

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ZADANIE	PRZEBUDOWA I WYPOSAŻENIE BUDYNKU ŚWIE TLICY WIEJSKIEJ W ŁUBOWIE
BRANŻA	BUDOWLANA
LOKALIZACJA	WOJEWÓDZTWO: ZACHODNIOPOMORSKIE POWIAT: SZCZECINECKI GMINA: BORNE SULINOWO MIEJSCOWOŚĆ: 78-445 Łubowo ULICA: Kościuszki 30 DZIAŁKA EWID.: dz. nr 237/3, 381/5 obręb Łubowo
INWESTOR	GMINA BORNE SULINOWO AL. NIEPODLEGŁOŚCI 6 78-449 BORNE SULINOWO

KODY I NAZWY CPV	45000000-7 – Roboty budowlane 45111300-1 – Roboty rozbiórkowe 37000000-8 – Instrumenty muzyczne, artykuły sportowe, gry, zabawki, wyroby rzemieślnicze, materiały i akcesoria artystyczne 39000000-2 – Meble (włącznie z biurowymi), wyposażenie, urządzenia domowe (z wyłączeniem oświetlenia) i środki czyszczące 30000000-9 – Maszyny biurowe i liczące, sprzęt i materiały, z wyjątkiem mebli i pakietów oprogramowania
------------------	---

FUNKCJA, IMIĘ I NAZWISKO	STANOWISKO	DATA	PODPIS
OPRACOWAŁ: MGR SZYMON KRUK	INSPEKTOR DS. INFRASTRUKTURY KOMUNALNEJ URZĄD MIEJSKI W BORNEM SULINOWIE	10.01.2023 r.	
SPRAWDZIŁ: MGR INŻ. KRZYSZTOF ZAJĄC	KIEROWNIK REFERATU INWESTYCJI URZĄD MIEJSKI W BORNEM SULINOWIE	10.01.2023 r.	

BORNE SULINOWO, 10 STYCZNIA 2023 r.

SPIS TREŚCI

1. SPECYFIKACJA TECHNICZNA OGÓLNA – STO.
2. SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE – SST:
 - Nr 1/B.01 – Roboty rozbiórkowe
 - Nr 2/B.02 – Roboty iniekcyjne (izolacyjne)
 - Nr 3/B.03 – Posadzki
 - Nr 4/B.04 – Roboty tynkarskie
 - Nr 5/B.05 – Roboty malarskie
 - Nr 6/B.06 – Montaż wyposażenia

SPECYFIKACJA TECHNICZNA **WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT** **STO**

DOTYCZY SZCZEGÓŁOWYCH SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH SST

Kody CPV na podstawie Rozporządzenia Komisji WE nr 213/2008 z 28 listopada 2007 r. zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) oraz dyrektywy 2004/17/WE i 2004/18/WE Parlamentu Europejskiego i Rady dotyczące procedur udzielania zamówień publicznych w zakresie zmiany CPV:

- 45000000-7 Roboty budowlane
- 45111300-1 Roboty rozbiórkowe
- 51100000-3 Usługi instalowania urządzeń elektrycznych i mechanicznych

OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA, BEZPIECZEŃSTWA, KONTROLI I ODBIORU ROBÓT

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot STO.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej ogólnej (STO) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z branżą rozbiórkową, budowlaną oraz dostawy i montażu wyposażenia związanymi z przebudową budynku świetlicy wiejskiej w m. Łubowo, gm. Borne Sulinowo.

1.2. Zakres stosowania STO.

Niniejsza specyfikacja techniczna (STO) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu robót zgodnie z ustawą Prawo zamówień publicznych.

1.3. Zakres robót objętych STO.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych specyfikacją techniczną (STO) i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi (SST).

1.4. Określenia podstawowe.

Ilekroć w ST jest mowa o:

1.4.1. Obiekie budowlanym – należy przez to rozumieć budynek, budowlę bądź obiekt małej architektury, wraz z instalacjami zapewniającymi możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, wzniesiony z użyciem wyrobów budowlanych;

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

1.4.3. Budowli – należy przez to rozumieć każdy obiekt budowlany niebędący budynkiem lub obiektem małej architektury, jak: obiekty liniowe, lotniska, mosty, wiadukty, estakady, tunele, przepusty, sieci techniczne, wolno stojące maszty antenowe, wolno stojące trwale związane z gruntem tablice reklamowe i urządzenia reklamowe, budowle ziemne, obronne (fortyfikacje), ochronne, hydrotechniczne, zbiorniki, wolno stojące instalacje przemysłowe lub urządzenia techniczne, oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów, stacje uzdatniania wody, konstrukcje oporowe, nadziemne i podziemne przejścia dla pieszych, sieci uzbrojenia terenu, budowle sportowe, cmentarze, pomniki, a także części budowlane urządzeń technicznych (kotłów, pieców przemysłowych, elektrowni jądrowych, elektrowni wiatrowych, morskich turbin wiatrowych i innych urządzeń) oraz fundamenty pod maszyny i urządzenia, jako odrębne pod względem technicznym części przedmiotów składających się na całość użytkową.

1.4.4. Obiekie małej architektury – należy przez to rozumieć niewielkie obiekty, a w szczególności:

- a) kultu religijnego, jak: kapliczki, krzyże przydrożne, figury;
- b) posągi, wodotryski i inne obiekty architektury ogrodowej;
- c) użytkowe służące rekreacji codziennej i utrzymaniu porządku, jak: piaskownice, huśtawki, drabinki, śmietniki.

1.4.5. Tymczasowym obiekcie budowlanym – należy przez to rozumieć obiekt budowlany przeznaczony do czasowego użytkowania w okresie krótszym od jego trwałości technicznej, przewidziany do przeniesienia w inne miejsce lub rozbiórki, a także obiekt budowlany niepołączony trwale z gruntem, jak: strzelnice, kioski uliczne, pawilony sprzedaży ulicznej i wystawowe, przekrycia namiotowe i powłoki pneumatyczne, urządzenia rozrywkowe, barakowozy, obiekty kontenerowe, przenośne wolno stojące maszty antenowe.

1.4.6. Budowie - należy przez to rozumieć wykonywanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego.

1.4.7. Robotach budowlanych - należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.

1.4.8. Przebudowie - należy przez to rozumieć wykonywanie robót budowlanych, w wyniku których następuje zmiana parametrów użytkowych lub technicznych istniejącego obiektu budowlanego, z wyjątkiem charakterystycznych parametrów, jak: kubatura, powierzchnia zabudowy, wysokość, długość, szerokość bądź liczba kondygnacji; w przypadku dróg są dopuszczalne zmiany charakterystycznych parametrów w zakresie niewymagającym zmiany granic pasa drogowego.

1.4.9. Remonty - należy przez to rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a niestanowiących bieżącej konserwacji, przy czym dopuszcza się stosowanie wyrobów budowlanych innych niż użyto w stanie pierwotnym.

1.4.10. Urządzeniach budowlanych - należy przez to rozumieć urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym, zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki.

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

1.4.12. Dokumentacji budowy - należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym lub zgłoszenie o przystąpieniu do budowy bądź wykonania robót budowlanych, dziennik budowy (jeżeli jest wymagany przepisami prawa), protokoły odbiorów częściowych i końcowych; w miarę potrzeby rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książkę obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu - także dziennik montażu.

1.4.13. Dokumentacji powykonawczej - należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.

1.4.14. Terenie zamkniętym - należy przez to rozumieć teren zamknięty, o którym mowa w przepisach prawa geodezyjnego i kartograficznego.

1.4.15. Aprobacie technicznej - należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.

1.4.16. Wyrobie budowlanym - należy przez to rozumieć wyrób budowlany, o którym mowa w art. 2 pkt 1 rozporządzenia Nr 305/2011: każdy wyrób lub zestaw wyprodukowany i wprowadzony do obrotu w celu trwałego wbudowania w obiektach budowlanych lub ich częściach, którego właściwości wpływają na właściwości użytkowe obiektów budowlanych w stosunku do podstawowych wymagań dotyczących obiektów budowlanych.

1.4.17. Drodze tymczasowej (montażowej) - należy przez to rozumieć drogę specjalnie przygotowaną do ruchu pojazdów obsługujących roboty budowlane na czas ich wykonywania, przewidzianą do usunięcia po ich zakończeniu.

1.4.18. Kierowniku budowy - jest to osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.

1.4.19. Grupach, klasach, kategoriach robót - należy przez to rozumieć grupy, klasy, kategorie określone w Rozporządzeniu Komisji WE nr 213/2008 z 28 listopada 2007 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) oraz dyrektywy 2004/17/WE i 2004/18/WE Parlamentu Europejskiego i Rady dotyczące procedur udzielania zamówień publicznych w zakresie zmiany CPV.

1.4.20. Inspektorze nadzoru inwestorskiego - jest to osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której inwestor powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego. Reprezentuje on interesy inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilość wykonanych robót, bierze udział w sprawdzeniach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniu i odbiorze instalacji oraz urządzeń technicznych, jak również przy odbiorze gotowego obiektu. W przypadku niepowołania inspektora nadzoru, wykonywane przez niego czynności określone z STO i SST przejmuje Zamawiający.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonywanych robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora nadzoru.

1.5.1. Przekazanie terenu budowy.

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, poda lokalizację i współrzędne punktów głównych obiektu oraz reperów, przekaże dziennik budowy (jeżeli jest wymagany) oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i dwa komplety SST. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów

pomiarowych do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone punkty pomiarowe Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt. Dokumentacja projektowa powinna zawierać opis, część graficzną, obliczenia i dokumenty zgodnie z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy, uwzględniającym podział na dokumentację projektową dostarczoną przez Zamawiającego i sporządzoną przez Wykonawcę.

1.5.2. Zabezpieczenie terenu budowy.

Wykonawca jest odpowiedzialny za zabezpieczenie robót oraz wszystkich materiałów i urządzeń wykorzystywanych do budowy od dnia przekazania budowy do daty odbioru. Wykonawca odpowiada za utrzymanie robót do chwili odbioru. Inspektor Nadzoru może zarządzić wstrzymanie robót i podjąć wszelkie działania jakie uzna za niezbędne jeżeli Wykonawca nie dostosuje się w ciągu 24 godzin do jego poleceń dotyczących należytej dbałości o stan robót i ich zabezpieczenia. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

Wykonawca zobowiązany jest do:

- zapewnienia wszelkich warunków bezpieczeństwa dla osób upoważnionych do przebywania na placu budowy;
- zapewnienia warunków bezpieczeństwa i higieny pracy.

