

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU
ROBÓT BUDOWLANYCH

**DLA REMONTU: KOMENDY POWIATOWEJ POLICJI W Ostrowi
Mazowieckiej ul. Karola Piłata 12**

Inwestor: Komenda Wojewódzka Policji z/s w Radomiu; ul. 11-go Listopada 37/59;

Lokalizacja: : **KOMENDA POWIATOWEA POLICJI W Ostrowi
Mazowieckiej ul. Karola Piłata 12**

Sporządził: Hubert Cis,
Wiesław Mandecki

I. Informacje ogólne.

1. Przedmiot inwestycji

Specyfikacja dotyczy planowanego zadania remontowego obiektu budowlanego:

KOMENDY POWIATOWEJ POLICJI W Ostrowi Mazowieckiej ul. Karola Piłata 12

- **przebudowę strefy wejściowej**
nowe schody wejściowe
- **remont wewnętrznego pomieszczenia dyżurnego**
- **przystosowanie pomieszczenia do suszenia dowodów rzeczowych skażonych biologicznie.**
- **remont zewnętrznej kanalizacji sanitarnej**
w obiekcie budowlanym KPP w Ostrowi Mazowieckiej.
- **Pokrycie dwukrotne istniejących dachów papą termozgrzewalną.**
- **przystosowanie pomieszczenia na szatnie dla policjantów.**

1. Nazwa zamówienia:

„Wykonanie robót remontowych w obiekcie budowlanym w Ostrowi Mazowieckiej ”Adres obiektu budowlanego, którego dotyczy zamówienie: Ostrów Mazowiecka ul. Karola Piłata 12.

Celem modernizacji jest poprawa stanu technicznego obiektu budowlanego, przewiduje się wykonanie zadania w terminie do 29.11.2013 roku.

2. Informacje o terenie wykonywania przedmiotu zamówienia (organizacji robót budowlanych, ochronie środowiska, warunkach BHP i zapleczu dla potrzeb Wykonawcy).

- 2.1 Zamówienie wykonywane będzie na terenie budynku KPP Ostrów Mazowiecka.
- 2.2 Prace będą wykonywane w użytkowanym obiekcie. Co wiąże się z taką koordynacją prac aby nie utrudniać pracy Komendy.
- 2.3 Wymagana jest pełna identyfikacja pracowników wykonawcy na placu budowy.
Przed przystąpieniem do realizacji robót należy dostarczyć listę pracowników.
- 2.4 Wykonawca wykona zabezpieczenia prowadzonych robót zgodnie z wymogami BHP i przepisami ochrony przeciwpożarowej. Szczególną uwagę należy zwrócić na zabezpieczenie ciągów komunikacyjnych pieszych i jezdnych przyległych do budynku przed upadkiem materiałów oraz narzędzi. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane nie stosowaniem powyższych zasad, jako rezultat realizacji robót, albo szkody wyrządzone przez personel Wykonawcy.

2.5 Wykonawca zapewni ochronę placu budowy w postaci ogrodzenia (wygrodzeń) i tablic informacyjnych, których treść będzie zgodna z przepisami Prawa budowlanego i BHP.

2.6 Na czas trwania robót Zamawiający umożliwi korzystanie Wykonawcy z energii elektrycznej i wody.

Wykonawca przed przystąpieniem do przetargu, zobowiązany jest do zapoznania się z przedmiotem zamówienia i uwzględnić roboty których nie można było przewidzieć.

3. Definicje określeń.

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

3.2 Przedmiar robót - należy przez to rozumieć zestawienie przewidzianych do wykonania podstawowych robót według technologicznej kolejności ich wykonania wraz z obliczeniem i podaniem ilości robót w ustalonych jednostkach przedmiarowych.

3.3 Kierownik (robót) - osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.

3.4 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 remontem pomieszczeń.

3.5 Ustalenia techniczne - należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobatkach technicznych, kartach technicznych i specyfikacji technicznej.

3.6 BHP - bezpieczeństwo i higiena pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

3.7 ST - Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych.

3.8 Polecenie Inspektora nadzoru - należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

3.9 Aprobata techniczna - należy przez to rozumieć dokument określający zakres stosowania i jego przydatność w budownictwie oraz zawierający pozytywną ocenę techniczną wyrobu.

3.10 Odpowiednia zgodność - należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót dopuszczalnymi tolerancjami a jeśli granice tolerancji nie zostały określone - z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

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

4. Przedmiot i zakres robót

Przebudowa strefy wejściowej, nowe schody wejściowe remont

- wewnętrznego pomieszczenia dyżurnego przystosowanie pomieszczenia do suszenia dowodów rzeczowych skażonych biologicznie.
- remont zewnętrznej kanalizacji sanitarnej w obiekcie budowlanym KPP w Ostrowi Mazowieckiej.
 - dwukrotne pokrycie istniejących dachów papą termozgrzewalną.
 - przystosowanie pomieszczenia na szatnie dla policjantów.

Wykucie z muru ościeżnic stalowych i nadproży

-Wykonanie nadproży stalowych - Demontaż istniejącej i montaż nowej stolarki drzwiowej.

-Wykonanie robót wykończeniowych (wykonanie płytek w łazienkach w piwnicach wykończenie ościeży po wymianie stolarki drzwiowej ,malowanie korytarzy i klatki schodowej oraz wypełnień sufitu podwieszanego i krat metalowych).

-Roboty malarskie – wykonanie tapety natryskowej na korytarzach i klatce schodowej budynku biurowego dobudowanego (parter, piętro I,II,III).

II. Ogólna Specyfikacja Techniczna

1. Wstęp

1.1. Przedmiot OST

Przedmiotem niniejszej standardowej specyfikacji technicznej (OST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych .

1.2. Zakres stosowania OST

-Specyfikacja techniczna (OST) stanowi podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji następujących robót wymienionych w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

NUMER SPECYFIKACJI	KOD CPV	ZAKRES ROBÓT
SSTWIOR	45111300-1	Roboty rozbiórkowe, murowe i żelbetowe
SSTWIOR	45262520-2	Wymiana nadproży
SSTWIOR	45432112-2	Układanie płytek na posadzkach.

SSTWIOR	45440000-3	Szpachlowanie ścian.
SSTWIOR	45421100-5	Instalowanie drzwi .
SSTWIOR	45440000-3	Roboty malarskie – tapety natryskowe.
SSTWIOR	45233250-6	Układanie kostki brukowej.
SSTWIOR	45350000-5	Montaż platformy dla niepełnosprawnych
SSTWIOR	45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
SSTWIOR	45330000-9	Wykonywanie instalacji cieplnych, wodnych, Wentylacyjnych i gazowych

1.3 Zakres robót objętych OST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót budowlanych objętych szczegółowymi specyfikacjami technicznymi (SST)

1.4. Określenia podstawowe

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

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

Przekazanie terenu budowy

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

1.5.1. Zgodność robót z przedmiarem robót i STWIOR

STWIOR oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy. W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności

wymieniona w „ Ogólnych warunkach umowy”. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

- 1.5.2. Zabezpieczenie terenu budowy
Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.
- 1.5.3. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót
Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.
- 1.5.4. Ochrona przeciwpożarowa
Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawcy.
- 1.5.5. Ochrona własności publicznej i prywatnej
Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru i zainteresowanych użytkowników.
- 1.5.6. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów
Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót.
- 1.5.7 Bezpieczeństwo i higiena pracy
Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy .W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.
- 1.5.8. Ochrona i utrzymanie robót
Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego.

2. MATERIAŁY

2.1. Źródła uzyskania materiałów do elementów konstrukcyjnych

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące, zamawiania odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru.

2.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i nie zapłaceniem.

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 Inspektora nadzoru. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w

obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

2.4. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Inspektora nadzoru.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

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

5. WYKONANIE ROBÓT

5.2.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową lub kontraktem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami SST, PZJ, projektem organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

5.2.1.

Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy i w SST, a także w normach i wytycznych.

5.2.2.

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

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów.

