

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

**„Remont pomieszczeń w budynku nr 6 na terenie kompleksu
wojskowego przy ul. Wrocławskiej 82 w Krakowie.”**

=====

CZĘŚĆ NR 1

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

**„Remont pomieszczeń w budynku nr 6 na terenie kompleksu
wojskowego przy ul. Wrocławskiej 82 w Krakowie.”**

Inwestor : 35 WOG
32-080 Rzaśka, ul. Krakowska 2

Kod C P V

450 000 00-7 Roboty budowlane.
451 100 00-1 Roboty rozbiórkowe i demontażowe.
452 625 00-6 Roboty murowe.
453 240 00-4 Tynki.
454 312 99-9 Okładziny ściennie,
454 421 00-8 Roboty malarskie.
454 300 00-0 Pokrywanie podłóg i ścian,
454 210 00-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej.
454 211 31-1 Instalowanie drzwi.
452 332 22-1 Roboty budowlane w zakresie układania chodników.

Styczeń 2020 r.

ROBOTY OGÓLNO-BUDOWLANE

ST 00.01 - WYMAGANIA OGÓLNE

ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE BUDYNKÓW

CPV 45000000-7 - Roboty budowlane

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót ST 00.01 „Wymagania ogólne” zawiera informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych, które zostaną zrealizowane w ramach zadania:

„Remont pomieszczeń w budynku nr 6 na terenie kompleksu wojskowego przy ul. Wrocławskiej 82 w Krakowie.”

. Budynek nr 31 to obiekt o funkcji biurowo-laboratoryjnej, zlokalizowany na terenie zamkniętym w rozumieniu art. 4 ust. 2a ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (dz. U z 1989 r. nr 30, poz. 163 z późn. zm.

STAN ISTNIEJĄCY:

Parametry techniczne budynku nr 1

Kubatura:	2760 m ³
Powierzchnia użytkowa:	445 m ²
Rok budowy:	1918
Funkcja budynku:	biurowo-sztabowy
Ilość kondygnacji:	2

1.2. Stosowanie zapisów Specyfikacji Technicznej

1.2.1. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikację Techniczną, jako część dokumentów przetargowych i kontraktowych należy odczytywać i rozumieć (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego, Dz. U. 2004 nr 202 poz. 2072) jako zbiory wymagań, które są niezbędne do określenia standardu i jakości wykonania robót (w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych, oraz oceny prawidłowości ich wykonania) w odniesieniu do zlecenia wykonania Robót opisanych w punkcie 1.1.

Niniejsza Specyfikacja Techniczna wobec braku ogólnych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót dla kubaturowych obiektów użyteczności publicznej ma charakter doprecyzowujący pojęcia i relacje pomiędzy uczestnikami procesu budowlanego w celu odpowiadającej oczekiwaniom Zamawiającego, dobrej jakościowo i sprawnej realizacji zakresu robót określonym w punkcie 1.1.

Niniejsza Specyfikacja Techniczna powołuje i klasyfikuje następujące źródła szczegółowych zasad wyznaczających kryteria jakościowe przy realizacji przedmiotowej inwestycji uszeregowane w kolejności poczynając od najważniejszego kryterium:

- aktualne w dacie wykonywania robót normy polskie i zagraniczne, których stosowanie poprzez przywołanie ich w towarzyszących niniejszej specyfikacji szczegółowych specyfikacjach technicznych jest dla inwestycji obligatoryjne,
- warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, tomy od I do V, Wydawnictwo Arkady, Warszawa, 1989-90, w kwestiach nieujętych zarówno w w normach aktualnych - przywołanych w niniejszej specyfikacji,

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Zakres prac remontowych obejmował będzie:

- rozbiórka posadzki z płytek ceramicznych,
- rozbiórkę okładzin ściennych
- wywóz gruzu i materiałów z demontażu,
- roboty rozbiórkowe i demontażowe,
- wykonanie ścian działowych,
- wykonanie robót tynkarskich,
- wykonanie tynków gipsowo-kartonowych,
- wykonanie okładzin ściennych,
- wykonanie gładzi gipsowych,
- gruntowanie podłoża pod malowanie,
- malowanie ścian i sufitów,
- wykonanie podłoży pod posadzki,
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowych,
- wykonanie posadzek cementowych,
- wykonanie posadzek z płytek gresowych,
- wykonanie posadzek z paneli podłogowych
- montaż ościeżnic drzwiowych

1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót

1.4.1 Przekazanie Terenu Budowy

Zamawiający w terminie ustalonym w Umowie przekaze Wykonawcy terenu budowy.

1.4.2 Dokumentacja Projektowa

Dokumentacja Projektowa składa się z:

- Przedmiaru Robót,
- Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót.

Uwaga!

Nakłady robocizny, materiały i sprzęt w pozycjach analogicznych należy przyjąć tak jak wskazał w poszczególnych pozycjach Zamawiający. Dopuszcza się zastosowanie materiału, sprzętu o parametrach równoważnych bądź wyższych w stosunku do wskazanego. Nie dostosowanie kosztorysu ofertowego do tego wymagania będzie skutkowało odrzuceniem oferty, o ile Wykonawca nie wykaże zakresu równoważności. W pozostałych pozycjach kosztorysowych należy zastosować takie

same materiały i sprzęt lub o parametrach równoważnych bądź wyższych, również wykazując zakres równoważności.

1.4.3 Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca powinien utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, w pomieszczeniach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

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

1.4.4 Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej. Jeżeli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem Robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności publicznej lub prywatnej to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność. Stan naprawionej własności powinien nie być gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia.

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

1.4.5 Zajęcie pasa drogowego

Nie dotyczy.

1.4.6 Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie ofertowej.

2. MATERIAŁY

2.1 Dopuszczenia stosowania materiałów

Przy wykonywaniu Robót Budowlanych należy, zgodnie z Ustawą wymienioną w punkcie 10.2., stosować wyroby budowlane, które zostały dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie. Wyrobami dopuszczonymi do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie są wyroby właściwie oznaczone, zgodnie z Ustawą wymienioną w punkcie 10.2.8:

a) Oznaczone znakiem CE (zgodnie z Dyrektywą 89/106/EWG), dla których zgodnie z odrębnymi przepisami dokonano oceny zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm (PN-EN), z europejską aprobatą techniczną (EAT) lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego UE uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi, znajdujące się w określonym przez

Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał Deklarację Zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej (bez znaku CE). Dokumentem potwierdzającym zgodność wyrobu z europejskimi normami i aprobatami, a więc upoważniającym do znaku CE, jest Deklaracja Zgodności, wystawiona przez producenta po dokonaniu odpowiedniej procedury oceniającej. Wyrób budowlany ze znakiem CE może być od 1 maja 2004 r. swobodnie wprowadzany na rynek Polski i innych krajów członkowskich Unii Europejskiej, zgodnie z Rozporządzeniem wymienionym w punkcie 10.2.7.

b) Wyroby budowlane dla których wydano Certyfikat Zgodności na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych - w odniesieniu do wyrobów podlegających tej certyfikacji. Certyfikaty Zgodności na znak bezpieczeństwa B są dokumentami wskazującymi, że wyrób spełnia wymagania dotyczące bezpieczeństwa, ustalone w Polskich Normach, zawarte w aprobatkach technicznych oraz właściwych przepisach i dokumentach technicznych. Certyfikat B jest wydawany przez Polskie Centrum Badań i Certyfikacji lub jednostki akredytowane zgodnie z Rozporządzeniem wymienionym w punkcie 10.2.6 i 10.2.9.

2.2 Jakość stosowanych materiałów

Za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych Robót oraz ich zgodność z Dokumentacją Projektową i wymaganiami ST odpowiedzialny jest Wykonawca Robót. Wszystkie atesty, świadectwa, dokumenty laboratoryjne itp. powinny być gromadzone na bieżąco w miarę postępu Robót i być zawsze dostępne do wglądu dla Zamawiającego (lub Inspektora Nadzoru).

Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia materiały posiadające:

a) Certyfikat Zgodności na znak bezpieczeństwa B wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, Aprobatek Technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych, Deklaracje Zgodności lub Certyfikat Zgodności:

- z Polską Normą,
- z Aprobata Techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono P.N.

b) oznaczenie znakiem CE.

W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do Robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe będą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań.

2.3 Przechowywanie i składowanie materiałów

Nie dotyczy. Wszystkie materiały budowlane dostarczać na bieżąco do pomieszczeń objętych pracami budowlanymi (Teren Budowy).

3. SPRZĘT

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

powinien być zgodny z Ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w przedmiarze robót.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i właściwości przewożonych materiałów.

5. WYKONYWANIE ROBÓT

5.1 Ogólne zasady wykonywania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robót zgodnie z Umową , oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową , wymaganiami ST oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

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

5.2. Program robót

Możliwości przerobowe Wykonawcy w dziedzinie Robót, kolejność Robót oraz sposoby realizacji powinny zapewnić wykonanie Robót w określonym terminie.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zasady ogólne

6.1.1 Wykonawca odpowiedzialny jest za wykonanie Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną, poleceniami Inspektora Nadzoru.

6.1.2 Osoby pełniące samodzielne funkcje techniczne w trakcie realizacji obiektów budowlanych odpowiedzialne są za wykonywanie tych funkcji zgodnie z przepisami, przywołanymi niniejszą Specyfikacją Polskimi Normami i zasadami wiedzy technicznej oraz za należyłą staranność w wykonywaniu pracy, jej właściwą organizację, bezpieczeństwo i jakość.

6.2 Zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli Robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość Robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę Robót i jakości materiałów.

6.3 Dokumenty budowy

6.3.1 Księga Obmiaru

Księga Obmiaru stanowi podstawowy dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów Robót.

Obmiary wykonanych Robót przeprowadza się w sposób ciągły, w jednostkach przyjętych w Kosztorysie Ofertowym i wpisuje się je do Księgi Obmiaru. Pisemne potwierdzenie obmiaru przez Inspektora Nadzoru stanowi podstawę do rozliczeń.

6.3.2 Dokumenty potwierdzające stosowanie materiałów

Deklaracje zgodności lub Certyfikaty Zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone przez kierownika budowy. Dokumenty te stanowią załączniki do Odbioru Robót. Powinny być udostępnione na każde życzenie Inspektora Nadzoru.

6.3.3 Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w powyższych punktach, następujące dokumenty:

- a) protokół przekazania placu Budowy,
- b) protokoły Odbioru Robót,
- c) protokoły z narad i ustaleń,
- d) korespondencję na budowie.

6.3.4 Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar Robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i ST, w jednostkach ustalonych w Kosztorysie Ofertowym. Obmiaru Robót dokonuje Wykonawca w uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru. Wyniki obmiaru będą wpisane do Księgi Obmiaru.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w Przedmiarze Robót lub gdzie indziej w Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich Robót.

Obmiar wykonanych Robót będzie przeprowadzony po zakończeniu robót i po weryfikacji i akceptacji przez inspektora nadzoru stanowił będzie podstawę do wystawienia kosztorysu powykonawczego i faktury.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1.1 Rodzaje Odbiorów Robót

Roboty zakończone podlegają następującym rodzajom odbioru, dokonywanym przez Inspektora Nadzoru przy udziale Wykonawcy:

- 1) Odbiór Robót Zanikających i Ulegających Zakryciu,
- 2) Odbiór Końcowy,
- 3) Odbiór Pogwarancyjny.

