

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

TEMAT:

Wydzielenie oraz oddymianie klatki schodowej K-1 i K-2 w budynku Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej Sanatorium Uzdrowskiego Ministerstwa Spraw Wewnętrznych w Kołobrzegu

INWESTOR:

Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
Sanatorium Uzdrowskie Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji w Kołobrzegu
ul. Portowa 22, 78-100 Kołobrzeg

OPRACOWAŁA : Małgorzata Gołębiowska

DATA: maj 2024

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.

TYTUŁ: Wydzielenie oraz oddymianie klatki schodowej K-1 i K-2 w budynku Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej Sanatorium Uzdrowskiego Ministerstwa Spraw Wewnętrznych w Kołobrzegu

INWESTOR: Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
Sanatorium Uzdrowskie Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji w Kołobrzegu
ul. Portowa 22, 78-100 Kołobrzeg

1. CPV 45111200-0 WYKONANIE ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH
2. CPV 45262410-8 ROBOTY MURARSKIE
3. CPV 45410000-4 WYKONANIE TYNKÓW
4. CPV 45261410-1 POKRYCIA DACHÓW
5. CPV 45421100-5 INSTALOWANIE DRZWI I OKIEN O PODOBNYCH ELEMENTÓW
6. CPV 45442100-8 ROBOTY MALARSKIE

ST – 00

WYMAGANIA OGÓLNE

Kod CPV 45000000-7

Spis treści 1.

WYMAGANIA OGÓLNE

- 1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej
- 1.2. Przedmiot i zakres robót
- 1.3. Zakres robót objętych ST
- 1.4. Przekazanie terenu robót - organizacja robót
- 1.5. Zabezpieczenie interesu osób trzecich
- 1.6. Zabezpieczenie terenu budowy
- 1.7. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót
- 1.8. Ochrona przeciwpożarowa
- 1.9. Materiały szkodliwe dla otoczenia
- 1.10. Ochrona własności publicznej i prywatnej
- 1.11. Warunki dotyczące organizacji ruchu oraz zabezpieczenia terenu robót
- 1.12. Nazwy i kody robót.
- 1.13. Dokumentacja projektowa
- 1.14. Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST
- 1.15. Określenia podstawowe.

2. MATERIAŁY

- 2.1. Materiały podstawowe
- 2.2. Źródła uzyskania materiałów do elementów konstrukcyjnych
- 2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów.
- 2.4. Materiały nieodpowiadające wymaganiom.
- 2.5. Wariantowe stosowanie materiałów

3.SPRZĘT

4.TRANSPORT

5.WYKONANIE ROBÓT

- 5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania Robót.
- 5.2 Organizacja robót.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

- 6.1.Program Zapewnienia Jakości (PZJ).
- 6.2.Zasady kontroli jakości robót.

- 6.3. Pobieranie próbek.
- 6.4. Badania i pomiary
- 6.5. Raporty z badań
- 6.6. Badania prowadzone przez Inżyniera
- 6.7. Certyfikaty i deklaracje
- 6.8. Dokumenty budowy

7. OBMIAR ROBÓT

- 7.1. Ogólne zasady obmiaru Robót
- 7.2. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

8. ODBIÓR ROBÓT

- 8.1. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu
- 8.2. Odbiór częściowy
- 8.3. Odbiór końcowy robót
 - 8.3.1. Dokumenty do odbioru końcowego
- 8.4. Odbiór pogwarancyjny

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

- 9.1. Opis sposobu rozliczenia robót.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

- 10.1. Przechowywanie dokumentów budowy
- 10.2. Przepisy związane
- 10.3. Inne dokumenty i Instrukcje

1. WYMAGANIA OGÓLNE

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Specyfikacja Techniczna - Wymagania Ogólne odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach robót budowlanych w budynku Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej Sanatorium Uzdrowskiego Ministerstwa Spraw Wewnętrznych w Kołobrzegu. Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

1.2. Przedmiot i zakres robót.

Zakres robót obejmuje wykonanie prac związanych wykonaniem prac remontowych w budynku mających na celu wydzielenie oraz oddymianie klatki schodowej K1 i K2. W zakresie prac przewidzianych do wykonania są również roboty towarzyszące wynikłe z faktu wykonywania robót podstawowych.

1.3. Zakres Robót objętych S T.

Roboty: przygotowawcze, roboty budowlane związane z wykonaniem:

Zakres robót budowlanych dotyczących wydzielenia i oddymiania klatki K1 obejmuje:

- wydzielenie klatki K1 na każdej kondygnacji witrynami aluminiowymi z wypełnieniem szkłem – drzwi EIS30, panele boczne i naświetla EI60,
- demontaż luksferów w przestrzeni klatki schodowej, zabudowę od wewnątrz otworów do wymiaru 90 x 150 cm, montaż okien EI60, od zewnątrz otwory istniejące,
- wymiana 4 okien na parterze budynku na okna EI60 (okna wskazano w części rysunkowej – rysunek nr 3),
- wymiana drzwi windy w poziomie piwnicy na drzwi EIS 30,
- wymiana drzwi wewnętrznych w przestrzeni klatki schodowej na drzwi EIS 30, (drzwi wskazano w części rysunkowej)
- przeniesienie istniejących hydrantów z przestrzeni klatki schodowej na korytarze budynku A,
proponuje się zamontowanie hydrantów wewnętrznych, wyjezdnych, wnękowych DN25 z węzłem półsztywnym, montaż proponuje się wykonać we wnęce w pomieszczeniach przylegających do w przestrzeni klatki schodowej, obudowa hydrantu od strony pomieszczenia
w klasie REI 60 (murowana lub zabudowa „sucha” z płyt GKF w ramach systemu wybranego producenta,
- wymiana 2 okien na ostatniej kondygnacji klatki schodowej na okna oddymiające otwierane na zewnątrz do kąta 90°, podłączenie okien oddymiających do systemu SSP - wg. odrębnego opracowania,
- podłączenie głównych drzwi wejściowych do systemu SSP jako drzwi napowietrzające do kompensacji powietrza - wg. odrębnego opracowania.
-

Zakres robót budowlanych dotyczących wydzielenia i oddymiania klatki K2 obejmuje:

- wydzielenie klatki K2 na każdej kondygnacji drzwiami EI30, zabudowa otworu po drzwiach istniejących w klasie REI60, montaż nowych nadproży drzwiowych,
- rozbiórka fragmentu stropodachu nad klatką schodową K2, wybicie otworu na klapę oddymiającą,
- podparcie częściowo wyburzonego stropu w klatce K2 belkami stalowymi HEB 160
- obudowa belek stalowych do klasy odporności ogniowej REI 60 okładziną z płyt GKF w systemie wybranego producenta płyt,
- montaż klapy oddymiającej z owiewkami o wymiarze 1,00 x 1,00 m sterowanej systemem oddymiania i systemem sygnalizacji pożaru /wg. odrębnego opracowania/. Powierzchnia czynna klapy 0,77 m², powierzchnia geometryczna 1,00 m². Montaż klapy oddymiającej na murowanym cokole – wg. wytycznych montażu producenta kalpy.
- roboty wykończeniowe: obróbka i wykończenie otworu na klapę oddymiającą, tynkowanie, roboty malarskie.
- podłączenie drzwi zewnętrznych w poziomie parteru do systemu SSP jako drzwi napowietrzających do kompensacji powietrza – sterowanie drzwiami wg. odrębnego opracowania.
-

1.4. Przekazanie Terenu Budowy - organizacja robót.

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaze Wykonawcy teren budowy oraz egzemplarz projektu, przedmiaru robót i komplet ST.

1.5. Zabezpieczenie interesów osób trzecich.

Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej.

1.6. Zabezpieczenie terenu budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia Terenu Budowy w okresie trwania realizacji budowy, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego Robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony Robót. Koszt zabezpieczenia Terenu Budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.7. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania Robót Wykonawca będzie:

1) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

2)podjęcie wszelkie środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

a)zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,

b)możliwością powstania pożaru.

1.8. Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie budowy. 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.

1.9. Materiały szkodliwe dla otoczenia.

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

1.10. Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz, będących właścicielami tych urządzeń, potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca jest zobowiązany umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju Robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na Terenie Budowy i powiadomić Inżyniera i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia Robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

1.11 Warunki dotyczące organizacji ruchu oraz zabezpieczenia terenu robót

Na czas prowadzenia robót użytkownik obiektu wyłączy z eksploatacji modernizowane pomieszczenia lub cały obiekt . Teren wykonywania robót będzie wygrodzony i oznakowany, zostaną wskazane ewentualne trasy dla komunikacji pieszej.

1.12 Nazwy i kody robót.

Przyjmuje się następujące nazwy robót: Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) Wspólny Słownik Zamówień (CPV):

1.13 Dokumentacja projektowa

Dokumentacja projektowa zawiera opis, część graficzną, zgodnie z którą należy zrealizować roboty w Samodzielnym Publicznym Zakładzie Opieki Zdrowotnej Sanatorium Uzdrowskiego Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji w Kołobrzegu ul. Portowa 22, 78-100 Kołobrzeg

1.14 Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST

Dokumentacja projektowa, ST oraz dodatkowe dokumenty przekazane wykonawcy przez inspektora nadzoru stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby były zawarte w całej dokumentacji. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową i ST. Wielkości określone w dokumentacji projektowej i ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.

1.15 Określenia podstawowe.

W niniejszym opracowaniu przez podane poniżej terminy należy rozumieć:

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

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

Teren budowy - należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy. Prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane - należy przez to rozumieć tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkowania wieczystego, zarządu, ograniczonego prawa rzeczowego albo stosunku zobowiązującego, przewidującego uprawnienia do wykonywania robót budowlanych.

Pozwolenie na budowę - należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych w miarę potrzeby rysunki i opisy służące do realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książkę obmiarów w przypadku realizacji obiektów metodą montażu - dziennik montażu. Inżynier - osoba wyznaczona przez Zamawiającego, upoważniona do nadzoru nad realizacją Robót i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.

Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania Robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.

Certyfikat zgodności - jest to dokument wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą, potwierdzający, że wyrób i proces jego wytwarzania są zgodne ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną.