6.2. 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. Inspektor Nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Inspektora nadzoru 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 Inspektora nadzoru. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób

zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

6.3. Badania i pomiary

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

6.4. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi Nadzoru kopie raportów z wynikami badań w terminie 7 dni. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

6.5. Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania. Do umożliwienia jemu kontroli zapewniona będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. Inspektor Nadzoru, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami SST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę. Inspektor Nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor Nadzoru 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 SST. W takim przypadku, całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.6. Certyfikaty i deklaracje

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które:

1. posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 99/98),,
2. posiadają 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 SST.
3. znajdują się w wykazie wyrobów, o którym mowa w rozporządzeniu MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 98/99). W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez SST, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.7. Dokumenty budowy

[1] Dziennik budowy (wewnętrzny)

Dziennik budowy wewnętrzny jest wymaganym dokumentem obowiązującym Wykonawcę w okresie od przekazania wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego.

[2] Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w punktach [1]-[2], następujące dokumenty:

- a) protokoły przekazania terenu budowy,
- b) umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi,
- c) protokoły odbioru robót,
- d) protokoły z narad i ustaleń,
- e) plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

[3] Przechowywanie dokumentów budowy

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

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót jest pomocniczy oferent musi zapoznać się z obiektem i przewidzieć zakres wszystkich robót.

7.2 Jakakolwiek niezgodność przedmiaru z realizowanymi robotami nie zwalnia Wykonawcy z wykonania zamówienia. Do obowiązków Wykonawcy należy wcześniejsze sprawdzenie przedmiaru i uwzględnienie w wycenie do oferty wszystkich prac niezbędnych do wykonania zamówienia (także prac tymczasowych i towarzyszących nie będących robotami podstawowymi).

7.3 Zasady określania ilości robót podane są w katalogach ujętych w przedmiarze robót..

8. ODBIÓR ROBÓT

Obmiar robót jest pomocniczy oferent musi zapoznać się z obiektem budowlanym i przewidzieć zakres wszystkich robót. Jakakolwiek niezgodność przedmiaru z realizowanymi robotami nie zwalnia Wykonawcy z wykonania zamówienia. Do obowiązków Wykonawcy należy wcześniejsze sprawdzenie przedmiaru i uwzględnienie w wycenie do oferty wszystkich prac niezbędnych do wykonania zamówienia (także prac tymczasowych i towarzyszących nie będących robotami podstawowymi). Zasady określania ilości robót podane są w katalogach ujętych w przedmiarze robót.

8.3. Odbiór ostateczny (końcowy)

8.3.1. Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu oraz jakości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy.

8.3.2.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy.

8.3.3.

Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowego)

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

ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających,
2. recepty i ustalenia technologiczne,
3. dzienniki budowy wewnętrzny,
4. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z SST,
5. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z SST ,

W przypadku, gdy wg. komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót. Wszystkie zarządzane przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

8.4. Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji

Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie rękojmi i gwarancyjnym i rękojmi. Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej wykonanych robót z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.3. „Odbiór ostateczny (końcowy) robót”.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest wartość ryczałtowa (kwota) podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych (ofercie). Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w SST i w przedmiarze robót.

Ceny jednostkowe lub wynagrodzenie ryczałtowe robót będą obejmować:

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

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Ustawy

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623).
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. — Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010, Nr 113, poz. 759).
- Ustawa z dnia 6 kwietnia 2004 r. - o wyborach budowlanych (Dz. U. Nr 92, póź. 881).
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. — o ochronie przeciwpożarowej (jednolity tekst Dz. U. z 2002 r. Nr 147, póź. 1229).
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. - o dozorcze technicznym (Dz. U. Nr 122, póź. J 321 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, póź. 627 z późn. zm.).

- 10.2. Rozporządzenia
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. - w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (Dz. U. Nr 209, póź. 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, póź. 1780).
 - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. - w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, póź. 1650).
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. - w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, póź. 401).
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. - w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, póź. 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, póź. 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, póź. 204!).
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. - zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zamawiającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 198, póź. 2042).
- 10.3. Inne dokumenty i instrukcje
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, (tom I, H, III, fV, V) Arkady, Warszawa 1989-1990.
 - Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2003.
 - Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i instalacji. Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL, Warszawa, 2001.

III. SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

- 1. Roboty rozbiórkowe , prace ziemne , wykonywanie ścian fundamentowych wraz z wymianą nadproży**
kod CPV 45111300-1
- 1.1. Wstęp**
- 1.1.1. Przedmiot SST
Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z robotami rozbiórkowymi.
- 1.1.2. Zakres stosowania SST
Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1
- 1.1.3. Zakres robót objętych SST
Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie następujących robót:

- Wykucie z muru ościeżnic stalowych wraz z nadprożami..
 - -Poszerzenia otworów drzwiowych,
 - Przekucia otworów, demontaż istniejącej barierki schodów zewnętrznych..
- Wywóz i utylizacja gruzu i materiałów z rozbiórki ,

1.1.4. Określenia podstawowe

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

1.1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

1.2. Materiały

1.2.1. Nadproża żelbetowe L-19.

Ceowniki wg PN-EN 10279:2003

Ceowniki dostarczane są o długościach:

do 80 mm – 3 do 12 m; 80 do 140 – 3-13 m powyżej 140 mm – 3 do 15 m z odchyłkami: do 50 mm dla długości do 6.0 m; do 100 mm dla długości większej. Dopuszczalna krzywizna 1.5 mm/m.

1.3. Sprzęt

1.3.1. Do rozbiórek może być użyty dowolny sprzęt.

1.4. Transport

Zgodnie z zasadami ruchu drogowego.

1.5. Wykonanie robót

1.5.1. Ogólne zasady wykonywania robót rozbiórkowych.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy:

- wykonać ogrodzenie i oznaczenie terenu,
- przygotować odpowiednie urządzenia do usuwania z budynku materiałów z rozbiórki,
- zaznajomić pracowników zatrudnionych przy robotach rozbiórkowych z zakresem, kolejnością i sposobem wykonywania prac,
- pracowników zaopatrzyć w odzież roboczą i ochronną jak kaski, okulary, rękawice i t.p.,
- przejścia i przejazdy w zasięgu robót zabezpieczyć i wyraźnie oznakować,
- rozbiórkę rozpocząć od odłączenia przez osobę uprawnioną napięcia elektrycznego,
- przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych wykonawcy mają obowiązek sprawdzenia, czy w miejscach zagrożenia nie ma osób postronnych,
- przy pracach rozbiórkowych i wyburzeniowych mają zastosowanie przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy ogólnie obowiązujące,
- szczególnie ostrożnie prowadzić rozbiórkę w pobliżu elementów konstrukcyjnych przeznaczonych do pozostawienia, aby ich nie uszkodzić.

1.5.2. Prace przygotowawcze przed rozbiórką.

Przed rozpoczęciem rozbiórki należy przygotować plac budowy. Do niezbędnych elementów zagospodarowania przy obiektowego w tym zakresie należą:

- Drogi do przyjazdu i odjazdu środków transportu
- Oświetlenie placu budowy
- Tablice ostrzegawcze i informacyjne Zorganizować rytmiczna wywózkę materiałów z rozbiórki dla zapewnienia ciągłości prac rozbiórkowych

1.5.3. Wykonanie otworów drzwiowych z nadprożami żelbetowymi.

Dodatkowe otwory w istniejących ścianach nośnych należy wykonać w sposób następujący:

- podstemplować stropy opierające się na ścianie w miejscu projektowanego otworu

- wykuć bruzdę z jednej strony otworu na belkę żelbetową
- wyrównać bruzdę zaprawą cementową M-10
- osadzić belkę stalową
- uzupełnić przestrzeń nad belką oraz na podporach pod belką zaprawą cementową M-10
- wykuć bruzdę z drugiej strony ściany, a następnie osadzić drugą belkę identycznie jak poprzednio
- wybić otwór w ścianie pod zamontowanym nadprożem
- uzupełnić tynk przy nadprożu.

1.5.4. Wykonawca ponosi koszty wywozu i utylizacji gruzu.

1.6. Kontrola jakości robót

Wymagania dla robót rozbiórkowych podano w punktach 5

1.7. Obmiar robót

Jednostkami obmiarowymi są jednostki podane w poszczególnych pozycjach przedmiaru robót.