1.5.3. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania robót budowlanych Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na i wokół terenu robót oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na środki ostrożności i zabezpieczenia przed możliwością powstania pożaru. Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia nie będą dopuszczone do użycia. Wszelkie materiały odpadowe 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 ich zakończeniu szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Inwestor powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

1.5.4. Ochrona przeciwpożarowa.

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

1.5.5. Certyfikacje i deklaracje.

Wykonawca przed wbudowaniem materiałów przedstawi Inspektorowi nadzoru inwestorskiego wymagane certyfikaty lub deklaracje zgodności. Materiały winny spełniać wymagania określone w Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1213 ze zm.). Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia tylko te materiały, które spełniają poniższe wymagania:

- a) wyroby budowlane nadają się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych, w zakresie odpowiadającym ich właściwościom użytkowym i zamierzonemu zastosowaniu co oznacza, że ich właściwości użytkowe umożliwiają prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym, w których mają one być zastosowane w sposób trwały, spełnienie podstawowych wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane.
- b) wyroby budowlane objęte normą zharmonizowaną lub zgodny z wydaną dla nich europejską oceną techniczną, mogą być wprowadzone do obrotu lub udostępniane na rynku krajowym wyłącznie zgodnie z rozporządzeniem Nr 305/2011. Wzór oznakowania CE określa załącznik II do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 765/2008 z dnia 9 lipca 2008 r. ustanawiającego wymagania w zakresie akredytacji i nadzoru rynku odnoszące się do warunków wprowadzania produktów do obrotu

i uchylającego rozporządzenie (EWG) nr 339/93 (Dz. Urz. UE L 218 z 13.08.2008, str. 30).

c) wyroby budowlane nieobjęte normą zharmonizowaną, dla której zakończył się okres koegzystencji, o którym mowa w art. 17 ust. 5 rozporządzenia Nr 305/2011 i dla którego nie została wydana europejska ocena techniczna, mogą być wprowadzone do obrotu lub udostępniane na rynku krajowym, jeżeli zostały oznakowane znakiem budowlanym, którego wzór określa załącznik nr 1 do ustawy.

d) wyroby budowlane nieobjęte zakresem przedmiotowym zharmonizowanych specyfikacji technicznych, o których mowa w art. 2 pkt 10 rozporządzenia Nr 305/2011, mogą być udostępniane na rynku krajowym, jeżeli zostały legalnie wprowadzone do obrotu w innym państwie członkowskim Unii Europejskiej lub w państwie członkowskim Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA) - stronie umowy o Europejskim Obszarze Gospodarczym oraz w Turcji, a ich właściwości użytkowe umożliwiają spełnienie podstawowych wymagań przez obiekty budowlane zaprojektowane i budowane w sposób określony w przepisach techniczno-budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej. Wraz z wyrobami budowlanymi udostępnianymi na rynku krajowym dostarcza się informacje o ich właściwościach użytkowych oznaczonych zgodnie z przepisami państwa, w którym wyroby budowlane zostały wprowadzone do obrotu, instrukcje stosowania, instrukcje obsługi oraz informacje dotyczące zagrożenia dla zdrowia i bezpieczeństwa, jakie te wyroby stwarzają podczas stosowania i użytkowania.

1.5.6. Organizacja placu budowy.

Wykonawca jest odpowiedzialny za organizację budowy. Wykonawca zapewni oraz pozostawi przez cały okres trwania robót tablice informacyjne. Wykonawca ma obowiązek zabezpieczyć obiekt na czas trwania robót do dnia ich zakończenia i końcowego odbioru. Wykonawca dostarczy, zamontuje i utrzyma urządzenia służące wykonaniu tymczasowych zabezpieczeń: ogrodzenia, poręcze, światła, urządzenia sygnalizacyjne, znaki ostrzegawcze, etc. Przed przystąpieniem do wykonania zadania inwestycyjnego należy:

- szczegółowo zapoznać się z zadaniem (Dokumentacją Techniczną) i warunkami realizacji;
- przygotować projekt organizacji budowy wraz z zagospodarowaniem placu budowy;
- rozpoznać potrzeby w dziedzinie zatrudnienia, maszyn i urządzeń oraz dostaw materiałów;

Do podstawowego wyposażenia placu budowy zalicza się:

- wiaty i zadaszenia składowisk niektórych materiałów wrażliwych na warunki atmosferyczne;
- składowiska otwarte materiałów budowlanych;
- drogi transportu wewnętrznego materiałów na stanowiska robocze, a w tym pomosty przenośne, pochylnie i podesty.

Wykonawca jest odpowiedzialny za zabezpieczenie robót, wszystkich materiałów i urządzeń wykorzystywanych do budowy od dnia przekazania Budowy do daty odbioru. Wykonawca odpowiada za utrzymanie robót do chwili odbioru. Każdy odcinek robót powinien być utrzymany w zadowalający pod względem technicznym sposób przez cały czas trwania robót, aż do momentu odbioru Inspektor Nadzoru może zarządzić wstrzymanie robót i podjąć wszelkie działania, jakie uzna za niezbędne jeżeli Wykonawca nie dostosuje się w ciągu 24 godzin do jego poleceń dotyczących należytej dbałości o stan Robót i ich zabezpieczenia.

1.5.7. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z kontraktem, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami specyfikacji technicznej, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inspektora Nadzoru. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora nadzoru. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na

wymaganiach sformułowanych w kontrakcie, dokumentacji projektowej i w specyfikacji technicznej, a także w normach i wytycznych. Polecenia Inspektora Nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca. Wykonawca zobowiązany jest znać i stosować w czasie wykonywania robót wszystkie przepisy administracji państwowej i regionalnej, a także inne ustawowe regulacje i wytyczne dotyczące robót.

2. MATERIAŁY.

Każda część robót wykonana przy użyciu materiałów innych niż wskazane w dokumentacji projektowej, które nie zostały sprawdzone przez Inspektora nadzoru lub przez niego zatwierdzone, będzie realizowana na własne ryzyko Wykonawcy. Wykonawca powinien mieć świadomość, że wykonana w ten sposób część robót może nie zostać zaakceptowana, a należne za nią płatności wstrzymane. Realizując zadanie należy przewidzieć wszystkie niezbędne materiały (podstawowe i pomocnicze) konieczne do wykonania całego zakresu prac mającego na celu uzyskanie zgodności przystosowania obiektów do wymogów ochrony p.poż.

3. SPRZĘT.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp.

4. TRANSPORT.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywania robót. Przewożone materiały powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczeniem i układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez ich Wytwórcę.

5. SKŁADOWANIE.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały (do czasu gdy będą one potrzebne do robót) były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy.

6. WYKONANIE ROBÓT.

Całość prac powinna być wykonana zgodnie z:

- dokumentacją techniczną;
- wymaganiami stosownych norm i przepisów branżowych;
- warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlanych;
- specyfikacją techniczną;
- instrukcjami producenta używanych materiałów;
- instrukcjami montażu i eksploatacji poszczególnych urządzeń;
- zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.

7. ODBIÓR ROBÓT.

W zależności od ustaleń specyfikacji technicznej, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu;
- odbiór częściowy;
- odbiór wstępny;
- odbiór końcowy.

Odbiór robót zakrytych:

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonanych 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, oraz opóźniania daty zakończenia robót. Inspekcji robót dokonuje Inspektor nadzoru lub jego przedstawiciel. Jakość i ilość robót zanikających ocenia Inspektor nadzoru w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i uprzednimi ustaleniami.

Odbiór częściowy:

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

Odbiór końcowy robót:

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie materiałów i rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz ich gotowość do przekazania będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy (jeżeli jest wymagany) z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach kontraktowych, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót. Inspektor nadzoru i komisja powołana przez Inwestora odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną. W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zakończonych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót dodatkowych i robót poprawkowych. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach kontraktowych.

Dokumenty odbioru końcowego:

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony według wzoru ustalonego przez Inspektora nadzoru.

Odbiór pogwarancyjny:

Odbiór pogwarancyjny robót nastąpi po wygaśnięciu okresu gwarancyjnego i wykonaniu robót związanych z usunięciem wad zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Wszelkie wady zostaną stwierdzone i wskazane przez wspólną komisję składającą się z przedstawicieli Użytkownika, Inwestora i Wykonawcy. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych powyżej.

8. ROZLICZENIE ROBÓT.

Podstawą płatności jest umowa zawarta pomiędzy Inwestorem a Wykonawcą na wykonanie zakresu robót budowlanych zgodnie z dokumentacją techniczną. W umowie określa się kwotę i terminy płatności.

9. PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

Podczas wykonywania robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

9.1. Zakres robót dla całego zamierzenia inwestycyjnego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Planowana inwestycja obejmuje przebudowę budynku świetlicy wiejskiej w m. Łubowo, gm. Borne Sulinowo.

Kolejność robót:

1. Zagospodarowanie placu budowy.
2. Roboty rozbiórkowe.
3. Roboty budowlano-montażowe.
4. Roboty wykończeniowe.

9.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Budynek będący przedmiotem inwestycji usytuowany jest przy ul. Kościuszki 30 w m. Łubowo, gm. Borne Sulinowo, na nieruchomości oznaczonej w ewidencji gruntów i budynków jako dz. nr 237/3, 381/5 obręb Łubowo. Świetlica wiejska znajduje się w centralnej części miejscowości.

Wewnętrzna komunikacja oraz miejsca postojowe w obrębie działki – istniejące i pozostają bez zmian. Unieszkodliwianie odpadów stałych odbywa się poprzez istniejące pojemniki i pozostają bez zmian.

9.3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na terenie działki nie występują elementy, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

9.4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót:

9.4.1. Roboty rozbiórkowe:

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania),
- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym,
- porażenie prądem elektrycznym.

9.4.2. Roboty budowlano-montażowe:

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania),
- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym,]
- porażenie prądem elektrycznym.

9.4.3. Roboty wykończeniowe:

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania).
- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym.

9.4.4. Roboty budowlane przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyn przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

9.4.5. Zagrożenie ruchem pojazdów mechanicznych po placu budowy: potrącenie pracownika lub osoby postronnej samochodem dostawczym itp. (brak wygrodzenia strefy niebezpiecznej).

9.4.6. Roboty wykonywane przy pomocy dźwigu: uderzenie lub upadek przenoszonego ładunku (brak wygrodzenia strefy niebezpiecznej).