8.1.2 Odbiór Robót Zanikających i Ulegających Zakryciu

Wykonawca jest zobowiązany przedstawić Inspektorowi Nadzoru do odbioru wszystkie roboty zanikające. Odbiór Robót Zanikających i Ulegających Zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych Robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu Robót. Odbioru Robót dokonuje Inspektor Nadzoru.

8.1.3 Odbiór Końcowy

Odbiór Końcowy przeprowadzany jest dla całości Robót Budowlanych. Przy Odbiorze Końcowym Wykonawca zobowiązany jest przedstawić:

- a) Oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania robót budowlanych z projektami, specyfikacjami technicznymi, dokumentacją techniczną, przepisami prawa budowlanego i sztuką budowlaną,
- b) Książka obmiarów,
- c) Dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów,
- d) Specyfikacje Techniczne,
- e) Certyfikaty Zgodności i/lub Deklaracje Zgodności wbudowanych materiałów zgodnie ze specyfikacją techniczną,
- f) Protokoły z przeprowadzonych prób, pomiarów i legalizacji,
- g) Dokumenty potwierdzające dokonanie Odbiorów Częściowych,
- h) Odbiór Końcowy polega na sprawdzeniu zgodności wykonania z Dokumentacją Projektową i ST, użycia właściwych materiałów, prawidłowości wykonania i montażu oraz zgodności z normami i przepisami obowiązującymi przy realizacji Robót. Odbiór Końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania Robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Zakończenie Robót oraz gotowość do Odbioru Końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę zgłoszeniem Zamawiającemu, z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru. Odbiór Końcowy Robót nastąpi w terminie ustalonym w Umowie, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia Robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa powyżej.

Odbioru Końcowego Robót dokona komisja z udziałem upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego, Użytkownika i Wykonawcy. Zamawiający odbierając Roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów oraz zgodności wykonania robót z Dokumentacją Projektową i ST. W przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego, braku gotowości Wykonawcy do Odbioru lub stwierdzenia, że jakość wykonywanych Robót znacznie odbiega od wymaganej Dokumentacją Projektową i ST, Zamawiający może przerwać czynności odbioru i ustalić nowy termin Odbioru Końcowego.

W przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego, że jakość wykonywanych Robót nieznacznie odbiega od wymaganej Dokumentacją Projektową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, Zamawiający może dokonać potrąceń wartości Robót, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych Robót w stosunku do wymagań przyjętych w Umowie.

Dokumentem potwierdzającym dokonanie Odbioru Końcowego Robót jest protokół sporządzony przez komisję Zamawiającego z udziałem Użytkownika oraz Wykonawcy.

8.1.4 Odbiór Pogwarancyjny

Odbiór Pogwarancyjny przeprowadzany jest w ostatnim miesiącu ważności gwarancji. Odbiór Pogwarancyjny polega na przeprowadzeniu oględzin wszystkich elementów objętych gwarancją oraz sprawdzeniu wykonania uwag i zaleceń Zamawiającego względnie użytkownika obiektu co do zgłoszonych uwag dotyczących funkcjonowania obiektu w okresie gwarancyjnym. Odbiór Pogwarancyjny nastąpi w terminie ustalonym w Umowie. Odbioru Pogwarancyjnego Robót dokona Zamawiający zapoznając się z wykonaniem zaleceń Odbioru Końcowego skierowanych do Wykonawcy oraz zapoznając się z uwagami Zamawiającego względnie użytkownika obiektu. Z przebiegu Odbioru Pogwarancyjnego sporządzony zostanie protokół, w którym Zamawiający dokona oceny prawidłowości wykonania Robót wpływających na funkcjonowanie obiektu. Jeżeli nie zostaną wskazane Wady dotyczące wykonania Robót wpływające na funkcjonowanie obiektu to stanowi to podstawę, przy uwzględnieniu postanowień Umowy, do zwolnienia przez Zamawiającego Wykonawcy z zobowiązań gwarancyjnych wynikających z Umowy.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne

Zasady i podstawy płatności są szczegółowo sprecyzowane w postanowieniach Umowy. Podstawą płatności jest zawarta w Księdze Obmiaru obmierzona ilość Robót wykonanych przez Wykonawcę, potwierdzona przez inspektora nadzoru. Do obmierzonych ilości zastosowanie będą miały Ceny Jednostkowe podane przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową danej pozycji Kosztorysu Ofertowego. Dla pozycji wycenionych ryczałtowo (kalkulacja własna) zastosowanie będzie miała Cena Ryczałtowa podana przez Wykonawcę w danej pozycji.

Cena Jednostkowa lub Cena Ryczałtowa będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na wykonanie danej pozycji, określone dla tej Roboty w ST i w Dokumentacji Projektowej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Wymagania ogólne

Specyfikacje Techniczne w różnych miejscach powołują się na Polskie Normy (PN), przepisy branżowe, instrukcje. Należy je traktować jako integralną ich część i należy je czytać łącznie z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, jak gdyby tam one występowały. Przyjmuje się, iż Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami.

Zastosowane będą miały ostatnie wydania Polskich Norm, o ile nie postanowiono inaczej. Gdziekolwiek następują odwołania do Polskich Norm, dopuszczalne jest stosowanie odpowiednich norm krajów Unii Europejskiej w zakresie przyjętym przez polskie prawodawstwo.

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm przy wykonywaniu Robót oraz do stosowania ich postanowień na równi ze wszystkimi innymi wymaganiami zawartymi w Specyfikacjach Technicznych.

10.2. Wykaz ważniejszych aktów prawnych, norm i przepisów obowiązujących w Polsce dotyczących przedsięwzięcia

- 10.2.1 Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami. Dz. U. Nr 93, poz.888, Warszawa 16 kwietnia 2004; Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o zmianie ustawy - Prawo budowlane (Dz. U.2004 Nr 93, poz. 888).
- 10.2.2 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2004 nr 202 poz. 2072).
- 10.2.3 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126).
- 10.2.4 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami (Dz. U. 2002 nr 75, poz.690).
- 10.2.5 Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz.U. 1998 nr 107, poz. 679) oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 stycznia 2002 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz.U. 2002 nr 8, poz. 71).
- 10.2.6 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. 2004 nr 198 poz. 2041).
- 10.2.7 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności, oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz.U. 2004 nr 195 poz. 2011).
- 10.2.8 Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. 2004 nr 92 poz. 881).
- 10.2.9 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz.U. 2004 nr 249 poz. 2497).
- 10.2.10 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi z późniejszymi zmianami (Dz.U. 2002 nr 151 poz. 1256) i Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o zmianie ustawy -Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz.U. 2003 nr 80 poz. 718).
- 10.2.11 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia z późniejszymi zmianami (Dz.U. 2002 nr 108 poz. 953) oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. 2004 nr 198 poz. 2042).
- 10.2.12 Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U.2003 nr 169, poz. 1650).
- 10.2.13 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401).
- 10.2.14 Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28

sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2003 nr 169, poz. 1650).

ST 01.01 - ROBOTY ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻOWE (CPV 45110000-1)

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych i demontażowych, które zostaną zrealizowane w ramach zadania:

„Remont pomieszczeń w budynku nr 6 na terenie kompleksu wojskowego przy ul. Wrocławskiej 82 w Krakowie.”

1.2. Zakres stosowania ST

Niniejszą Specyfikację Techniczną jako część dokumentów przetargowych i kontraktowych, należy odczytywać i rozumieć w odniesieniu do wykonania robót, które zostaną zrealizowane w ramach zadania remontu budynku. Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót przygotowawczych, rozbiórkowych, demontażowych i wyburzeniowych.

1.3. Zakres Robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji mają zastosowanie przy wykonywaniu robót, rozbiórkowych i demontażowych związanych z remontem obiektu.

Zakres robót obejmuje całość robót przygotowawczych, rozbiórkowych, demontażowych i wyburzeniowych:

- rozbiórka posadzki z płytek ceramicznych,
- rozbiórkę okładzin ściennych w pomieszczeniach sanitarnych,
- rozbiórka istniejących ścianek systemowych w umywalni,
- wywóz gruzu i materiałów z demontażu.

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Rozbiórka demontażowa - prace polegające na oddzieleniu całych, dających się odrębnie utylizować, elementów rozbieranego obiektu.

1.4.2. Opłata składowiskowa - ponoszona przez Wykonawcę opłata z tytułu zdeponowania urobku powstałego w wyniku przeprowadzonych prac rozbiórkowych na składowisku odpadów.

1.4.3. Wywóz odpadów - transport urobku na składowisko i ich utylizacja. Pozostałe określenia używane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz z określeniami podanymi w ST 00.01 pkt.1.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne” pkt 1. Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania Robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową i ST.

2. MATERIAŁY

2.1. Warunki ogólne stosowania materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne” pkt. 2.

2.2 Gruz i materiały z rozbiórki i demontażu, Wykonawca jest zobowiązany wywieźć z terenu budowy w miejsce składowania ustalone we własnym zakresie. Zamawiający udziela Wykonawcy prawa do swobodnego dysponowania wymienionymi w niniejszym ppkt. materiałami, z zastrzeżeniem materiałów (odpadów) których dotyczą zapisy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity - Dz. U. z 2007 r., Nr 39, poz. 251), w odniesieniu do których Wykonawca jest zobowiązany wykazać Zamawiającemu poprawne działanie w zakresie ich właściwego zagospodarowania i utylizacji oraz ponosi w tym zakresie pełną odpowiedzialność finansową i prawną.

2.3. Żłom metalowy, Wykonawca po uprzednim przekwalifikowaniu i zważeniu przekaze protokolarnie Zamawiającemu do wskazanego przez Zamawiającego magazynu zlokalizowanego w kompleksie wojskowym w Krakowie.

2.4. Składowanie materiałów

Urobek z prac demontażowych należy składować w kontenerach w miejscu uzgodnionym z Użytkownikiem i Zamawiającym.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne” pkt 3.

3.2. Sprzęt do wykonania robót rozbiórkowych

Nie stawia się szczególnych wymagań w zakresie sprzętu, wykraczających poza wymagania podane w ST 00.01 „Wymagania ogólne” pkt 3. Roboty można wykonać ręcznie lub przy użyciu innych specjalistycznych narzędzi. Wykonawca jest zobowiązany do używania takich narzędzi, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość materiałów i wykonywanych robót oraz będą przyjazne dla środowiska.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne” pkt 4.

4.2. Transport materiałów i sprzętu

Transport materiałów z demontażu powinien odbywać się specjalistycznym taborem samochodowym umożliwiającym szybki rozładunek. Przewożony urobek musi być w sposób całkowicie pewny zabezpieczony przed przemieszczaniem się, wysypywaniem lub spadnięciem ze skrzyni ładunkowej. Jeżeli długość przewożonych elementów jest większa

niż długość samochodu to wielkość nawisu nie może przekroczyć 1 m. Urobek nie może w czasie transportu wydzielać pyłu.

Przy załadunku i wyładunku oraz przewozie na środkach transportowych należy przestrzegać przepisów obowiązujących w transporcie drogowym. Przy ruchu po drogach publicznych środki transportowe muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego. Materiały z demontażu należy usuwać na bieżąco.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania Robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania Robót w ST 00.01 „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2. Szczegółowe zasady wykonania robót

Przed przystąpieniem do robót należy przeprowadzić badanie stanu technicznego poszczególnych elementów składowych, rozeznaczyć ich otoczenie, ustalić metodę rozbiórki.