1.8. Odbiór robót

Wszystkie roboty objęte specyfikacją podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

1.9. Podstawa płatności

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

1.10. Uwagi szczególne

1.10.1. Materiały uzyskane z rozbiórek do ponownego wbudowania zakwalifikuje Inspektor Nadzoru.

1.11 Prace ziemne

Prace ziemne związane z przygotowaniem podłoża pod fundamenty powinny odbywać się przy najniższym poziomie wód gruntowych.

W trakcie robót związanych z fundamentowaniem należy zapewnić ochronę podłoża gruntowego przed niekorzystnym naruszeniem jego naturalnej struktury (zmianą stanu konsystencji i przemarzaniem).

Dno wykopu należy w obrysie fundamentów zabezpieczyć warstwą chudego betonu gr. 10 cm bezpośrednio po wykonaniu wykopu.

Podłoże

W przypadku wystąpienia w poziomie posadowienia gruntu nienośnego, należy go wybrać do poziomu gruntu nośnego i zastąpić chudym betonem.

Sposób wykonania wykopów

Podczas wykonywania prac ziemnych należy przestrzegać następujących wymogów:

- wykopy powinny być wykonywane bez naruszenia naturalnej struktury gruntu dna wykopu;

- wykopy należy wykonać w przypadku, gdy na przewidzianej w projekcie głębokości posadowienia występują grunty nienośne, wykop należy pogłębić do stropu warstwy nośnej;

1.12 Fundamenty

Przyjęto poziom posadowienia ław fundamentowych i płyty platformy przebudowanych schodów na rzędnej-1,20m poniżej poziomu terenu . Zaprojektowano fundamenty monolityczne betonowe z betonu B20 zbrojone stalą A-IIIN i A-0. Minimalna otulina zbrojenia ław $c_{nom} = 5$ cm. Fundamenty należy wykonać na warstwie chudego betonu gr. 10 cm. 3.1. Betonowanie fundamentów

Wszystkie elementy żelbetowe wylewać z betonu dostarczonego z licencjonowanej wytwórni. Podczas układania mieszanki stosować wibratory w ilości i rodzaju dostosowanym do pozycji i kształtu betonowanego elementu. W miejscach większego zagęszczenia zbrojenia zwłaszcza nad słupami i ścianami zagęszczenie mieszanki prowadzić w sposób szczególnie

W okresie pielęgnacji betonu należy :

- chronić odsłonięte powierzchnie betonu przed szkodliwym działaniem warunków atmosferycznych a szczególnie wiatru, promieni słonecznych i ujemnych temperatur
- utrzymywać ułożony beton w stałej wilgotności przez co najmniej 7 dni. Przy temperaturze +15o i wyższej beton należy polewać w ciągu trzech pierwszych dni co 3 godziny w dzień i co najmniej jeden raz w nocy, a w następnym dniu co najmniej trzy razy na dobę. Przy temperaturze poniżej +5o betonu nie należy polewać. Beton można chronić przed zbyt szybkim parowaniem wody zarobowej matami i plandekami. Duże powierzchnie betonu mogą być powlekane środkami błonotwórczymi zabezpieczającymi przed parowaniem wody. Można również wykonać prowizoryczną instalację zraszającą beton.

1.13 Ściany fundamentowe

Ściany fundamentowe przebudowanych schodów i platformy należy wykonać jako murowane z bloczków betonowych gr. 24cm klasy 20 na zaprawie cementowej marki M4.

1.14 Nadproża

Nad nowoprojektowanymi otworami w ścianach istniejących należy wykonać nadproża z kształtowników stalowych wg poniższych zasad i w opisanej kolejności:

- podstemplować stropy po obu stronach projektowanych belek od poziomu fundamentów do stropu nad belkami;

- wykuć bruzdę na kształtownik z jednej strony ściany, oczyścić i wyrównać ścianę w miejscu przylegania kształtownika, następnie osadzić w niej kształtownik na drobnoziarnistej zaprawie cementowej $R_z = 8 \text{ Mpa}$;
- wykuć bruzdę na kształtownik z drugiej strony ściany, oczyścić i wyrównać ścianę w miejscu przylegania kształtownika, następnie osadzić w niej kształtownik na drobnoziarnistej zaprawie cementowej $R_z=8 \text{ MPa}$, skrócić elementy śrubami M12 co 50 cm;
- wyburzyć ścianę pod belkami;
- belki wyspałdować, osiatkować i otynkować;
- rozebrać stemplowanie po 7 dniach od zakończenia robót.

2. Tynkowanie, Szpachlowanie , Układanie płytek na schodach i strefie wejściowej

3.1. Wstęp.

3.1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru tynków i okładzin wewnętrznych.

3.1.2. Zakres stosowania SST

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

3.1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie tynków wewnętrznych obiektu wg poniższego.

- Tynki wewnętrzne cementowo-wapienne III oraz wykonanie gładzi gipsowej.
- Układanie płytek na w strefie wejściowej i na schodach zewnętrznych.

3.1.4. Określenia podstawowe

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

3.1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

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

3.2. Materiały.

3.2.1. 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 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.

3.2.2. Płytki wg PN-EN 177:1999 i PN-EN 178:1998

Przed przystąpieniem do robót należy bezwzględnie uzgodnić rodzaj i kolor płytek

z użytkownikiem oraz Inspektorem Nadzoru.

- Barwa – wg wzorca producenta
- Nasiąkliwość po wypaleniu 10-24%
- Wytrzymałość na zginanie nie mniejsza niż 10,0 MPa
- Odporność szkliwa na pęknięcia włoskowate nie mniej niż 160°C
- Stopień białości przy filtrze niebieskim (dla płytek białych), nie mniej niż:
 - gatunek I 80%
 - gatunek II 75%

3.3. Sprzęt

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

3.4. Transport

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

3.5. Wykonanie robót

3.5.2. Przygotowanie podłoża

. 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.

3.5.4. Ogólne zasady płytek .

Płytki na ścianach powinny być mocowane do podłoża warstwą wyrównującą lub bezpośrednio do równego odłuszczonego i gładkiego podłoża.. Bezpośrednio przed rozpoczęciem wykonywania robót należy oczyścić z grudek zaprawy i brudu szczotkami drucianymi oraz zmyć z kurzu . Dopuszczalne odchylenie krawędzi płytek od kierunku poziomego lub pionowego nie powinno być większe niż 2 mm/m, odchylenie powierzchni okładziny od płaszczyzny nie większe niż 2 mm na długości łaty dwumetrowej.

- gatunek I
- kolorystyka: dobrana indywidualnie (dopasowana do kolorystyki ścian)

3.6. Kontrola jakości .

sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną ułożenia wykładzin
sprawdzenie odbiorów międzyoperacyjnych podłoża i materiałów,
sprawdzenie dokładności spoin wg normy PN-72/B-06190.

3.6.1. Materiały ceramiczne

Przy odbiorze należy przeprowadzić na budowie:

sprawdzenie zgodności klasy materiałów ceramicznych z zamówieniem, próby doraźnej przez oględziny, opukiwanie i mierzenie:

- wymiarów i kształtu płytek
- liczby szczyb i pęknięć,
- odporności na uderzenia,

3.6.2. Zaprawy

W przypadku gdy zaprawa wytwarzana jest na placu budowy, należy kontrolować jej markę i konsystencję w sposób podany w obowiązującej normie.

3.7. Obmiar robót

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

3.8. Odbiór robót

3.8.1. Odbiór podłoża

Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót tynkowych. Podłoże powinno być przygotowane zgodnie z wymaganiami w pkt. 13.5. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże oczyścić i zmyć wodą.

3.8.2. Odbiór tynków

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

Niedopuszczalne są następujące wady:

wykwity 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.

3.10. 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.

Elementy murowe z kamienia naturalnego.

4.0 Wykonanie na ścianach w strefie wejściowej i korytarzu nowej tapety natryskowej

1. zeskrabanie istniejącej farby olejnej,
2. gruntowanie,
3. przygotowanie powierzchni ścian ze szpachlowaniem nierówności i ubytków powierzchni, gruntowanie,
4. malowanie technologią natrysku kropłowego - tapety natryskowe:
 - Tapeta kolor (tło+2natryski(kropki))
 - pokrycie natrysku lakierem bezbarwnym akrylowym
5. przygotowanie powierzchni sufitów ze szpachlowaniem nierówności i ubytków, gruntowaniem,

Na ścianach korytarzy, klatek schodowych wykonać lamperie do wysokości 1,5 m malowane metodą natryskową, kropłą w trzech kolorach, zabezpieczone dwukrotnym lakierowaniem.