Deklaracja zgodności - oświadczenie producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela, stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób jest zgodny ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną.

Aprobata techniczna - należy przez to rozumieć pozytywną ocenę technotechniczną wyrobu stwierdzającą przydatność do stosowania w budownictwie.

Dziennik budowy - należy przez to rozumieć dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót

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

Rejestr obmiarów - akceptowany przez inżyniera rejestr z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych Robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w Rejestrze Obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera.

Laboratorium - laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz Robót.

Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania Robót, zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera.

Polecenie Inżyniera - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji Robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

Odpowiednie zgodności - należy przez to rozumieć zgodność wykonywanych robót z dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone - z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

Projektant - należy przez to rozumieć uprawnioną osobę prawną lub fizyczną będącą autorem dokumentacji projektowej.

Ślepy kosztorys - wykaz Robót z podaniem ich ilości (przedmiar) w kolejności technologicznej ich wykonania.

Ustalenia techniczne - należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobatach technicznych szczegółowych specyfikacjach technicznych

Grupy, klasy, kategorie robót – należy przez to rozumieć grupy klasy kategorie określone w rozporządzeniu nr 2195 /2002 z dnia 5 listopada 2002r w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (DZ. Urz. L 340 z 16. 12. 2002r z późn. zm.)

Inspektor nadzoru inwestorskiego

-osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której inwestor powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego. Reprezentuje on interesy inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonanych robót, bierze on udział w sprawdzianach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniu i odbiorze instalacji oraz urządzeń technicznych, jak również przy odbiorze gotowego obiektu.

2. MATERIAŁY

2.1 Materiały podstawowe:

Do wykonania należy stosować materiały wymienione w dokumentacji technicznej i kosztorysowej, dopuszczone do stosowania na terenie kraju. Materiały winny mieć stosowne świadectwa dopuszczające je do stosowania w budownictwie.

2.2 Źródła uzyskania materiałów do elementów konstrukcyjnych Wykonawca zobowiązany jest przedstawić inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące zamawianych materiałów odpowiednie aprobaty techniczne. Materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami aprobatami technicznymi, o których mowa w specyfikacji technicznej (ST).

2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do Robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do Robót i były dostępne do kontroli przez Inżyniera. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy w miejscach uzgodnionych z Inżynierem lub poza Terenem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

2.4. Materiały nieodpowiadające wymaganiom.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inżyniera. Jeśli Inżynier zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót niż te, dla których zostały zakupione to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inżyniera. Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i nie zapłaceniem.

2.5. Wariantowe stosowanie materiałów.

Nie przewiduje się możliwości wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być zmieniany bez zgody Inspektora nadzoru.

3. SPRZĘT

Wykonawca zobowiązany jest do Używania tylko takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do Robót powinien być zgodny z ofertą. Wykonawcy i odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, PZJ lub projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inżyniera; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inżyniera. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inżyniera w terminie przewidzianym umową. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inżynierowi kopie dokumentów

potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed Uszyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inżyniera, może być później zmieniany bez jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez Inżyniera zdyskwalifikowane i niedopuszczone do Robót.

4. TRANSPORT

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów/sprzętu na i z terenu Robót. Uzyska on wszelkie niezbędne pozwolenia od władz co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inżyniera. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inżyniera, w terminie przewidzianym umową. Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być Użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania 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, PZJ, projektu organizacji Robót oraz poleceniami Inżyniera. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów Robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji Projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inżyniera. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu Robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inżynier, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia Robót lub wyznaczenia wysokości przez Inżyniera nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Inżyniera dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów Robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Kontrakcie, Dokumentacji Projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inżynier uwzględni wyniki badań materiałów i Robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia Inżyniera 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 Organizacja robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie i zabezpieczenia miejsca wykonywania robót. Po zakończeniu robót wykonawca uprządkuje teren robót.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Program Zapewnienia Jakości (PZJ).

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

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. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek, badań materiałów oraz robót. Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inżynier może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Projektowej i ST. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku gdy nie zostały one tam określone, Inżynier ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie Robót zgodnie z Umową. Wykonawca dostarczy Inżynierowi świadectwa, WSE wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają własną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Inżynier będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji. Inżynier będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Wszelkie niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inżynier natychmiast wstrzyma użycie do Robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

6.3. Pobieranie próbek.

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Inżynier będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Inżyniera Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający. Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone

przez Inżyniera. Próbkę dostarczoną przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inżyniera będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inżyniera .

6.4. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, można stosować wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera . Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań Wykonawca powiadomi Inżyniera o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inżyniera .

6.5. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, jednak nie później niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inżynierowi na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, zaaprobowanych przez niego.

6.6. Badania prowadzone przez Inżyniera

Do celów kontroli jakości i zatwierdzenia Inżynier uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. Inżynier, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli Robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i Robót z wymaganiami ST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę. Inżynier może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inżynier poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i Robót z Dokumentacją Projektową i ST. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.7. Certyfikaty i deklaracje

Inżynier może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają: certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na bezpieczeństwo, wykazujący że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych, deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z: Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt 1. i które spełniają wymogi Specyfikacji Technicznej. W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do Robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inżynierowi.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.8. Dokumenty budowy

(1) Rejestr Obmiarów Rejestr Obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów Robót. Obmiary wykonanych Robót przeprowadza się w sposób ciągły

w jednostkach przyjętych w Kosztorysie i wpisuje do Rejestru Obmiarów. (2) Dokumenty laboratoryjne Dzienniki Laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru Robót. Powinny być udostępnione na każde życzenie Inżyniera. (3) Pozostałe dokumenty budowy Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w pkt (1)-(3), następujące dokumenty: -protokoły przekazania Terenu Budowy, -umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne, -protokoły odbioru Robót, -protokoły porad i ustaleń, - korespondencję na budowie. (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 z prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inżyniera i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru Robót

Obmiar Robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych Robót zgodnie z Przedmiarem i ST w jednostkach ustalonych w Kosztorysie. Obmiaru Robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inżyniera o zakresie obmierzanych Robót i o terminie obmiaru co najmniej 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do Rejestru Obmiarów. Jakiegokolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w Ślepym Kosztorysie lub gdzie indziej w Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich Robót. Błędne dane zostaną poprawione według instrukcji Inżyniera na piśmie. Obmiar gotowych Robót będzie przeprowadzony czasie uzgodnionym przez Wykonawcę i Inżyniera.

7.2. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane w czasie obmiaru Robót będą zaakceptowane przez Inżyniera. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie przez cały okres trwania Robót.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem Robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w Robotach. Obmiar Robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar Robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem. Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonywane w sposób zrozumiały i jednoznaczny. Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie Rejestru Obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do Rejestru Obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z inżynierem.

8. ODBIÓR ROBÓT

W zależności od ustaleń odpowiednich ST Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

a) odbiorowi Robót zanikających i ulegających zakryciu, b) odbiorowi częściowemu, c) odbiorowi wstępnemu d) odbiorowi końcowemu.

8.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych Robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu Robót. Odbioru Robót dokonuje Inżynier. Gotowość danej części Robót do odbioru zgłasza Wykonawca. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, jednak nie później niż w ciągu 3 dni od daty powiadomienia o tym fakcie Inżyniera. Jakość i ilość Robót ulegających zakryciu ocenia Inżynier na podstawie dokumentów i w oparciu o przeprowadzone oględziny i pomiary, w konfrontacji z przedmiarem, ST i uprzednimi ustaleniami.

8.2. Odbiór częściowy

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

8.3. Odbiór końcowy robót ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie Robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie dokonana przez Wykonawcę poprzez pisemne zgłoszenie tego faktu Zamawiającemu. Odbioru ostatecznego Robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inżyniera i Wykonawcy. Komisja odbierająca Roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania Robót z Przedmiarem i ST. W toku odbioru ostatecznego Robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania Robót uzupełniających i Robót poprawkowych. W przypadkach niewykonania Robót komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych Robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej określonej w przedmiarze i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu oraz bezpieczeństwo użytkowania, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych Robót w stosunku do wymagań przyjętych w Dokumentach Umownych.

8.3.1. Dokumenty do odbioru końcowego

Podstawowym dokumentem dokonania odbioru Robót jest protokół odbioru końcowego Robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. Przedmiar.
2. Specyfikacje Techniczne (podstawowe z Umowy i ew. uzupełniające lub zamienne).
3. Recepty i ustalenia technologiczne.
4. Dokumenty zainstalowanego wyposażenia.
5. Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST i ew. PZJ.
6. Opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z ST i PZJ.
7. Rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (zabezpieczenie instalacji telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń.
8. Instrukcje eksploatacyjne.
9. Dokumentacja powykonawcza. W przypadku, gdy według komisji Roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego Robót. Wszystkie zarządzone przez komisję Roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione według wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania Robót poprawkowych i Robót uzupełniających wyznaczy komisja. Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad ,które ujawnia się w okresie rękojmi i gwarancji. Odbiór będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Przyjęte w umowie wynagrodzenie za wykonanie robót jest wynagrodzeniem ryczałtowym. Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu. Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu. Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej Roboty w Specyfikacji Technicznej i w Dokumentacji Projektowej. Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe będą obejmować:

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

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Przedmiarze, Specyfikacjach Technicznych, Projekcie oraz w dodatkowych dokumentach przekazanych przez Inżyniera, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Inżyniera, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z przedmiarem i ST. Dane określone w przedmiarze i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy zastosowanych materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać

dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku gdy materiały lub Roboty nie będą w pełni zgodne z Przedmiarem lub ST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty rozebrane na koszt wykonawcy.

10. Dokumenty odniesienia

Dokumentami odniesienia są dokumenty będące podstawą wykonania robót w tym: -Dokumentacja przetargowa - w tym przedmiar robót ,specyfikacja techniczna. -aprobaty techniczne oraz inne dokumenty dotyczące zabudowanych materiałów, -Dokumenty budowy Do dokumentów budowy zalicza się: b)protokoły przekazania terenu budowy/robót, c)umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne, d)protokoły odbioru robót, e)protokoły narad i ustaleń, f)korespondencję na budowie.