5.3. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do prac demontażowych należy teren oznakować zgodnie z obowiązującymi wymogami BHP oraz zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

5.4. Przebieg robót rozbiórkowych

5.4.1. Podstawowe zasady BHP przy robotach rozbiórkowych

Roboty prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 roku (Dz.U. 2003 nr 47 poz.401 z późniejszymi zmianami) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Przez cały czas trwania robót należy pilnować, aby do pomieszczeń, w których następują roboty nie wchodziły osoby postronne. Przed przystąpieniem do rozbiórki - trzeba opracować program rozbiórki i załogę zapoznać z nim oraz z bezpiecznymi sposobami wykonywania tego typu robót.

Kierownik robót powinien wskazywać miejsca gromadzenia zdemontowanych urządzeń oraz sposoby ich zabezpieczania.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości Robót podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne” pkt 6.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru Robót podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne” pkt 7. Jednostką obmiaru jest:

- m³,
- m²,
- tona

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru Robót podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne” pkt 8.8.1. Podstawa odbioru.

Podstawą odbioru wykonania robót stanowi stwierdzenie zgodności ich wykonania z Dokumentacją Projektową i ST.

8.2. Przedmiot odbioru.

Wykonanie Robót określonych w niniejszej ST podlega odbiorowi robót zanikających wg zasad określonych w pkt 8.1.1. ST 00.01 „Wymagania ogólne”. Przedmiotem odbioru

powinny być poszczególne fazy robót. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych 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 tego dokonuje Inspektor Nadzoru.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności w ST 00.01 „Wymagania ogólne” pkt 9.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Ogólne wymagania dotyczące przepisów związanych podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne” pkt 10.

ST 01.03 – ROBOTY MUROWE **(CPV 452 625 00-6)**

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót murowych, które zostaną zrealizowane w ramach zadania jak w tytule.

1.2. Zakres stosowania ST

Niniejszą Specyfikację Techniczną jako część dokumentów przetargowych i kontraktowych, należy odczytywać i rozumieć w odniesieniu do wykonania Robót opisanych w punkcie 1.1. Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót murarskich.

1.3. Zakres Robót objętych ST

- wykonanie ścian działowych,
- wykonanie nadproży i przesklepień.

1.4. Określenia podstawowe

1. Ściany działowe.
2. Ława fundamentowa.
3. Nadproża.

Pozostałe określenia używane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz z określeniami podanymi w ST 00.01 pkt. 1.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne” pkt 1. Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową i ST.

2. MATERIAŁY

2.1. Woda (PN-EN 1008:2004)

Do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia.

- 2.2. Cement portlandzki do zapraw tynkarskich,
- 2.3. Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20)
- 2.4. Cegła budowlana pełna 25x12x6.5-cm,
- 2.5 Cegła POROTHERM 18,8x50,0x23,8-cm, P+W,
- 2.6 Pręt stalowy okrągły żebrowany skośnie do zbrojenia betonu fi 8-12 mm do zbrojenia ławy fundamentowej i nadproża,
- 2.7 Zaprawa cementowa M-2.
- 2.8 Dwuteownik stalowy normalny St0S walcowany na gorąco 140 na nadproże 2x140 o długości 2,5 m, łączony śrubami stalowymi zgrubnymi z łbem sześciokątnym, z gwintem na całej dł. M-20, dł. do 200mm.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne” pkt. 3.

- 3.1 Wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym 0,5 t,
- 3.2 Samochód skrzyniowy 5-10-t.
- 3.3 Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm³.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne” pkt 4.

Materiały należy przewozić krytymi środkami transportowymi. Przewożone materiały muszą być w sposób całkowicie pewny zabezpieczone przed przemieszczaniem się, wysypywaniem lub spadnięciem ze skrzyni ładunkowej. Przewożone materiały nie mogą w czasie transportu wydzielać pyłu. Przy załadunku i wyładunku oraz przewożeniu na środkach transportowych należy przestrzegać przepisów obowiązujących w transporcie drogowym. Przy ruchu po drogach publicznych środki transportowe muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego.

5. WYKONANIE ROBÓT

- 1. Zbrojenie należy układać po sprawdzeniu i odbiorze deskowań.
Dla zachowania właściwej otuliny należy układać zbrojenie podpierając podkładkami betonowymi lub z tworzyw sztucznych o grubości równej grubości otulenia. Stosowanie innych sposobów zapewnienia otuliny, a szczególnie podkładek z prętów stalowych jest niedopuszczalne.
Układ zbrojenia konstrukcji musi umożliwić jego dokładne otoczenie przez jednorodny beton. Po ułożeniu zbrojenia w deskowaniu, rozmieszczenie prętów względem siebie i względem deskowania nie może ulec zmianie
- 2. Ławy fundamentowe wykonać po ułożeniu zbrojenia. Przed przystąpieniem do układania betonu należy sprawdzić: położenie zbrojenia, zgodność rzędnych z projektem, czystość deskowania oraz obecność wkładek dystansowych zapewniających wymaganą wielkość otuliny.
- 3. Na wykonanej ławie żelbetowej, na wysokości rzędnej podłoża nośnego wykonać izolację przeciwwilgociową 2xpapa na lepiku.
- 4. Przed rozpoczęciem robót murowych należy przeprowadzić kontrolę co najmniej: zgodności usytuowania, wymiarów i kątów skrzyżowania ścian, zgodności właściwości elementów murowych i zapraw z ustaleniami projektowymi, sprawności stosowanego

sprzętu.

Mury z cegły powinny być wznoszone warstwami z zachowaniem prawidłowego wiązania i wymaganych grubości spoin oraz zgodnie z rysunkami roboczymi. Mury należy wznosić równomiernie na całej ich długości i powierzchni budynku. Różnica poziomów wznoszenia nie powinna przekraczać 4 m w przypadku murów z cegły i 3,0 m w przypadku murów z bloków pustaków.

5. Nad otworem drzwiowym w pomieszczeniu lakierowania zastosować typowe nadproże prefabrykowane o długości 250cm. Szerokość otworu drzwiowego do pomieszczenia wynosi 200cm,
6. Przesklepienie w otworze pomiędzy głównymi pomieszczeniami warsztatowymi wykonać z dwóch dwuteowników 140 połączonych śrubami M20. Belkę z kształtowników stalowych należy obłożyć siatką Rabitza i wyszpaldować cegłą pełną.

6. KONTROLA JAKOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości Robót podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne” pkt 6.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru Robót podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne” pkt Jednostką obmiarową robót jest m².

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru Robót podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne” pkt 8.8.1. Podstawa odbioru.

Podstawą odbioru wykonania robót stanowi stwierdzenie zgodności ich wykonania z Dokumentacją Projektową i ST.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne” pkt 9.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Ogólne wymagania dotyczące przepisów związanych podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne” pkt 10.

1. PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.
2. PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja. Pobieranie próbek.
3. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Budownictwo ogólne. Tł cz. 3 i 4, rozdz. 25. Arkady, Warszawa 1990.
4. PN-88/B-06250 Beton zwykły
5. PN-86/B-06712 Kruszywa mineralne do betonu
6. PN-79/B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych
7. PN-ISO 6935-2:1998 Stal do zbrojenia betonu - Pręty żebrowane
8. PN-63/B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe - Wymagania techniczne
9. PN-68/B-10020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze
10. PN-68/B-10024 Roboty murowe.

ST 01.03 – TYNKOWANIE I OKŁADZINY ŚCIAN (CPV 45410000-4)

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót tynkarskich oraz okładziny ścian z płytek ceramicznych w istniejącym obiekcie budowlanym.

1.2. Zakres stosowania ST

Niniejszą Specyfikację Techniczną jako część dokumentów przetargowych i kontraktowych, należy odczytywać i rozumieć w odniesieniu do wykonania Robót opisanych w punkcie 1.1, które zostaną zrealizowane w ramach zadania jak w tytule.

1.3. Zakres Robót objętych ST

- wykonanie robót tynkarskich,
- wykonanie tynków gipsowo-kartonowych,
- wykonanie okładzin ściennych,
- wykonanie cienkowarstwowych tynków mineralnych.

1.4. Określenia podstawowe

1. Tynk cementowo wapienny III kat. wykonywany na ścianach.
2. Okładzina ścienna z płytek ceramicznych.
3. Izolacja przeciwwilgociowa ścian.

Pozostałe określenia używane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz z określeniami podanymi w ST 00.01 pkt. 1.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne” pkt 1. Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania Robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową i ST.

2. MATERIAŁY

2.1. Woda (PN-EN 1008:2004)

Do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia.

2.2. Cement portlandzki do zapraw tynkarskich.

2.3. Wapno hydratyzowane.

2.4. Piasek do zapraw.

2.5 Płytki kamionkowe szklwione, uniwersalne o wym. 20x30 cm do okładzin ściennych,

2.6 Zaprawa klejowa sucha do płytek ceramicznych cienkowarstwowa,

2.7 Sucha zaprawa do spoinowania - spoina wąska grubość od 1 do 6 mm,

2.8 Folie płynne i powłoki do uszczelnień do izolacji przeciwwilgociowej i wodnej na ścianach natrysków.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne” pkt. 3.

3.1 Wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym 0,5 t,

3.2 Samochód skrzyniowy 5-10-t.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne” pkt 4.

Materiały należy przewozić krytymi środkami transportowymi. Przewożone materiały muszą być w sposób całkowicie pewny zabezpieczone przed przemieszczaniem się, wysypywaniem lub spadnięciem ze skrzyni ładunkowej. Przewożone materiały nie mogą w czasie transportu wydzielać pyłu. Przy załadunku i wyładunku oraz przewożeniu na środkach transportowych należy przestrzegać przepisów obowiązujących w transporcie drogowym. Przy ruchu po drogach publicznych środki transportowe muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego.

5. WYKONANIE ROBÓT

1. W natryskach przed robotami tynkarskimi i okładzinowymi należy wykonać dwukrotną izolację przeciwwilgociową z folii w płynie.
2. Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowane przebiecia i bruzdy.
3. Okładziny ściennie w pomieszczeniach sanitarnych wykonać z płytek kamionkowych szklanych, uniwersalnych o wym. 20x30 cm na zaprawie klejowej suchej do płytek ceramicznych, cienkowarstwowej.

6. KONTROLA JAKOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości Robót podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne” pkt 6.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru Robót podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne” pkt Jednostką obmiarową robót jest m².

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru Robót w ST 00.01 „Wymagania ogólne” pkt 8.8.1. Podstawa odbioru.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności w ST 00.01 „Wymagania ogólne” pkt 9.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Ogólne wymagania dotyczące przepisów związanych podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne” pkt 10.

1. PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
2. PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.
3. PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja. Pobieranie próbek.

4. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Budownictwo ogólne. Tł cz. 3 i 4, rozdz. 25. Arkady, Warszawa 1990.
5. PN-EN 98:1996 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczenia wymiarów i sprawdzanie jakości powierzchni.
6. PN-EN 87:1994 Płytki i płyty ceramiczne ściennie i podłogowe. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie.
7. PN-EN ISO 10545-1:1999 Płytki i płyty ceramiczne. Pobieranie próbek i warunki odbioru.
8. PN-EN ISO 10545-2:1999 Płyty i płytki ceramiczne. Oznaczenie wymiarów i sprawdzanie jakości powierzchni.