Kolory tapety natryskowej wg. wzornika kolorów /tło: 04-4; kropka: 16-5, 17-6, 33-1/

5. Wykonanie chodnika z kostki brukowej.

5. WYKONANIE 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 Specyfikacji, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora nadzoru. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, Dokumentacji projektowej i w Specyfikacjach, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor nadzoru 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 Inspektora nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

5.1. Roboty przygotowawcze

Roboty przygotowawcze - odtworzenie osi trasy i punktów wysokościowych należy wykonać zgodnie z Rysunkami, Specyfikacją oraz poleceniami Inspektora nadzoru. Przed rozpoczęciem robót, wyznaczona zostanie trasa i punkty wysokościowe wraz ze wszystkimi zmianami, zatwierdzonymi przez Inspektora. Przed rozpoczęciem robót Wykonawca dokona obmiaru terenu.

5.2 Wymagania dotyczące zagęszczenia

Zagęszczenie gruntu w wykopach i miejscach zerowych robót ziemnych powinno spełniać wymagania, dotyczące minimalnej wartości wskaźnika zagęszczenia (Is), podanego w tablicy 1.

Tablica 1. Minimalne wartości wskaźnika zagęszczenia w wykopach i miejscach zerowych robót ziemnych

Strefa korpusu	Minimalna wartość Is dla:		
	Autostrad i dróg ekspresowych	Innych dróg	
		Kategoria ruchu KR3-KR6	Kategoria ruchu KR1-KR2
Górna warstwa o grubości 20 cm	1,03	1,00	1,00
Na głębokości od 20 do 50 cm od	1,00	1,00	0,97

powierzchni robót ziemnych			
----------------------------	--	--	--

Jeżeli grunty rodzime w wykopach i miejscach zerowych nie mają wymaganego wskaźnika zagęszczenia, to przed ułożeniem konstrukcji nawierzchni należy je dogęścić do wartości podanych powyżej. Jeżeli wartości wskaźnika zagęszczenia określone w powyższej tabeli nie mogą być osiągnięte przez bezpośrednie zagęszczenie gruntów rodzimych, to Wykonawca zaproponuje i przedstawi do akceptacji Inspektorowi możliwe do zastosowania środki, umożliwiające uzyskanie wymaganych wartości wskaźnika zagęszczenia.

5.2.3. Dokładność wykonania wykopów

Sprawdzeniu podlegają następujące elementy wykonania wykopów:

- Równość podłoża

Nierówności podłużna i poprzeczna podłoża należy mierzyć 3 metrową łatą, co 50m.

Nierówności nie mogą przekraczać ± 5 cm.

- Spadki poprzeczne

Spadki poprzeczne należy mierzyć za pomocą 3 metrowej łaty i poziomicy raz na 50m i dodatkowo we wszystkich punktach głównych łuków poziomych.

Spadki poprzeczne podłoża powinny być zgodne z projektem z tolerancją $-0,5\%$ i $+1,0\%$.

- Rzędne podłoża

Rzędne podłoża należy sprawdzić, co 50m. Różnice pomiędzy rzędnymi zmierzonymi i projektowanymi nie powinny przekraczać $+1$ cm i -5 cm.

- Ukształtowanie osi korpusu

Ukształtowanie osi koryta należy sprawdzać, co 50m w osi i na jej krawędziach. Oś w planie nie może być przesunięta w stosunku do osi projektowanej o więcej niż o ± 5 cm.

- Szerokość korpusu

Szerokość należy sprawdzić przynajmniej raz na 50m. Szerokość nie może się różnić od szerokości projektowanej o więcej niż $+5$ cm i -5 cm a krawędzie dna wykopu nie powinny mieć wyraźnych załamania.

5.3. Odkłady

Część gruntu pochodzącego z wykopów, która nie będzie użyta do zasypania wykopu, powinna być natychmiast wywieziona z terenu budowy na odkład. Lokalizacja odkładu wraz z wszelkimi uzgodnieniami wynikającymi z tego tytułu znajduje się po stronie Wykonawcy.

5.4. Przygotowanie podłoża

Warstwy wzmacniające powinny być wytyczone w sposób umożliwiający wykonanie ich zgodnie z dokumentacją projektową, z tolerancjami określonymi w niniejszych specyfikacjach. Paliki lub szpilki powinny być ustawione w rzędach równoległych do osi drogi, lub w inny sposób zaakceptowany przez Inspektora. Rozmieszczenie palików lub szpilek powinno umożliwiać naciągnięcie sznurków lub linek do wytyczenia robót w odstępach nie większych niż co 10 m.

5.5. Wbudowanie i zagęszczanie kruszywa

Kruszywo powinno być rozkładane w warstwie o jednakowej grubości, przy użyciu równiarki, z zachowaniem wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Grubość rozłożonej warstwy luźnego kruszywa powinna być taka, aby po jej zagęszczeniu osiągnięto grubość projektowaną. Jeżeli dokumentacja projektowa lub Specyfikacja przewiduje

wykonanie warstwy wzmacniającej o grubości powyżej 20 cm, to wbudowanie kruszywa należy wykonać wielowarstwowo. Rozpoczęcie układania każdej następnej warstwy może nastąpić po odbiorze przez Inżyniera warstwy poprzedniej. W miejscach, w których widoczna jest segregacja kruszywa należy przed zagęszczeniem wymienić kruszywo na materiał o odpowiednich właściwościach. Natychmiast po końcowym wyprofilowaniu warstwy wzmacniającej należy przystąpić do jej zagęszczania. Zagęszczanie warstw o przekroju daszkowym należy rozpoczynać od krawędzi i stopniowo przesuwając pasami podłużnymi częściowo nakładającymi się, w kierunku jej osi. Zagęszczanie nawierzchni o jednostronnym spadku należy rozpoczynać od dolnej krawędzi i przesuwając pasami podłużnymi częściowo nakładającymi się, w kierunku jej górnej krawędzi. Nierówności lub zagłębienia powstałe w czasie zagęszczania powinny być wyrównywane na bieżąco przez spulchnienie warstwy kruszywa i dodanie lub usunięcie materiału, aż do otrzymania równej powierzchni. W miejscach niedostępnych dla walców warstwa wzmacniająca powinna być zagęszczana płytami wibracyjnymi lub ubijakami mechanicznymi. Zagęszczanie należy kontynuować do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia nie mniejszego od 1,0 według normalnej próby Proctora, przeprowadzonej według PN-B-04481. Wskaźnik zagęszczenia należy określać zgodnie z BN-77/8931-12. W przypadku, gdy gruboziarnisty materiał wbudowany w warstwę wzmacniającą, uniemożliwia przeprowadzenie badania zagęszczenia według normalnej próby Proctora, kontrole zagęszczenia należy oprzeć na metodzie obciążeń płytowych. Należy określić pierwotny i wtórny moduł odkształcenia warstwy według BN-64/8931-02. Stosunek wtórnego i pierwotnego modułu odkształcenia nie powinien przekraczać 2,2. Wilgotność kruszywa podczas zagęszczania powinna być równa wilgotności optymalnej z tolerancją od -20% do +10% jej wartości. W przypadku, gdy wilgotność kruszywa jest wyższa od wilgotności optymalnej, kruszywo należy osuszyć przez mieszanie i napowietrzanie. W przypadku, gdy wilgotność kruszywa jest niższa od wilgotności optymalnej, kruszywo należy zwilżyć określoną ilością wody i równomiernie wymieszać.

5.6. Utrzymanie warstwy wzmacniającej

Warstwy wzmacniające po wykonaniu, a przed ułożeniem następnej warstwy powinny być utrzymywane w dobrym stanie. W przypadku warstwy z kruszywa dopuszcza się ruch pojazdów koniecznych dla wykonania wyżej leżącej warstwy nawierzchni. Koszt napraw wynikłych z niewłaściwego utrzymania warstwy obciąża Wykonawcę robót.