9.5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przy wykonywaniu robót nie przewiduje się wykonywania robót uznawanych za niebezpieczne i szczególnie niebezpieczne dla zdrowia i życia ludzi, takich jak:

- wykopy o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m,
- betonowanie wysokich elementów żelbetowych,
- roboty wykonywane w pobliżu linii wysokiego napięcia,
- roboty prowadzone w środowisku agresywnym chemicznie, w obniżonej temperaturze, tj. poniżej -10°C,
- roboty stwarzające ryzyko utonięcia,

i innych robót budowlano-montażowych powiązanych pośrednio i bezpośrednio z wyżej wymienionymi. Wykonanie robót winno być zlecone Wykonawcy mającemu właściwe doświadczenie w realizacji tego typu robót i gwarantującemu właściwą jakość wykonania.

Robotami mogą kierować osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje – posiadające właściwe branżowe uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi.

Osoba kierująca pracami powinna określić szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót, a zwłaszcza zapewnić instruktaż pracowników obejmujący:

- imienny podział pracy,
- kolejność wykonywania zadań,
- wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu poszczególnych robót budowlanych zawarte m.in. w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. nr 47 poz. 401 ze zm.).

Pracownicy muszą posiadać kwalifikacje zawodowe odpowiednie dla wykonywanych przez nich czynności oraz aktualne zaświadczenia o ukończeniu szkolenia BHP. Pracownicy bezwzględnie powinni stosować się do poleceń i wskazówek kierownika budowy odpowiedzialnego na mocy ustawy Prawo Budowlane za przestrzeganie zasad BHP podczas wykonywania robót budowlanych.

9.6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

Przy wykonywaniu wszystkich robót budowlanych należy stosować się do obowiązujących przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz przepisów sanitarnych. Wszelkie prace należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru poszczególnych robót budowlano-montażowych oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. nr 47 poz. 401 ze zm.).

Teren prowadzenia robót powinien być wydzielony i wyraźnie oznakowany. W miejscach niebezpiecznych należy umieścić znaki informujące o rodzaju zagrożenia oraz stosować inne środki zabezpieczające przed skutkami zagrożeń (siatki, bariery itp.). Na pomieszczeniu socjalnym należy umieścić wykaz zawierający adresy i numery telefonów:

- najbliższego punktu lekarskiego,
- straży pożarnej,
- posterunku policji.

W pomieszczeniu socjalnym należy umieścić stanowiska pierwszej pomocy obsługiwane przez przeszkolonych w tym zakresie pracowników. W pomieszczeniu socjalnym należy umieścić telefon, kaski ochronne, pasy i linki zabezpieczające do prac na wysokościach.

Na terenie prowadzenia prac budowlanych należy zainstalować niezbędne oświetlenie.

Na terenie prowadzenia prac budowlanych za pomocą tablic informacyjnych należy wyznaczyć drogę ewakuacyjną i oznaczyć ją na planie.

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów ochrony przeciwpożarowej i utrzymania sprawnego sprzętu przeciwpożarowego, wymaganego przez odpowiednie przepisy.

Materiały łatwopalne należy składować w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich.

Wszelkie materiały użyte do robót muszą mieć 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 wbudowania.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji wewnętrznych i zewnętrznych budynku, takie jak rurociągi, kable itp. oraz zobowiązany jest do uzyskania od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenia informacji o ich stanie technicznym i ich lokalizacji. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania prac budowlanych.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

SST NR 1/B.01 – ROBOTY ROZBIÓRKOWE

KOD CPV 45111300-1

Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych związanych z przebudową i wyposażeniem budynku świetlicy wiejskiej w Łubowie.

Zakres robót

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszelkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót rozbiórkowych jak niżej:

- wykonanie niezbędnego zabezpieczenia terenu i jego oznakowanie w sposób wykluczający dostęp osób postronnych do miejsc rozbiórki w czasie jej trwania,
- zabezpieczenie istniejącego wyposażenia pomieszczeń przed uszkodzeniem,
- zabezpieczenie istniejącej stolarki budowlanej przed uszkodzeniem,
- demontaż słupków do badmintona,
- rozbiórka podłogi w sali ćwiczeń,
- rozbiórka kanału technologicznego,
- skucie odspojonych tynków wewnętrznych,
- demontaż drzwiczek rewizyjnych i anemostatów,
- wywiezienie elementów i gruzu z rozbiórek oraz jego utylizacja lub zagospodarowanie.

Materiały

Gruz i materiały drobnicowe pochodzące z rozbiórki należy usuwać na bieżąco poza rejon robót, do kontenerów w sposób zabezpieczający przed pyleniem.

Materiały nie nadające się do powtórnego wykorzystania należy składować w odrębnym miejscu, następnie przeznaczyć do utylizacji lub wywieźć na wysypisko.

Materiały nadające się do powtórnego wykorzystania należy segregować i odpowiednio składować na placu budowy lub wywieźć do miejsca, gdzie będą powtórnie wbudowane lub utylizowane.

Złom stalowy, żeliwny i kolorowy należy przekazać do punktu skupu złomu.

Sprzęt

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

Sprzęt używany do robót powinien być zgodny pod względem typów i ilości wskazaniami zawartymi w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru.

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

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

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

Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora Nadzoru nie może być później zmieniany bez jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków kontraktu, zostanie przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowany i nie dopuszczony do robót.

Wykonawca przystępujący do wykonania prac wymienionych w niniejszej specyfikacji winien dysponować rusztowaniami, drabinami, elektronarzędziami oraz narzędziami ręcznymi jak: młoty, taczki, piły do metalu oraz maszyny budowlane: samochody skrzyniowe pozwalające na realizację przedmiotu zamówienia w ściśle określonym czasie.

Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi we wskazaniach Inspektora Nadzoru w terminie przewidzianym kontraktem.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom kontraktu na polecenie Inspektora Nadzoru będą usunięte z terenu rozbiórki.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami z terenu budowy.

Materiał rozbiórkowy należy wywozić bezpośrednio do pojemników - kontenerów bądź na hałdę, zlokalizowaną w ustalonym miejscu na placu rozbiórki, skąd po napełnieniu kontenerów należy samochodem, przystosowanym do transportu kontenerów, wywieźć odpady na wysypisko lub miejsce ponownego wbudowania.

Wykonanie robót

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

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wykonywaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Polecenia Inspektora Nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

Prace rozbiórkowe należy wykonywać ręcznie, a tam gdzie to jest możliwe mechanicznie z bezwzględnym przestrzeganiem przepisów bhp wraz z wykonaniem stosownych zabezpieczeń.

Prace należy prowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną, a wszystkie zmiany powinny być uzgadniane z Inspektorem Nadzoru.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy wykonać prace zabezpieczające dotyczące występujących mediów.

Przystępując do prac rozbiórkowych należy zachować szczególną ostrożność i rozważę. Należy przestrzegać przepisów BHP.

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

Miejsca niebezpieczne, w których istnieje źródło zagrożenia z powodu możliwości spadania z góry przedmiotów lub materiałów, powinny być oznaczone i ogrodzone poręczami bądź zabezpieczone daszkiem ochronnym. Strefa niebezpieczna wymagająca zabezpieczenia nie może być mniejsza niż 6m.

Daszki ochronne powinny być umieszczone na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m i ze spadkiem 45° w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i wytrzymałe na zniszczenie od spadających przedmiotów. W miejscach przejść szerokość daszku powinna być, co najmniej 1 m szersza od szerokości przejścia.

Roboty rozbiórkowe należy przerwać, jeżeli zachodzi możliwość przewrócenia części konstrukcji przez wiatr lub, gdy jego prędkość przekracza 10m/s.

Uwaga!

W czasie prowadzenia robót rozbiórkowych przebywanie ludzi na niżej położonych kondygnacjach oraz na elementach demontowanych jest zabronione!

W celu zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości należy stosować środki ochrony zbiorowej, w szczególności balustrady, siatki ochronne i siatki bezpieczeństwa.

Otwory w stropach należy zabezpieczyć przed możliwością wypadnięcia lub ogrodzić balustradą. Otwory w ścianach zewnętrznych obiektu budowlanego i stropach, których dolna krawędź znajduje się poniżej 1,1 m od poziomu stropu lub pomostu, powinny być zabezpieczone balustradą.

Przewody dostarczające media zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi. Maszyny i inne urządzenia techniczne powinny być utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność, stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone oraz obsługiwane przez przeszkolone osoby.

W przypadku stwierdzenia uszkodzenia maszyny lub innego urządzenia technicznego należy je niezwłocznie unieruchomić i odłączyć dopływ energii elektrycznej i wody.

Maszyny i inne urządzenia techniczne przed rozpoczęciem pracy i przy zmianie obsługi powinny być sprawdzone pod względem sprawności technicznej i bezpiecznego użytkowania.

Do prowadzenia robót rozbiórkowych należy stosować wyłącznie materiały i urządzenia posiadające wymagane prawem atesty lub aprobaty techniczne, dopuszczające do stosowania w budownictwie.

W trakcie robót należy dokonywać bieżącej oceny stanu poszczególnych elementów i w miarę potrzeb wykonać niezbędne zabezpieczenia lub wzmocnienia konstrukcji.

Roboty powinny być prowadzone tak, aby nie została naruszona stateczność rozbieranego obiektu oraz tak, aby usuwanie jednego elementu konstrukcyjnego nie wywołało utraty stateczności i przewrócenia się innego fragmentu konstrukcji.

W trakcie prowadzenia robót rozbiórkowych należy zapewnić ciągły nadzór osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane.

W przypadku napotkania w trakcie rozbiórki ukrytych przyłączy lub instalacji, wyjaśnić czy dana instalacja lub przyłącze nie jest użytkowane i po odłączeniu potwierdzić wpisem do dziennika budowy (jeżeli jest wymagany).

Należy przestrzegać zasad obowiązujących przy wykonywaniu robót rozbiórkowych oraz obowiązujących przepisów BHP.

Kontrola jakości robót

Do obowiązków Inspektora Nadzoru należy pełna kontrola jakości robót. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem robót ponosi Wykonawca. Do umożliwienia kontroli, zorganizowana będzie wszelka niezbędna do tego pomoc ze strony Inspektora Nadzoru.

Dziennik budowy jest dokumentem urzędowym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy placu budowy do zakończenia robót (jeśli zgodnie z przepisami prawa dziennik budowy jest wymagany). Prowadzenie dziennika budowy zgodnie z art. 42 ustawy Prawo Budowlane spoczywa na kierowniku robót.

Zapisy w dzienniku budowy (jeżeli jest wymagany) będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej strony rozbiórki. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden po drugim, bez przerw.