ST 01.04 - ROBOTY MALARSKIE

(CPV 45442100-8)

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót malarskich w istniejącym obiekcie budowlanym.

1.2. Zakres stosowania ST

Niniejszą Specyfikację Techniczną jako część dokumentów przetargowych i kontraktowych, należy odczytywać i rozumieć w odniesieniu do wykonania Robót opisanych w punkcie 1.1, które zostaną zrealizowane w ramach zadania jak w tytule.

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót malarskich.

1.3. Zakres Robót objętych ST

- wykonanie gładzi gipsowych,
- gruntowanie podłoża pod malowanie,
- malowanie emulsyjne ścian i sufitów,

1.4. Określenia podstawowe

Określenia używane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz z określeniami podanymi w ST 00.01 pkt.1.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne” pkt 1. Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania Robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową i ST.

2. MATERIAŁY

2.1. Farby budowlane gotowe

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

2.1.1. Farby emulsyjne do wnętrz

Na tynkach należy stosować farby emulsyjne nawierzchniowe do wnętrz, zgodne z zasadami podanymi w normach i świadectwach ich dopuszczenia przez ITB. Odporność na szorowanie na mokro – klasa II (wg PN-EN 13300:2002), klasa I (wg PN-C-81914:2002).

Ściany należy pomalować farbą w kolorze jasnym, uzgodnionym z użytkownikiem i inspektorem nadzoru, sufity w kolorze białym.

2.2. Farby ftalowe gruntujące- przeciwrdezwna.

2.3. Farby ftalowe nawierzchniowe w kolorze uzgodnionym z użytkownikiem i inspektorem nadzoru. Przewidziano malowanie olejne krat, ślusarki drzwiowej, lamperii, ruraru i grzejników.

2.4. Rozcieńczalniki

Dla farb emulsyjnych akrylowych rozcieńczalnikiem jest woda.

Dla farb olejnych ftalowych – rozpuszczalniki ftalowe i uniwersalne.

3. SPRZĘT

Do wykonywania robót malarskich należy stosować:

- pędzle i wałki,
- kuwety malarskie,
- drabiny.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne” pkt 4. Materiały malarskie należy przewozić krytymi środkami transportowymi. Przewożone materiały muszą być w sposób całkowicie pewny zabezpieczone przed przemieszczaniem się, wysypywaniem lub spadnięciem ze skrzyni ładunkowej. Przy załadunku i wyładunku oraz przewożeniu na środkach transportowych należy przestrzegać przepisów obowiązujących w transporcie drogowym. Przy ruchu po drogach publicznych środki transportowe muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego.

5. WYKONANIE ROBÓT

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

- całkowitym ukończeniu robót elektrycznych,
- usunięciu starej farby,
- usunięciu usterek na tynkach.

Stosować farby przeznaczone do użytku wewnętrznego trudnościeralne.

5.1. Przygotowanie podłoża

Powierzchnię ścian i sufitów przewidywane do malowania emulsyjnego należy przygotować poprzez:

- zeskrobanie i zmycie starej farby,
- wykonanie reperacji pęknięć, rys i uszkodzeń oraz wygładzenie powierzchni tynków,

5.2. Wykonywania powłok malarskich

Powłoki z farb powinny:

- równomiernie pokrywać podłoża, bez zacieków, smug, prześwitów, plam, pęcherzy, odprysków i śladów pędzla,
- być trudnościeralne, niezmywalne przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących,
- w zakresie barwy i połysku być zgodne z wzorcem producenta.

6. KONTROLA JAKOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości Robót podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne” pkt 6.

6.1. Powierzchnia do malowania

Kontrola stanu technicznego powierzchni przygotowanej do malowania powinna obejmować:

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

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

6.2. Roboty malarskie

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

- dla farb akrylowych nie wcześniej niż po 7 dniach.

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

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,
- równomierności rozłożenia farby,
- jednolitości natężenia i zgodności barwy ze wzorcem,
- braku prześwitów,
- braku odprysków, spękań, pęcherzy, łuszczących się odstających płatków powłoki, wgłębień, plam, smug, zacieków, widocznych śladów pędzla i innych niedopuszczalnych usterek.

Roboty objęte niniejszą ST, powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-69/B-10280

Roboty malarskie.

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

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru Robót podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne” pkt Jednostką obmiarową robót jest m².

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty podlegają warunkom odbioru według zasad podanych poniżej.

8.2. Odbiór robót malarskich

- Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powłok malarskich polegające na stwierdzeniu równomiernego rozłożenia farby, jednolitego natężenia barwy i zgodności ze wzorcem producenta, braku prześwitu i dostrzegalnych skupisk lub grudek nieroztartego pigmentu lub wypełniaczy, braku plam, smug, zacieków, pęcherzy odstających płatów powłoki, widocznych okiem śladów pędzla itp., w stopniu kwalifikującym powierzchnię malowaną do powłok o dobrej jakości wykonania.
- Sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie polegające na lekkim, kilkakrotnym potarciu jej powierzchni miękką, wełnianą lub bawełnianą szmatką kontrastowego koloru.
- Sprawdzenie odporności powłoki na zarysowanie.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne” pkt 9.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Ogólne wymagania dotyczące przepisów związanych podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne” pkt 10.

- PN-62/C-81502 Szpachlówki i kity szpachlowe. Metody badań.
- PN-81914: 2002 Farby emulsyjne.
- PN-C-81901: 2002 Farby olejne i nawierzchniowe ogólnego stosowania.
- PN-C-81901:2002 - Farby olejne do gruntowania ogólnego stosowania.

ST 01.05 – PODŁOGI I POSADZKI

(CPV 454 300 00 00) Pokrywanie podłóg i ścian

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót polegających na wykonaniu warstw podłoża i posadzek.

1.2. Zakres stosowania ST

Niniejszą Specyfikację Techniczną jako część dokumentów przetargowych i kontraktowych, należy odczytywać i rozumieć w odniesieniu do wykonania Robót opisanych w punkcie 1.1, które zostaną zrealizowane w ramach zadania jak w tytule.

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót polegających na wykonaniu izolacji przeciwwilgociowej i warstw wyrównawczych pod dla posadzek z płytek ceramicznych.

1.3. Zakres robót objętych ST

- wykonanie podłoża pod posadzki,
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowych,
- wykonanie posadzek cementowych,
- wykonanie posadzek z płytek gresowych,
- wykonanie posadzek z wykładziny PCV.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne”. Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania Robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową i ST.

2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne” pkt 2.

Materiały do wykonywania warstw podłoża, izolacji i posadzek.

- 1) Emulsje asfaltowe izolacyjne do izolacji poziomej, przeciwwilgociowej,
- 2) Lepik asfaltowy bez wypełniaczy, stosowany na gorąco,
- 3) Papa asfaltowa na tekturze budowlanej podkładowa odm. 400,
- 4) Papa asfaltowa na tekturze budowlanej wierzchniego krycia odm. 400, szara,
- 5) Zaprawa cementowa M12 (m.80),
- 6) Zaprawa klejowa sucha do płytek ceramicznych cienkowarstwowa Ceresit CM 11,
- 7) Płytki ceramiczne 20x30 w pomieszczeniach węzła sanitarnego, klasa ścieralności IV, gr. 8mm. Kolorystyka do uzgodnienia z użytkownikiem i inspektorem nadzoru.\

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne” pkt. 3.

Do przygotowania zaprawy klejowej:

- elastyczne wiadro,
- wiertarka z mieszadłem.

Do montażu płytek ceramicznych:

- długa i krótka paca stalowa,
- szpachelka kątowna,
- przyrząd do cięcia płytek ceramicznych,
- diamentowa piła wodna,

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne” pkt 4.

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

Przy załadunku i wyładunku oraz przewozie na środkach transportowych należy przestrzegać przepisów obowiązujących w transporcie drogowym. Przy ruchu po drogach publicznych środki transportowe muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego.

5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania Robót podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne” pkt 5.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości Robót podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne” pkt 6.

Prawidłowość wykonania robót oraz ich zgodność z Dokumentacją Projektową sprawdza się podczas ostatecznego odbioru budynku lub jego części. Podstawą odbioru robót są Polskie Normy i aprobaty techniczne określające wymagania i badania techniczne przy odbiorze poszczególnych rodzajów podłóg.

6.2. Kontrola jakości materiałów

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznej oraz posiadać świadectwa jakości producenta, odpowiednie certyfikaty i atesty.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru Robót podano w ST 00 01 „Wymagania ogólne” pkt 7.

Jednostka obmiaru jest m².

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ustalenia ogólne dotyczące odbioru robót

Ogólne wymagania dotyczące odbioru Robót podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne” pkt 8.

8.2. Ustalenia szczegółowe dotyczące odbioru robót

Odbioru jakościowego materiałów dokonuje się po dostarczeniu ich na budowę. Należy sprawdzić zgodność właściwości technicznych z wymaganiami odpowiednich norm lub innych dokumentów (aprobatach technicznych), zezwalających na stosowanie ich w budownictwie.

Przy odbiorze zakończonych robót należy dokonać sprawdzenia materiałów na podstawie załączonych zaświadczeń (certyfikaty, świadectwa zgodności, atesty) z kontroli, stwierdzających zgodność użytych materiałów z wymaganiami Dokumentacji Projektowej oraz z powołanymi normami i aprobatami technicznymi. Materiały użyte do wykonania posadzki, nie mające dokumentów stwierdzających ich jakość i nasuwające z tego względu wątpliwości, powinny być poddane badaniom przez upoważnione laboratoria.

Odbiór powinien obejmować:

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

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne” pkt 9.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Ogólne wymagania dotyczące przepisów związanych podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne” pkt 10.

- 1) Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Budownictwo ogólne. Tł cz. 3 i 4, rozdz. 25. Arkady, Warszawa 1990.
- 2) PN-EN 98:1996 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczenia wymiarów i sprawdzanie jakości powierzchni.
- 3) PN-EN 87:1994 Płytki i płyty ceramiczne ściennie i podłogowe. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie.
- 4) PN-EN ISO 10545-1:1999 Płytki i płyty ceramiczne. Pobieranie próbek i warunki odbioru.
- 5) PN-EN ISO 10545-2:1999 Płyty i płytki ceramiczne. Oznaczanie wymiarów i sprawdzanie jakości powierzchni.

SST 01.06 STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

(CPV 25234000- 01) stolarka budowlana

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z montażem stolarki okiennej, krat i stolarki drzwiowej.

1.2. Zakres stosowania ST

Niniejszą Specyfikację Techniczną jako część dokumentów przetargowych i kontraktowych, należy odczytywać i rozumieć w odniesieniu do wykonania Robót opisanych w punkcie 1.1, które zostaną zrealizowane w ramach zadania jak w tytule.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji mają zastosowanie przy montażu ościeżnic i instalowaniu drzwi. Zakres robót obejmuje wszystkie elementy, gdzie występują w/w roboty, zgodnie z Dokumentacją Projektową.

Zakres robót obejmuje:

- montaż ościeżnic okiennych i drzwiowych,
- montaż stolarki i ślusarki drzwiowej wewnętrznej,
- montaż parapetów wewnętrznych.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia używane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz z określeniami podanymi w ST 00.01 pkt.1.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne” pkt 1. Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania Robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową i ST.

2. MATERIAŁY

1) Okucia budowlane.