5.7. Podłoże pod nawierzchnie z kostki betonowej

5.7.1. Podłoże pod betonową kostkę brukową o grubości 60 mm .

Kostkę brukową wraz z podsypką cementowo-piaskową należy ułożyć na warstwie kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, które musi być wyprofilowane zgodnie z projektowanymi spadkami podłużnymi i poprzecznymi. Nawierzchnie z kostki brukowej należy wykonać na gotowej (wytworzonej w betoniarni) podsypce cementowo-piaskowej 1:4.

5.7.2. Podsypka

Na podsypkę należy stosować piasek odpowiadający wymaganiom PN-B-06712 oraz cement wg PN-B-19701 zmieszane w proporcji 4:1. Grubość podsypki po zagęszczeniu powinna wynosić 3 cm.

5.8. Układanie nawierzchni z betonowych kostek brukowych

Z uwagi na różnorodność kształtów produkowanych kostek, możliwe jest ułożenie dowolnego wzoru - wcześniej ustalonego w dokumentacji projektowej lub zaakceptowanego przez Inspektora nadzoru.

Kostkę układa się na podsypce w taki sposób, aby szczeliny między kostkami wynosiły od 2 do 3 mm. Kostkę należy układać ok. 1,5 cm wyżej od projektowanej niwelety jezdni, parkingu lub chodnika, gdyż w czasie wibrowania (ubijania) podsypka ulega zagęszczeniu, poza kostką która będzie układana na podbudowie z chudego betonu, którą należy ułożyć zgodnie z projektowanymi rzędnymi. Po ułożeniu kostki, szczeliny należy wypełnić piaskiem, a następnie zamieść powierzchnie ułożonych kostek przy użyciu szczotek ręcznych lub mechanicznych i przystąpić do ubijania nawierzchni chodnika. Do ubijania ułożonej nawierzchni z kostek brukowych, stosuje się wibratory płytowe z osłoną z tworzywa sztucznego dla ochrony kostek przed uszkodzeniem i zabrudzeniem. Wibrowanie należy prowadzić od krawędzi powierzchni ubijanej w kierunku środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym kształtek. Do zagęszczania nawierzchni z betonowych kostek brukowych nie wolno używać walca. Po ubiciu nawierzchni należy uzupełnić szczeliny materiałem do wypełnienia i zamieść nawierzchnie. Nawierzchnia z kostki brukowej z wypełnieniem spoin piaskiem nie wymaga pielęgnacji — może być zaraz oddana do użytkowania.

5.11. Ustawianie obrzeży

5.11.1. Ustawienie obrzeży na ławach tłuczniowych

Ustawienie obrzeży na ławach betonowych powinno być wykonane na podsypce cementowo- piaskowej o grubości 3 cm.

5.11.2. Wypełnianie spoin

Spoiny obrzeży nie powinny przekraczać szerokości 0,5 cm. Spoiny należy wypełnić piaskiem. Spoiny obrzeży przed zalaniem zaprawą należy oczyścić i zmyć wodą.

5.12. Obrzeża

5.12.1. Światło obrzeża

Obrzeże powinno być tak ułożone, aby jego wierzch znajdował się 1cm poniżej nawierzchni chodnika lub opaski.

5.12.2. Niweleta obrzeża

Niweleta podłużna obrzeża powinna być zgodna z projektowaną niweletą nawierzchni chodnika lub drogi, wzdłuż której jest zlokalizowany.

5.12.3. Tylna ściana obrzeża

Tylna ściana obrzeża od strony chodnika powinna być po ustawianiu obrzeża obsypana warstwą kruszywa, natomiast od strony zieleńca materiałem miejscowym.

6. Instalowanie drzwi

6.1. Wstęp

6.1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru stolarki i ślusarki drzwiowej.

6.1.2. Zakres stosowania SST

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

6.1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie montażu stolarki drzwiowej i okiennej oraz balustrad.

6.1.4. Określenia podstawowe

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

6.1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

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

6.2. Materiały

Drzwi przylgowe, jednoskrzydłowe, o szerokości skrzydła 90 cm . Rama skrzydła wykonana jest z klejonej drewna iglastego. Wypełnienie skrzydła stanowi płyta wiórowa otworowa wzmocniona wewnętrznym ramiakiem ze sklejki. Rama wraz z wypełnieniem obłożona jest dwustronnie płytą oklejoną wysokiej jakości okleiną naturalną. Ramiak zewnętrzny skrzydła okleinowany w kolorze skrzydła. Skrzydło wyposażone w trzy zawiasy oraz uszczelkę przylgową. Drzwi wyposażone w zamek na wkładkę patentową oraz komplet okuć. Ościeżnica regulowana z płyty MDF dla drzwi wewnątrzlokalowych, trzyczawiasowa, okleinowana w kolorze skrzydła. W przypadku braku możliwości montażu ościeżnicy regulowanej należy zamontować ościeżnicę stałą drewnianą lub MDF 100 mm wraz z listwami maskującymi. Drzwi w kolorze calvados lub podobnym zgodna z kolorystyką zawartą w Standardach wykończenia Garnizonu Mazowieckiego .

. W pokojach biurowych drzwi przeszklone szkłem bezpiecznym lub pełne. W pomieszczeniach sanitarnych drzwi pełne wyposażone w dwa rzędy tulei wentylacyjnych. Drzwi do archiwum , stalowe 210x100mm, jednoskrzydłowe , atestowane, klasy C i 4, pokryte obustronnie blachą grubości 1,5 mm, wyposażone w zamek podklamkowy, rozporowy i zamek szyfrowy odporny na prześwietlenia radiologiczne, elektrozaczep, klamki, uchwyt do plombowania, skrzydło drzwiowe malowane obustronnie na kolor z palety RAL, izolacja akustyczna RW 40 dB, przenikalność cieplna $U_w = 2,2$ (W/m²*K), ościeżnica ceowa z blachy grub. 3,0 mm, 3 blokady antywyważeniowe od strony zawiasowej, 3 zawiasy 22 z łożyskami tocznymi, wysokość progu 20 mm – cena powinna zawierać koszty obsadzenia montażu i regulację skrzydła drzwiowego. W kancelarii tajnej i archiwum oklejenie szyb folią atestowaną. W Kancelarii Tajnej zamontować Kraty wewnętrzne stalowe :Kraty wewnętrzne stalowe otwierane jedno lub dwuskrzydłowe o powierzchni ponad 2 m² osadzone w ścianach , Konstrukcja krat wykonana z prętów pionowych stalowych gładkich o śr. 16 mm w odstępach co 10 cm. , ramy , skrzydła oraz pręty poziome wykonane z płaskowników 50x8 mm w odstępach co 20 cm, skrzydła na zawiasach toczonych , zamknięcia podwójne na kłódki patentowe. Mocowanie krat boki i góra za pomocą kotew z prętów ϕ 16 mm w odstępach co 40 cm. Kraty pomalowane farbą antykorozyjną oraz farbą wierzchnią . Cena winna zawierać wykonanie nowych krat na gotowo oraz ich montaż wewnątrz pomieszczeń wraz z uzupełnieniem , naprawą i pomalowaniem tynków w miejscach zamontowania krat. . Dodatkowo w cenie należy uwzględnić zakup i dostarczenie do każdej kraty kompletu kłódek patentowych certyfikowanych kl. 5 .

6.3. Wykonanie robót

6.3.1. Przygotowanie ościeży.

Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża, do którego ma przylegać ościeżnica. W przypadku występujących wad w wykonaniu ościeża lub zabrudzenia powierzchni ościeża, ościeże należy naprawić i oczyścić.

6.3.2. Osadzanie i uszczelnianie stolarki

Osadzanie stolarki drzwiowej

Dokładność wykonania ościeży powinna odpowiadać wymogom dla robót murowych. Ościeżnicę mocować za pomocą kotew lub haków osadzonych w ościeżu. Ościeżnicę należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną od strony muru. Szczeliny między ościeżnicą a murem wypełnić materiałem izolacyjnym dopuszczonym do tego celu świadectwem ITB.

6.3.3. **Powłoki malarskie**

Powierzchnia powłok nie powinna mieć uszkodzeń. Barwa powłoki powinna być jednolita, bez widocznych poprawek, śladów pędzla, rys i odprysków. Wykonane powłoki nie powinny wydzielać nieprzyjemnego zapachu i zawierać substancji szkodliwych dla zdrowia.