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

Do dokumentów budowy zalicza się oprócz wymienionych wyżej, następujące dokumenty:

- pozwolenie na budowę lub zgłoszenie robót i budowy (jeżeli dotyczy),
- protokoły przekazania placu budowy,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z porad i ustaleń,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (jeżeli jest wymagany).

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

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

Sprawdzenie wykonania rozbiórek polega na kontrolowaniu zgodności z wymaganiami określonymi w dokumentacji projektowej.

W czasie kontroli szczególną uwagę należy zwrócić na:

- ewentualne zagrożenia bezpieczeństwa ludzi i mienia,
- kolejność dokonywania rozbiórek elementów konstrukcji.

Obmiar robót

Obmiar robót będzie określać faktyczną ilość wykonanych robót zgodnie z dokumentacją projektową.

W praktyce oznaczać będzie potwierdzenie elementów przeznaczonych do rozbiórki.

Posadzki – m².

Tynki – m².

Gruz betonowy, ceglany – m³.

Pozostałe elementy – szt.

Odbiór robót

W zależności od ustaleń, roboty podlegają następującym odbiorom:

- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi ostatecznemu (końcowemu).

Odbiór częściowy robót

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy (jeżeli jest wymagany) i jednocześnie powiadamia Inspektora Nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 7 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika. Jakość

i ilość robót ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową i uprzednimi ustaleniami.

Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy (jeżeli jest wymagany).

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa poniżej. Odbioru ostatecznego dokonuje komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową oraz SST.

Dokumenty do odbioru ostatecznego

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ewentualne uzupełnienia lub zamienne);
- dzienniki budowy (jeżeli są wymagane).

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Roboty odbiera Inspektor Nadzoru na podstawie zapisów w dzienniku budowy i odbiorów częściowych, ze sprawdzeniem koordynacji robót.

Odbiór przez Inspektora Nadzoru prac przygotowawczych:

- zabezpieczenie przejazdu dla służb ratunkowych i technicznych oraz przejścia i przejazdu do posesji,
- ogrodzenia placu budowy.

Odbiór końcowy robót rozbiórkowych nastąpi po uporządkowaniu terenu z rumowiska oraz splantowaniu terenu rozbiórki na całej jego powierzchni.

Podstawa płatności

(m³, m², szt.) - po odbiorze robót. Zasady płatności ustalone zostaną w umowie z Wykonawcą.

Przepisy związane

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (t. j. Dz. U. z 2021 poz. 2351 ze zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1213 ze zm.),
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t. j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2057 ze zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t. j. Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401 ze zm.),
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych; Arkady, Warszawa 1989-1990,
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych; ITB, Warszawa 2003,
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych; Verlag Dashofer, Warszawa 2004.

Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych obowiązującymi przepisami prawnymi.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

SST NR 2/B.02 – ROBOTY INIEKCYJNE (IZOLACYJNE)

KOD CPV 45000000-7

Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót iniekcyjnych (izolacyjnych) związanych z przebudową i wyposażeniem budynku świetlicy wiejskiej w Łubowie.

Zakres robót

Niniejsza specyfikacja techniczna szczegółowa dotyczy następujących robót:

- wykonanie iniekcji niskociśnieniowej w ścianach fundamentowych.

Specyfikacja dotyczy wykonania czynności podstawowych i dodatkowych, mających na celu wykonanie bariery (przepony) przerywającej podciąganie kapilarne w murach wykonanych z cegły, murach mieszanych oraz murach z innych elementów drobnowymiarowych.

Materiały

Preparat krzemionkowy, zaprawa wypełniająca i iniekcyjna, pakery iniekcyjne. Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w STO.

Sprzęt

Wykonawca, do wykonywania prac iniekcyjnych powinien stosować następujący sprzęt i narzędzia:

- do usunięcia zmurzałych i/lub niestabilnych wypraw tynkarskich (malarskich, itp.) – młotki, młoty pneumatyczne, szczotki, szczotki druciane, szpachelki, itp.,
- do wykonania nawiertów – wiertarki i wiertnice (w miarę możliwości pracujące bezwstrząsowo), szablony i przykładnice umożliwiające utrzymanie stałego kąta nachylenia, metrówka do ustalenia rozstawu i głębokości otworów, odkurzacz lub sprężarka powietrza do odpylenia otworów,
- do przygotowania preparatów i zapraw - mieszarka (wiertarka) wolnoobrotowa z mieszadłem koszykowym, waga,
- do wykonania iniekcji grawitacyjnej – lejki, pojemniki, itp.,
- do wykonania iniekcji ciśnieniowej – typowe pompy do iniekcji, pompy typu airless lub tłokowe.

Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi we wskazaniach Inspektora Nadzoru w terminie przewidzianym kontraktem.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom kontraktu na polecenie Inspektora Nadzoru będą usunięte z terenu rozbiórki.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami z terenu budowy.

Materiał rozbiórkowy należy wywozić bezpośrednio do pojemników - kontenerów bądź na hałdę, zlokalizowaną w ustalonym miejscu na placu rozbiórki, skąd po napełnieniu kontenerów należy samochodem, przystosowanym do transportu kontenerów, wywieźć odpady na wysypisko lub miejsce ponownego wbudowania.

Wykonanie robót

Ogólne zalecenia

Odtwarzanie izolacji poziomej jest jednym z etapów szeroko pojętych prac renowacyjnych, w skład których, poza w.w. pracami wchodzi wykonanie wtórnej izolacji pionowej elementów zagłębionych w gruncie. Prace iniekcyjne muszą być skoordynowane z pozostałymi pracami, oznacza to, że sposób wykonywania iniekcji jest ustalany indywidualnie, dla każdego przypadku, dlatego należy ją wykonywać na podstawie dokumentacji projektowej robót renowacyjnych opracowanej dla konkretnego budynku przez wykonawcę robót.

Podstawowym działaniem jest pobranie próbek muru celem ustalenia poziomu zawilgocenia i stopnia zasolenia. Należy także określić stan techniczny muru, ze szczególnym zwróceniem uwagi na obecność pustek i rys.

Rzeczywiste zużycie preparatów do iniekcji najlepiej określać na podstawie iniekcji wstępnych. Zabieg ten pozwala także na oszacowanie czasu trwania nasycenia muru.

Podstawowym sposobem wykonywania iniekcji jest iniekcja ciśnieniowa. Wysokość ciśnienia wynosi zazwyczaj 5-10 bar, jednakże powinna być dopasowana do parametrów wytrzymałościowych konkretnego muru.

Wymagania dotyczące przygotowania muru do iniekcji

Miejsce (pas) wykonywania iniekcji określa dokumentacja techniczna opracowana przez wykonawcę robót. Pas muru w którym będzie wykonywana iniekcja należy odsłonić (usunąć wyprawy tynkarskie, wymalowania), oczyścić, luźne i/lub zniszczone fragmenty muru usunąć oraz doszczelnić zaprawą.

Warunki prowadzenia robot iniekcyjnych

Za minimalną temperaturę wykonywania prac iniekcyjnych (dotyczy to zarówno powietrza i podłoża) przyjmuje się +5°C. Nie zaleca się wykonywania prac w temperaturze powyżej +35°C.

Zaleca się, aby prace były wykonywane przez wykonawcę posiadającego doświadczenie w wykonywaniu takich prac.

Iniekcję wykonuje się w obszarze występowania wilgoci podciąganej kapilarnie.

Bezwzględnie wymagana jest bieżąca kontrola zużycia materiału iniekcyjnego.

Podczas prac wykonywanych w wykopach należy zadbać o zabezpieczenie wykopów lub skarp przed obsunięciem się.

Wykonanie iniekcji

Przygotowanie materiałów do iniekcji

Preparat zarobić czystą wodą w ilości przewidzianej przez producenta i mieszać za pomocą wiertarki lub mieszarki niskoobrotowej z nałożonym miesadłem, aż do powstania jednorodnej, homogenicznej masy. Czas mieszania nie powinien być krótszy niż 3 minuty. Należy przygotować taką ilość materiału, który może być zużyty w ciągu czasu obróbki.

Iniekt zmieszać z czystą wodą w proporcji podanej w dokumentacji technicznej. Przygotować tylko taką ilość materiału, która może być wprowadzona w mur w przewidzianym przez producenta czasie.

Materiału, który zaczyna wiązać nie wolno ponownie mieszać, gdyż nie osiągnie on docelowej wytrzymałości.

Wykonanie nawiertów

Nawierty wykonuje się w miejscach wskazanych przez dokumentację techniczną. Rząd otworów musi przecinać przynajmniej jedną spoinę wsporczą (poziomą), optymalne są dwie.

Rozstaw otworów przy iniekcji jednorzędowej jednostronnej wynosi 10-12,5 cm, kąt nachylenia 30° - 45°. Każdy otwór powinien kończyć się ok. 5 - 10 cm przed licem muru.

Średnica otworów przy iniekcji ciśnieniowej zależy od zastosowanych pakarów – zaleca się 12 mm.

Przy iniekcji dwurzędowej odległość między rzędami otworów nie może przekraczać 8 cm.

Odległość między nawiertami w jednym rzędzie nie może przekraczać 20 cm. Muszą one być przesunięte o połowę rozstawu w stosunku do sąsiedniego rzędu.

Dla iniekcji dwustronnej głębokość nawiertu wynosi 2/3 grubości muru.

Po wywierceniu otwory należy odpylić przez odessanie lub przedmuchiwanie czystym sprężonym powietrzem. Jeżeli podczas wiercenia zostaną wykryte pustki, należy wykonać wstępną iniekcję odpowiednią zaprawą.

Możliwe jest wykonanie iniekcji ciśnieniowej przy poziomych nawiertach, należy je wówczas wykonać w spoinach poziomych muru.

Iniekcja ciśnieniowa

W oczyszczonych odwiertach obsadzić pakery. Iniekt wprowadzać pod ciśnieniem, zgodnie z dokumentacją projektową.

Należy trzymać się zasady: niskie ciśnienie – dłuższy czas iniekcji. Iniekcje należy prowadzić do pełnego wysycenia muru wokół otworu. Jeżeli podczas iniekcji dojdzie do spadku ciśnienia na konkretnym pakarze lub niekontrolowanego wypływu iniektu, proces na tym konkretnym pakarze przerwać i wykonać wstępną iniekcję z odpowiedniej zaprawy.

Po zakończeniu procesu wysycania muru należy usunąć końcówki iniekcyjne, a otwory zasklepić odpowiednią zaprawą.

Uwaga: jeżeli w czasie iniekcji dochodzi do wycieku preparatu iniekcyjnego przez spoiny przyległe do otworu należy je naprawić z zastosowaniem zaprawy lub wykonać uszczelnienie pasa iniekcji stosując odpowiednie szlamy.