Każdy wyrób stolarki budowlanej powinien być wyposażony w okucia zamykające, łączące zabezpieczające i uchwyty – osłonowe.

Okucia powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych, a w przypadku braku takich norm - wymaganiom określonym w świadectwie ITB dopuszczającym do stosowania wyroby stolarki budowlanej wyposażone w okucie, na które nie została ustanowiona norma.

Okucia stalowe powinny być zabezpieczone fabrycznie trwałymi powłokami antykorozyjnymi. Okucia nie zabezpieczone należy, przed ich zamocowaniem, pokryć minią ołowianą lub farbą ftalową, chromianową przeciwrzewną.

2) Parapety.

Okapniki na parapetach zewnętrznych z blachy ocynkowanej, powlekanej, o grubości min. 0,55 mm

Parapety wewnętrzne z PVC fornirowane, szerokość 30 cm, wzór i kolorystyka do uzgodnienia z użytkownikiem i inspektorem nadzoru. Przed przystąpieniem do realizacji zadania należy wykonać pomiary otworów okiennych.

3) Stalarka drzwiowa.

Drzwi do pomieszczeń sanitarnych - skrzydło płytowe 40-mm, wewnątrzlokalowe pełne z kratkami wentylacyjnymi, fabrycznie wykończone z klamkami, szyldami, zamkiem łazienkowym szt.2. Kolor biały.

Drzwi do pomieszczenia technicznego - skrzydło płytowe 40-mm, wewnątrzlokalowe pełne wzmocnione, fabrycznie wykończone z klamkami, szyldami, zamkiem z wkładką bębnową i kompletem 3 kluczy. Kolor uzgodnić z użytkownikiem i inspektorem nadzoru.

Drzwi do pomieszczeń biurowych - skrzydło płytowe, wewnętrzne, wewnątrzlokalowe, fabrycznie wykończone, wzmocnione, 1-dzielne pełne wytłaczane, ponad 1.6-m², gr. 40 mm, oklejone laminatem. Kolorystyka nie wpływa na wycenę pozycji przedmiarowej, należy przyjąć kolor okleiny w odcieniu jasnego drewna, który zostanie uzgodniony w trakcie realizacji robót. Drzwi wykończone z klamkami, szyldami, zamkiem z wkładką bębnową i kompletem 3 kluczy. Kolor uzgodnić z użytkownikiem i inspektorem nadzoru.

4) Ślusarka drzwiowa.

Drzwi pełne, stalowe do pomieszczenia lakierni wykonać jako przesuwne dwuskrzydłowe. Drzwi o konstrukcji stalowej, obicie zewnętrzne dwustronne wykonane z blachy ocynkowanej powlekane polimerami lub malowane proszkowo, grubość blachy min. 1,0 mm, wypełnione pianką poliuretanową. Wymiary orientacyjne drzwi 225x210 cm, należy dostosować do istniejącego otworu drzwiowego o wym. 200x220 cm, umożliwiając otwarcie w pełnym świetle ościeży. Wymiary okien należy sprawdzić na budowie przed złożeniem zamówienia.

Zastosować drzwi o konstrukcji umożliwiającej montaż ścienny do nadproża i ściany wraz szynami prowadzącymi i jezdnymi. Drzwi fabrycznie wykończone z uszczelkami, zamkiem, uchwytem i pozostałymi regulowanymi mechanizmami jezdnymi.

5) Ościeżnice drzwiowe

Ościeżnica stalowa, malowana, z kształowników stalowych.

Ościeżnica drewniana lub drewnopodobna, lakierowana lub powlekana laminatem w kolorze stolarki drzwiowej, z panelem regulacyjnym.

6) Parapety wewnętrzne

Parapet wewnętrzny – z PCV, szerokości 30 cm, o długości dostosowanej do szerokości otworu okiennego, poszerzone o min. 5 cm z każdej strony.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne” pkt 3.

Do wykonywania robót, należy stosować następujące narzędzia:

- Samochód skrzyniowy 5-10-t (1),
- Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5-t,
- Poziomica.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne” pkt 4.

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

Przy załadunku i wyładunku oraz przewozie na środkach transportowych należy przestrzegać przepisów obowiązujących w transporcie drogowym. Przy ruchu po drogach publicznych środki transportowe muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego.

4. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne” pkt 5.

Przygotowanie ościeży.

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

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

Osadzenie stolarki.

Dokładność wykonania ościeży powinna odpowiadać wymogom dla robót murowych.

Ościeżnice należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną od strony muru.

Wrota i bramy powinny być wbudowane zgodnie z dokumentacją projektową.

Mocowanie okna w ościeżu.

Okno należy zamocować w taki sposób, aby obciążenia zewnętrzne (wiatr, ruchy budynku itp.) były przenoszone za pośrednictwem łączników na konstrukcję budynku, a

funkcjonalność okien była zachowana, tzn. ruch skrzydeł okiennych przy otwieraniu i zamykaniu był płynny.

Ustawienie stolarki w otworze..

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Po zmontowaniu okien dokładnie zamknąć i sprawdzić luzy.

Uszczelnienie i izolacja połączenia okna ze ścianą

Uwagi ogólne

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

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

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

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

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

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

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

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

Uszczelnienie wewnętrzne

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

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

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

Izolacja termiczna.

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

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

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

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

Mineralne materiały uszczelniające powinny wypełniać szczelinę pomiędzy ościeżnicą a ościeżem.

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

Uszczelnienie zewnętrzne.

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

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

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

Warunki wykonania uszczelnienia

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

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

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

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

Osadzenie parapetów okiennych.

Parapety wewnętrzne z PCV powinny być osadzone w dolnej części ościeża po zakończeniu montażu okna i jego uszczelnieniu na obwodzie. Płaszczyzna styku parapetu z wrębem ościeżnicy powinna być tak uszczelniona, aby nie dopuścić do penetracji wody i pary wodnej w przestrzeni pod progiem ościeżnicy.

Obróbki ościeży.

Niezbędne obróbki murarskie, malarskie oraz flizowanie zarówno na posadzce jak i na całej ścianie montażowej.

Wykonanie obróbek murarskich, przy pomocy zaprawy cementowo wapiennej styków ościeżnicy z glifem od strony wnętrza i od strony elewacji (nie wolno stosować regipsów !).

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości Robót podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne” pkt 6.

Prawidłowość wykonania robót oraz ich zgodność z Dokumentacją Projektową sprawdza się podczas ostatecznego odbioru budynku lub jego części. Podstawą odbioru robót są dokumenty:

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

6.2. Kontrola jakości materiałów

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznej oraz posiadać świadectwa jakości producenta, odpowiednie certyfikaty i atesty.

Wykonawca stolarki jest zobowiązany dokonać własnych pomiarów otworów okiennych w świetle muru i świetle węgarków.

Ocena jakości powinna obejmować:

- sprawdzenie zgodności wymiarów,
- sprawdzenie zgodności elementów odtwarzanych z elementami dostarczonymi do odwzorowania,
- sprawdzenie jakości materiałów, z których została wykonana stolarka,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych,
- sprawdzenie działania skrzydeł i elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania,
- sprawdzenie prawidłowości zmontowania i uszczelnienia.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru Robót podano w ST 00 01 „Wymagania ogólne”.

Jednostką obmiaru jest:

- szt dla ościeżnic stalowych,
- m² dla drzwi wewnętrznych, krat i okien.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ustalenia ogólne dotyczące odbioru robót

Ogólne wymagania dotyczące odbioru Robót podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne” pkt 8

8.2. Ustalenia szczegółowe dotyczące odbioru robót

Odbioru jakościowego materiałów dokonuje się po dostarczeniu ich na budowę. Należy sprawdzić zgodność właściwości technicznych z wymaganiami odpowiednich norm lub innych dokumentów (aprobatach technicznych), zezwalających na stosowanie ich w budownictwie.

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

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne” pkt 9.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Ogólne wymagania dotyczące przepisów związanych podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne” pkt 10.

- 1) Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Budownictwo ogólne. Tł cz. 3 i 4, rozdz. 25. Arkady, Warszawa 1990.
- 2) PN/B 10085: 2000 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.

- 3) PN-B-10085:2001 - Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania
- 4) PN-88/B-10085 Zmiana 2 - Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania. (Zmiana)
- 5) PN-88/B-10085/Az3:2001 - Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania. (Zmiana Az3)
- 6) PN-B-91000:1996 - Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Terminologia.
- 7) PN-75/B-94000 - Okucia budowlane. Podział.
- 8) PN-EN 12365-1:2004(U) - Okucia budowlane, uszczelki i taśmy uszczelniające do drzwi, okien żaluzji i ścian osłonowych: Wymagania eksploatacyjne i klasyfikacje
- 9) PN-B-05000:1996 - Okna i drzwi. Pakowanie, przechowywanie, transport.
- 10) PN-72/B-10180 - Roboty szklarskie. Warunki i badania techniczne przy odbiorze.
- 11) PN-78/B-13050 - Szkło płaskie walcowane.
- 12) PN-B-13079:1997 - Szkło budowlane. Szyby zespolone.
- 13) PN-B-30150:97 - Kit budowlany trwale plastyczny.
- 14) BN-67/6118-25 - Pokosty sztuczne i syntetyczne.
- 15) PN-C-81901:2002 - Farby olejne do gruntowania ogólnego stosowania.
- 16) PN-C-81901:2002 - Farby olejne i ftalowe nawierzchniowe ogólnego stosowania

Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania SST – 1.5

1. PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

1.1 Wstęp

1.1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej Przedmiotem Specyfikacji Technicznych są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót jak w tytule zadania.

1.1.2 Przedmiot opracowania

Przedmiotem Specyfikacji Technicznych są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontem małej architektury w kompleksie wojskowym przy ul. Wrocławskiej 21w Krakowie.

1.1.3 Zakres robót budowlanych w ST Specyfikacja obejmuje wszystkie czynności związane z wykonaniem robót nawierzchniowych. Ustalenia zawarte w niniejszej ST obejmują wszystkie czynności przygotowawcze i podstawowe branży drogowej zgodnie z dokumentacją projektową.

Zakres prac obejmuje:

- rozebranie nawierzchni betonowej oraz brukowej,
- rozebranie chodników z płyt betonowych,
- odtworzenie nawierzchni brukowej,

2. INFORMACJE O TERENIE BUDOWY

2.1. Organizacja robót budowlanych

2.1.1. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, Specyfikacjami Technicznymi i poleceniami Inspektora. Przy wykonywaniu robót związanych z robotami nawierzchniowymi należy bezwzględnie przestrzegać przepisów bhp.

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

3. NAZWY I KODY PRZEDMIOTU OPRACOWANIA

4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

4.1. Określenia podstawowe przedmiotu opracowania Użyte w ST określenia należy rozumieć w każdym przypadku zgodnie z Polską Normą PNISO 6707-1 - „Budownictwo Terminy Ogólne” oraz zgodnie z obowiązującymi określeniami zawartymi w Prawie Budowlanym, zgodnie z obowiązującymi rozporządzeniami związanymi z Kod CPV Nazwa robót budowlanych 4523 3200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni. Określenia podstawowe zawierają definicje pojęć i określeń w celu zapewnienia jednoznacznego rozumienia zapisów dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych.