6.4. Kontrola jakości

6.4.1. Zasady kontroli jakości powinny być zgodne z wymogami PN-88/B-10085 dla stolarki okiennej i drzwiowej, PN-72/B-10180 dla robót szklarskich.

6.4.2. Ocena jakości powinna obejmować:

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

Roboty podlegają odbiorowi.

6.5. Obmiar robót

Jednostką obmiarową robót jest:– m² wbudowanej stolarki w świetle ościeżnic.

6.6. Odbiór robót

Wszystkie roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających. Odbiór obejmuje wszystkie materiały podane w punkcie 6.2., oraz czynności wyszczególnione w punkcie 6.5.

6.7. Podstawa płatności

Płaci się za ustaloną ilość wykonanych robót w jednostkach podanych w punkcie 7. Cena obejmuje:

- dostarczenie gotowej stolarki,
- osadzenie stolarki w przygotowanych otworach z uszczelnieniem i ewentualnym obiciem listwami,
- dopasowanie i wyregulowanie
- ewentualną naprawę powstałych uszkodzeń.

6.8. Przepisy związane

PN-B-10085:2001 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.

PN-72/B-10180 Roboty szklarskie. Warunki i badania techniczne przy odbiorze.

PN-78/B-13050 Szkło płaskie walcowane.

PN-75/B-94000 Okucia budowlane. Podział.

PN-B-30150:97 Kit budowlany trwale plastyczny.

BN-67/6118-25 Pokosty sztuczne i syntetyczne.

BN-82/6118-32 Pokost lniany.

PN-C-81901:2002 Farby olejne do gruntowania ogólnego stosowania.

PN-C-81901:2002 Farby olejne i ftalowe nawierzchniowe ogólnego stosowania.

BN-71/6113-46 Farby chemoutwardzalne na stolarkę budowlaną.

PN-C-81607:1998 Emalie olejno-żywiczne, ftalowe modyfikowane i ftalowe kopolimeryzowane styrenowane. Album typowej stolarki okiennej i drzwiowej dla budownictwa ogólnego B-2-1 (PR 5) 84.

7. ROBOTY MALARSKIE – KOD CPV

7.1. Wstęp

7.1.1. Przedmiot SST.

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

7.1.2. Zakres stosowania SST.

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

7.1.3. Zakres robót objętych SST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót malarskich..

- malowanie tynków wewnętrznych farbą emulsyjną akrylową
- malowanie elementów stalowych farbą ftalową podkładową oraz 2 x nawierzchniową zgodna z kolorystyką zawartą w Standardach wykończenia Garnizonu Mazowieckiego . .
- Na ścianach korytarzy, klatkach schodowych wykonać lamperie do wysokości 1,5 m malowane metodą natryskową, kropłą w trzech kolorach, zabezpieczone dwukrotnym lakierowaniem. Kolory tapety natryskowej wg. wzornika kolorów firmy optimum /tło: 04-4; kropka: 16-5, 17-6, 33-1/ .

7.1.4. Określenia podstawowe.

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

7.1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

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

7.1.6. 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 powinno być stosowane w postaci roztworu wodnego 3–5%.

7.3. Sprzęt

Roboty można wykonać przy użyciu pędzli lub aparatów natryskowych.

7.4. Transport

Farby pakowane wg punktu 7.2. należy transportować zgodnie z PN-85/0-79252 i przepisami obowiązującymi w transporcie kolejowym lub drogowym.

7.5. Wykonanie robót

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

całkowitym ukończeniu robót instalacyjnych (z wyjątkiem montażu armatury i urządzeń sanitarnych), całkowitym ukończeniu robót elektrycznych, całkowitym ułożeniu posadzek, usunięciu usterek na stropach i tynkach.

7.5.1. 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..

7.5.2. Gruntowanie.

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.

7.5.3. Wykonywania powłok malarskich

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, zmarszczeń, pęcherzy, plam i zmiany odcienia. Powłoki powinny mieć jednolity połysk. Przy malowaniu wielowarstwowym należy na poszczególne warstwy stosować farby w różnych odcieniach.

7.6. Kontrola jakości

7.6.1. 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.

7.6.2. 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.

7.8. Odbiór robót

Roboty podlegają warunkom odbioru według zasad podanych poniżej.

7.8.1. Odbiór podłoża

Zastosowane do przygotowania podłoża materiały powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Podłoże, posiadające drobne uszkodzenia powinno być naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo-wapienną do robót tynkowych lub odpowiednią szpachlówką. Podłoże powinno być przygotowane zgodnie z wymaganiami w pkt.7.5.1. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże przed gruntowaniem oczyścić.

7.8.2. Odbiór robót malarskich

Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powłok malarskich polegające na stwierdzeniu równomiernego rozłożenia farby, jednolitego natężenia barwy i zgodności ze wzorcem producenta, braku prześwitu i dostrzegalnych skupisk lub grudek nie rozartego pigmentu lub wypełniaczy, braku plam, smug, zacieków, pęcherzy odstających płatów powłoki, widocznych okiem śladów pędzla itp., w stopniu kwalifikującym powierzchnię malowaną do powłok o dobrej jakości wykonania. Sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie polegające na lekkim, kilkakrotnym potarciu jej powierzchni miękką, wełnianą lub bawełnianą szmatką kontrastowego koloru. Sprawdzenie odporności powłoki na zarysowanie. Sprawdzenie przyczepności powłoki do podłoża polegające na próbie poderwania ostrym narzędziem powłoki od podłoża. Sprawdzenie odporności powłoki na zmywanie wodą polegające na zwilżaniu badanej powierzchni powłoki przez kilkakrotne potarcie mokrą miękką szczotką lub szmatką. Wyniki odbiorów materiałów i robót powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

7.9. Podstawa płatności

Podstawą płatności jest wartość ryczałtowa (kwota) podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych (ofercie).

7.10. 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-81901:2002 Farby emulsyjne.

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

8. Ślusarka (drzwi aluminiowe wewnętrzne)

8.1. Wstęp

8.1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru ślusarki metalowej,

8.1.2. Zakres stosowania SST.

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

8.1.3. Zakres robót objętych SST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie montażu drzwi i ścianek aluminiowych oszklonych na budowie. Drzwi aluminiowe zewnętrzne profil ciepły w tym jedno skrzydło min 90 cm, profil zimny, szyba P2, wyposażone w dwa zamki na wkładkę, klamki po obydwu stronach, samozamykacz, z obróbką osadzenia do sali konferencyjnej, sali gimnastycznej i przedsionka kolorystyka zgodna z kolorystyką zawartą w Standardach wykończenia Garnizonu Mazowieckiego. Drzwi aluminiowe zewnętrzne profil zimny w tym jedno skrzydło min 90 cm, profil zimny, szyba P2, wyposażone w zamek na wkładkę, klamki po obydwu stronach, samozamykacz, z obróbką osadzenia kolorystyka zgodna z kolorystyką zawartą w Standardach wykończenia Garnizonu Mazowieckiego.

Balustrady zewnętrzne dostosować do istniejących kotwie nie kołkami stalowymi rozporowymi.

8.1 Podstawą płatności za wykonane roboty będzie protokół odbioru końcowego robót, płatność na zasadach określonych w umowie.

9.2 Obmiar robót jest pomocniczy oferent musi zapoznać się z obiektem i przewidzieć zakres wszystkich robót.

9.3 Jakakolwiek niezgodność przedmiaru z realizowanymi robotami nie zwalnia Wykonawcy z wykonania zamówienia. Do obowiązków Wykonawcy należy wcześniejsze sprawdzenie przedmiaru i uwzględnienie w wycenie do oferty wszystkich prac niezbędnych do wykonania zamówienia (także prac tymczasowych i towarzyszących nie będących robotami podstawowymi).

9.4 Zasady określania ilości robót podane są w katalogach ujętych w przedmiarze robót.

8. Wykonanie Pokrycia dachów Papą termozgrzewalną.

Prace z użyciem pap termozgrzewalnych modyfikowanych SBS-em można prowadzić w temperaturze nie niższej niż 0°C. Temperatury stosowania w/w pap można obniżyć pod warunkiem, że rolki będą magazynowane w pomieszczeniach ogrzewanych (ok. +20°C) i wynoszone na dach bezpośrednio przed zgrzaniem.