Wstępna iniekcja wypełniająca pustki

Otwór wypełnić odpowiednią zaprawą. Po 24 godzinach zaprawę rozwiercić i wykonać iniekcję ciśnieniową lub grawitacyjną. Alternatywnie wykonać nowy otwór 4-5 cm powyżej i wykonać w nim kompletną iniekcję.

Kontrola jakości robót

Kontrola jakości materiałów.

Należy sprawdzić, czy materiały przeznaczone do wykonania iniekcji odpowiadają zaleceniom dokumentacji projektowej oraz czy ich parametry (podane na etykiecie lub w karcie technicznej) odpowiadają wymaganiom.

Bezpośrednio przed użyciem należy sprawdzić:

– stan opakowań (oryginalność opakowań i ich szczelność) oraz sposób przechowywania materiałów (np. przez sprawdzenie temperatury, zwłaszcza, gdy istnieje podejrzenie niewłaściwego przechowywania),

– terminy przydatności podane na opakowaniach.

Badania przed przystąpieniem do robót

Należy sprawdzić stan techniczny muru, ocenić go pod względem występowania rys, spękań, kawern i pustek. Należy sprawdzić czy pas muru, w którym wykonywana będzie izolacja jest prawidłowo odsłonięty i oczyszczony.

Przed rozpoczęciem iniekcji (dla iniekcji ciśnieniowej przed obsadzeniem pakerów) konieczne jest sprawdzenie przebiegu, rozstawu, głębokości i liniowości otworów.

Sprawdzenie polega na porównaniu układu otworów z zaleceniami dokumentacji technicznej. Geometrię i równoległość otworów można sprawdzić przez pomiar z zastosowaniem calówki i prętów zbrojeniowych. Stopień czystości można sprawdzić przez przedmuchiwanie losowo wybranych otworów.

Badania w czasie robót

W czasie robót sprawdzać należy:

– czy spełnione są warunki wykonywania robót podane w niniejszej SST,

– wygląd zewnętrzny materiałów.

Kontrola zużycia iniektu musi być prowadzona na bieżąco, należy zwracać uwagę na wszelkie nietypowe sytuacje, takie jak zbyt małe lub zbyt wysokie zużycie preparatu do iniekcji. Zbyt szybkie wnikanie płynu iniekcyjnego i/lub nagły spadek ciśnienia na pakerze może wskazywać na obecność kawern i spękań w murze.

Obmiar robót

Iniekcję oblicza się w metrach bieżących zainiektowanej przegrody o konkretnej grubości, zgodnie z zasadami podanymi w dokumentacji projektowej.

Odbiór robót

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

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

Odbioru robót dokonuje Zamawiający.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy (jeśli jest wymagany) i jednoczesnym powiadomieniem Zamawiającego. Odbiór będzie przeprowadzony zgodnie z umową.

Odbiór powinien być potwierdzony protokołem i winien zawierać:

- wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia,
- informację dotyczącą odbioru robót zanikających lub ulegających zakryciu.

Podstawa płatności

(m) - po odbiorze robót. Zasady płatności ustalone zostaną w umowie z Wykonawcą.

Przepisy związane

Normy

PN-EN 1008-1:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu.

PN-EN 1925:2001 Metody badań kamienia naturalnego – Oznaczanie współczynnika nasiąkliwości kapilarnej.

PN-EN 772-5:2002 Metody badań elementów murowych – Część 5: Określenie zawartości aktywnych soli rozpuszczalnych w elementach murowych ceramicznych.

PN-EN ISO 12571:2002 Ciepłno-wilgotnościowe właściwości materiałów i wyrobów budowlanych.
Określanie właściwości sorpcyjnych

Przepisy prawne

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (t. j. Dz. U. z 2021 poz. 2351 ze zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1213 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t. j. Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401 ze zm.),

Inne dokumenty i instrukcje

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych ITB część C: Zabezpieczenia i izolacje.
Zeszyt 5: Izolacje przeciwwilgociowe i wodochronne części podziemnych budynków. Warszawa 2005r.

Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Roboty hydroizolacyjne. Wtórne izolacje przegród w budynkach Wykonywane metodą iniekcji. Promocja 2006

Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych obowiązującymi przepisami prawnymi.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

SST NR 3/B.03 – POSADZKI

KOD CPV 45000000-7

Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru posadzek związanych z przebudową i wyposażeniem budynku świetlicy wiejskiej w Łubowie.

Zakres stosowania SST.

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót po uprzedniej adaptacji projektu do lokalnych warunków gruntowych i klimatycznych.

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

- wykonanie podkładu podposadzkowego,
- wykonanie izolacji,
- wykonanie posadzki betonowej,
- układanie samopoziomującej masy, wylewka korygująco-wyrównawcza,
- ułożenie wykładziny PCW z wywinięciem na ścianę oraz spawanie.

Określenia podstawowe

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

Ogólne wymagania dotyczące robót.

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

Materiały.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w STO.

Zastosowane materiały budowlane powinny posiadać atest higieniczny, certyfikaty, oceny higieniczne i aprobaty techniczne zgodne z odpowiednimi normami. Materiały do wykonania posadzek muszą posiadać atesty do zastosowań w budynkach użyteczności publicznej.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w STO.

Wszystkie materiały stosowane do wykonania robót muszą być zgodne z wymaganiami niniejszej specyfikacji i dokumentacji projektowej.

Do wykonania robót mogą być stosowane wyroby budowlane spełniające warunki określone w:

- Ustawie z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (t. j. Dz. U. z 2021 poz. 2351 ze zm.),
- Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1213 ze zm.),
- Ustawie z dnia 30 sierpnia 2002r. o systemie oceny zgodności (Dz.U. 2021 poz. 1344 z ze zm.).

Na wykonawcy spoczywa obowiązek posiadania dokumentacji wyrobu budowlanego wymaganej przez w/w ustawy lub rozporządzenia wydane na podstawie tych ustaw.

Do wykonania izolacji mogą być użyte materiały spełniające wymagania normy PN-EN 13163+A2:2016-12 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie - Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie – Specyfikacja.

Posadzki wykładziny PCW

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami Specyfikacji Technicznej, oraz poleceniami Inspektora Nadzoru. Decyzje Inspektora Nadzoru dotycząca akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, a także w normach i wytycznych. Przed przystąpieniem do wykonania robót instalacyjnych należy przeprowadzić wizję obiektów i ustalić z Inspektorem Nadzoru sposób wykonania i rodzaj zastosowanych materiałów. Wykładzina z tworzyw sztucznych rulonowych zgrzewna termicznie. Wykładzina musi posiadać aktualne świadectwo ITB i atest Państwowego Zakładu Higieny. W jednym pomieszczeniu używać rolek z jednej serii produkcyjnej. Kolor i strukturę ustalić z użytkownikiem. Wykonywanie warstw podkładowych Podkład pod wykładzinę składa się z następujących warstw:

- wylewka samopoziomująca o grubości 3mm. Podkład ma decydujące znaczenie dla zapewnienia właściwej niezawodności i trwałości podłogi. Powinien być dostatecznie sztywny i mieć odpowiednią wytrzymałość mechaniczną oraz równą i gładką powierzchnię. Przed wykonaniem podkładu należy ustalić położenie górnej powierzchni posadzki na wysokości ustalonej z Inspektorem Nadzoru.

- podłoże powinno być nośne a wytrzymałość na odrywanie powinna być zgodnie z PN-EN 12004-1:2017-03 nie mniejsza niż 0.5MPa. - podłoże musi być równe, suche, twarde, czyste, odpowiednio porowate, bez pęknięć i szczelin.

- wilgotność nie może przekraczać 2% dla betonu i 0.5 % dla anhydrytu.

Zakres robót zasadniczych - Ułożenie posadzki z wykładzin podłogowych z tworzyw sztucznych rulonowych zgrzewanych wraz z czynnościami wykończenia i cokolikiem.

Zasady wykonywania robót

Temp. pomieszczeń > 18C. Wykładzina powinna aklimatyzować się w pomieszczeniu min. 24 h, a rolka powinna być rozluźniona. Po pocięciu na kawałki wykładzina powinna aklimatyzować się w pomieszczeniu kolejne 24 h. W jednym pomieszczeniu używać rolek z jednej serii produkcyjnej. Z powierzchni betonowej należy usunąć wszystkie luźne części, zatłuszczenia, jak również zabrudzenia pochodzenia kwasowego i zasadowego, utrudniające przyczepność warstwy malarskie, piszczące i tłuszczące się warstwy zapraw. Podłoże powinno być nośne a wytrzymałość na odrywanie powinna być zgodnie z PN-EN 12004-1:2017-03 nie mniejsza niż 0.5MPa. Stosować klej zalecany przez producenta. Ilość kleju ok. 300-350 g/m². Wykładzinę można kłaść dopiero, gdy rozprowadzony klej osiągnie właściwą konsystencję.

Zaleca się używanie rolki dociskowej co zapewnia dokładne dopasowanie wykładziny w narożnikach. Po przyklejeniu spawanie połączeń może nastąpić po 24 h. Arkusze wykładziny należy łączyć termicznie przy pomocy sznura spawalniczego. Nadmiar zgrzewu należy usuwać za pomocą specjalnego noża. Frezowanie i spawanie naroży i złączy należy wykonać po wyschnięciu kleju. W narożnikach wewnętrznych i zewnętrznych należy użyć do spawania zgrzewarki termicznej z końcówką do zgrzewania sznurowego. Do frezowania wszystkich złączy należy stosować frezarkę ręczną z ostrzem ze stopu twardego. Duże powierzchnie można frezować przy pomocy frezarki elektrycznej.

Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w STO.

Do wykonywania robót wykładzinowych należy stosować:

szczotki o sztywnym włosiu lub druciane do czyszczenia powierzchni podłoża, szpachle i packi metalowe z tworzywa sztucznego, narzędzia lub urządzenia do cięcia płytek, packi ząbkowane stalowe lub z tworzywa o wysokości ząbków 6-12mm do rozprowadzenia kompozycji klejących, łaty do sprawdzania równości powierzchni,

poziomice, wkładki dystansowe, mieszadła koszyczkowe napędzane wiertarką elektryczną oraz pojemniki do przygotowania kompozycji klejących, gąbki do mycia oraz czyszczenia wykładziny.

Transport

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w STO. Materiały przewozić krytymi środkami transportu, zapobiegając zamoczeniu szczególnie materiałów drewnianych.

Wykonywanie robót.

Ogólne wymagania dotyczące wykonywania robót podano w STO.