10.1.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 z prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inżyniera i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego.

10.2 Przepisy związane Ustawy -Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane jednolity tekst (Dz. U. 2003 nr 307 poz. 2016 z późn. zm.) -Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r Prawo Zamówień Publicznych (Dz.U 2006 nr. 163poz. 1163 z późn zm.) -Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92 poz. 881) -Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. - o ochronie przeciwpożarowej (jednolity tekst Dz.U.z 2002r. Nr 147 poz. 1229) -Ustawa z dnia 21 grudnia 2004 r - o dozorcze technicznym (Dz. U Nr 122 poz. 1321 z późn zm.) -Ustawa z dnia 21grudnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska(DZ. U. 62 poz.627 z późn. zm.) -Ustawa z dnia 21. marca 1985 - o drogach publicznych (jednolity tekst dz. U. z 2004 r. Nr 204 poz. 2086) 10.6. Rozporządzenia -Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczenia znakowaniem CE (Dz. U. Nr 209 poz. 1779) -Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r w sprawie określenia polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych, zakresu i formy aprobat oraz trybu ich udzielania, uchylania lub zmiany(Dz. U. Nr 209, poz.1780) -Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169 poz. 1650) -Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych(Dz. U. Nr 47 .poz. 401) -Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126) - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno użytkowego (Dz. U. Nr 202 poz. 2072) -Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U.nr 198 poz.2041)\ 1.3 Inne dokumenty i Instrukcje -Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano montażowych. (Tom1-5) — Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych - Instytut Techniki Budowlanej Warszawa 2003 r. — Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i instalacji COBiRTI Instal - Warszawa 2001

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNE WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH (SST) SST - 1

CPV 45111200-0 WYKONANIE ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH

1. Przedmiot ST.

1.1. Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania związane z rozbiórkami związanymi z remontem pomieszczeń oraz z usunięciem gruzu i elementów rozbiórkowych w ramach robót budowlanych w budynku Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej Sanatorium Uzdrowskiego Ministerstwa Spraw Wewnętrznych w Kołobrzegu. Zakres stosowania ST. Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu jej realizacji robót wymienionych w punkcie 1.3 ST

1.2 Zakres robót objętych SST. Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą:

demontaż stolarki drzwiowej,

rozbiórka ścian i ścianek,

cięcie mechaniczne płyt żelbetowych

wykucie otworu w elementach żelbetowych,

wywiezienie gruzu.

1.3 Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami i określeniami podanymi w opracowaniu pt. „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych”.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z Dokumentacją Projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

2. Materiały pochodzące z rozbiórki

Gruz ceglany, gruz betonowy, deski, drewno, szkło, elementy metalowe.

3. Sprzęt

Łomy, kilofy, oskardy, młoty, łopaty, szufle, wiadra, taczki, piły do metalu i drewna, wciągarki ręczne lub elektryczne, rusztowania systemowe, pomosty wewnętrzne. Do wykonania robót związanych z rozbiórką konstrukcji murowych oraz usunięciem gruzu należy używać: – młoty ręczne, przecinaki i wiertarki udarowe, które nie wpływają niekorzystnie na istniejące konstrukcje. Sprzęt stosowany do rozbiórek powinien być sprawny i zaakceptowany przez służby techniczne Inwestora.

4.Transport

Gruz wywozić samochodami samowyładowczymi - wywrotkami. Gruz nie przedstawia wartości jako materiał budowlany, nie należy używać gruzu do ponownego zużycia w podłożu posadzek. Odwiezienie drewna, złomu, szkła i gruzu na odpowiednie składowiska. Używane pojazdy poruszające się po drogach publicznych powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego.

5.Wykonanie robót

Wykonawca powinien prowadzić roboty rozbiórkowe w sposób, który nie narusza konstrukcji istniejącego obiektu. Należy zapewnić bezpieczeństwo pracy robotników oraz osób postronnych mogących znaleźć się w pobliżu miejsca (strefy) rozbiórki, zgodnie z aktualnymi przepisami dotyczącymi BHP przy wykonywaniu robót budowlanych. Niedopuszczalne jest palenie usuwanych elementów. Szczególną uwagę należy zwrócić na zabezpieczenia stref rozbiórki przy robotach prowadzonych na dachach modernizowanego obiektu.

6.Kontrola jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w części pt. Wymagania Ogólne. Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu kompletności dokonanej rozbiórki oraz sprawdzeniu braku zagrożeń na miejscu. Poszczególne etapy wykonania rozbiórek powinny być odebrane i zaakceptowane przez nadzór Inwestorski.

7.Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w części pt. Wymagania ogólne. Jednostka obmiaru robót związanych z rozbiórką: - dla konstrukcji murowych , tynkarskich, podkładów betonowych, konstrukcji drewnianych -m3 - dla powłok malarskich – m2

8.Odbiór robót

Odbioru robót dokonuje inwestor, po zgłoszeniu ich przez wykonawcę robót do odbioru. Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót. Roboty poprawkowe wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym z Inwestorem.

9.Przepisy związane

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych. Część I Roboty ogólnobudowlane ITB wydanie III - Szczegółowe przepisy z zakresu warunków BHP przy robotach rozbiórkowych – Rozp. Min. Bud. i Przemysłu Mat. Bud. z dnia 28 marca 1972 r. Dz. U. NR. 13, poz. 93 z późniejszymi zmianami. Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim. Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Jest zobowiązany do odpowiedzialności za spełnienie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod.

SST - 2

CPV 45262410-8

ROBOTY MURARSKIE

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót murarskich w ramach robót budowlanych w budynku Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej Sanatorium Uzdrowskiego Ministerstwa Spraw Wewnętrznych w Kołobrzegu.

1.2 Zakres stosowania specyfikacji Specyfikacja jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie

1.3 Zakres robót objętych specyfikacją Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót przy wykonywaniu robót murarskich uzupełnienie otworów w ścianach , wykonanie cokołu pod klapę oddymiającą oraz wzmocnienie stropu belkami stalowymi.

1.4 Określenia podstawowe Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i SST „Wymagania ogólne”

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót. Wykonawca robót jest odpowiedzialny, za jakość ich wykonania oraz za zgodność z rysunkami, specyfikacją techniczną i poleceniami Projektanta i Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

2. MATERIAŁY

Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu ścian są:

- zamurowania otworów drzwiowych - zaprojektowano, jako jednowarstwowe, z bloczków z betonu komórkowego gr 24, 12 cm otynkowane wewnątrz tynkiem cem.-wap lub wykonanie okładziny z płyty gipsowo-kartonowej (suche tynki)
- montaż nadproży prefabrykowanych
- zaprawa cementowo-wapienna
- belki stalowe HEB 160

3. SPRZĘT

Wyciąg, samochód skrzyniowy, rusztowanie fasadowe ramowe.

4. TRANSPORT

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Należy je ustawić równomiernie na całej powierzchni ładunkowej, obok siebie i zabezpieczyć przed możliwością przesuwania się podczas

transportu. Transport cementu powinien być zgodny z postanowieniami normy BN-88/673-08 i PN 88/B-3000 Przechowywanie cementu w magazynach półotwartych lub zamkniętych, suchych i przewiewnych, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi. Przechowywanie cementu powinno być zgodne z postanowieniami normy BN-88/673-08 i PN-88/B-3000

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1 Ogólne warunki wykonania robot podano poniżej:

Przed ułożeniem należy obficie zwilżyć wodą. Bloczki gr. 12 i 24cm układane na zaprawie powinny być czyste i wolne od kurzu. Konstrukcje murowe grubości mniejszej niż 1 cegła mogą być wykonywane tylko przy temp. pow. 5 oC. Wykonywanie konstrukcji murowych grubości większej niż 1 cegła dopuszcza się w temp. poniżej 5 oC. pod warunkiem zastosowania odp. środków. W zwykłych murach, jeśli nie ma szczególnych wymagań należy przyjmować grubość normową spoiny:

- 15 mm w spoinach poziomych, przy czym grubość maksymalna nie powinna przekraczać 17 mm a minimalna 12 mm
- 10 mm w spoinach pionowych, przy czym grubość maksymalna nie powinna przekraczać 13 mm a minimalna 8 mm. Spoiny powinny być dokładnie wypełnione zaprawą. W ścianach przewidzianych do tynkowania nie należy wypełniać zaprawą przy zewnętrznych licach. Na głębokość 5-10 mm

Odbiór wbudowanych ościeżnic drzwiowych i okiennych:

Odchylenie od pionu i poziomu dla ościeżnic drzwiowych i okiennych nie powinno być większe niż 2 mm na 1m i nie większe niż 3 mm na całej długości stojaka lub nadproża ościeżnicy. Największe dopuszczalne zwichrowanie ościeżnicy z płaszczyzny pionowej nie może być większe niż 2mm. Dopuszczalne odchyłki wymiarów muru: Zwichrowanie i skrzywienie: na długości 1 m - 3 mm, na całej powierzchni ściany pomieszczenia- 10 mm Odchylenia od pionu powierzchni i krawędzi: na wys. 1 m - 3 mm, na wys. 1 kondygnacji - 6 mm, na całej wysokości ściany - 20 mm Odchylenia od kierunku poziomego górnej powierzchni każdej warstwy ściany muru: na długości 1m — 1 mm, na całej długości budynku 15 mm Stosować zasady kontroli wg zasad ogólnych ST oraz wg instrukcji producenta.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Stosować zasady kontroli wg zasad ogólnych ST oraz pkt.5.

Dostarczane na plac budowy materiały i zaprawy należy kontrolować pod względem ich, jakości. Kontrola jakości polega na sprawdzeniu czy dostarczone materiały posiadają wymagane atesty. W przypadku, gdy zaprawa wytwarzana jest na placu budowy należy kontrolować jej markę i konsystencję w sposób podany w obowiązującej normie Ogólne zasady kontroli, jakości robot podano w PN-69/B-10023 Roboty murowe. Konstrukcje zespolone ceglano- żelbetowe wykonane na budowie. Wymagania i badania przy odbiorze i w PN-68/B-10020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostka obmiaru jest: ściany m², nadproża, belki stalowe – m

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru podano w:

- PN-69/B-10023 Roboty murowe. Konstrukcje zespolone ceglano żelbetowe wykonane na budowie. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-68/B-10020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.

9. FORMAPŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST „Wymagania ogólne”

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401 z dnia 19 marca 2003 r.)
- BN-80/B-10021
- Prefabrykaty budowlane z betonu.
- Metody badań cech geometrycznych BN-80/6744-11
- Półfabrykaty budowlane z betonu. Drobnowymiarowe elementy ściennie. - Pustaki PN-65/B – 14503
- Zaprawy budowlane cementowo-wapienne PN-65/B - 14504
- Zaprawy budowlane cementowe PN-88/B-30000 - Cement portlandzki PN-88/B-30001 - Cement portlandzki z dodatkami PN-88/B-04300 - Cement. Metody badań. Oznaczenia cech fizycznych BN-88/6731-08
- Cement. Transport i przechowywanie PN-86/B-30020 - Wapno PN-79/B-06711
- Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.
- Stosować się do wymagań zawartych w ST „ Wymagania ogólne" Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim. Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Jest zobowiązany do odpowiedzialności za spełnienie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod.

SST – 3

CPV 45410000-4

TYNKI

1. Wstęp.

1.1. Przedmiot STWiRB Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru tynków wewnętrznych w pomieszczeniach w ramach robot budowlanych w budynku Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej Sanatorium Uzdrowskiego Ministerstwa Spraw Wewnętrznych w Kołobrzegu.

1.2. Zakres stosowania STWiRB

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

1.3. Zakres robót objętych STWiRB

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie tynków wewnętrznych obiektu cementowo-wapienne oraz gładzi gipsowej.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej STWiRB są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

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

2. Materiały.

2.1. Woda (PN-EN 1008:2004)

Do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia, oraz wodę z rzeki lub jeziora. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

2.2. Piasek (PN-EN 13139:2003)

2.2.1. Piasek powinien spełniać wymagania obowiązującej normy przedmiotowej, a w szczególności: nie zawierać domieszek organicznych, mieć frakcje różnych wymiarów, a mianowicie: piasek drobnoziarnisty 0,25-0,5 mm, piasek średnioziarnisty 0,5-1,0 mm, piasek gruboziarnisty 1,0-2,0 mm.

2.2.2. Do spodnich warstw tynku należy stosować piasek gruboziarnisty, do warstw wierzchnich –

średnioziarnisty. 2.2.3. Do gładzi piasek powinien być drobnoziarnisty i przechodzić całkowicie przez sito o prześwicie 0,5 mm.

2.3. Zaprawy budowlane cementowo-wapienne

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

Przygotowanie zapraw do robót murowych powinno być wykonywane mechanicznie.

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

Do zapraw tynkarskich należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany.

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

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

3. Sprzęt

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4. Transport

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne zasady wykonywania tynków

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

Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C. W niższych temperaturach można wykonywać tynki jedynie przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających, zgodnie z „Wytycznymi wykonywania robót budowlano-montażowych w okresie obniżonych temperatur”.

Zaleca się chronić świeżo wykonane tynki zewnętrzne w ciągu pierwszych dwóch dni przed nasłonecznieniem dłuższym niż dwie godziny dziennie. W okresie wysokich temperatur świeżo wykonane tynki powinny być w czasie wiązania i twardnienia, tj. w ciągu 1 tygodnia, zwilżane wodą.

5.2. Przygotowanie podłoża

5.2.1. Spoiny w murach ceglanych. W ścianach przewidzianych do tynkowania nie należy wypełniać zaprawą spoin przy zewnętrznych licach na głębokości 5-10 mm. Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych. Plamy z substancji tłustych można usunąć przez zmycie 10% roztworem szarego mydła lub przez wypalenie lampą benzynową. Nadmiernie suchą powierzchnię podłoża należy zwilżyć wodą.

5.3. Wykonywania tynków trójwarstwowych

5.3.1. Tynk trójwarstwowy powinien być wykonany z obrzutki, narzutu i gładzi. Narzut tynków wewnętrznych należy wykonać według pasów i listew kierunkowych.

5.3.2. Gładź należy nanosić po związaniu warstwy narzutu, lecz przed jej stwardnieniem. Podczas zacierania warstwa gładzi powinna być mocno dociskana do warstwy narzutu. Należy stosować zaprawy cementowo-wapienne – w tynkach nie narażonych na zawilgocenie o stosunku 1:1:4, – w tynkach narażonych na zawilgocenie oraz w tynkach zewnętrznych o stosunku 1:1:2.

5.4. Przytwierdzenie okładziny do podłoża:

- przytwierdzenie elementów do podłoża na pełną zalewkę. Grubość zalewki nie powinna wynosić więcej niż: 30 mm przy licowaniu ścian zewnętrznych do wysokości 6,0 m, 40 mm przy licowaniu ścian zewnętrznych o wysokości ponad 6,0 m, 50 mm przy licowaniu słupów bez względu na ich wysokość, 80 mm przy osadzaniu elementów gzymsów, portali itp,

- elementy okładziny pionowej i podwieszanej powinny mieć wykonane gniazda na kotwie i łączniki w miejscach oznaczonych w projekcie. Przy osadzaniu na pełną wylewkę w okładzinie pionowej płyty o powierzchni do 0,60 m² powinny mieć co najmniej dwa punkty zakotwienia, płyty o powierzchni powyżej 0,60 m² – 4 punkty,

- przekrój gniazda w okładzinie osadzonej na wylewkę powinien być dwukrotnie większy od przekroju elementu kotwiącego,

- elementy cokołów i gzymsów muszą być ze sobą łączone w narożnikach klamrami, wpuszczanymi w gniazda wykute lub wywiercone w płytach.

6. Obmiar robót

Jednostką obmiarową robót jest m². Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora Nadzoru i sprawdzonych w naturze.

7. Odbiór robót

7.1. Odbiór podłoża Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót tynkowych. Podłoże powinno być przygotowane zgodnie z wymaganiami w pkt. 5.2.1. Jeżeli

odbior podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże oczyścić i zmyć wodą.

7.2. Odbiór tynków

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

7.2.2. Dopuszczalne odchylenia powierzchni tynku kat. III od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej – nie większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości łaty kontrolnej 2 m. Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku: pionowego – nie większe niż 2 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 4mm w pomieszczeniu, poziomego – nie większe niż 3 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 6 mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ściany, belki itp.).

7.2.3. Niedopuszczalne są następujące wady: wykwyty w postaci nalotu wykrystalizowanych na powierzchni tynków roztworów soli przenikających z podłoża, pilśni itp., trwałe ślady zacieków na powierzchni, odstawanie, odparzenia i pęcherze wskutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża.

7.3. Odbiór podłoży pod płytki ceramiczne Wg punktu 5.3.

8. Podstawa płatności

Tynki wewnętrzne. Płaci się za ustaloną ilość m² powierzchni ściany wg ceny jednostkowej, która obejmuje: przygotowanie zaprawy, dostarczenie materiałów i sprzętu, ustawienie i rozbiórkę rusztowań, umocowanie i zdjęcie listew tynkarskich, osiatkowanie bruzd, obsadzenie kratak wentylacyjnych i innych drobnych elementów, reperacje tynków po dziurach i hakach, oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów.

9. Przepisy związane

PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych. PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze. PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja. Pobieranie próbek. PN-EN 459-1:2003 Wapno budowlane. PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zaprawy. PN-EN 771-6:2002 Wymagania dotyczące elementów murowych. PN-86/B-02354 Koordynacja wymiarowa w budownictwie. Wartości modularne i zasady koordynacji modularnej PN-ISO 2848:1998 Budownictwo. Koordynacja modularna. Zasady i reguły. PN-ISO 1791:1999 Budownictwo. Koordynacja modularna. Terminologia. PN-ISO 3443-1:1994 Tolerancje w budownictwie. Podstawowe zasady oceny i określenia. PN-63/B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne. PN-71/B-06280 Konstrukcje z wielkowymiarowych prefabrykatów żelbetowych. Wymagania w zakresie wykonywania badania przy odbiorze. PN-80/B-10021 Prefabrykaty budowlane z betonu. Metody pomiaru cech geometrycznych. PN-70/B-10026 Ściany monolityczne z lekkich betonów z kruszywa mineralnego porowatego. Wymagania i badania. PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze. PN-B-10106:1997 Tynki i zaprawy budowlane. Masy tynkarskie do wypraw pocienionych. PN-B-10106:1997/ Az1:2002 Tynki i zaprawy budowlane. Masy tynkarskie do wypraw pocienionych (Zmiana Az1). PN-85/B-04500

Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych. PN-B-10109:1998 Tynki i zaprawy budowlane. Suche mieszanki tynkarskie. PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe. PN-EN 197-1:2002 Cement – Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku. PN-EN 459-1:2003 Wapno budowlane – Część 1: Definicje, wymagania i kryteria zgodności. PN-B-30041:1997 Spoiwa gipsowe. Gips budowlany. PN-B-30042:1997 Spoiwa gipsowe. Gips szpachlowy, gips tynkarski i klej gipsowy. PN-92/B-01302 Gips, anhydryt i wyroby gipsowe. Terminologia. PN EN 13139:2003 Kruszywa do zaprawy. PN-EN 13139:2003/ AC:2004 Kruszywa do zaprawy. PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu.

SST-4 CPV

45261410-1

POKRYCIA DACHOWE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru pokryć dachowych z papy termozgrzewalnej w budynku Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej Sanatorium Uzdrowskiego Ministerstwa Spraw Wewnętrznych w Kołobrzegu.

1.2. Zakres stosowania ST Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót izolacyjnych i obejmują: a) przygotowanie podłoża pod pokrycie z papy termozgrzewalnej, b) zagruntowanie podłoża materiałem bitumicznym, c) wykonanie pokrycia z papy termozgrzewalnej, d) uzupełnienie ocieplenia z wełny mineralnej gr 20 l 8 cm

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Materiał gruntujący – preparat polimero-bitumiczny lub dyspersja żywicy epoksydowej stosowana w celu uszczelnienia podłoża betonowego i zwiększenia przyczepności izolacji do podłoża.