5. MATERIAŁY Do wykonania robót nawierzchniowych należy wbudować następujące materiały:

- kostka granitowa grub. 6 cm,
- asfalt do nawierzchni wiążącej i ścieralnej, -

6. SPRZĘT

Wykonawca przystępujący do budowy zastosuje sprzęt gwarantujący właściwą jakość robót. Do robót budowlano-montażowych można stosować następujący sprzęt:

- samochody skrzyniowe
- równiarka
- sprężarka spalinowa
- walec
- samochód beczkowóz
- rozkładarka mas bitumicznych
- spycharka gąsieniowa
- agregat prądotwórczy,
- piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni
- i inne wg potrzeb.

Sprzęt montażowy musi być w pełni sprawny i dostosowany do technologii i warunków wykonywanych robót.

7. TRANSPORT

Wykonawca powinien wykazać się możliwością korzystania z następujących środków transportu:

- samochody skrzyniowe,
- samochody samowyładowcze,
- samochody dostawcze.

Przewożone materiały powinny być rozmieszczone równomiernie, oraz zabezpieczone przed przemieszczeniem w czasie ruchu pojazdu.

8. WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH

Szczegóły wykonania robót w zakresie robót nawierzchniowych określa dokumentacja projektowa. Roboty nawierzchniowe demontażowe i odtworzeniowe są elementem towarzyszącym przy wykonywaniu ogrodzenia i kanalizacji. Dlatego też, przed rozpoczęciem robót ziemnych na trasie ogrodzeni, należy rozebrać istniejącą nawierzchnię betonową i asfaltową oraz istniejący chodnik z płyt betonowych i istniejący krawężnik. Po wykonaniu prac, zasypaniu wykopu i zagęszczeniu gruntu, należy doprowadzić teren do stanu pierwotnego. W miejscu wyciętych odcinków asfaltu, należy nawierzchnię odtworzyć (podbudowa, warstwa ścieralna i wiążąca asfaltu), do odtworzenia podbudowy należy wykorzystać rozebrany wcześniej bruk. Grubość odtworzeniowej warstwy asfaltu należy dopasować do istniejącej grubości nawierzchni. Rozebrane wcześniej chodniki i krawężniki należy ponownie ułożyć (na podsypce piaskowej i z wypełnieniem spoin piaskiem) w dużej mierze wykorzystując materiał z demontażu.

9. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w „Warunkach technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 14 maja 1999 r.).

- 9.1. Badanie zgodności z dokumentacją projektową (budowlaną i wykonawczą)
- sprawdzenie, czy zostały przedłożone wszystkie dokumenty niezbędne dla prawidłowego wykonania robót,
 - sprawdzenie dokumentów pod względem merytorycznym i formalnym,
 - sprawdzenie, czy poszczególne fazy robót wykonano zgodnie z dokumentami.

10. PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT

Przedmiar i obmiar robót określa ST-00.

11. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH

Warunki odbioru robót budowlanych określa ST-00.

12. PODSTAWA WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

12.1. Przepisy związane

- PN-68/B-06050 Roboty ziemne budowlane.
- BN-72/8932-01 Budowle drogowe i kolejowe. Roboty ziemne
- PN-87/B-01100 Kruszywo skalne. Podział, nazwy, określenia.
- PN-77/B-06714 Kruszywa mineralne.
- PN-84/S-96023 Konstrukcje drogowe nawierzchni drogowych.
- PN-87/S-02201 Drogi samochodowe. Nawierzchnie drogowe. - Instrukcje stosowania materiałów wydane przez producenta, - Obowiązujące Prawo budowlane

NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BRUKOWEJ

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonywaniem nawierzchni z kostki brukowej betonowej w związku z planowanym zadaniem jak w tytule.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem nawierzchni z brukowej kostki betonowej i obejmuje:

- Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej, szarej, układane na podsypce piaskowej

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Kostka brukowa - kształtka wytwarzana z kamienia granitowego. Produkowana jest jako kształtka jednowarstwowa jako nieregularny prostopadłościan.

1.4.2. **Pozostałe określenia** podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 2.

2.2. Kostka brukowa - wymagania

2.2.1. Aprobata techniczna

Warunkiem dopuszczenia do stosowania granitowej kostki brukowej w budownictwie drogowym jest posiadanie aprobaty technicznej.

2.2.2. Wygląd zewnętrzny

Struktura wyrobu powinna być zwarta, bez rys, pęknięć, plam i ubytków. Powierzchnia górna kostek powinna być równa i szorstka, a krawędzie kostek równe i proste, wklęsnięcia nie powinny przekraczać:

- 2 mm, dla kostek o grubości ≤ 80 mm,
- 3 mm, dla kostek o grubości > 80 mm.

2.2.3. Kształt, wymiary i kolor kostki brukowej

W kraju produkowane są kostki o dwóch standardowych wymiarach grubości:

- 60 mm, z zastosowaniem do nawierzchni nie przeznaczonych do ruchu samochodowego,
- 80 mm, do nawierzchni dla ruchu samochodowego.

Tolerancje wymiarowe wynoszą:

- na długości ± 3 mm,
- na szerokości ± 3 mm,
- na grubości ± 5 mm.

Kolory kostek produkowanych aktualnie w kraju to: szary, grafitowy .

2.2.4. Wytrzymałość na ściskanie

Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach (średnio z 6-ciu kostek) nie powinna być mniejsza niż 60 MPa. Dopuszczalna najniższa wytrzymałość pojedynczej kostki nie powinna być mniejsza niż 50 MPa (w ocenie statystycznej z co najmniej 10 kostek).

2.2.5. Nasiąkliwość

Nasiąkliwość kostek betonowych powinna odpowiadać wymaganiom normy PN-B-06250 [2] i wynosić nie więcej niż 5%.

2.2.6. Odporność na działanie mrozu

Odporność kostek na działanie mrozu powinna być badana zgodnie z wymaganiami PN-B-06250 [2]. Odporność na działanie mrozu po 50 cyklach zamrażania i odmrażania próbek jest wystarczająca, jeżeli:

- próbka nie wykazuje pęknięć,
- strata masy nie przekracza 5%,
- obniżenie wytrzymałości na ściskanie w stosunku do wytrzymałości próbek nie zamrażanych nie jest większe niż 20%.

2.2.7. Ścieralność

Ścieralność kostek określona na tarczy Boehmego wg PN-B-04111 [1] powinna wynosić nie więcej niż 4 mm.

3.1.1. KRAWĘŻNIKI KAMIENNE I BETONOWE

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z ustawieniem krawężników w związku i obejmuje:

- oporniki betonowy o wymiarach 12x25 cm z wykonaniem ław betonowych z betonu B15

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Krawężniki kamienne - belki kamienne ograniczające jezdnie, pasy dzielące, wyspy kierujące oraz nawierzchnie drogowe.

1.4.2. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, SST i poleceniami Inżyniera. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w SST D. 00.00.00 „Wymagania ogólne”.

2.2. Stosowane materiały

Materiałami stosowanymi są:

- oporniki 12x25 cm szary
- piasek na podsypkę i do zapraw,
- cement do podsypki i zapraw,
- woda,
- materiały do wykonania ławy pod krawężniki.

2.3. Krawężniki granitowe kamienne

2.3.1. Kształt i wymiary

Kształt krawężników granitowych przedstawiono w dokumentacji projektowej.

Dokumentacja przewiduje użycie krawężników kamiennych ulicznych:

Zaleca się zastosowanie krawężników ze skał granitowych.

Parametry krawężników kamiennych powinny spełniać wymagania:

- wytrzymałość na ściskanie w stanie powietrzno-suchym, co najmniej, 130MPa,
- ścieralność na tarczy Boehmego w stanie powietrzno-suchym, nie więcej niż 5,0 mm,
- nasiąkliwość, nie więcej niż 1,5 %,
- mrozoodporność, ubytek masy po 25 cyklach 0 %,
- dopuszczalna odchyłka na szerokości ± 3 mm,
- dopuszczalna odchyłka na wysokości ± 20 mm.

2.3.2. Dopuszczalne wady i uszkodzenia

Rodzaj uszkodzeń	Typy krawężników			
	Uliczne		Najazdowe	
	proste	łukowe		
Skrzywienie (wichrowatość powierzchni)	Licowych	0,3 cm		
	Bocznych	Nie sprawdza się		
	Stykowych		0,2 cm	
	Spodu	Nie sprawdza się		
Wady obróbki powierzchni (wgłębienia i wypukłości)	Licowych	dopuszcza się na długości 1 m danej powierzchni jedno wgłębienie wielkości do 5 cm ² , nie głębsze niż 0,5 cm, nie wynikające z techniki wykonania faktury		
	Bocznych	wgłębienie do 1,5 cm dopuszcza się bez ograniczeń. Wypukłość poza lico pasa obrobionego na powierzchni przedniej (od strony jezdni) niedopuszczalne. Na powierzchni tylnej (od strony chodnika) dopuszcza się wypukłości poza lico pasa obrobionego do 3 cm		
	Stykowych	w obrębie pasa dłutowanego wgłębienia niedopuszczalne, pozostała część powierzchni nie podlega sprawdzeniu		
	spodu	Nie sprawdza się		
szczyrby i uszkodzenia krawędzi i naroży	ilość w przeliczeniu na 1 m	3	5	
	Długość	0,5 cm	1 cm	
	głębokość	0,3 cm	0,5 cm	
odchyłki od kąta prostego		0,2 cm na długości powierzchni		0,3 cm na długości pow.
odchyłki w krzywiznie łuku		-	1.0 cm	-

2.6. Materiały na ławy

Do wykonania ław pod krawężniki należy stosować beton klasy B 15, wg PN-88/B-06250 „Beton zwykły”.

2.6. Podsypka cementowo-piaskowa

Podsypkę pod krawężnik należy wykonać jako cementowo-piaskową w proporcji 1:4

2.7. Zaprawę cementowo-piaskową do wypełnienia spoin między krawężnikami:

- cement portlandzki odpowiadający wymaganiom PN-B 19701
- piasek – należy stosować drobny, ostry piasek odpowiadający wymaganiom PN-79/B-06711 „Kruszywo naturalne. Piasek do zapraw budowlanych
- woda należy stosować wodę odpowiadającą wymaganiom PN-88/B 32250 „Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw”

2.3.3. Składowanie

Krawężniki mogą być przechowywane na składowiskach otwartych, posegregowane wg typów, rodzajów, odmian i wielkości. Krawężniki uliczne, mostowe i drogowe typu „A” i najazdowe należy układać na powierzchniach spodu, w szeregu na podkładkach drewnianych. Dopuszcza się składowanie krawężników prostych w kilku warstwach, przy zastosowaniu drewnianych podkładek pomiędzy poszczególnymi warstwami, przy czym suma wysokości warstw nie powinna przekraczać 1,2 m. Krawężnik drogowy rodzaju „B” pozwala się układać w stosy, bez przekładek drewnianych, przy czym wysokość stosów nie powinna przekraczać 1,4 m.3.

3. SPRZĘT

Roboty związane z wykonaniem ławy betonowej z oporem i bez oporu oraz z ustawieniem krawężnika wykonane będą ręcznie

4. TRANSPORT

4.1. Krawężnik

Transport i składowanie krawężników kamiennych na miejsce wbudowania – zgodnie z BN-80/6775-03 arkusz I – „Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Wspólne wymagania i badania”.