Kontrola jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w STO.

Kontrola wykonanej posadzki powinna obejmować:

- zgodność wykonania z dokumentacją techniczną lub umową, porównując wykładziny z projektem przez oględziny i pomiary (w tym wielkość i kierunek spadków, miejsca osadzenia wpustów itp.)
- stan podłoża na podstawie protokołów badań międzyoperacyjnych,
- jakość materiałów na podstawie deklaracji zgodności lub certyfikatów zgodności przedłożonych przez dostawców.

- przyczepności wykładziny, która przy lekkim opukiwaniu nie powinna wydawać głuchego odgłosu,
- odchylenia powierzchni od płaszczyzny łaty o długości 2m (odchylenie to nie powinno być większe niż 3mm na całej długości łaty),
- prawidłowości przebiegu i wypełnienia spoin łatą z dokładnością do 1mm,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania listew przyściennych poprzez ocenę wzrokową,
- sprawdzenie szerokości spoin za pomocą szczelinomierza lub suwmiarki

- wyglądu zewnętrznego i jednolitości barwy i wzoru – posadzka powinna być wykonana z materiałów tego samego rodzaju i gatunku oraz tej samej grubości,
- związania posadzki z podkładem – posadzka musi wykazywać związanie z podkładem na całej powierzchni, niedopuszczalna jest obecność pęcherzy, fałd oraz odstawanie arkuszy,
- prawidłowości powierzchni – na powierzchni posadzki nie mogą odznaczać się nierówności bądź plamy i uszkodzenia mechaniczne, prześwit pomiędzy łatą przyłożoną w dowolnym miejscu nie powinien wynosić więcej niż 2mm,
- prawidłowości wykonania styków - sprawdzenie wykonania spawów,
- wykończenia posadzki – listwy przyścienne, listwy narożne i noski schodowe muszą całkowicie przylegać do podłoża i być trwale przymocowane,
- wyglądu zewnętrznego i jednolitości barwy i wzoru – posadzka powinna być wykonana z materiałów tego samego rodzaju i gatunku oraz tej samej grubości,
- związania posadzki z podkładem – posadzka musi wykazywać związanie z podkładem na całej powierzchni, niedopuszczalna jest obecność pęcherzy, fałd oraz odstawanie arkuszy,
- prawidłowości powierzchni – na powierzchni posadzki nie mogą odznaczać się nierówności bądź plamy i uszkodzenia mechaniczne, prześwit pomiędzy łatą przyłożoną w dowolnym miejscu nie powinien wynosić więcej niż 2mm,
- prawidłowości wykonania styków - arkusze wykładziny powinny być ułożone szczelnie, szerokość spoin nie powinna wynosić więcej niż 0,5mm,
- wykończenia posadzki – listwy przyścienne muszą całkowicie przylegać do podłoża i być trwale przymocowane.

Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w STO.

Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest 1m² wykonanej posadzki.

Jednostką obmiarową progów jest 1m.

Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w STO.

Odbiór gotowych posadzek następuje po stwierdzeniu zgodności ich wykonania z zamówieniem, którego przedmiot określają dokumentacja techniczna oraz specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót, a także dokumentacja powykonawcza, w której podane są uzgodnione zmiany dokonane podczas prac.

Zgodność wykonania posadzki stwierdza się na podstawie porównania wyników badań kontrolnych z wymaganiami ogólnymi i tolerancjami podanymi w pozostałych punktach.

Posadzki powinny być odebrane, jeśli wszystkie wyniki badań kontrolnych są pozytywne. Jeżeli chociaż jeden wynik badania jest negatywny, posadzka nie powinna zostać przyjęta.

W takim przypadku należy przyjąć jedno z następujących rozwiązań:

- jeżeli to możliwe, poprawić posadzkę i przedstawić ją do ponownego odbioru,
- jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkownika i trwałości posadzki oraz jeżeli inwestor wyrazi zgodę – obniżyć wartość wykonywanych robót,

W przypadku, gdy nie są możliwe podane wyżej rozwiązania – usunąć posadzkę i wykonać ją ponownie.

Protokół odbioru gotowych posadzek powinien zawierać:

- ocenę wyników badań,
- wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia,

Stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania posadzki z zamówieniem.

Podstawa płatności

Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności podano w STO.

Cena jednostkowa

Cena jednostkowa obejmuje:

- zakup i transport materiałów,
- prace przygotowawcze,
- oczyszczenie podkładów pod posadzkę
- zagruntowanie pokładów,
- wykonanie posadzki łącznie z fugowaniem, spoinowaniem i wymalowaniem posadzki
- wykonanie cokołów,
- uporządkowanie miejsca robót,

- wykonanie niezbędnych pomiarów i badań wymaganych SST lub zleconych przez Inżyniera, - gromadzenie wyników przeprowadzonych pomiarów i badań.
- Cena zawiera również zapas na odpady i ubytki materiałowe.

Przepisy związane

Normy

PN-EN 13163+A2:2016-12 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie - Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie - Specyfikacja

PN-EN 13813:2003 Podkłady podłogowe oraz materiały do ich wykonywania. Terminologia.

PN-EN 649: Elastyczne pokrycia podłogowe. Homogeniczne i heterogeniczne pokrycia podłogowe z polichlorku winylu. Wymagania.

PN-EN 685: Elastyczne pokrycia podłogowe. Klasyfikacja.

PN-EN 14259:2005 Kleje do wykładzin podłogowych. Wymagania dotyczące mechanicznych i elektrycznych właściwości użytkowych.

PN-76/B-04270 Wykładziny podłogowe z polichlorku winylu.

Przepisy prawne:

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1213 ze zm.),
- Normy oraz Aprobaty Techniczne dla materiałów budowlanych dopuszczonych do stosowania w budownictwie.
- Instrukcje montażu wybranych producentów.

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych obowiązującymi przepisami prawnymi.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

SST NR 4/B.04 – ROBOTY TYNKARSKIE

KOD CPV 45000000-7

Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem specyfikacji są warunki wykonania i odbioru robót tynkarskich wewnętrznych związanych z przebudową budynku świetlicy wiejskiej w Łubowie. Specyfikacja Techniczna jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze robót.

Zakres robót

Wykonanie impregnacji podłoża, gruntowanie podłoża, uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych wapienno-cementowych kategorii III, gładzi gipsowej, obudowy z płyt gipsowo-kartonowych.

Ogólne wymagania dotyczące robót

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

Materiały

Do przygotowania zapraw i skrapiania podłoża stosować można wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-EN 1008:2004 „Woda zarobowa do betonu”. Bez badań laboratoryjnych można stosować wodociągową wodę pitną.

Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

Piasek do zapraw budowlanych powinien charakteryzować się następującymi cechami:

- nie zawierać domieszek organicznych,
- mieć frakcje różnych wymiarów, a mianowicie: piasek drobnoziarnisty 0,25-0,5 mm, piasek średnioziarnisty 0,5-1,0 mm, piasek gruboziarnisty 1,0-2,0 mm.

Do spodnich warstw tynku należy stosować piasek gruboziarnisty odmiany 1, do warstw wierzchnich – średnioziarnisty odmiany 2.

Marka i skład zapraw powinny być zgodne z aktualnymi normami. Niedopuszczalne jest używanie materiałów po upływie okresów gwarancyjnych. Zaprawy i masy szpachlowe powinny być przygotowywane mechanicznie.

Do gładzi piasek powinien być drobnoziarnisty i przechodzić całkowicie przez sito o prześwicie 0,5mm.

Płyty gipsowo-kartonowe powinny spełniać wymagania normy PN-EN 520+A1:2012 Płyty gipsowo-kartonowe - Definicje, wymagania i metody badań.

Zaprawy budowlane cementowo-wapienne

Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami normy PN-EN 998-1:2016-12 Wymagania dotyczące zaprawy do murów - Część 1: Zaprawa do tynkowania zewnętrznego i wewnętrznego.

Przygotowanie zapraw do robót tynkarskich powinno być wykonywane mechanicznie.

Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie szybko po jej przygotowaniu, tj. w okresie ok. 3 godzin.

Do zaprawy tynkarskiej należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany.

Do zaprawy cementowo-wapiennej należy stosować cement portlandzki według normy PN-EN 197-1:2012 Cement - Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku. Za zgodą Inspektora Nadzoru można stosować cement z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych 25 i 35 oraz cement hutniczy 25 pod warunkiem, że temperatura otoczenia w ciągu 7 dni od chwili wbudowania zaprawy nie będzie niższa niż +5°C.

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

Sprzęt do wykonywania tynków zwykłych

Do wykonywania robót tynkarskich należy stosować:

- mieszarkę do zapraw,
- agregat tynkarski,
- mieszadła napędzane wiertarką elektryczną oraz pojemniki do przygotowania tynków,
- pompy do zapraw,
- przenośne zbiorniki na wodę,
- szczotki o sztywnym włosiu lub druciane do czyszczenia podłoża,
- szpachle i pace metalowe lub z tworzyw sztucznych,
- drabiny i rusztowania.

Transport materiałów

Transport materiałów do wykonania robót tynkarskich nie wymaga specjalnych środków i urządzeń. Zaleca się używać do transportu samochodów pokrytych plandekami lub zamkniętych zabezpieczających przed zawilgoceniem materiałów. W czasie transportu należy zabezpieczyć przewożone materiały w sposób wykluczający ich uszkodzenie. W przypadku dużych ilości materiałów zalecane jest przewożenie ich na paletach i użycie do załadunku i rozładunku ładunku urządzeń mechanicznych. Składowanie materiałów podłogowych na budowie musi być w pomieszczeniach zamkniętych, zabezpieczonych przed opadami i minusowymi temperaturami.

Warunki przystąpienia do robót

Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty montażowe, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowane przebicia i bruzdy.

Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C.

W niższych temperaturach można wykonywać tynki jedynie przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających.

Przygotowanie podłoża

Wszystkie prace muszą być wykonane zgodnie z instrukcjami producentów dotyczących warunków stosowania materiałów i wytycznymi dotyczącymi wykonywania prac.

Podłoża powinny być oczyszczone z brudu, kurzu, tłuszczów i równe, bez wybrzuszeń. Metalowe elementy należy zabezpieczyć antykorozyjnie - na przykład przez pomalowanie farbą antykorozyjną. Na połączeniach dwóch rodzajów materiału należy kleić siatki z włókna szklanego (lub taśmy do spoinowania). Miejsca zagrzybione po uprzednim skuciu tynku należy oczyścić oraz zaimpregnować odpowiednim środkiem grzybobójczym wg instrukcji producenta.