1.4.2. Papa termozgrzewalna – rulonowy materiał hydroizolacyjny, o osnowie poliestrowej przesyconej i powleczonej kompozycją bitumów modyfikowanych polimerem SBS (styrol-butadien-styrol), przystosowana do zgrzewania z podłożem warstwą dolną.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową i Specyfikacją Techniczną oraz zaleceniami Inspektora. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 4.

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne Materiałem stosowanym w trakcie wykonywania robót pokrywczych wg zasad niniejszej Specyfikacji Technicznej są : \ papa termozgrzewalna, \ materiał do gruntowania podłoża betonowego, \ wełna mineralna o gr 20 l 8 cm, Należy stosować materiały należące do jednego systemu pokrywczego, posiadającego aktualną Aprobata Techniczną. Pokrycie zgodne z zasadami niniejszej Specyfikacji Technicznej powinno:

- zapobiegać przedostaniu się wody opadowej do konstrukcji,
- zapobiegać tworzeniu się znacznych ciśnień pary wodnej pod nawierzchnią,
- odznaczać się odpowiednią elastycznością w temperaturze $\leq -20^{\circ}\text{C}$ i mięknąć dopiero
- w temperaturze $\geq +120^{\circ}\text{C}$,
- wykazywać odpowiednią przyczepność do podłoża betonowego i warstw nawierzchni przewidzianej przez stosowaną technologię. Inspektor dokonuje wyboru materiału spośród przedstawionych przez

Wykonawcę propozycji. Powinny one odpowiadać warunkom stosowania w budownictwie, posiadać Aprobatę Techniczną oraz spełniać wymagania niniejszej Specyfikacji Technicznej, a ich użycie powinno być zgodne z zaleceniami podanymi przez producenta. 2.2. Wymagania szczegółowe 2.2.1. papa powinna wykazywać giętkość, badana na wałku \varnothing 30 mm, w temperaturze $\leq -20^{\circ}\text{C}$, a jej nasiąkliwość powinna być $\leq 1,0\%$, 2.2.1. grunt bitumiczny powinien pozwalać się nakładać już na 14 dniowy beton, zaś grunt żywiczny powinien posiadać zdolność nakładania nawet na 7-dniowy beton. W niniejszej Specyfikacji Technicznej proponuje się zastosować

- papa termozgrzewalna na osnowie z włókniny poliestrowej nawierzchniowa i podkładowa np. wg Świadectwa ITB nr 974/93
- grunt bitumiczny,
- wełnę mineralną gr 20 cm,
- wełnę mineralną gr 8 cm

Wykonawca może zastosować inne materiały pod warunkiem uzyskania akceptacji Projektanta i Inspektora. Zastosowany materiał musi posiadać Aprobatę Techniczną oraz spełniać wymagania niniejszej Specyfikacji Technicznej.

3. SPRZĘT

Wybór sprzętu i narzędzi do wykonywania robót w dostosowaniu do technologii robót przewidzianej przez producenta preparatu należy do Wykonawcy i podlega akceptacji przez Inspektora.

Wykonawca winien dysponować podczas prowadzenia robót wilgotnościerzem i termometrem elektronicznym do pomiaru temperatury powietrza i podłoża betonowego. Do robót wykonawczych niezbędny jest palnik propan butan (o szerokości rolki papy termozgrzewalnej) z urządzeniem służącym do odwijania materiału izolacyjnego z rolki w czasie zgrzewania oraz pojedynczy palnik gazowy i gaz propan-butan w butli. Sprzęt pomocniczy:) wałeczki ząbkowane szerokości 7 cm do dociskania styków arkuszy i taczka z kołem ogumionym) wypełniona kamieniami o masie ok. 50 kg,) noże do cięcia papy,) w razie potrzeby: namiot foliowy lub brezentowy na stelażu, dmuchawy elektryczne do ogrzewania, ręczne i elektryczne dmuchawy gorącego powietrza. Wyżej wymieniony sprzęt powinien być zgromadzony w wystarczającej ilości i być sprawny.

4. TRANSPORT

Transport materiałów dowolnymi środkami przydatnymi dla danego asortymentu robót pod względem możliwości ułożenia i umocowania ładunku, w sposób zabezpieczający opakowania przed uszkodzeniem, mrozem i zawilgoceniem. Składowanie w oryginalnych, nie otwieranych opakowaniach, w suchych pomieszczeniach, w temperaturze zawartej w przedziale od $+8$ do $+30^{\circ}\text{C}$. Przestrzegać należy wszystkich wymagań zawartych w kartach technicznych poszczególnych wyrobów. Papę należy ustawiać równomiernie na całej powierzchni ładunkowej, obok siebie i zabezpieczyć przed możliwością przesuwania się podczas transportu. Warunki składowania: a) materiał nie powinien być wystawiony na bezpośrednie działanie promieni słonecznych i składowany w temperaturze nie przekraczającej $+30^{\circ}\text{C}$, b) nie należy przechowywać rolek w pozycji poziomej – powinny być ustawione pionowo.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne warunki prowadzenia prac izolacyjnych Wykonawca przedstawi Inspektorowi do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót pokrywczych, uwzględniający wszystkie warunki,

w jakich będą one wykonywane. Przed przystąpieniem do prac pokrywczych z papy termozgrzewalnej Wykonawca i Inspektor dokonają niezbędnych ustaleń technologicznych.

5.2. Warunki atmosferyczne Wykonanie robót winno być zgodne z wymaganiami Aprobaty Technicznej oraz kart technologicznych Producenta stosowanych wyrobów.

5.3. Przygotowanie i gruntowanie podłoża Podłoże betonowe należy gruntować firmowymi roztworami bitumicznymi lub żywicami epoksydowymi zalecanymi przez producenta papy termozgrzewalnej. Przy gruntowaniu podłoża należy stosować następujące zasady: \ należy gruntować podłoże wyłącznie dobrze przygotowane i odebrane przez Inżyniera, \ beton w gruntowanym podłożu powinien być co najmniej 14 dniowy dla gruntu bitumicznego lub co najmniej 7 dniowy przy zastosowaniu do gruntowania żywicy epoksydowej, \ powierzchnię przewidzianą do pokrycia papą należy gruntować tylko jednokrotnie, zużywając tyle środka gruntującego, ile beton zdoła całkowicie wchłonąć (bez powstawania kałuż) tak, aby na powierzchni nie pozostawała powłoka z warstewki bitumu, ilość ta zwykle nie przekracza 0,2 l/m²,

5.4. Przygotowanie i sprawdzenie materiałów Należy używać wyłącznie pap termozgrzewalnych nie uszkodzonych, dobrej jakości. Używany materiał nie powinien mieć przekrozonego okresu gwarancji. Materiał uszkodzony należy usunąć z placu budowy. Za jakość wbudowywanego materiału odpowiada Wykonawca. Układanie papy termozgrzewalnej: Układanie rozpoczynamy od najniższego punktu obiektu posuwając się w górę. Celem uniknięcia nałożenia się czterech warstw papy układamy całą długość rolki na przemian z połową jej długości. Początek rolki mocujemy za pomocą ręcznego palnika, a całą rolę ustawiamy zgodnie z kształtowaniem obiektu. Zakończenie izolacji na powierzchniach pionowych należy wykonać przy użyciu arkusza o szerokości 50 cm (połowa szerokości rolki). Zakład czołowy między końcami rolek winien wynosić 15 cm. Warunkiem skutecznego zgrzania papy z podłożem jest wypływający bitum, który gwarantuje szczelne połączenie. Usuwanie uszkodzeń i błędów ułożenia izolacji: Podczas układania izolacji mogą nastąpić następujące jej uszkodzenia: \ przebicie lub przecięcie, \ zamknięte pęcherze powietrza, \ zmniejszony poniżej 5 cm zakład arkusza lub jego brak, \ załamania i fałdy. Usuwanie uszkodzeń: 1stw przypadku przebicia, przecięcia, zerwania lub innego uszkodzenia izolacji należy miejsce uszkodzone odkurzyć, przetrzeć czystą szmatą zwilżoną benzyną ekstrakcyjną i nakleić łaty z tego samego materiału. Łata powinna mieć zaokrąglone naroża oraz przykrywać uszkodzenie z 15 cm zapasem. Łatę, a zwłaszcza jej krawędzie, należy starannie docisnąć do podłoża ręcznym wałkiem, 2nd w przypadku zamknięcia pod papą pęcherzy powietrza, należy przebić ją ostrym narzędziem, starannie wycisnąć powietrze i nakleić na to miejsce łatę w sposób jak wyżej, 3rd w przypadku stwierdzenia zbyt małego zakładu należy w tym miejscu nakleić łatę, 4th w przypadku wystąpienia na przyklejonym arkuszu fałdy, należy ją przeciąć i rozprostować lub wyciąć, a następnie nakleić w tym samym miejscu łatę, 5th inne stwierdzone uszkodzenia izolacji z materiałów samoprzylepnych należy usuwać wg indywidualnych rozwiązań, po uzgodnieniu z Inżynierem.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zasady ogólne Zakres badań prowadzonych przez Wykonawcę na budowie: \ badania przed rozpoczęciem robót, \ badania w trakcie wykonywania robót, \ badania odbiorcze po wykonaniu robót.

6.2. Zakres kontroli jakości Przy każdym odbiorze robót zanikających (odbioru międzyoperacyjne) należy potwierdzić ich jakość w formie protokołu odbioru robót lub wpisów do dziennika budowy.

6.3. Sprawdzenie poprawności wykonania izolacji Sprawdzenie przylegania papy do podłoża należy przeprowadzić wzrokowo i za pomocą młotka drewnianego przez lekkie opukiwanie warstwy izolacji w 3 dowolnie wybranych miejscach na każde $10 \div 20 \text{ m}^2$ powierzchni zaizolowanej.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt.4. Jednostką obmiaru robót jest 1 m^2 wykonanej izolacji poziomej i uwzględnia wszystkie wymienione elementy składowe robót opisane powyżej.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót Ogólne zasady odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt.4. Roboty powinny być wykonane zgodnie z projektem technicznym i Specyfikacją Techniczną oraz pisemnymi decyzjami Inspektora. Odbiorom podlegają wszystkie operacje wyszczególnione w rozdziale 5.