4.2. Beton na ławę betonową.

Beton transportowany będzie dowolnymi środkami przeznaczonymi do przewożenia wytworzonego betonu. Czas transportu nie może przekraczać jednej godziny(około 30km)

4.3. Piasek, żwir oraz cement

Piasek, żwir oraz cement przewożony być może na miejsce wbudowania dowolnymi środkami transportu, zaakceptowanymi przez Inżyniera i zapewniającymi trwałość własności materiałów podczas transportu.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne”

5.2. Zakres wykonywanych robót.

5.2.1 Transport materiałów przewidzianych niniejszą SSST do wykonania powyższych robót
Źródła pozyskania materiałów muszą uzyskać akceptację Inżyniera. Transport i składowanie krawężników kamiennych zgodnie z BN-80/6775-03 arkusz Wykonanie koryta pod ławy.

5.2.2 Oznakowanie prowadzonych robót .

Oznakowanie robót prowadzonych w pasie drogowym należy wykonać zgodnie z „Instrukcją znakowania robót prowadzonych w pasie drogowym”.

5.2.3 Wytyczne sytuacyjno-wysokościowych miejsc w budowania krawężnika.

Wytyczne sytuacyjno-wysokościowych odcinków wbudowania krawężników, wykonane będzie na podstawie Dokumentacji Projektowej.

5.2.4 Wykonanie koryta pod ławy betonowe z oporem.

Roboty ziemne (wykop) związane z wykonaniem koryta gruntowego pod ławę betonową z oporem i bez oporu, wykonane będą ręcznie. Geometria wykopu oraz głębokość – zgodnie z „Katalogiem Powtarzalnych elementów Drogowych” i Dokumentacją Projektową.

5.2.5. Wykonanie betonowej ławy z oporem pod krawężnik.

Przed przystąpieniem do wytworzenia betonu na ławę betonową z oporem, Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania receptury na beton. Receptura winna być opracowana dla konkretnych materiałów, zaakceptowana wcześniej przez Inżyniera. Receptura zostania opracowana przez laboratorium w oparciu o PN-88/B-06250 "Beton Zwykły". Sporządzona receptura musi uzyskać akceptację Inżyniera. Transport wytworzonego betonu na miejscu wbudowania omówiono w punkcie 4.2 niniejszej specyfikacji SST. Ławy betonowe z oporem wykonane będą z betonu B15, we wcześniej przygotowanym korycie gruntowym. Wykonanie ławy betonowej z oporem polega na rozścieleniu dowiezionego betonu oraz odpowiednim jego zagęszczeniu. Wykonana ława z oporem po zagęszczeniu betonu powinna odpowiadać wymiarami oraz kształtem rysunkowi w „Katalogu Powtarzalnych Elementów Drogowych” i rysunkom w Dokumentacji Projektowej.

5.2.6. Wykonanie betonowej ławy z oporem pod krawężnik.

Wykonanie podsypki cementowo-piaskowej pod krawężnik na wykonanej ławie betonowej należy rozścielić ręcznie podsypkę cementowo-piaskową gr. 5 cm, celem prawidłowego osadzenia krawężników. Podsypkę cementowo-piaskową wykonać należy w proporcji 1:4 zgodnie z KPED.

5.2.7 Wbudowania krawężników kamiennych

Roboty związane z wbudowaniem krawężników na ławie betonowej z oporem winny być wykonane w okresie od 1 kwietnia do 15 października przy temperaturze otoczenia nie niższej niż 5 stopni Celsjusza. Roboty związane z ustawieniem krawężników należy wykonać ręcznie. Przy wbudowaniu krawężników należy bezwzględnie przestrzegać wytyczonej trasy przebiegu krawężnika oraz usytuowania wysokościowego, zgodnie z Dokumentacją techniczną. Dopuszczalny odstęp od Dokumentacji Projektowej, to 1 cm w niwelecie krawężnika i 5 w ustawieniu poziomym.

5.2.8. Wypełnianie spoin

Spoiny między krawężnikami po oczyszczeniu należy wypełnić zaprawą cementowo-piaskową, przy użyciu 300 kg cementu na 1m³ piasku. Materiały do wykonania zaprawy opisane są w punkcie 2.1.4 niniejszej specyfikacji.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

6.1. Kontrola jakości materiałów przed przystąpieniem do robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość materiałów przeznaczonych do wbudowania. Badanie krawężników na etapie akceptacji materiałów do robót wykonuje laboratorium wskazane przez Inżyniera. Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć do laboratorium wybrane losowo przy udziale Inżyniera 3 sztuki krawężników dla przeprowadzenia następujących badań:

- nośność krawężników
- nasiąkliwość
- odporność na działanie mrozu.
- Powyższe badania zostaną wykonane na koszt wykonawcy.

6.2. Badania i kontrole w trakcie wykonywania robót.

6.2.1. Badanie dostaw materiałów.

Badanie krawężników betonowych – Wykonawca dostarczy 1 sztukę krawężnika na 300 m wykonanego wbudowania, wybraną w obecności Inżyniera do badań laboratoryjnych. Zakres badań laboratoryjnych jest w punkcie 6.1. Badania laboratoryjne wykonane będą na koszt Zamawiającego.

6.2.2. Badanie betonu na ławę

Wykonawca dostarczy 3 próbki betonu z ławy, celem zbadania w laboratorium, wytrzymałości betonu na ściskanie (1 seria próbek na 300 m wykonywanej ławy betonowej z oporem).

6.2.2. Kontrola ustawienia krawężnika

Polega ona na sprawdzeniu zgodności wbudowanego krawężnika z Dokumentacją Projektową. Tolerancje podano w punkcie 5.2.7 Wykonać zgodnie z BN-64/8845-02 „Krawężniki uliczne. Warunki techniczne wstawienia i odbioru”

6.2.4. Sprawdzenie ław

Przy wykonywaniu ław badaniu podlegają:

a) Zgodność profilu podłużnego górnej powierzchni ław z dokumentacją projektową. Profil podłużny górnej powierzchni ławy powinien być zgodny z projektowaną niweletą.

Dopuszczalne odchylenia

mogą wynosić ± 1 cm na każde 100 m ławy.

b) Wymiary ław.

Wymiary ław należy sprawdzić w dwóch dowolnie wybranych punktach na każde 100 m ławy. Tolerancje wymiarów

wynoszą:

- dla wysokości $\pm 10\%$ wysokości projektowanej,

- dla szerokości $\pm 10\%$ szerokości projektowanej.

c) Równość górnej powierzchni ław. Równość górnej powierzchni ławy sprawdza się przez przyłożenie w dwóch punktach, na każde 100 m ławy, trzymetrowej łaty. Prześwit pomiędzy górną powierzchnią ławy i przyłożoną łatą nie może przekraczać 1 cm.

d) Zagęszczenie ław.

Zagęszczenie ław bada się w dwóch przekrojach na każde 100 m. Ławy ze żwiru lub piasku nie mogą wykazywać śladu urządzenia zagęszczającego. Ławy z tłucznia, badane próbą wyjęcia poszczególnych ziarn tłucznia, nie powinny pozwalać na wyjęcie ziarna z ławy.

e) Odchylenie linii ław od projektowanego kierunku.

Dopuszczalne odchylenie linii ław od projektowanego kierunku nie może przekraczać ± 2 cm na każde 100 m wykonanej ławy.

6.2.5. Sprawdzenie ustawienia krawężników

Przy ustawianiu krawężników należy sprawdzać:

a) dopuszczalne odchylenia linii krawężników w poziomie od linii projektowanej, które wynosi ± 1 cm na każde 100 m ustawionego krawężnika,

b) dopuszczalne odchylenie niwelety górnej płaszczyzny krawężnika od niwelety projektowanej, które wynosi ± 1 cm na każde 100 m ustawionego krawężnika,

c) równość górnej powierzchni krawężników, sprawdzane przez przyłożenie w dwóch punktach na każde 100 m krawężnika, trzymetrowej łaty, przy czym prześwit pomiędzy górną powierzchnią krawężnika i przyłożoną łatą nie może przekraczać 1 cm,

d) dokładność wypełnienia spoin bada się co 10 metrów. Spoiny muszą być wypełnione całkowicie na pełną głębokość.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne”

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest m (metr) ustawionego krawężnika granitowego.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne”

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne”. Płatność za 1 metr wbudowanego krawężnika należy przyjmować na podstawie obmiaru, atestów producenta krawężników i oceny jakości wykonywanych robót oraz wbudowanych materiałów.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m krawężnika betonowego obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- dostarczenie materiałów na miejsce wbudowania,
- oznakowanie robót prowadzonych w pasie drogowym
- wykonanie koryta pod ławę,
- wykonanie ławy betonowej
- rozebranie deskowania
- pielęgnacja wykonanej ławy,
- wykonanie mieszanki cementowo-piaskowej i rozścielenie jej jako podsypki pod krawężnik
- ustawienie krawężników
- wypełnienie spoin między krawężnikami przygotowana zaprawą cementowo -piaskową,
- uporządkowanie miejsca prowadzonych robót

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

1. PN-B-06050 Roboty ziemne budowlane
2. PN-B-06250 Beton zwykły
3. PN-B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe
4. PN-B-06711 Kruszywo mineralne. Piasek do betonów i zapraw
5. PN-B-06712 Kruszywa mineralne do betonu zwykłego
6. PN-B-10021 Prefabrykaty budowlane z betonu. Metody pomiaru cech geometrycznych
7. PN-B-11111 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanka
8. PN-B-11112 Kruszywa mineralne. Kruszywo łamane do nawierzchni drogowych
9. PN-B-11113 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek
10. PN-B-19701 Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności
11. PN-B32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw
12. BN-88/6731-08 Cement. Transport i przechowywanie
13. BN-74/6771-04 Drogi samochodowe. Masa zalewowa
14. BN-80/6775-03/01 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Wspólne wymagania i badania
15. BN-80/6775-03/04 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Krawężniki i obrzeża chodnikowe
16. BN-64/8845-02 Krawężniki uliczne. Warunki techniczne ustawiania i odbioru.

10.2. Inne dokumenty

1. Katalog powtarzalnych elementów drogowych (KPED), Transprojekt - Warszawa, 1979 i 1982 r.

CZĘŚĆ NR 2

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT Sanitarnych

**„Remont pomieszczeń w budynku nr 6 na terenie kompleksu
wojskowego przy ul. Wrocławskiej 82 w Krakowie.”**

Inwestor : 35 WOG
32-080 Rzaśka, ul. Krakowska 2

Kod CPV

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne,
45331000-6-Roboty urządzeń grzewczych, wentylacji mechanicznej.
71314100-3- Usługi elektryczne
[45450000-6 - Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe](#)

Opracował: Tomasz Szarek
Tel.261135087

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru zawiera informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót sanitarnych, które zostaną zrealizowane w ramach

zadania: „**Remont pomieszczeń w budynku nr 6 na terenie kompleksu wojskowego przy ul. Wrocławskiej 82 w Krakowie.**”

Budynek 6 to obiekt, zlokalizowany na terenie zamkniętym w rozumieniu art. 4 ust. 2a ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U z 1989 r. nr 30, poz. 163 z późn. zm.)

1.2. Stosowanie zapisów Specyfikacji Technicznej

1.2.1. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Niniejszą Specyfikację Techniczną jako część dokumentów przetargowych i kontaktowych, należy odczytywać i rozumieć w odniesieniu do wykonania robót sanitarnych, grzewczych, wentylacyjnych, elektrycznych, które zostaną zrealizowane w ramach zadania remontu budynku.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Zakres prac remontowych branży sanitarnej obejmował będzie:

- demontaż istniejących instalacji,
- montaż Instalacji centralnego ogrzewania-grzejników łazienkowych higieniczno-sanitarnych
- montaż instalacji wod.-kan.
- biały montaż wraz z armatura odpowiednia dla pomieszczeń ambulatoryjnych

Roboty powyższe będą prowadzone zgodnie z przepisami Prawo Budowlane oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75 z 12 kwietnia 2002 r. z późniejszymi zmianami), przy zachowaniu obowiązujących przepisów bhp i przeciwpożarowych.