Nie należy prowadzić prac dekarских w przypadku mokrej powierzchni dachu, jej oblodzenia, podczas opadów atmosferycznych oraz przy silnym wietrze.

Arkusze papy należy łączyć ze sobą na zakłady:

- podłużny – 10 cm

- poprzeczny – 12 do 15 cm

Przy małym nachyleniu dachu do 10% papy należy układać pasami równoległymi do okapu, a przy większych spadkach pasami prostopadłymi do okapu.

Przed położeniem papy termozgrzewalnej należy istniejące okrycie oczyścić. Odspojenia i pęcherze należy naciąć „na krzyż”, wywinąć i osuszyć, a następnie zgrzać lub podkleić lepikiem asfaltowym. Fałdy i zgrubienia należy ściąć i wyrównać.

W przypadku rozległych uszkodzeń pap, należy je wyciąć aż do podłoża, po czym wkleić łaty z nowych pap.

W wypadku stwierdzenia wilgoci pod starym pokryciem, co występuje w większości naprawianych dachów, należy zastosować system wentylacyjny składający się z kominków wentylacyjnych (1 sztuka na 40÷60 m² dachu).

- montaż stolarki okiennej należy wykonać zaraz po demontażu istniejącej stolarki .

Pracownicy zatrudnieni przy robotach pokrywczych powinni mieć aktualne karty zdrowia stwierdzające brak przeciwwskazań do ich wykonywania. W szczególności należy zwrócić uwagę na wyniki badań psychotechnicznych w zakresie występowania zawrotów głowy, padaczki, lęków przestrzeni itp., które wykluczają możliwość zatrudnienia przy robotach pokrywczych.

Pracownicy powinni być przeszkoleni w zagadnieniach bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie wykonywanych czynności.

Przed rozpoczęciem robót izolacyjnych pracownicy powinni być zaopatrzeni w odzież i obuwie ochronne oraz w zależności od wykonywanych czynności – w inne przedmioty ochronne, jak rękawice, maski, okulary itp.

Pracownicy wykonujący roboty pokrywcze i pracujący w pobliżu okapów oraz na dachach opochyleniu połaci powyżej 30% skierowanym na otwartą przestrzeń powinni być ubezpieczeni linami, niezależnie od istnienia poręczy wzdłuż okapów i innych zewnętrznych krawędzi dachu.

9. Montaż platformy dla niepełnosprawnych.

Dane techniczne platformy do transportu pionowego osób niepełnosprawnych

Rodzaj napędu	Śrubowy
Maksymalna wysokość podnoszenia	2500 mm
Prędkość podnoszenia	0,05 m/s
Udźwig	250 kg
Wymiary platformy	1100x1400 mm lub 960x1400 mm
Wymiary podstawy	1485x1476 mm lub 1345x1476 mm
Szyb	Brak
Ilość przystanków	2
Ilość i rodzaj drzwi	2, wychylne, wypełnione poliwęglanem
Wymiary drzwi	900 x 1100 mm
Ryglowanie drzwi	Elektromechaniczne
Zasilanie	230 V

Zabezpieczenie	10 A typ C
Wymiary płyty fundamentowej	1550x1496 mm lub 1410x1496 mm
Zagłębienie	90 mm lub 0 mm z najazdem
Ciężar urządzenia	7,5 kN
Naciski na płytę fundamentową	18 kPa
Kolor konstrukcji	RAL 8016, 9006, inny po uzgodnieniu

Posadowienie platformy na płycie fundamentowej zagłębionej 90mm poniżej poziomu chodnika z kostki brukowej.

Wszystkie ściany położone bliżej niż 0,4 m i dalej niż 0,12 m od platformy, powinny tworzyć ciągłą płaszczyznę i muszą być zbudowane z twardych elementów. Ściany znajdujące się w odległości mniejszej niż 0,12 m od platformy muszą mieć dodatkowo powierzchnię płaską.

Przykładowy układ drzwi i gabaryty urządzenia
 Obowiązkiem wykonawcy jest uzyskanie odbioru platformy dla niepełnosprawnych przez Urząd Dozoru Technicznego.

6.0 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 Ułożenie papy termozgrzewalnej.

7.0 OBMIAR ROBÓT

Podstawą dokonania obmiarów określającą zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji jest załączony do dokumentacji przetargowej przedmiar robót.

7.1 Jednostki obmiarowe:

1 m² - powierzchnia dachu.

8.0 ODBIÓR ROBÓT

Odbiór nastąpi po wykonaniu wszystkich czynności określonych w SST pkt. 1.3

W czasie odbioru zostanie sprawdzone prawidłowość wykonania :

- pokrycia z papy termozgrzewalnej

Sprawdzenie przyklejenia papy do papy, w tym także papy warstwy wierzchniej do papy warstwy spodniej, polega na stwierdzeniu poprzez oględziny, czy zostały zachowane wymagania dotyczące sposobu ich ułożenia (przyklejenia papy do podłoża, równości powierzchni, sprawdzeniu szerokości zakładów w trakcie odbiorów częściowych i końcowych przez pomiar szerokości zakładów w trzech dowolnych miejscach na każde 100m²). Sprawdzenie zabezpieczeń dachowych polega na stwierdzeniu zachowania wymagań wykonania zabezpieczeń przy kominach, murach i innych elementach dachu, jak wywietrzniki, wywiewki kanalizacyjne, rury wentylacyjne itp.

9.0 PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1 Podstawą płatności za wykonane roboty będzie protokół odbioru końcowego robót, płatność na zasadach określonych w umowie.

9.2 Obmiar robót jest pomocniczy oferent musi zapoznać się z obiektem i przewidzieć zakres wszystkich robót.

9.3 Jakakolwiek niezgodność przedmiaru z realizowanymi robotami nie zwalnia Wykonawcy z wykonania zamówienia. Do obowiązków Wykonawcy należy wcześniejsze sprawdzenie przedmiaru i uwzględnienie

w wycenie do oferty wszystkich prac niezbędnych do wykonania zamówienia (także prac tymczasowych i towarzyszących nie będących robotami podstawowymi).

9.4 Zasady określania ilości robót podane są w katalogach ujętych w przedmiarze robót.

CZEŚĆ SANITARNA

10. Roboty w zakresie nawierzchni dróg – CPV 45110000-1

10.1. Roboty rozbiórkowe.

Roboty rozbiórkowe obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót związanych z rozbiórką elementów placu na planowanym odcinku kanalizacji oraz nad osadnikiem ścieków.

Zakres robót stanowi rozbiórka:

- bitumicznych warstw nawierzchni istniejącej placu wraz z podbudową betonową

Warstwy nawierzchni należy usuwać mechanicznie z zastosowaniem:

- pił tarczowych,

- młotów pneumatycznych,

- ładowarek,

- samochodów ciężarowych,

lub innego sprzętu zaakceptowanego przez IN

Materiały z rozbiórki tj. elementy bitumiczne oraz betonowe należy wykorzystać do zasypania osadnika ścieków, jako dolną warstwę.

10.2. Roboty ziemne .

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN-S-02205, przy użyciu sprzętu zmechanizowanego. Wykopy w pobliżu istniejącego uzbrojenia należy wykonać ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod fachowym nadzorem technicznym zapewnionym przez wykonawcę robót. Wykop liniowy pod kanalizację należy zabezpieczyć szalunkami drewnianymi lub metalowymi. Dno wykopu przed ułożeniem rurociągu należy wyrównać i wykonać podsypkę z piasku grubości = 10cm. Następnie rurociąg obsypać piaskiem o grubości warstwy = 30cm nad rurociąg. Rodzimy grunt należy wykorzystać do dalszego zasypywania wykopu oraz osadnika ścieków, ubijając go warstwami o grubości 30 – 40 cm. Pierwszą warstwę gruzu w osadniku należy zasypać piaskiem i zagęścić wodą. Warstwę odsączającą wykonaną mechanicznie wykonać grubości warstwy 25 cm.

10.3. Podbudowa z z kruszywa naturalnego.

Dolną warstwę podbudowy z kruszywa naturalnego wykonać o grubości 30 cm. po zagęszczeniu, natomiast górną warstwę również z kruszywa naturalnego wykonać o grubości 15 cm. po zagęszczeniu.

10.4. Nawierzchnie z mieszanek mineralno – asfaltowych.

Nawierzchnie wiążącą wykonać o grubości 6cm. po zagęszczeniu, natomiast warstwę ścieralną o grubości 4 cm. Należy stosować asfalt spełniający wymagania określone w PN-C-96170:1965. Należy stosować wypełniacz spełniający wymagania określone w PN-S-96504:1961 dla wypełniacza podstawowego i zastępczego.

Połączenie międzywarstwowe.

Warstwę wiążącą przed ułożeniem warstwy ścieralnej należy skropić emulsją asfaltową lub asfaltem upłynnionym dla zapewnienia odpowiedniego połączenia międzywarstwowego.

Zalecana ilość asfaltu po odparowaniu wody z emulsji lub upłynniacza z asfaltu upłynnionego wynosi od 0,3 do 0,5 kg/m².

11. Kanalizacja sanitarna - zewnętrzna CPV 45330000-9

11.1. Roboty ziemne

Warunki lokalizacji kanalizacji sanitarnej pozwalają na wykonanie wykopów w sposób mechaniczny za wyjątkiem miejsc w pobliżu istniejącego uzbrojenia, gdzie wykop należy wykonywać ręcznie.

Dla potrzeb budowy kanalizacji stosować wykopy o głębokości do 3,00m, ciągle, wąsko przestrzenne o ścianach pionowych, odeskowanych.

Urobek z wykopu składać w odległości około 1,0m od krawędzi wykopu.

Dno wykopu powinno być pozbawione kamieni i grud. Należy je wyprofilować podsypką piaskową grubości min. 10cm.

Wykop powinien być odpowiednio oznakowany i zabezpieczony, aby pozwalał na możliwość poruszania się pieszych i pojazdów.

Podłoże wraz z warstwą wyrównawczą należy profilować w miarę układania kolejnych odcinków rurociągu.

Przewód po ułożeniu winien ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości na co najmniej $\frac{1}{4}$ swojego obwodu. Niedopuszczalne jest podkładanie pod rury kawałków drewna, kamieni lub gruzu w celu uzyskania odpowiedniego spadku rurociągu. Należy zwrócić uwagę na zabezpieczenie rur przed przemieszczaniem się podczas obsypywania i zagęszczania. Niedopuszczalne jest spuszczenie mas ziemi bezpośrednio na rurę. Po wykonaniu obsypki i pierwszej warstwy o gr. 30cm piaskiem, następną warstwę po około 30 -40 cm. wykonać z gruntu rodzimego i zagęszczać mechanicznie.

11.2. Rurociągi

Rurociągi kanalizacji sanitarnej wykonać z rur fi 110 i fi 160 z PCV klasy S z rdzeniem litym o wydłużonych kielichach, łączonych na uszczelki gumowe. Rurociąg fi 110 mm będzie łączył istniejącą studnię usytuowaną w pobliżu wejścia do budynku hydroforowni z istniejącą studnią przed osadnikiem ścieków, natomiast rurociąg fi 160mm łączy istniejący rurociąg w miejscu wejścia do osadnika ścieków z planowaną do wykonania studnią po przeciwnej stronie osadnika.

11.3. Uzbrojenie kanalizacji sanitarnej.

Uzbrojenie kanalizacji sanitarnej stanowią będą studzienki kanalizacyjne włączowe fi 1000 o budowie modułowej wykonane z elementów prefabrykowanych PE o połączeniach między modułami kielichowych z uszczelką kształtową z trwałymi stopniami wewnątrz studni. Na studniach zamontować pokrywy z włazem żeliwnym typu ciężkiego – z demontażu.

12. Instalacja wod – kan w pomieszczeniu szatni dla policjantów i magazynie depozytów skażonych.

12.1. Instalacja zimnej i ciepłej wody.

Instalacja zimnej wody zostanie wykonana z rur polietylenowych warstwowych PE-RT/AL/PE-RT łączonych na zgrzewanie lub na zacisk, w obudowie zimnochronnej otulinami styropianowymi. Do pomieszczenia szatni woda zostanie doprowadzona z budynku hydroforni wykopem, natomiast do magazynu depozytów skażonych z sąsiedniego pomieszczenia.

Uzbrojenie rurociągu wody zimnej stanowią zawory odcinające kulowe. W pomieszczeniu szatni i magazynie depozytów skażonych planuje się zamontowanie zlewozmywaka jednokomorowego z ociekaczem, z blachy nierdzewnej, na szafce.

Źródłem ciepłej wody będą elektryczne podgrzewacze wody ze zbiornikiem o poj. 10 dm³.

13. Instalacja kanalizacyjna.

Odprowadzenie ścieków z pomieszczenia szatni i magazynu depozytów skażonych nastąpi projektowanymi przykanalikami do projektowanej nitki kanalizacji zewnętrznej dla szatni oraz do istniejącej studzienki dla magazynu depozytów skażonych. Kanalizację sanitarną planuje się wykonać z rur kielichowych PCW.

Uzbrojenie kanalizacji sanitarnej stanowią rewizje, wpusty ściekowe i zawory napowietrzające.

14. Instalacja centralnego ogrzewania dla magazynu depozytów skażonych.

Planuje się zamontowanie jednego grzejnika o pow. grzewczej 5.0 m², który zostanie podłączony do instalacji c.o. w sąsiednim pomieszczeniu. Podłączenie należy wykonać z rur stalowych lub PE. Uzbrojenie stanowi zawór termostatyczny i zawór powrotny. Grzejnik wyposażony w mechaniczny zawór odpowietrzający.

15. Uwagi wykonawczo – eksploatacyjne.

- Całość robót należy wykonać zgodnie z: Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych. Część II. Instalacje sanitarne,
- Wytyczne wykonania instalacji wody zimnej , ciepłej i kanalizacji zastosowanych systemów,
- W czasie wykonywania robót ziemnych i instalacyjnych zachować warunki BHP.

16. Obmiar robót.

16.1 Jednostka obmiarowa.

Jednostką obmiarową jest m (metr) wykonanego i odebranego przewodu i uwzględnia niżej wymienione elementy składowe, obmierzone według innych jednostek:

- rozbiórka nawierzchni w m²,
- wykopy w m³
- sztuki- szt.

17. Odbiór robót.

17. 1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu przeprowadza się dla poszczególnych faz robót podlegających zakryciu. Roboty te należy odebrać przed wykonaniem następnej części robót, uniemożliwiających odbiór robót poprzednich. Podczas odbioru częściowego należy sprawdzić:

- zgodność wykonania z założeniami,
- użycie właściwych materiałów,
- wykonanie prawidłowych połączeń i konstrukcji.

Odbiory częściowe przeprowadza się w trybie przewidzianym dla odbiorów końcowych, jednak bez oceny prawidłowości działania całego urządzenia.

17.2. Odbiór końcowy.

Po wykonaniu prób przewidzianych dla poszczególnych instalacji należy dokonać komisyjnego odbioru końcowego. W skład komisji wchodzi: kierownik robót montażowych oraz przedstawiciele generalnego wykonawcy, inwestora i użytkownika.

Przy odbiorze końcowym należy przedstawić komisji następujące dokumenty:

- dokumentację techniczną z naniesionymi elementami zmian i uzupełnieniami dokonywanymi w trakcie budowy,
- dziennik budowy i książkę obmiarów,
- protokoły odbiorów częściowych na roboty zanikające,
- protokoły wykonanych prób i badań,
- świadectwa jakości wydane przez dostawców urządzeń i materiałów podlegających odbiorom technicznym, a także decyzje o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie,
- instrukcje obsługi i dokumentacje techniczno ruchowe urządzeń zastosowanych w instalacjach.

Z dokonanego odbioru należy sporządzić protokół końcowy z adnotacją o jakości wykonania prac, z uwzględnieniem opisów poszczególnych parametrów podlegających odbiorowi oraz terminów realizacji.

18. Przepisy związane.

- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych. Tom II , Instalacje sanitarne i przemysłowe”. Arkady, Warszawa 1988.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.03.47.401)
- Wymagania techniczne COBRI INSTAL Zeszyt 9. „Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” – 2003
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych - tom I rozdz. IV – 1989r.
– Roboty ziemne.