8.2. Szczegółowe zasady odbioru robót Odbiory należy wykonać sprawdzając przytoczone w p. 6 kryteria oceny, a na podstawie wyników badań należy sporządzić protokoły odbioru robót końcowych. Jeżeli wszystkie badania dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami ST. Jeżeli chociaż jedno badanie dało wynik ujemny, wykonane roboty należy uznać za niezgodne z wymaganiami norm i kontraktu. W takiej sytuacji wykonawca jest zobowiązany doprowadzić roboty do zgodności z normą i przedstawić je do ponownego odbioru.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne warunki płatności Ogólne warunki płatności podane są w ST „Wymagania ogólne” pkt.4.

9.2. Szczegółowe warunki płatności Płatność za 1 m^2 wykonanej izolacji należy przyjmować zgodnie z obmiarem robót, na podstawie wyników pomiarów i badań laboratoryjnych. Cena wykonania robót obejmuje: zakup i transport materiałów przewidzianych do wykonania robót, przygotowanie, ewentualnie wyrównanie powierzchni betonu, oczyszczenie i zagruntowanie powierzchni betonu, ułożenie pokrycia z papy zgrzewalnej, z zapewnieniem szczelności połączeń i wykonaniem badań i pomiarów, ułożenie folii PCV drenażowej, ułożenie warstwy żwiru oraz uporządkowanie miejsca robót. Szczegółowy zakres robót objętych płatnością – wg przedmiaru.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-80/B-10240 Pokrycie dachowe z papy i powłok asfaltowych. PN-69/B-10260 Izolacje bitumiczne. PN-72/B-04615 Papy asfaltowe i smołowe. PN-74/B-24662 Roztwór asfaltowy do gruntowania. BN-79/6751-01 Materiały izolacji przeciwwilgociowej. Papa asfaltowa na taśmie aluminiowej.

1stRozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie, (Dz. U. z 200r. Nr 63. poz. 735) Instrukcje producenta i świadectwo dopuszczenia materiałów do stosowania w budownictwie , Aprobata.

SST-5

CPV 45421100-5

INSTALOWANIE DRZWI, OKIEN I PODOBNYCH ELEMENTÓW

1. Wstęp

1.1 Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące montażu i odbioru stolarki okiennej i drzwiowej wykonanej w ramach robót budowlanych w budynku Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej Sanatorium Uzdrowskiego Ministerstwa Spraw Wewnętrznych w Kołobrzegu.

1.2 Zakres stosowania ST.

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu jej realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1

1.3 Zakres robót objętych ST.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą wbudowania i odbioru stolarki budowlanej: — montaż stolarki aluminiowej drzwiowej — montaż klapy oddymiającej

1.4 Określenia podstawowe. Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami i określeniami podanymi w opracowaniu pt. „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych”.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją, poleceniami nadzoru budowlanego, zgodnie z art. 22, 23 i 28 Ustawy Prawo Budowlane

2. MATERIAŁY.

2.1. Wyroby stolarki budowlanej.

2.1.1 Drzwi wewnętrzne • parametry okien: profile aluminiowe, o odporności ogniowej EIS 30, z zamkiem i wkładką patentową

2.1.2. Kłapa oddymiająca – wymagania kłapa dymowa o wym. 140 x 160 cm z owiewkami o:

- powierzchni czynnej oddymiania: 1,61 m²
- powierzchni geometrycznej: 2,24 m²

2.1.3 Kontrola jakości i odbiór wyrobów stolarskich.

Posadzki w pomieszczeniach magazynowych powinny być utwardzone, poziome i równe; wyroby należy układać w odległości nie mniejszej niż 1m od czynnych urządzeń grzejnych i zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

3. SPRZĘT.

Wykonawca przystępujący do wykonania robót winien wykazać się możliwością korzystania z maszyn i sprzętu gwarantujących właściwą tj. spełniającą wymagania ST jakość robót.

4. TRANSPORT.

Do przewozu stolarki może być stosowany transport kolejowy lub samochodowy. Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi. Przestrzenie ładunkowe powinny być czyste, pozbawione wystających gwoździ i innych ostrych elementów. Wyroby ustawione w środkach transportu należy łączyć w bloki zapewniające stabilność i zwartość ładunku.

5. WYKONANIE ROBÓT.

5.1 Ogólne warunki wykonania robót podano poniżej: Instrukcja montażu okien: Podczas montażu okien miejsca ich łączenia (gdzie powstają szczeliny) muszą spełniać wysokie wymagania, dotyczące: · szczelności: - wszystkie szczeliny istniejące we wnętrzu pomieszczeń muszą pozostać niedostępne dla przepływu powietrza w sposób możliwie absolutny i trwałe; · zmniejszenia strat ciepła: - należy unikać szkodliwych mostków cieplnych w miejscach połączeń; · wyciszenia: dźwiękoszczelność należy dostosować do osobistych potrzeb; · przenoszenia działających sił: siły, występujące w oknach, muszą być w sposób wystarczająco pewny przenoszone na ościeża; · wodoszczelności (odporności na deszcz): niedopuszczalne jest wnikanie odpadów atmosferycznych do wnętrza budynku, a także w jego konstrukcje. Zamocowania muszą być tak rozmieszczone, aby w sposób absolutnie pewny zapewniać przenoszenie działających na ościeże sił. Wzorem dla rozmieszczenia zamocowań może być następny rysunek. W szczególnych przypadkach mogą być konieczne dodatkowe mocowania. W nowoczesnych ościeżnicach położenie otworów dybli jest już zwykle ustalone, niemniej powinny one odpowiadać naszym zaleceniom.

5.1.1 ODSTĘPY ZAMOCOWAŃ

Zachowanie tych odstępów zabezpiecza ościeżnice przed odkształceniami wynikłymi z naprężeń, w skrajnych przypadkach prowadzących do pęknięć. Przed wbudowaniem należy sprawdzić, czy: · ilość okien zgadza się z zamówieniem; · dostarczone okna są w dobrym stanie; · każde okno pasuje do swojego ościeża; · ościeża są przygotowane do wstawiania okna, czy muszą być poprawiane; · dotrzymane są założone tolerancje; · dostawca udzielił gwarancji na okna. Kliny podpierające i dystansowe powinny zostać tak rozmieszczone, aby rozszerzalność profili pod wpływem ciepła nie była utrudniona.

5.1.2 Zastosowanie klinów podpierających i dystansowych (przedstawienie schematyczne)

5.1.3 Dyble do ram:

Dyble te będą musiały wytrzymać działanie sił ścierających, ścinających i wyginających. Dlatego bardzo ważne jest odpowiednie ich rozmieszczenie i zamocowanie, szczególnie przy dużych obciążeniach i koniecznych odstępach między ścianą a ramą. Należy zwrócić uwagę na zalecenia producenta, dotyczące zastosowania dybli o właściwych średnicach. Zaletą dybli stosowanych do ram jest fakt, iż posiadają one odpowiednie koszulki, zapewniające możliwość bezpiecznego rozszerzania

się pod wpływem temperatury w ramie. Dyble stosuje się do betonu, muru z pełnej cegły, cegły silikatowej, cegły dziurawki, pustaków wapiennych, pustaków cementowych, gazobetonu, kamienia naturalnego itp. Najmniejsze zagłębienie z reguły powinno wynosić 30 mm.

5.1.4 Kotwy budowlane:

Kotwy budowlane są względnie elastyczne, dlatego też dobrze przejmują stosunkowo duże ruchy ościeżnicy. Kotew budowlana może przejmować tylko siły skierowane pionowo do płaszczyzny okna. Powinna być stosowana wszędzie tam, gdzie odstęp ościeżnicy od muru jest zbyt duży, by stosować dyble lub, gdy nie można uszczelnić dybla między szybami. Kotew budowlaną należy przełożyć pod kątem do grzbietu ościeżnicy i wcisnąć najpierw jeden zaczep, a potem drugi. Następnie przykręcić te części ramienia śrubą do ramy. Teraz można całe ramie odpowiednio dopasować i wstawić okna. Kotew budowlaną zamocować do muru odpowiednią śrubą i kołkiem rozporowym. Połączenie musi być mechanicznie wytrzymałe. Pianki, kleje i tym podobne środki nie nadają się do mocowania. Kliny drewniane, służące do ustalenia pozycji okna, nie będące klockami nośnymi, po zamontowaniu muszą zostać usunięte. Przy źle założonej izolacji cieplnej zawsze należy liczyć się z występowaniem wilgoci, nawet przy dobrym uszczelnieniu ogólnym. Należy dążyć do możliwie pełnego wypełnienia szczeliny (wszystkimi rodzajami uszczelnień), by zapewnić całkowitą izolację termiczną i akustyczną.

Instrukcja montażu drzwi zewnętrznych aluminiowych

W przygotowany na gotowo otwór, którego wymiary pokrywają się z wymiarami linii modularnych należy włożyć drzwi. Rzeczywiste wymiary drzwi są o 10 mm mniejsze na szerokości i 5 mm mniejsze na wysokości od wymiarów przygotowanego otworu. Drzwi należy dokładnie wypoziomować sprawdzając pion, zablokować kołkami drewnianymi i zaznaczyć punkty na murze wg. otworów montażowych. Drzwi odblokować, wyjąć z otworu i wiertłem widiowym O12 powiercić otwory pod kołki 12 x 80, następnie włożyć drzwi i przykręcić wkrętami 8 x 80, sprawdzając utrzymanie pionu i właściwe wypoziomowanie drzwi. Niedopuszczalne jest wybijanie trzpieni stalowych z zawiasów w celu wyjęcia skrzydła drzwiowego, dotyczy to systemu BPT; grozi utratą gwarancji na drzwi. Szczególną uwagę należy zwrócić, aby poprzez zbyt mocne przykręcenie nie rozciągnąć ościeża oraz progu. Należy pomiędzy mur a ościeże drzwi, oraz pod próg włożyć podkładki w sąsiedztwie wkrętów w celu zabezpieczenia przed rozciągnięciem i skrzywieniem ościeżnicy. Przy ścianach miękkich (pustaki) należy zastosować specjalne kołki lub kotwy. Po dokręceniu wkrętów na całym obwodzie ponownie sprawdzić poziom elementów ościeżnicy oraz sprawność otwierania i zamykania skrzydeł. W otwory na wewnętrznej powierzchni ościeżnicy włożyć tworzywowe zaślepki. Szczelinę między ościeżnicą wypełnić pianką poliuretanową. Jeżeli montuje się drzwi w otwór przed tynkowaniem, profile należy okleić taśmą zabezpieczającą. Szczególnie niebezpieczne dla powierzchni lakierowanych i anodowanych, są wapno i cement – mogą pozostawić plamy nie do usunięcia, w przypadku zetknięcia z powierzchnią aluminium należy ją natychmiast zmyć benzyną ekstrakcyjną. Dla podniesienia bezpieczeństwa drzwi wskazany jest montaż wkładek antywłamaniowych. Instrukcja montażu drzwi wewnętrznych płytowo-płycinowych I. Ustawienie drzwi w otworze II. Zamocowanie drzwi III. Uszczelnienie dystansu wokół ramy okiennej/ drzwiowej IV. Regulacja i kosmetyka Ad I. 1. Wyjąć skrzydła z ościeżnicy i zamontowanie kotwy 2. Wpasować ościeżnicę w otwór drzwiowy 3. Ustawić ościeżnicę w poziomie, pionie oraz odpowiedniej płaszczyźnie z zachowaniem dystansu (fugi) wokół ościeża o szer. minimum 1 cm. Fuga winna być rozmieszczona równomiernie wokół ramy. 4. Ościeżnicę drzwiową ustawia się w otworze za pomocą klinów lub poduszek monterskich