Przed rozpoczęciem tynkowania naroża należy wzmacniać naklejając narożniki ochronne aluminiowe.

Przed ułożeniem tynków gipsowych podłoża należy zagruntować preparatami gruntującymi.

Gładkie powierzchnie (na przykład betonowe) należy pokryć środkiem zwiększającym ich szorstkość i przyczepność. Podłoża chłonne, takie jak beton komórkowy, oraz nierównomiernie wchłaniające wilgoć, jak cegła, należy pokryć środkiem uszczelniającym.

Układanie tynków należy rozpocząć po wyschnięciu ścian i sufitów, tak aby ich wilgotność nie przekraczała 2-3%. Muszą też już być zakończone wszelkie prace instalacyjne, a temperatura w pomieszczeniach utrzymywać się w granicach od +5°C do +25°C.

Gipsową zaprawę tynkarską należy uzyskać się poprzez zmieszanie fabrycznie przygotowanej mieszanki z odpowiednią ilością wody.

Badania w czasie odbioru robót

Badania tynków zwykłych powinny być przeprowadzane w sposób podany w normie PN-70/B-10100 p. 4.3. i powinny umożliwić ocenę wszystkich wymagań, a w szczególności:

- zgodności z dokumentacją projektową,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości przygotowania podłoża,
- mrozoodporności tynków zewnętrznych,
- przyczepności tynków do podłoża,
- grubości tynku oraz wyglądu powierzchni tynku,
- prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi tynku,
- wykończenie tynku na narożach, stykach i szczelinach dylatacyjnych.

Jednostka i zasady obmiarowania

Powierzchnię tynków oblicza się w metrach kwadratowych jako iloczyn długości ścian w stanie surowym i wysokości mierzonej od podłoża lub warstwy wyrównawczej na stropie do spodu stropu. Powierzchnię pilastrów i słupów oblicza się w rozwinięciu tych elementów w stanie surowym.

Powierzchnię tynków stropów płaskich oblicza się w metrach kwadratowych ich rzutu w świetle ścian surowych na płaszczyznę poziomą.

Odbiór robót

Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót tynkowych. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże oczyścić i umyć wodą.

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania dały pozytywne wyniki.

Jeżeli chociaż jeden wynik badania daje wynik negatywny, tynk nie powinien być odebrany.

Odbiór tynków

Ukształtowanie powierzchni, krawędzie, przecięcia powierzchni oraz kąty dwuścienne powinny być zgodne z dokumentacją projektową.

Dopuszczalne odchylenia powierzchni tynku od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej nie mogą być większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości kontrolnej dwumetrowej łaty.

Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku:

- pionowego – nie mogą być większe niż 2 mm na 1 mb i ogółem nie więcej niż 4 mm w pomieszczeniu,
- poziomego – nie mogą być większe niż 3 mm na 1 mb i ogółem nie więcej niż 6 mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ścianami, belkami itp.).

Niedopuszczalne są następujące wady:

- wykwyty w postaci nalotów roztworów soli wykrystalizowanych na powierzchni tynków przenikających z podłoża, pilśni itp.,
- trwałe ślady zacieków na powierzchni, odstawanie, odparzenia i pęcherze wskutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża.

Odbiór gotowych tynków powinien być potwierdzony protokołem, który powinien zawierać:

- ocenę wyników badań,
- wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia,
- stwierdzenia zgodności lub niezgodności wykonania z zamówieniem.

Podstawa płatności

Płaci się za wykonaną i odebraną ilość m² powierzchni tynku według ceny jednostkowej.

Przepisy związane

Normy

PN-EN 998-1:2016-12	Wymagania dotyczące zaprawy do murów - Część 1: Zaprawa do tynkowania zewnętrznego i wewnętrznego.
PN-EN 1008:2004	Woda zarobowa do betonu
PN-EN 13139:2003	Kruszywa do zaprawy
PN-EN 13279-1:2009	Spoiva gipsowe i tynki gipsowe. Część 1: Definicje i wymagania.
PN-EN 13963:2008	Materiały do spoinowania płyt gipsowo-kartonowych. Definicje, wymagania i metody badań.
PN-EN 14496:2007	Kleje gipsowe do płyt zespolonych do izolacji cieplnej i akustycznej oraz do płyt gipsowo-kartonowych. Definicje, wymagania i metody badań
PN-EN 15824:2017-07	Wymagania dotyczące tynków zewnętrznych i wewnętrznych na spoiwach organicznych
PN-EN 197-1:2012	Cement - Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku
PN-EN 520+A1:2012	Płyty gipsowo-kartonowe - Definicje, wymagania i metody badań

Przepisy prawne:

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1213 ze zm.),
- Normy oraz Aprobaty Techniczne dla materiałów budowlanych dopuszczonych do stosowania w budownictwie.
- Instrukcje montażu wybranych producentów.

Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych obowiązującymi przepisami prawnymi.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

SST NR 5/B.05 – ROBOTY MALARSKIE

KOD CPV 45000000-7

Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem specyfikacji są warunki wykonania i odbioru robót malarskich wewnętrznych związanych z przebudową i wyposażeniem budynku świetlicy wiejskiej w Łubowie. Specyfikacja Techniczna jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze robót.

Zakres robót

Roboty, których dotyczy ST, obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonanie malowania wewnętrznego (wewnątrz pomieszczeń oraz malowanie elementów) farbami akrylowymi i ftalowymi satynowymi. Farby ftalowe powinny odpowiadać wymaganiom klasy 1 odporności na szorowanie.

Zakres opracowania obejmuje określenie wymagań odnośnie właściwości materiałów, wymagań i sposobów oceny podłoży, wymagań dotyczących wykonania powłok malarskich wewnętrznych.

Materiały

Materiały stosowane do wykonania robót malarskich powinny mieć:

- oznakowanie znakiem CE co oznacza, że dokonano oceny ich zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi, albo
- deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej wydaną przez producenta, jeżeli dotyczy ona wyrobu umieszczonego w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa określonym przez Komisję Europejską, albo
- oznakowanie znakiem budowlanym, co oznacza że są to wyroby nie podlegające obowiązkowemu oznakowaniu CE, dla których dokonano oceny zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, bądź uznano za „regionalny wyrób budowlany”,
- termin przydatności do użycia podany na opakowaniu.

Sprzęt i narzędzia

Do wykonywania robót malarskich należy stosować:

- szczotki o sztywnym włosiu lub druciane do czyszczenia podłoża,
- szpachle i pace metalowe lub z tworzyw sztucznych,
- pędzle i wałki,
- mieszadła napędzane wiertarką elektryczną oraz pojemniki do przygotowania kompozycji składników farb,
- agregaty malarskie ze sprężarkami,
- drabiny i rusztowania.

Transport i składowanie materiałów

Transport materiałów do robót malarskich w opakowaniach nie wymaga specjalnych urządzeń i środków transportu. W czasie transportu należy zabezpieczyć przewożone materiały w sposób wykluczający uszkodzenie opakowań. W przypadku dużych ilości materiałów zalecane jest przewożenie ich na paletach i użycie do załadunku oraz rozładunku urządzeń mechanicznych.

Do transportu farb i innych materiałów w postaci suchych mieszanek, w opakowaniach papierowych zaleca się używać samochodów zamkniętych. Do przewozu farb w innych opakowaniach można wykorzystywać samochody pokryte plandekami lub zamknięte.

Materiały do robót malarskich należy składować na budowie w pomieszczeniach zamkniętych, zabezpieczonych przed opadami i minusowymi temperaturami.

Warunki przystąpienia do robót malarskich

Do wykonywania robót malarskich można przystąpić po całkowitym zakończeniu poprzedzających robót budowlanych oraz po przygotowaniu i kontroli podłoża pod malowanie i kontroli materiałów.

Wewnątrz budynku pierwsze malowanie ścian i sufitów można wykonywać po:

- całkowitym ukończeniu robót instalacyjnych, tj. wodociągowych, kanalizacyjnych, centralnego ogrzewania, gazowych, elektrycznych, z wyjątkiem założenia urządzeń sanitarnych ceramicznych

i metalowych lub z tworzyw sztucznych (biały montaż) oraz armatury oświetleniowej (gniazdka, wyłączniki itp.),

- wykonaniu podłoży pod posadzki,
- całkowitym dopasowaniu i wyregulowaniu stolarki,

Drugie malowanie można wykonywać po:

- wykonaniu tzw. białego montażu,
- ułożeniu posadzek z montażem listew przyściennych i cokołów.

Wymagania dotyczące podłoży pod malowanie

Nowe niemalowane tynki powinny odpowiadać wymaganiom odpowiedniej normy. Wszelkie uszkodzenia tynków powinny być usunięte przez wypełnienie odpowiednią zaprawą i zatarte do równej powierzchni. Powierzchnia tynków powinna być pozbawiona zanieczyszczeń (np. kurzu, rdzy, tłuszczu, wykwitów solnych).

Wystające lub widoczne nieusuwalne elementy metalowe powinny być zabezpieczone antykorozyjnie.

Podłoża z płyt gipsowo-kartonowych powinny być odkurzone, bez plam tłuszczu i oczyszczone ze starej farby. Wkręty mocujące oraz styki płyt powinny być zaszpachlowane. Uszkodzone fragmenty płyt powinny być naprawione masą szpachlową, na którą wydana jest aprobatą techniczną.

Warunki prowadzenia robót malarskich

Roboty malarskie powinny być prowadzone:

- w temperaturze nie niższej niż $+5^{\circ}\text{C}$, z dodatkowym zastrzeżeniem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek temperatury poniżej 0°C ,
- w temperaturze nie wyższej niż 25°C .

Przy wykonywaniu prac malarskich w pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić odpowiednią wentylację.

Roboty malarskie należy prowadzić z daleka od otwartych źródeł ognia, narzędzi oraz silników powodujących iskrzenie i mogących być źródłem pożaru.

Elementy, które w czasie robót malarskich mogą ulec uszkodzeniu lub zanieczyszczeniu, należy zabezpieczyć i osłonić przed zabrudzeniem farbami.

Prace malarskie należy prowadzić zgodnie z instrukcją producenta farb.

Badania przed przystąpieniem do robót malarskich

Przed przystąpieniem do robót malarskich należy przeprowadzić badanie podłoży oraz materiałów, które będą wykorzystywane do wykonywania robót.

Badania w czasie odbioru robót

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny czy spełnione zostały wszystkie wymagania dotyczące wykonanych robót malarskich, w szczególności w zakresie:

- zgodności z dokumentacją projektową,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości przygotowania podłoży,
- jakości powłok malarskich.