1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, zgodność z dokumentacją projektową powykonawczą, Specyfikacją techniczną, kosztorysem, przepisami bhp i techniczno-budowlanymi, zasadami wiedzy technicznej oraz normami uznanymi za obowiązkowe do stosowania. Wykonawca jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli prowadzonych robót.

W szczególności kontrola powinna obejmować:

- Sprawdzenie prawidłowości montażu urządzeń,
- Sprawdzenie prawidłowości podłączeń przewodów,
- Sprawdzenie prawidłowości uszczelniania przewodów,
- Sprawdzenie zabezpieczenia przed korozją.

2. MATERIAŁY

2.1 Dopuszczenia stosowania materiałów

Wszystkie materiały użyte do wykonywania robót powinny posiadać świadectwa dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie, być zgodne z wymienionymi w kosztorysie oraz odpowiadać wymogom określonym w specyfikacji technicznej. Na każde żądanie inspektora nadzoru inwestorskiego Wykonawca zobowiązany jest okazać w stosunku do wskazanych materiałów certyfikat na znak bezpieczeństwa, deklarację lub certyfikat zgodności z obowiązującą normą lub aprobatą techniczną. Wykonawca zobowiązany jest także do uzyskania zgody inspektora nadzoru na zastosowanie

materiałów przed ich wbudowaniem. Zastosowanie innych rodzajów (typów) urządzeń i osprzętu niż wymienione w kosztorysie, o równoważnych lub wyższych parametrach technicznych i jakościowych, dopuszczalne jest pod warunkiem uzyskania akceptacji inspektora nadzoru inwestorskiego. Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Każdy rodzaj robót, do którego użyto materiały nie spełniające wymogów Wykonawca wykonuje na własne ryzyko licząc się z możliwością nie odebrania tych robót i nie zapłacenia za nie. Baterie, umywalki grzejniki powinny być odpowiednie dla pomieszczeń ambulatoryjnych.

3. ODBIÓR ROBÓT

Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiór z prób szczelności instalacji,
- odbioru końcowemu.

3.1 Odbiór końcowy robót

Odbiór końcowy robót polega na końcowej ocenie wykonanie robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem inspektora na piśmie. Końcowy odbiór robót nastąpi w terminie ustalonym w umowie. Odbioru końcowego robót 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 i specyfikacją techniczną. W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie robót zanikających ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub uzupełniających komisja ustali nowy termin odbioru końcowego.

3.2 Dokumenty odbioru końcowego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony według wzoru ustalonego przez Inwestora. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację powykonawczą, która została sporządzona w trakcie realizacji robót (protokoły prób szczelności poszczególnych instalacji, dokumenty przekazania materiałów z demontażu, itp.)
- świadectwa dopuszczenia do odbioru i stosowania w budownictwie wbudowanych materiałów
- deklaracje lub certyfikaty zgodności z obowiązującymi normami lub aprobatami technicznymi wbudowanych materiałów

W przypadku, gdy roboty nie będą gotowe do odbioru końcowego, powołana komisja w porozumieniu z Wykonawcą, wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą

zestawione według wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

3.3. Zaplecze socjalne

Wykonawca na czas wykonywania robót zapewni na własny koszt pracownikom zaplecze socjalne, higieniczno-sanitarne.

4. Przepisy związane

- 10.2.1 Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami. (Dz. U. Nr 93, poz. 888), Warszawa 16 kwietnia 2004; Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o zmianie ustawy - Prawo budowlane (Dz. U.2004 Nr 93, poz. 888).
- 10.2.2 Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo budowlane (Dz.U.2013 poz. 1409)
- 10.2.3 Obwieszczenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10 maja 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.2013 poz. 1129)
- 10.2.4 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2004 nr 202 poz. 2072).
- 10.2.5 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126).
- 10.2.6 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami (Dz. U. 2002 nr 75, poz.690).
- 10.2.7 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. 2004 nr 198 poz. 2041).
- 10.2.8 Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. 2004 nr 92 poz. 881).
- 10.2.9 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz.U. 2004 nr 249 poz. 2497).
- 10.2.10 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia z późniejszymi zmianami (Dz.U. 2002nr 108 poz. 953) oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. 2004 nr 198 poz. 2042).
- 10.2.11 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401).

CZĘŚĆ NR 3

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU REMONTU INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Inwestor: 35 WOJSKOWY ODDZIAŁ GOSPODARCZY Z SIEDZIBĄ W RZAŚCE

Obiekt: KOMPLEKS WOJSKOWY PRZY UL. ODROWĄŻA 7 W KRAKOWIE.

Temat: „Remont pomieszczeń w budynku nr 6 na terenie kompleksu
wojskowego przy ul. Wrocławskiej 82 w Krakowie.”

Opracował : Leszek Laskowski
Tel. 261 13 30 90

=====

K R A K Ó W STYCZEŃ 2020 r.

SPIS TREŚCI:

1. WSTĘP
 - 1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej
 - 1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej
 - 1.3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną
 - 1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót
2. MATERIAŁY
 - 2.1. Wymagania ogólne dotyczące właściwości materiałów,
 - 2.2. Odbiór materiałów na budowie
 - 2.3. Składowanie materiałów na budowie
3. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
4. ODBIÓR ROBÓT
 - 4.1. Odbiór wstępny
 - 4.2. Odbiór końcowy.
5. PRZEPISY KOŃCOWE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z Robotami budowlanymi w budynku nr 7 w kompleksie wojskowym przy ul. Odrowąża 7 w Krakowie.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej

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

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą prowadzenia następujących robót w Kompleksie Wojskowym przy ul. Wrocławskiej 82 w Krakowie.

- demontaż opraw oświetleniowych i osprzętu elektrycznego,
- montaż nowych opraw elektrycznych i osprzętu elektrycznego,
- wykonanie pomiarów powykonawczych instalacji elektrycznej.

Roboty powyższe będą prowadzone zgodnie z przepisami ustawy Prawo Budowlane oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 z 12 kwietnia 2002 r. z późniejszymi zmianami), przy zachowaniu obowiązujących przepisów bhp i przeciwpożarowych.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót:

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, kosztorysem, aktualnie obowiązującymi przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, zasadami wiedzy technicznej oraz normami uznanymi za obowiązkowe do stosowania. Rodzaje (typy) urządzeń, osprzętu i materiałów pomocniczych zastosowanych do wykonywania instalacji elektrycznej powinny być zgodne z podanymi w kosztorysie. Zastosowanie innych rodzajów (typów) urządzeń i osprzętu niż wymienione w kosztorysie, o równoważnych parametrach technicznych i jakościowych dopuszczalne jest pod warunkiem uzyskania akceptacji przez inspektora nadzoru inwestorskiego.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące właściwości materiałów:

Wszystkie materiały zastosowane do realizacji robót powinny odpowiadać co do jakości wymagom materiałów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie, określonym w art. 10 ustawy Prawo Budowlane, wymagom przedmiarów robót oraz specyfikacji technicznych.

Materiały muszą spełniać wymogi określone w ustawie z 16 kwietnia 2004 r. O wyrobach budowlanych /Dz. U. Nr 92, poz. 881/. Dowody w postaci certyfikatów, aprobat

technicznych, deklaracji zgodności lub certyfikat zgodności z obowiązującą normą lub aprobatą techniczną. Wszystkie materiały i urządzenia użyte do wykonania zadania muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie. Dokumenty dotyczące wbudowanych materiałów, winny być na bieżąco udostępnione do wglądu inspektora nadzoru. Wykonawca uzgodni z inspektorem nadzoru termin i sposób przekazania dokumentów o podstawowych materiałach, ich aprobach technicznych i certyfikatach zgodności dotyczących tego zadania.

2.2.Odbiór materiałów na budowie

Materiały takie jak rozdzielnice, kable, przewody, łączniki, gniazda, należy dostarczać na budowę wraz ze świadectwami jakości, kartami gwarancyjnymi, protokołami odbioru technicznego. Dostarczone na miejsce budowy materiały należy sprawdzić pod względem kompletności i zgodności z danymi wytwórcy. W przypadku stwierdzenia wad lub nasuwających się wątpliwości mogących mieć wpływ na jakość wykonania robót, materiały należy przed ich wbudowaniem poddać badaniom określonym przez dozór techniczny robót.

2.3. Składowanie materiałów na budowie

Składowanie materiałów powinno odbywać się w warunkach zapobiegających zniszczeniu, uszkodzeniu lub pogorszeniu się właściwości technicznych na skutek wpływu czynników atmosferycznych lub fizykochemicznych. Należy zachować wymagania wynikające ze specjalnych właściwości materiałów oraz wymagania w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Materiały, aparaty i urządzenia elektryczne należy przechowywać w pomieszczeniach suchych, przewietrzanych i oświetlonych.

3. Kontrola jakości robót

1. Sprawdzenie i odbiór robót powinny być wykonane zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami. Sprawdzeniu i kontroli w czasie wykonywania robót oraz po ich zakończeniu powinna być w szczególności poddana:

- zgodność wykonania robót z kosztorysem i opisem przedmiotu zamówienia,
- właściwe podłączenie przewodów zasilających do urządzeń,
- wykonanie pomiarów powykonawczych rezystancji uziemień, izolacji, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej oraz sporządzenie protokołu.

4. Odbiór Robót

4.1 Odbiór wstępny.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru wstępnego robót jest protokół odbioru wstępnego sporządzony według wzoru ustalonego przez inwestora.

Do odbioru wstępnego robót wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację powykonawczą która została sporządzona w trakcie realizacji kontraktu,
- ustalenia technologiczne,
- dokumenty zainstalowanego wyposażenia,
- oświadczenia kierownika budowy zgodnie z Prawem Budowlanym,
- wyniki pomiarów kontrolnych, prób oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodnie ze specyfikacjami technicznymi,

- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z specyfikacjami technicznymi,
- instrukcje eksploatacyjne,

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

2.

3. 4.2. Odbiór końcowy

Odbiór końcowy polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze wstępnym. Odbiór końcowy robót będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 4.1. „Odbiór wstępny robót”.

5. PRZEPISY ZWIĄZANE

4.[1] PN-IEC 60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych

[2] PN-76/E-90301. Kable elektroenergetyczne i sygnalizacyjne o izolacji z tworzyw termoplastycznych i powłoce polwinitowej na napięcie znamionowe 0.6/1 kV.

[3] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89 z 25.08.1994r, poz. 414) z późniejszymi zmianami (Tekst jednolity Dz. U. Nr 106 z 2000 r., poz. 1126)

[4] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19 grudnia 1994 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych (Dz. U. Nr. 10 z 1995 r. poz. 48)

[5] Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano - montażowych i rozbiórkowych. (Dz. U. Nr 13 z 1972 r.)

[6] Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych - Instalacje elektryczne

Uwaga: Wszystkie roboty opisane w Specyfikacji Technicznej winny być wykonywane zgodnie z przepisami i normami obowiązującymi w dniu ich realizacji.