rozmieszczając je tak, aby znajdowały się jak najbliżej punktów mocowania ramy w ościeżu i wiązań czopowych ramy. Ad. II Przy zastosowaniu kotew montażowych należy obowiązkowo stosować rozporki stałe lub mechaniczne. 1. Dyble i kotwy rozmieszcza się w odległości od 15 do 20 cm od naroży ościeżnicy. 2. Maksymalny rozstaw dybli lub kotew nie powinien przekraczać 60 cm 3. Element ościeżnicy, w którym montowane są zawiasy należy montować do ościeża dodatkowym dyblem lub kotwą. 4. Wkręcenie wkrętów dyblowych, lub kotwowych nie może spowodować odkształcenia ościeżnicy, wobec czego przed ostatecznym dokręceniem śrub rozporowych należy umieścić w fugach, między ramą a ościeżem, przekładki drewniane o grubości szczeliny - jak najbliżej punktów montażowych. 5. Zamontować skrzydło w ościeżnicy i sprawdzić prawidłowość funkcjonowania skrzydła (rozwieranie, uchylanie) 6. W przypadku, gdy długość ramy między wiązaniami czopowymi przekracza 150 cm. – należy stosować rozporki stałe lub mechaniczne przed wykonaniem czynności uszczelniania. Ad III. Uszczelnienie dystansu (fugi) między ościeżem a ramą okienną dokonuje się przy użyciu środków plastycznych oraz elastycznych. Zalecanym środkiem plastycznym jest pianka poliuretanowa, natomiast elastycznym - silikon. Przy uszczelnianiu pianką poliuretanową należy brać pod uwagę - temp. otoczenia, wilgotność powietrza, wielkość szczeliny, wielkość wzrostu objętości pianki, czas utwardzania i sprężystość po utwardzeniu. 1. Unikać kładzenia pianki na całej szerokości ramy (uwzględnić w/w uwagi). Prawidłowo położona pianka nie powinna wypłynąć poza płaszczyznę ramy. 2. Po utwardzeniu pierwszej warstwy, usunąć kliny montażowe i rozporki. 3. W przypadku potrzeby, uzupełnić szczelinę pianką poliuretanową, a nadmiar obciąć ostrym nożem lub uzupełnić szczelinę silikonem (okładziny ceramiczne). Można stosować inne materiały uszczelniające przestrzegając następującej zasady: „strona wewnętrzna musi być szczelniejsza niż zewnętrzna”. AD. IV Po zakończeniu uszczelniania należy ponownie sprawdzić prawidłowość funkcjonowania okna i dokonać korekt w regulacji oraz kosmetyki malarskiej ewentualnych uszkodzeń powłoki lakierniczej podczas transportu i montażu. Taśma papierowa samoprzylepna nie może być przylepiona na drzwiach dłużej niż 8 godzin.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

Kontrolę jakości robót opisano w punkcie 5.3.,5.4.

7. OBMIAR ROBÓT.

Jednostką obmiarową jest: – Okna, drzwi wewnętrzne i zewnętrzne oraz skrzydła drzwiowe- m2

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbioru wbudowania okien i drzwi dokonuje się po ich ostatecznym osadzeniu na stałe. Odbiór osadzenia ościeżnic powinien być przeprowadzony przed otynkowaniem ościeży lub ścian. - Ościeżnice powinny być osadzone pionowo i nie wykazywać luzów w miejscach połączeń z murem. - Luzy przy pasowaniu wbudowanych okien i drzwi jednoskrzydłowych nie mogą być większe niż 3mm, a dwuskrzydłowych - 6mm. - Zamknięte skrzydła okien lub drzwi nie powinny przy poruszaniu za klamkę wykazywać żadnych luzów. - Otwarte skrzydła drzwiowe lub okienne nie mogą same się zamykać. - Szczelność okna sprawdza się przez włożenie w dowolnym miejscu pomiędzy ościeżnicą a ramiakiem paska papieru pakowego o szerokości 2cm: Jeżeli po zamknięciu okna pasek nie daje się wyciągnąć bez zerwania, okno uznaje się za szczelne. - Okucia elementów powinny być zamocowane w sposób trwały. Okucia wpuszczane nie mogą wystawać ponad powierzchnię drewna. - Wszelkie obróbki blacharskie nie mogą budzić żadnych zastrzeżeń. - Przedmiot reklamacji w czasie odbiorów

powinny stanowić również wszelkie mechaniczne uszkodzenia na powierzchniach okien i drzwi, a także wykończenia malarskiego, szyb, powłok z folii PVC, uszczelek i okuć.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Podstawą płatności jest wykonanie zakresu robót objętego niniejszą specyfikacją.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

PN-EN 78/Ak:1993 Metody badań okien. Forma sprawozdania z badań. PN-EN 85:1998 Metody badań drzwi. Badanie skrzydeł drzwiowych polegające na uderzeniu ciałem twardym. PN-EN 129:1998 Metody badań drzwi. Badanie odkształcenia skrzydeł drzwiowych przy zwichrowaniu. PN-EN 130:1998 Metody badań drzwi. Badanie sztywności skrzydeł drzwiowych przez wielokrotne wichrowanie. okien i drzwi. Określenie odporności kształtowników głównych na uderzenie spadającego ciężarka. PN/B-02100 Skrzydła i okucia stolarki budowlanej prawe i lewe. Określenia. PN-B 05000:1996 Okna i drzwi. Pakowanie, przechowywanie i transport. PN-85/B-06070 Drzwi drewniane. Metoda badania niezawodności. PN-86/B-06072 Drzwi drewniane. Metoda pomiaru wymiarów i odchyłek od prostokątności. PN-86/B-06073 Drzwi drewniane. Metoda badania przepuszczalności powietrza. PN-86/B 06074 Drzwi drewniane. Metoda określania płaskości. PN-86/B-06075 Drzwi drewniane. Metody badania odporności na obciążenia statyczne działające w płaszczyźnie skrzydła. PN-86/B-06076 Drzwi drewniane. Metoda badania odporności na obciążenia udarowe. PN-87/B-06077 Drzwi drewniane. Metoda badania odporności na obciążenia statyczne działające prostopadłe do płaszczyzny skrzydła. PN-87/B-06078 Drzwi drewniane. Metoda oznaczania siły potrzebnej do zamknięcia. PN 88/B-06079 Drzwi drewniane. Metoda badania odporności na wstrząsy. PN-91/B-06080 Metody badań drzwi. Badanie skrzydeł drzwiowych na uderzenie miękkim ciałem ciężkim. PN-89/B-06085 Drzwi. Metody badań odporności na włamanie. Obciążenia statyczne prostopadłe i równoległe do płaszczyzny skrzydła. PN-88/B-10085 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania Zmiany 1 Bl 4/92 poz. 18 PN-88/B-10085 Zmiana 2. PN-B-10087:1996 Okna i drzwi drewniane. Złącza klinowe. Wymagania i badania. PN-86/B-89030.01 Elementy budowlane z tworzyw sztucznych. Listwy przyszybowe z polichlorku winylu). Ogólne wymagania i badania Zmiany 1 Bl 5/88 poz. 53. PN-86/B-89030.02 Elementy budowlane z tworzyw sztucznych. Listwy przyszybowe drzwiowe z polichlorku winylu). Profil Z. PN-86/B-89030.05 Elementy budowlane z tworzyw sztucznych. Listwy przyszybowe okienne z polichlorku winylu). Profil W. PN-B-91000:1996 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Terminologia. PN-89/B-91003 Drzwi. Zasady ustalania wymiarów skoordynowanych modularnie. PN-82/B-92010 Elementy i segmenty ścienne metalowe. Drzwi i wrota. Wymiany modularne. PN-90/B-92210 Elementy i segmenty ścienne aluminiowe. Drzwi i segmenty z drzwiami - szklone, klasy 0 i OT. Ogólne wymagania i badania. PN-90/B-92270 Elementy i segmenty ścienne metalowe. Drzwi o zwiększonej odporności na włamanie - klasy C. Wymagania i badania uzupełniające. PN-B-94025:1998 Okucia budowlane. Zakrętki. Zakrętki wierzchnie z klameczką. PN-B-94423:1998 Okucia budowlane. Klamki, klameczki, gałki, uchwyty i tarcze. Tulejki łożyskowe, podkładki i nakrętki kołpakowe. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401 z dnia 19 marca 2003 r.) Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim. Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Jest zobowiązany do odpowiedzialności za spełnienie wszystkich wymagań prawnych w odnies

SST - 6

CPV 45442100-8

ROBOTY MALARSKIE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące montażu i odbioru robót malarskich w ramach robót budowlanych w budynku Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej Sanatorium Uzdrowskiego Ministerstwa Spraw Wewnętrznych w Kołobrzegu.

1.2 Zakres stosowania specyfikacji Specyfikacja jest stosowana, jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych powyżej

1.3 Zakres robót objętych SST Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót w zakresie wykonywania robót malarskich.