Przy badaniach w czasie odbioru robót pomocne mogą być wyniki badań dokonanych przed przystąpieniem do robót i w trakcie ich wykonywania.

Badania powłok przy ich odbiorze należy przeprowadzać nie wcześniej niż po 14 dniach od zakończenia ich wykonywania.

Ocena jakości powłok malarskich obejmuje:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,
- sprawdzenie zgodności barwy i połysku,
- sprawdzenie odporności na wycieranie,
- sprawdzenie przyczepności powłoki,
- sprawdzenie odporności na zmywanie.

Obmiar robót malarskich

Powierzchnię malowania oblicza się w metrach kwadratowych w rozwinięciu, według rzeczywistych wymiarów. Z obliczonej powierzchni nie potrąca się otworów i miejsc nie malowanych o powierzchni każdego z nich do $0,5\text{ m}^2$.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Przy robotach związanych z wykonywaniem powłok malarskich elementem ulegającym zakryciu są podłoża. Odbiór podłoży musi być dokonany przed rozpoczęciem robót malarskich.

Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanej części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu określonego w dokumentach umownych, według zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót.

Celem odbioru częściowego jest wczesne wykrycie ewentualnych usterek w realizowanych robotach i ich usunięcie przed odbiorem końcowym.

Odbiór ostateczny (końcowy)

Roboty malarskie powinny być odebrane, jeżeli wszystkie wyniki badań są pozytywne, a dostarczone przez wykonawcę dokumenty są kompletne i prawidłowe pod względem merytorycznym.

Jeżeli chociażby jeden wynik badań był negatywny powłoka malarska nie powinna być przyjęta.

Zasady rozliczenia i płatności

Rozliczenie robót malarskich może być dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich końcowym odbiorze lub etapami określonymi w umowie, po dokonaniu odbiorów częściowych robót.

Przepisy związane

PN-EN ISO 4618:2007	Farby i lakiery – Terminy i definicje
PN-EN 13300:2002	Farby i lakiery – Wodne wyroby lakierowe i systemy powłokowe na wewnętrzne ściany i sufity – Klasyfikacja
PN-EN ISO 2409:1999	Farby i lakiery. Metoda siatki nacięć
PN-EN 1008:2004	Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja i pobieranie próbek.
PN-C-81901:2002	Farby olejne i alkidowe.
PN-C-81608:1998	Emalie chlorokauczukowe.
PN-C-81914:2002	Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz.
PN-EN ISO 11998:2007	Farby i lakiery -- Oznaczanie odporności powłok na szorowanie na mokro i ich podatności na czyszczenie
PN-EN 13300:2002	Farby i lakiery -- Wodne wyroby lakierowe i systemy powłokowe na wewnętrzne ściany i sufity -- Klasyfikacja

Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych obowiązującymi przepisami prawnymi.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

SST NR 6/B.06 – MONTAŻ WYPOSAŻENIA

KOD CPV 45000000-7, 37000000-8, 39000000-2, 30000000-9

Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem specyfikacji są warunki wykonania i odbioru robót dotyczących dostawy i montażu wyposażenia związanego z przebudową i wyposażeniem budynku świetlicy wiejskiej w Łubowie. Specyfikacja Techniczna jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze robót.

Zakres robót

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą dostawy i montażu wyposażenia w budynku świetlicy wiejskiej w m. Łubowo, gm. Borne Sulinowo: podłogi interaktywnej, biurka komputerowego, stolika pod drukarkę, fotela obrotowego, laptopa, komputera, drukarki, rzutnika, materaca, słupków najazdowych do badmintonu, dmuchanej tarczy do piłki nożnej, stołu bilardowego, robota wielofunkcyjnego, robota kuchennego, ekspresu ciśnieniowego, stołu gastronomicznego roboczego, gofrownicy, kamieni rzecznych sensorycznych, ławki szatniowej BHP, zestaw sof integracyjnych, stołu bankietowego, stolika świetlicowego, krzesła, puffy, anemostaty, drzwiczki rewizyjne.

Materiały

Wyposażenie zastosowane przy wykonaniu robót będących przedmiotem niniejszej specyfikacji to:

- podłoga interaktywna - 1 kpl,
- biurko komputerowe - 7 szt.,
- stolik pod drukarkę - 2 szt.,
- fotel obrotowy - 7 szt.,
- laptop – 1 szt.,
- komputer – 7 szt.,
- drukarka – 2 szt.,
- rzutnik – 1 szt.,
- materac – 15 szt.,
- słupki najazdowe do badmintonu – 1 kpl,
- dmuchana tarcza do piłki nożnej – 1 kpl,
- stół bilardowy – 1 kpl,
- robot wielofunkcyjny – 1 kpl,
- robot kuchenny – 1 kpl,
- ekspres ciśnieniowy – 1 szt.,
- stół gastronomiczny roboczy – 1 szt.,
- gofrownica – 1 szt.,
- kamienie rzeczne sensoryczne – 4 kpl,
- ławka szatniowa BHP – 8 szt.,
- zestaw sof integracyjnych – 1 kpl,
- stół bankietowy – 22 szt.,
- stolik świetlicowy falisty – 6 szt.,
- krzesło – 80 szt.,
- pufa – 15 szt.,
- anemostaty – 15 szt.,
- drzwiczki rewizyjne – 2 szt.

Dostarczone wyposażenie musi posiadać poniższą dokumentację (te których to dotyczy):

- instrukcję obsługi – zasady użytkowania,
- instrukcję obsługi oraz konserwacji bieżącej, okresowej oraz rocznej,
- certyfikat bezpieczeństwa/ certyfikaty/ atesty/ deklaracje zgodności.

Wyposażenie musi być nowe, posiadać wymagane prawem atesty, certyfikaty bezpieczeństwa oraz deklaracje zgodności z odpowiednimi obowiązującymi normami.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych wyrobów dostarczanych na plac budowy oraz za ich właściwe składowanie i montaż. Wykonawca jest zobowiązany oraz ponosi odpowiedzialność za właściwe podłączenie urządzeń do sieci energetycznej.

Sprzęt i maszyny

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

Na żądanie, wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem.

Transport i składowanie materiałów

Do transportu materiałów, sprzętu budowlanego i urządzeń stosować sprawne technicznie środki transportu. Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych towarów. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego tak pod względem formalnym jak i rzeczowym. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

Wymagania dotyczące montażu

Montaż wszystkich elementów ściśle zgodnie według wskazań wybranego producenta. Projektowane rozmieszczenie w/w elementów należy uzgodnić z Inwestorem.

Kontrola, badania oraz odbiór elementów wyposażenia oraz ich montażu

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót, dostawy materiałów, sprzętu i środków transportu podano w STO. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót, materiałów i urządzeń. Wykonawca zapewni odpowiedni system i środki techniczne do kontroli jakości robót (zgodnie z PZJ) na terenie i poza placem budowy.

Należy zbadać poprawność montażu i usytuowanie urządzeń oraz zgodność z dokumentacją projektową (lokalizacja, wymiary, pozostałe parametry techniczne). Wszystkie elementy muszą mieć estetyczny wygląd i solidną konstrukcję.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami Norm lub Aprobata Technicznych przez jednostki posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane. W zależności od rodzaju robót i odbiór robót może być przeprowadzony częściowo w trakcie robót (odbior międzyoperacyjny) oraz po zakończeniu robót.

Wymagania dotyczące obmiaru robót

Ogólne zasady i wymagania dotyczące obmiaru robót podano w STO. Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami umowy. Ilość robót oblicza się według pomiarów z natury, udokumentowanych operatem powykonawczym, z uwzględnieniem wymagań technicznych zawartych w niniejszej ST i ujmuje w księdze obmiaru.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane do obmiaru robót podlegają akceptacji Inspektora nadzoru i muszą posiadać ważne certyfikaty legalizacji.

Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót i ich przejęcia podano w STO. 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 (jeżeli jest wymagany). Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Umowy oraz obowiązującymi Normami Technicznymi.

Zasady rozliczenia i płatności

Ogólne zasady dotyczące płatności podano w specyfikacji ogólnej STO. Rozliczenie robót może być dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich końcowym odbiorze lub etapami określonymi w umowie, po dokonaniu odbiorów częściowych robót.

Przepisy związane

Normy:

- PN-EN 527-1:2011 PN-EN 527-1:2011 Meble biurowe. Stoły robocze i biurka. Część 1: Wymiary
- PN-EN 527-2+A1:2019-08 Meble biurowe. Stoły robocze i biurka. Część 2: Mechaniczne wymagania bezpieczeństwa

- PN-EN 1335-1:2020-09 Meble biurowe -- Krzesło biurowe do pracy -- Część 1: Wymiary -- Oznaczanie wymiarów
- PN-EN 1335-2:2009 Meble biurowe -- Krzesło biurowe do pracy -- Część 2: Wymagania bezpieczeństwa
- PN-EN 1729-1:2016-02 Meble. Krzesła i stoły dla instytucji edukacyjnych. Część 1: Wymiary funkcjonalne
- PN-EN 1729-2+A1:2016-02 Meble. Krzesła i stoły dla instytucji edukacyjnych. Część 2: Wymagania bezpieczeństwa i metody badań
- PN-EN 12727:2016 Meble -- Siedziska szeregowe -- Wymagania dotyczące bezpieczeństwa, wytrzymałości i trwałości
- PN-EN 14073-2:2006 Meble biurowe -- Meble do przechowywania -- Część 2: Wymagania bezpieczeństwa
- PN-EN 14749:2016-04 Meble -- Mieszkaniowe i kuchenne segmenty do przechowywania oraz kuchenne płyty robocze -- Wymagania bezpieczeństwa i metody badań
- PN-EN 16121+A1:2017-11 Meble do przechowywania użytkowane poza mieszkaniem -- Wymagania bezpieczeństwa, wytrzymałości, trwałości i stateczności
- PN-EN 16139:2013-07 Meble -- Wytrzymałość, trwałość i bezpieczeństwo -- Wymagania dla siedzisk użytkowanych poza mieszkaniem

Przepisy prawne:

- Ustawa z dnia 12 grudnia 2003 r. o ogólnym bezpieczeństwie produktów (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 222 ze zm.).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1213 ze zm.),
- Normy oraz Aprobaty Techniczne dla materiałów budowlanych dopuszczonych do stosowania w budownictwie.
- Instrukcje montażu wybranych producentów.

Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych obowiązującymi przepisami prawnymi.

Sporządził:

mgr Szymon Kruk

Sprawdził:

mgr inż. Krzysztof Zając