1.4 Określenia podstawowe Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i SST „Wymagania ogólne”.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót Wykonawca robót jest odpowiedzialny, za jakość ich wykonania oraz za zgodność z rysunkami, specyfikacją techniczną i poleceniami Projektanta i Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

2. MATERIAŁY

Woda (PN-EN 1008:2004) Do przygotowania farb stosować można każdą wodę zdatną do picia. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł. Mleko wapienne Mleko wapienne powinno mieć postać cieczy o gęstości śmietany, uzyskanej przez rozcieńczenie 1 części ciasta wapiennego z 3 częściami wody, tworzącą jednolitą masę bez grudek i zanieczyszczeń. Spoiwa bezwodne Pokost lniany powinien być cieczą oleistą o zabarwieniu od żółtego do ciemnobrązowego i odpowiadającą wymaganiom normy państwowej. Pokost syntetyczny powinien być używany w postaci cieczy, barwy od jasnożółtej do brunatnej, będącej roztworem żywicy kalafoniowej lub innej w lotnych rozpuszczalnikach, z ewentualnym dodatkiem modyfikującym, o właściwościach technicznych zbliżonych do pokostu naturalnego, lecz o krótszym czasie schnięcia. Powinien on odpowiadać wymaganiom normy państwowej lub świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Rozcieńczalniki W zależności od rodzaju farby należy stosować: – wodę – do farb wapiennych, – terpentynę i benzynę – do farb i emalii olejnych, – inne rozcieńczalniki przygotowane fabrycznie dla poszczególnych rodzajów farb powinny odpowiadać normom państwowym lub mieć cechy techniczne zgodne z zaświadczeniem o jakości wydanym przez producenta oraz z zakresem ich stosowania. Farby budowlane gotowe Farby niezależnie od ich rodzaju powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Farby emulsyjne

wytwarzane fabrycznie: Na tynkach można stosować farby emulsyjne na spoiwach z: polioctanu winylu, lateksu butadienostyrenowego i innych zgodnie z zasadami podanymi w normach i świadectwach ich dopuszczenia przez ITB. Wyroby chlorokauczukowe Emalia chlorokauczukowa ogólnego stosowania: - wydajność – 6–10 m²/dm³, – max. czas schnięcia – 24 h Farba chlorokauczukowa do gruntowania przeciwrdzewna cynkowa 70% szara metaliczna – wydajność – 15–16 m²/dm³, – max. czas schnięcia – 8 h Kit szpachlowy chlorokauczukowy ogólnego stosowania – biały – do wygładzania podkładu pod powłoki chlorokauczukowe, Rozcieńczalnik chlorokauczukowy do wyrobów chlorokauczukowych ogólnego stosowania – biały do rozcieńczania wyrobów chlorokauczukowych, Wyroby epoksydowe Grunto - szpachlowka epoksydowa bezrozpuszczalnikowa, chemoodporna – wydajność – 6–10 m²/dm³, – max. czas schnięcia – 24 h Farba do gruntowania epoksypoliamidowa dwuskładnikowa wg PN-C-81911/97 – wydajność – 4,5–5 m²/dm³ – czas schnięcia – 24 h Emalia epoksydowa chemoodporna, biała – wydajność – 5–6 m²/dm³, – max. czas schnięcia – 24 h Emalia epoksydowa, chemoodporna, szara – wydajność – 6–8 m²/dm³ – czas schnięcia – 24 h Lakier bitumiczno-epoksydowy – wydajność – 1,2–1,5 m²/dm³ – czas schnięcia – 12 h Farby olejne i ftalowe Farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania wg PN-C-81901:2002 – wydajność – 6–8 m²/dm³ – czas schnięcia – 12 h Farby olejne i ftalowe nawierzchniowe ogólnego stosowania wg PN-C-81901/2002 – wydajność – 6–10 m²/dm³ Farby akrylowe do malowania Wymagania dla farb: – lepkość umowna: min. 60 – gęstość: max. 1,6 g/cm³ – zawartość substancji lotnych w% masy max. 45% – roztarcie pigmentów: max. 90 m – czas schnięcia powłoki w temp. 20°C i wilgotności względnej powietrza 65% do osiągnięcia 5 stopnia wyschnięcia – max. 2 godz. Wymagania dla powłok: – wygląd zewnętrzny – gładka, matowa, bez pomarszczeń i zacieków, – przyczepność do podłoża – 1 stopień, – elastyczność – zgięta powłoka na sworzniu o średnicy 3 mm nie wykazuje pęknięć lub odstawania od podłoża, – twardość względna – min. 0,1, – odporność na uderzenia – masa 0,5 kg spadająca z wysokości 1,0 m nie powinna powodować uszkodzenia powłoki – odporność na działanie wody – po 120 godz. zanurzenia w wodzie nie może występować spęczenie powłoki. Farby powinny być pakowane zgodnie z PN-O-79601-2:1996 w bębny lekkie lub wiaderka stożkowe wg PN-EN-ISO 90-2:2002 i przechowywane w temperaturze min. +5°C. Środki gruntujące Przy malowaniu farbami emulsyjnymi: – powierzchni betonowych lub tynków zwykłych nie zaleca się gruntowania, o ile świadectwo dopuszczenia nowego rodzaju farby emulsyjnej nie podaje inaczej, – na chłonnych podłożach należy stosować do gruntowania farbę emulsyjną rozcieńczoną wodą w stosunku 1:3–5 z tego samego rodzaju farby, z jakiej przewiduje się wykonanie powłoki malarskiej. Przy malowaniu farbami olejnymi i syntetycznymi powierzchnie należy zagruntować rozcieńczonym pokostem 1:1 (pokost: benzyna lakiernicza). Mydło szare, stosowane do gruntowania podłoża w celu zmniejszenia jego wsiąkliwości stosowane w postaci roztworu wodnego 3–5%.

3. SPRZĘT

Roboty można wykonać przy użyciu pędzli lub aparatów natryskowych.

4. TRANSPORT

Farby pakowane należy transportować zgodnie z PN-85/0-79252 i przepisami obowiązującymi w transporcie kolejowym lub drogowym.

5. WYKONANIE ROBÓT

Warunki wykonania i odbioru robót: Przygotowanie podłoża: Podłoże posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być, naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo-wapienną. Powierzchnie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu, wystających drutów, nacieków zaprawy itp. Odstające tynki należy odbić, a rysy poszerzyć i ponownie wypełnić zaprawą cementowo-wapienną. Powierzchnie metalowe powinny być oczyszczone, odtłuszczone zgodnie z wymaganiami normy PN-ISO 8501-1:1996, dla danego typu farby podkładowej. Gruntowanie. Przy malowaniu farbą wapienną wymalowania można wykonywać bez gruntowania powierzchni. Przy malowaniu farbami emulsyjnymi do gruntowania stosować farbę emulsyjną tego samego rodzaju, z jakiej ma być wykonana powłoka, lecz rozcieńczoną wodą w stosunku 1:3–5. Przy malowaniu farbami olejnymi i syntetycznymi powierzchnie gruntować pokostem. Przy malowaniu farbami chlorokauczukowymi elementów stalowych stosuje się odpowiednie farby podkładowe. Przy malowaniu farbami epoksydowymi powierzchnie pokrywa się gruntoszpachlówką epoksydową. Wykonywania powłok malarskich Powłoki wapienne powinny równomiernie pokrywać podłoże, bez prześwitów, plam i odprysków. Powłoki z farb emulsyjnych powinny być niezmywalne, przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących. Powłoki powinny dawać aksamitno-matowy wygląd powierzchni. Barwa powłok powinna być jednolita, bez smug i plam. Powierzchnia powłok bez uszkodzeń, smug, plam i śladów pędzla. Powłoki z farb i lakierów olejnych i syntetycznych powinny mieć barwę jednolitą zgodną ze wzorcem, bez smug, zacieków, uszkodzeń, marszczeń, pęcherzy, plam i zmiany odcienia. Powłoki powinny mieć jednolity połysk. Przy malowaniu wielowarstwowym należy na poszczególne warstwy stosować farby w różnych odcieniach.

6. KONTROLA JAKOŚCI

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 emulsyjnych nie wcześniej niż po 7 dniach, – dla pozostałych nie wcześniej niż po 14 dniach. Badania przeprowadza się przy temperaturze powietrza nie niższej od +5°C przy wilgotności powietrza mniejszej od 65%. Badania powinny obejmować: – sprawdzenie wyglądu zewnętrznego, – sprawdzenie zgodności barwy ze wzorcem, – dla farb olejnych i syntetycznych: sprawdzenie powłoki na zarysowanie i uderzenia, sprawdzenie elastyczności i twardości oraz przyczepności zgodnie z odpowiednimi normami państwowymi. Jeśli badania dadzą wynik pozytywny, to roboty malarskie należy uznać za wykonane prawidłowo. Gdy którekolwiek z badań dało wynik ujemny, należy usunąć wykonane powłoki częściowo lub całkowicie i wykonać powtórnie.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót jest m² powierzchni zamalowanej wraz z przygotowaniem do malowania podłoża, przygotowaniem farb, ustawieniem i rozebraniem rusztowań lub drabin malarskich oraz

uporządkowaniem stanowiska pracy. Ilość robot określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty podlegają warunkom odbioru według zasad podanych poniżej.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST „Wymagania ogólne”

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja i pobieranie próbek. PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze. PN-62/C-81502 Szpachlówki i kity szpachlowe. Metody badań. PN-EN 459-1:2003 Wapno budowlane. PN-C 81911:1997 Farby epoksydowe do gruntowania odporne na czynniki chemiczne PN-C 81901:2002 Farby olejne i alkidowe. PN-C-81608:1998 Emalie chlorokauczukowe. PN-C-81914:2002 Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz. PN-C-81911:1997 Farby epoksydowe do gruntowania odporne na czynniki chemiczne. PN C-81932:1997 Emalie epoksydowe chemoodporne. Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim. Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Jest zobowiązany do odpowiedzialności za spełnienie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod. ego ogrzewania. Głowice zaworów przelotowych. -PN-92/M-75166 Armatura instalacji centralnego ogrzewania. Złączki do grzejników. Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim. Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Jest zobowiązany do odpowiedzialności za spełnienie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod.