Pracowania Projektowa i Realizacji inwestycji
mgr inż. arch. Jan Drzazga
ul. Niepodległości 44-48, 75-252 Koszalin

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH- branża budowlana

Przebudowa części pomieszczeń piwnic i parteru Komendy Powiatowej Policji w Drawsku Pomorskim

kod CPV 45262700 - 8 Przebudowa budynków
kod CPV 45216111- 5 Roboty budowlane w zakresie posterunków policji
kod CPV 45110000- 1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych, roboty ziemne

Adres: ul. Obrońców Westerplatte 3, 78-500 Drawsko Pomorskie
obręb 11 działka nr 387
Inwestor: Komenda Wojewódzka Policji w Szczecinie
ul. Małopolska 47, 70-515 Szczecin

opracowała: mgr inż Aleksandra Szarek

maj 2011r.

SPIS TREŚCI:

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH str.3

SST-01 ROBOTY DEMONTAŻOWE I ROZBIÓRKOWE str.10

SST-02 ROBOTY MURARSKIE str.11

SST-03 ROBOTY STOLARSKIE I ŚLUSARSKIE str.15

SST-04 ROBOTY TYNKARSKIE I OKŁADZINOWE Z PŁYT G-K, SUFITY PODWIESZANE str.18

SST-05 ROBOTY POSADZKARSKIE str.22

SST-06 OKŁADZINY Z PŁYTEK GLAZUROWANYCH str.25

SST-07 ROBOTY MALARSKIE str.27

SST-08 ROBOTY BETONIARSKIE str.30

SST-09 IZOLACJE TERMICZNE I PRZECIWWILGOCIOWE str.34

SST-10 INIEKCJA KRYSTALICZNA str.38

SST-11 ROBOTY INSTALACYJNE str.40

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa i adres inwestycji

Przebudowa części pomieszczeń piwnic i parteru Komendy Powiatowej Policji w Drawsku Pomorskim.
78-500 Drawsko Pomorskie, ul. Obrońców Westerplatte 3.

1.2. Inwestor

Komenda Wojewódzka Policji w Szczecinie, ul.Małopolska 47, 70-515 Szczecin

1.3. Przedmiot i zakres robót

Przedmiotem opracowania jest przebudowa części pomieszczeń piwnic i parteru Komendy Powiatowej Policji w Drawsku Pomorskim wraz z remontem wybranych pomieszczeń parteru. Przebudową zostaną objęte pomieszczenia piwnicy nr -1.2 do -1.15, -1.33, -1.34. Opracowaniem nie jest objęte pomieszczenie -1.32 (pom techn. akumulatorownia) i pomieszczenie -1.8 (kotłownia).

W piwnicy zakres robót obejmuje:

1. Roboty rozbiórkowe - demontaż istniejącej stolarki drzwiowej, rozebranie zbędnych ścianek działowych , rozebranie cokołu betonowego
2. Wykucie nowych otworów z obsadzeniem nadproży prefabrykowanych.
3. Skucie tynków ze ścian i sufitów
4. Rozebranie istniejących posadzek wraz z obniżeniem poziomu posadzki (wykładzina , płytki, podkład betonowy, warstwy podsypkowe),
5. Wykonanie izolacji poziomej ścian metodą iniekcji krystalicznej z izolacją pionową
6. Wykonanie posadzki na gruncie : piasek ubity 20 cm, beton B10 gr 10 cm, papa termozgrzewalna, styropian gr 5 cm, szlichta betonowa zbrojona 5cm
7. Wymurowanie nowych ścianek działowych, zgodnie z nowym układem funkcjonalnym,
8. Zamurowanie zbędnych otworów drzwiowych
9. Wykonanie tynków napowietrzanych na ścianach istniejących
10. Wykonanie tynków cementowo-wapiennych na sufitach i nowoprojektowanych
11. Wykonanie posadzki z płytek gresowych wraz z cokolikami
12. Osadzenie ościeżnic drzwiowych metalowych kątowych, osadzenie skrzydeł drzwiowych
13. W korytarzach wykonanie sufitów systemowych podwieszanych
14. Roboty malarskie
15. Ułożenie glazury do wysokości 2,05m
16. Montaż ścianek systemowych w pomieszczeniu natrysków
17. Remont wejść do piwnicy.

W poziomie parteru zakres robót obejmuje:

1. Roboty rozbiórkowe - demontaż istniejącej stolarki drzwiowej, rozebranie zbędnych ścianek działowych
2. Wymurowanie nowych ścianek działowych, zgodnie z nowym układem funkcjonalnym
3. Wykucie nowych otworów z wykonaniem nadproży z dwuteowników
4. Zamurowanie zbędnych otworów drzwiowych
5. Rozebranie istniejących posadzek i wykonanie nowych zgodnie z projektem budowlany
6. Wykonanie tynków wyrównawczych i gładzi gipsowej
7. Osadzenie ościeżnic drzwiowych drewnianych regulowanych, osadzenie skrzydeł drzwiowych, montaż stolarki aluminiowej
8. Wykonanie sufitów systemowych podwieszanych we wskazanych pomieszczeniach
9. Roboty malarskie
10. W pomieszczeniach sanitarnych i socjalnych ułożenie glazury
11. W toalecie montaż przyborów sanitarnych i armatury

Zakres robót obejmuje wywóz i zagospodarowanie materiałów rozbiórkowych.
Przewidywany zakres robót określa Projekt budowlany i Przedmiar robót.

1.4 Informacja o terenie budowy, organizacji robót, zabezpieczeniu interesów osób trzecich, ochrony środowiska, warunków bezpieczeństwa pracy.

1.4.1 Dane o terenie budowy

Prace prowadzone będą w na terenie Komendy Powiatowej Policji w Drawsku Pomorskim. Teren posesji ogrodzony..
Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, stosownie do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 09.11.2004 r. (Dz. U. Nr 257, poz. 2573 z 2004r. z późn. zmian.) w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.
Prace prowadzone będą w obiekcie czynnym.
1.4.2. Przekazanie placu budowy
Zamawiający w terminie określonym w Umowie przekaże Wykonawcy teren budowy wraz z wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, Dziennik budowy, Książkę obmiarów oraz Dokumentację Projektową i Specyfikacje Techniczne.
Inwestor wskaże dostęp do wody, energii elektrycznej oraz sposób odprowadzenia ścieków
1.4.3 Zgodność robót z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi
Dokumentacja Projektowa, Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru stanowią część Umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby 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 winien natychmiast powiadomić Inwestora, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek.
Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową i SST.
W przypadku, gdy dostarczone materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub Specyfikacją Techniczną i mają wpływ na niewłaściwą jakość robót, to takie materiały zostaną zastąpione innymi a elementy robót rozebrane i ponownie wykonane na koszt wykonawcy.
1.4.4 Zabezpieczenie terenu budowy
Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy, w okresie trwania realizacji Umowy aż do zakończenia i odbioru końcowego robót. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest ujęty w Cenie Umownej. Wykonawca odpowiedzialny jest za zabezpieczenie teren budowy przed wstępem osób postronnych i utrzymanie porządku na terenie budowy.
1.4.5 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.
Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie budowy wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:
-lokalizację warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów, i dróg dojazdowych
-środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami oraz możliwością powstania pożaru.
1.4.6 Ochrona przeciwpożarowa
Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.
1.4.7 Ochrona własności publicznej i prywatnej
Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi, za urządzenia podziemne. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie tych instalacji i urządzeń na czas budowy. Wykonawca będzie odpowiadał za wszelkie uszkodzenia instalacji i urządzeń wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.
1.4.8 Bezpieczeństwo i higiena pracy
Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające i socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie. Wszelkie związane z tym koszty są uwzględnione w cenie umownej i nie podlegają odrębnej zapłacie.
1.4.9 Ochrona robót
Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty końcowego odbioru.
1.4.10 Stosowanie się do prawa i innych przepisów
Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni

odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.
1.4.11 Dokumentacja powykonawcza
Wykonawca jest zobowiązany sporządzić Dokumentację Powykonawczą zgodną z ustawą Prawo budowlane oraz Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie. Dokumentacja powinna być potwierdzona przez Inspektora nadzoru, Projektanta i Wykonawcę oraz zgłoszona do Ośrodka Geodezji i Kartografii.

1.5. Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Grupa	*Klasy*	*Kategorie*	*Opis*
45200000-9			Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
	45260000-7		Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne roboty specjalistyczne
		45262700-8	Specjalne roboty budowlane inne niż dachowe - Przebudowa budynków

1.6. Określenia podstawowe
Użyte w ST wymienione określenia i skróty należy rozumieć następująco:
- OST- Ogólna Specyfikacja Techniczna
- SST- Szczegółowa Specyfikacja Techniczna
- Odpowiednia (bliska) zgodność- zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeżeli przedział tolerancji nie został określony – z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych
- Certyfikat zgodności- dokument wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą, potwierdzającą, 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
- Dokumentacja projektowa- służąca do opisu przedmiotu zamówienia na wykonanie robót budowlanych, dla których jest wymagane pozwolenie na budowę- składa się w szczególności z projektu budowlanego, przedmiaru robót i informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- Dokumentacja powykonawcza budowy- składa się z dokumentacji budowy z naniesionymi w dokonanymi w trakcie wykonywania robót i innych dokumentów
- Inspektor nadzoru inwestorskiego – osoba posiadająca odpowiednie uprawnienie budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której inwestor powierza nadzór nad budową i która reprezentuje interesy inwestora na budowie
- Przedmiar robót- zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis, oraz wskazanie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH
2.1. Przy wykonywaniu robót mogą być stosowane wyłącznie wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, określonych w art. 5 ust. 1 pkt.1ustawy Prawo budowlane- dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie a także zgodne z wymaganiami określonymi w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.
2.2. Wykonawca zapewni właściwe składowanie i zabezpieczenie materiałów budowlanych na placu budowy, w miejscu uzgodnionym z inspektorem nadzoru inwestorskiego. Składowane materiały, urządzenia i elementy powinny być dostępne inspektorowi nadzoru w celu przeprowadzenia inspekcji.
2.3. Wykonawca jest odpowiedzialny, aby wszystkie materiały, elementy budowlane i urządzenia

wbudowane, montowane lub instalowane w trakcie realizacji robót budowlanych odpowiadały wymaganiom określonym w art. 10 ustawy Prawo budowlane oraz w szczegółowych specyfikacjach technicznych. wykonania robót a także o aprobatach technicznych lub certyfikatach zgodności.

2.4. Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy.

2.5. Każda partia materiału powinna być dostarczona na budowę z kopią certyfikatu lub deklaracji zgodności, stwierdzającej zgodność właściwości technicznych z wymaganiami podanymi w normach i aprobatach technicznych.

2.6. Jeżeli dokumentacja projektowa lub specyfikacje techniczne przewidują możliwość wariantowego zastosowania materiałów, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o proponowanym wyborze. Inspektor nadzoru, po uzgodnieniu z Zamawiającym, podejmie odpowiednią decyzję.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN DO WYKONYWANIA ROBÓT 6 BUDOWLANYCH

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt powinien być zgodny z wymaganiami określonymi w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych. Wykonawca przedstawi inspektorowi nadzoru inwestorskiego kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania tam, gdzie jest to wymagane. Jakikolwiek sprzęt, maszyny lub urządzenia niegwarantujące realizacje umowy mogą być zdyskwalifikowane przez Inspektora Nadzoru i niedopuszczone do realizacji robót. Sprzęt ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami jego użytkowania.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Wykonawca jest zobowiązany dostosowania takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów. Podczas transportu wszystkie materiały przewożone powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem i utratą stateczności. Transport powinien być bezpieczny i nie stwarzać zagrożenia dla osób transportujących te materiały.

Wykonawca jest zobowiązany na bieżąco usuwać, na własny koszt, wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane przez jego pojazdy na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, za ich zgodność z dokumentacją projektową i wymaganiami szczegółowych specyfikacji technicznych, oraz poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego.

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 inwestorskiego. Sprawdzenie wytyczenia w planie i wyznaczenia wysokości przez inspektora nadzoru budowlanego nie zwalnia wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Polecenia inspektora nadzoru inwestorskiego przekazane wykonawcy będą spełniane nie później niż w wyznaczonym czasie, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie wykonawca.

Wykonawca jest zobowiązany do likwidacji placu budowy i pełnego uporządkowania terenu wokół budowy.

6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH

6.1. Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót, jakości materiałów i elementów, zapewni odpowiedni system kontroli oraz możliwość pobierania próbek i badania materiałów i robót.

Inspektor nadzoru inwestorskiego jest uprawniony do dokonywania kontroli pobierania próbek..

6.2. Kontrola materiałów

Odbiór materiałów przeprowadzany jest bezpośrednio po dostarczeniu ich na budowę i polega na sprawdzeniu ich właściwości technicznych zgodnie z wymogami odpowiednich norm przedmiotowych lub świadectw dopuszczenia dostosowania w budownictwie.

Odbiór materiałów przy odbiorze robót zakończonych- na podstawie zapisów w dzienniku budowy i

atestów producentów, sprawdzenie zgodności użytych materiałów z dokumentacja techniczną oraz właściwymi normami.

6.2. Dokumentacja budowy

Dokumentacja budowy obejmuje :

-pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym,
-dziennik budowy,
-protokoły odbiorów częściowych i końcowych,
-książkę obmiarów robót,
-certyfikaty na znak bezpieczeństwa, deklaracje zgodności z Polską Normą lub aprobaty techniczne
- protokoły konieczności dotyczące robót dodatkowych i kosztorysy na te roboty.

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia dokumentacji budowy, przechowywania jej we właściwie zabezpieczonym miejscu oraz udostępniania do wglądu przedstawicielom uprawnionych organów.

6.3. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w szczegółowych specyfikacjach technicznych, można stosować wytyczne krajowe albo inne procedury, zaakceptowane przez inspektora nadzoru inwestorskiego.

7. OBMIARY ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót ma za zadanie określić faktyczny zakres wykonanych robót wg stanu na dzień jego przeprowadzenia. Roboty można uznać za wykonane pod warunkiem, że wykonano je zgodnie z wymogami zawartymi w projekcie budowlanym i szczegółowych specyfikacjach technicznych, a ich ilość podaje się w jednostkach ustalonych w wycenionym przedmiarze robót wchodzącym w skład umowy. Obmiaru robót dokonuje wykonawca po pisemnym powiadomieniu inspektora nadzoru inwestorskiego. Wyniki obmiaru są wpisywane przez do księgi obmiaru i zatwierdzane przez inspektora nadzoru inwestorskiego.

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

Jeżeli szczegółowe specyfikacje techniczne nie wymagają dla określonych robót inaczej, objętości wyliczane będą w m3, powierzchnie w m2, długości w m, a sprzęt i urządzenia w szt.

Obmiaru dokonuje się zgodnie z wytycznymi i założeniami zawartymi w katalogach KNR lub KNNR. Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaakceptowanych przez inspektora nadzoru inwestorskiego i sprawdzonych w naturze.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie dokonywania obmiaru robót muszą być zaakceptowane przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to wykonawca musi posiadać ważne świadectwa legalizacji.

7.4. Czas przeprowadzenia obmiaru.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzany z częstotliwością i w terminach określonych w umowie bądź uzgodnionym przez Wykonawcę i Inwestora.

Obmiary robót zanikających i podlegających zakryciu przeprowadza się bezpośrednio po ich wykonaniu lecz przed zakryciem.

8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH

Wykonawca zgłaszał będzie inwestorowi do odbioru roboty ulegające zakryciu i zanikające.

Odbiór końcowy przeprowadza się w trybie i zgodnie z warunkami określonymi w umowie o wykonanie robót budowlanych.

Do odbioru wykonawca jest obowiązany przygotować następujące dokumenty:

- oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania robót z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę, o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy,

- dokumentacje powykonawczą tj. dokumentację projektową z naniesionymi zmianami dokonanymi w trakcie wykonania robót, potwierdzone przez projektanta i inspektora nadzoru inwestorskiego,

- szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót,
- recepty i ustalenia technologiczne,
- dziennik budowy i książkę obmiarów,
- protokoły odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa.

9. ODBIORY ROBÓT I PŁATNOŚCI

Zasady odbiorów i płatności za ich wykonanie i określa umowa. Płatności na podstawie przyjętego kosztorysu ofertowego. Cena obejmuje : dostarczenie materiałów i sprzętu na stanowisko pracy, wykonanie robót, montaż i demontaż sprzętu niezbędnego do wykonania robót, uporządkowanie i oczyszczenie stanowiska pracy z resztek materiału. usunięcie z terenu budowy i zagospodarowanie materiałów rozbiórkowych wraz z opłata za składowanie materiałów rozbiórkowych na składowisku.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

10.1 Dokumentacja projektowa

Projekt budowlany przebudowy części pomieszczeń piwnicy i parteru Komendy Powiatowej Policji w Drawsku Pomorskim.
Jednostka Projektowania: Pracowania Projektowa i Realizacji Inwestycji mgr inż. arch. Jan Drzazga ul.Niepodległości 44-48, 75-252 Koszalin
Projektant: mgr inż. arch. Jan Drzazga ul. Niepodległości 44-48, 75-252 Koszalin

10. 2 Specyfikacje techniczne

SST-01 Roboty demontażowe i rozbiórkowe
SST-02 Roboty murarskie
SST-03 Roboty stolarskie i ślusarskie
SST-04 Roboty tynkarskie i okładzinowe z płyt g-k, sufity podwieszane

SST-05 Roboty posadzkarskie
SST-06 Okładziny z płytek glazurowanych
SST-07 Roboty malarskie
SST-08 Roboty betoniarskie
SST-09 Izolacje termiczne i przeciwwilgociowe
SST-10 Iniekcja krystaliczna
SST-11 Roboty instalacyjne

10.3 Przepisy związane

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami i normatywami. Wszystkie najważniejsze przepisy i normy dotyczące danego asortymentu robót są wyszczególnione w punkcie 10 każdej szczegółowej specyfikacji technicznej.
Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydawane przez władze państwowe jaki i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót.
Najważniejsze przepisy prawne:

1. Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r (Dz.U. z 2003 r., Nr 207 poz. 2016 z późniejszymi zmianami)
2. Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz.U. z 2003 r Nr 80 poz. 717 z późn. zmianami)
3. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19.12.1994 r w sprawie dopuszczenia do stosowania w budownictwie nowych materiałów oraz nowych metod wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 1995 r. Nr 10 poz. 48)
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 .04. 2002 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2002 r. Nr 75 poz. 690 z późn. zmianami)

5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003 r. Nr 47 poz. 401)

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Będzie w pełni odpowiedzialny za spełnienie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod. Będzie informował inspektora nadzoru inwestorskiego o swoich działaniach w tym zakresie przedstawiając kopie atestów i innych wymaganych świadectw.

SST-01 SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
ROBOTY DEMONTAŻOWE I ROZBIÓRKOWE

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 Przedmiot i zakres robót objętych SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót demontażowych i rozbiórkowych przy realizacji zadania „Przebudowa części pomieszczeń piwnic i parteru Komendy Powiatowej Policji w Drawsku Pomorskim.”.
Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie rozbiórek związanych z przebudową i remontem pomieszczeń a w szczególności demontaż starej stolarki drzwiowej, rozbiórka ścian, wykucie nowych otworów, rozbiórka posadzek, rozbiórka podłoży betonowych w piwnicy itp.

1.2 Zakres stosowania SST

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

1.3 Określenia podstawowe

Określenia podane w szczegółowej specyfikacji technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST.

2. MATERIAŁY- NIE WYSTĘPUJĄ

3. SPRZĘT

Do rozbiórek może być użyty dowolny sprzęt, uzgodniony z inspektorem nadzoru inwestorskiego.

4. TRANSPORT

Transport materiałów z rozbiórki dowolnymi środkami transportu. Przewożony ładunek zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy ogrodzić teren i oznakować zgodnie z wymogami BHP, zdemontować instalacje teletechniczne i wodno-kanalizacyjne kolidujące z prowadzonymi robotami rozbiórkowymi. Roboty należy prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. z sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas w wykonywania robót budowlanych.
Projektowane otwory wyciąć przy pomocy tarcz do betonu.

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1 Materiałów -nie występują
6.2 Robót - polega na sprawdzeniu kompletności dokonanej rozbiórki i demontażu oraz sprawdzeniu braku zagrożeń na miejscu.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostka obmiarową jest odpowiednio podana w przedmiarze robót.

8, ODBIÓR ROBÓT

Wszystkie roboty objęte SST-01 podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w OST pkt.9 . Cena obejmuje usunięcie i wyniesienie gruzu poza teren budowy.

SST-02 SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA ROBOTY MURARSKIE

1 .CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 Przedmiot i zakres robót objętych SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej jest wykonanie i odbiór robót murarskich przy realizacji zadania „Przebudowa części pomieszczeń piwnic i parteru Komendy Powiatowej Policji w Drawsku Pomorskim".

Roboty, których dotyczy szczegółowa specyfikacja techniczna, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie należycie i zgodnie z wymaganiami zleceniodawcy robót murarskich tj. wymurowanie ścianek działowych z betonu komórkowego gr. 8 i 12 cm, osadzenie nadproży, zamurowania zbędnych otworów i uzupełnienia ścian.

1.2 Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1, jednocześnie stanowi element dokumentacji kosztorysowo-opisowej, określający wymagania zleceniodawcy w stosunku do zlecanych robót.

1.3 Określenia podstawowe

Określenia podane w szczegółowej specyfikacji technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca realizujący roboty odpowiedzialny jest za jakość ich wykonania, za zgodność wykonania z dokumentacją opisową, niniejszą szczegółową specyfikacją techniczną i poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST.

2. MATERIAŁY

2.1. Cegła ceramiczna budowlana pełna

Cegła budowlana pełna klasy min.10 i licowa klasy min.15 odpowiadająca wymaganiom normy PN-EN 771-1:2006

2.2. Bloczki i płytki z betonu komórkowego

Płytki z betonu z betonu komórkowego o wymiarach 59x24x12cm, 59x24x8 cm, 59x24x6 cm.

Bloczki z betonu komórkowego o wymiarach 59x24x24 i 49x24x24 cm

Bloczki z betonu komórkowego powinny odpowiadać normie PN-EN 771-4:2004 Bloczki należy chronić przed zawilgoceniem.

2.3. Zaprawa cem-wap

Zaprawy należy przygotowywać w sposób mechaniczny. Ilość przygotowanej zaprawy powinna zabezpieczyć pracę na nie dłużej niż 3 godziny.

2.2.1 Woda (PN-EN1008:2004)

Dopuszcza się stosowanie każdej wody zdatnej do picia, z rzeki lub jeziora. Nie dopuszcza się stosowania wód ściekowych i zawierających zanieczyszczenia organiczne, tłuszcze,

2.2.2.Kruszywa (PN-EN 13139:2003)

Nie dopuszcza się stosowania piasku z zanieczyszczeniami organicznymi. W zależności od zastosowania należy stosować odpowiednie frakcje. Do robót murarskich wskazane jest stosowanie piasku rzecznego lub kopalnianego

2.2.3.Wapno (PN-EN 459-1:2003)

Do zapraw stosuje się wapno sucho gaszone lub gaszone w postaci ciasta wapiennego.

2.2. 4 Cement (PN-EN 197-1:2002 ze zmianami)

Każda dostawa cementu powinna posiadać świadectwo jakości. Do robót murarskich stosuje się cementy portlandzkie z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych 25 i 35, stosowanie cementu hutniczego uwarunkowane jest zapewnieniem min. +5°C przez najbliższe 7 dni po wykonaniu robót.

2.3.Gotowe zaprawy murarskie i klejowe

Stosowane gotowe zaprawy murarskie i klejowe muszą odpowiadać wymaganiom odpowiednich aprobat technicznych.

3. SPRZĘT

Wykonawca przystępujący do robót murarskich powinien wykazać się możliwością korzystania z drobnego

sprzętu. Przygotowanie mieszanek zapraw wg instrukcji technicznych materiałów.

4. TRANSPORT

Transport cementu i wapna suchogaszonego powinien odbywać się zgodnie z normą BN-88/6731-08. Cement i wapno suchogaszone luzem należy przewozić cementowozem, natomiast cement i wapno suchogaszone można przewozić dowolnymi środkami transportu.
Wapno gaszone w postaci ciasta wapiennego można przewozić w skrzyniach lub pojemnikach stalowych.
Kruszywa można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innym asortymentem kruszywa i nadmiernym zawilgoceniem.
Transport bloczków i cegieł dowolnymi środkami transportu.
W przypadku składowania bez zadaszenia zaleca się zabezpieczyć je przed zawilgoceniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne zasady wykonywania robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Zasady wykonywanie robót murowych:

- Mury należy układać warstwami, z przestrzeganiem prawideł wiązania, grubości spoin oraz zachowania pionu i poziomu, z zachowaniem zgodności z rysunkami co do odsadzek, uskoków i otworów.
- Mury należy wznosić możliwie równomiernie na całej ich długości.
- W miejscu połączenia murów wykonywanych niejednocześnie należy stosować strzępia. Elementy murowe powinny być czyste i wolne od kurzu.
- Spoiny poprzeczne i podłużne w sąsiednich warstwach muru powinny być usytuowane mijankowo
- Spoiny w murach ceglanych: poziome 10 mm przy czym grubość maksymalna nie powinna przekraczać 15 mm a minimalna 8 mm; pionowe podłużne i poprzeczne 10 mm z odchyłką $\pm$ 5 mm. Grubość spoin z zapraw klejących zgodna z zaleceniami producenta. Spoiny powinny być dokładnie wypełnione zaprawą. W ścianach przewidzianych do tynkowania nie należy wypełniać zaprawa spoin zewnętrznych przy zewnętrznych licach na głębokości 5-10 mm.
- Wilgotność bloczków z betonu komórkowego w chwili wbudowania nie powinna być większa niż 20%. Należy stosować ściśle technologię montażu nadproży w istniejących ścianach.
- Istniejące mury- w przypadku stwierdzenia sypiącej się zaprawy wyspoinować lub przy większych spękaniach dokonać przemurowań.

Dokładność (dopuszczalne odchyłki) wykonania murów nie mogą przekracza wartości podanych w tabeli w pkt. 6.3

Wymagania jakościowe

Dopuszczalne odchyłki od zaprojektowanych wymiarów nie powinny przekraczać:

- w wymiarach poziomych poszczególnych pomieszczeń $\pm$20mm,
- w wysokości kondygnacji $\pm$20mm,
- w wymiarach poziomych i pionowych budynku $\pm$ 50mm.

Dopuszczalne odchyłki od zaprojektowanych otworów nie powinny przekraczać:

- szerokość +6mm, -3mm,
- wysokość +15mm, -10mm

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1 Materiałów ceramicznych

Na budowie należy sprawdzić: zgodność klasy, gatunku materiałów dostarczonych na budowę z dokumentacją kosztorysową i zamówieniem, przeprowadzić doraźne próby polegające na oględzinach, opukaniu, i pomiarach.

6.2 Zaprawy

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

6.3 Dopuszczalne odchyłki wymiarów murów

Dopuszczalne odchyłki wykonania powierzchni i krawędzi muru przestawiono w tabeli:

Rodzaj odchyłki	Dopuszczalna odchyłka	
	Powierzchnie spoinowane	Inne powierzchnie

Rodzaj odchyłki	Dopuszczalna odchyłka	
Zwichrowania i skrzywienia powierzchni	Nie więcej niż 3mm/m i ogółem nie więcej niż 10 mm na całej powierzchni ściany pomieszczenia	Nie więcej niż 6mm/m i ogółem nie więcej niż 20 mm na całej powierzchni ściany pomieszczenia
Odchylenie krawędzi od linii prostej	Nie więcej niż 2mm/m i nie więcej niż jedno na długości 2m	Nie więcej niż 4mm/m i nie więcej niż dwa na długości 2m
Odchylenie powierzchni i krawędzi muru od kierunku pionowego	Nie więcej niż 3mm/m i ogółem nie więcej niż 6 mm na wysokości kondygnacji oraz 20 mm na całej wysokości budynku	Nie więcej niż 6mm/m i ogółem nie więcej niż 10 mm na wysokości kondygnacji oraz 30 mm na całej wysokości budynku
Odchylenie od kierunku poziomego górnych powierzchni każdej warstwy cegieł	nie więcej niż 1 mm/m i ogółem nie więcej niż 15mm na całej długości budynku	nie więcej niż 2 mm/m i ogółem nie więcej niż 30 mm na całej długości budynku
Odchylenie od kierunku poziomego górnych powierzchni ostatniej warstwy pod stropem	nie więcej niż 1 mm/m i ogółem nie więcej niż 10mm na całej długości budynku	nie więcej niż 2 mm/m i ogółem nie więcej niż 20mm na całej długości budynku
Odchylenie przecinających się płaszczyzn od kąta przewidzianego w projekcie	Nie więcej niż 3 mm	Nie więcej niż 6 mm

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót dla ścianek działowych jest [1m2], dla ścian o gr. $\geq$ 25 cm – [1m3].

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST.
Odbiór robót murowych powinien odbyć się przed wykonaniem tynków i innych robót wykończeniowych. Roboty murowe podlegają zasadom odbioru robót zanikających. Bezwzględny jest wymóg przedstawienia protokołów jakości materiałów.
W szczególności sprawdzeniu podlega:

- zgodność kształtu i głównych wymiarów muru z dokumentacją techniczną, grubość muru,
- poziomość warstw, grubość spoin i ich wypełnienie,
- sprawdzenie odchylenia powierzchni od płaszczyzny oraz prostoliniowość krawędzi muru,
- sprawdzenie pionowości powierzchni i krawędzi muru,
- zgodność użytych materiałów z wymaganiami projektu.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w OST pkt.9

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1 Normy

PN-EN197-1:2002	Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku (zmiany: PN-EN197-1:2002/A1:2005, PN-EN197-1: 2002/A3:2007)
PN-EN 459-1:2003	Wapno budowlane- Część 1. Definicje, wymagania i kryteria zgodności
PN-EN 13139:2003	Kruszywa do zapraw (zmiany PN-EN 13139:2003/AC:2004)
PN-EN 771-1:2006	Wymagania dotyczące elementów murowych- Część 1. Elementy murowe ceramiczne.
PN-EN 771-4:2004	Wymagania dotyczące elementów murowych- Część 4. Elementy murowe z autoklawizowanego betonu komórkowego (zmiany PN-EN 771-4:2004/A1:2006)
PN-EN 998-1:2004	Wymagania dotyczące zapraw do murów- Część 1:Zaprawa tynkarska. (zmiany PN-EN 998-1:2004/AC:2006)
PN-EN 998-2:2004	Wymagania dotyczące zapraw do murów- Część 1:Zaprawa murarska (zmiany PN-EN 998-2:2004/Ap1:2008)

PN-EN 845-2:2004	Specyfikacja wyrobów dodatkowych do murów- Część 2:Nadproża (zmiany PN-EN 845-2:2004/Ap1:2005)
PN-EN 1443:2005	Kominy -Wymagania ogólne
PN-B-10425:1989	Przewody dymowe, spalinowe i wentylacyjne murowane z cegły- Wymagania techniczne i badania przy odbiorze

10.2 Inne przepisy

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych t. I Budownictwo ogólne. MGPiB i ITB Warszawa 1990 r. wyd IV

Aprobaty dopuszczające wyrób do stosowania w budownictwie i Instrukcje techniczne.

SST-03 SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
ROBOTY STOLARSKIE I ŚLUSARSKIE

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 Przedmiot i zakres robót objętych SST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej jest wykonanie i odbiór robót polegających na montażu stolarki drzwiowej aluminiowej, ościeżnic stalowych i drewnianych, skrzydeł drzwiowych, okuć przy realizacji zadania „Przebudowa części pomieszczeń piwnic i parteru Komendy Powiatowej Policji w Drawsku Pomorskim.”.

Roboty, których dotyczy szczegółowa specyfikacja techniczna, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie należycie i zgodnie z wymaganiami zleceniodawcy robót :

- osadzenie stolarki aluminiowej wewnętrznej,
- osadzenie ościeżnic drzwiowych i skrzydeł drzwiowych,
- montaż balustrad,
- montaż krat w oknach piwnicznych magazynów broni i składnicy akt,
- montaż ścianek systemowych wydzielających kabiny ustępowe.

1.2 Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1, jednocześnie stanowi element dokumentacji kosztorysowej określający wymagania zleceniodawcy w stosunku do zlecanych robót.

1.3 Określenia podstawowe

Określenia podane w szczegółowej specyfikacji technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami podanymi w OST.

1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST.

2. MATERIAŁY

Wymiary i zestawienie ilościowe stolarki okiennej z PCV, drzwiowej: aluminiowej i drewnianej zgodnie z Projektem Budowlanym.

Wymiary stolarki wymiary należy koniecznie sprawdzić na budowie.

Stolarka aluminiowa

Należy wbudować ślusarkę aluminiową kompletnie wykończoną wraz z okuciami, uszczelkami. Zawiasy trwale przyspawane do ościeżnicy. Stolarka powinna być wyposażona w okucia zamykające, zabezpieczające i uchyłowe zgodnie z dokumentacją projektową.

Ościeżnice drzwiowe

Ościeżnice regulowane (parter)do zabudowy jednolitej szerokich ościeży drzwiowych, wyposażone w niezbędne okucia skręcane na śruby, z uszczelką gumową i wzmocnionymi zawiasami.

Piwnica - ościeżnice z blachy stalowej ocynkowanej gr.1,2mm, malowane proszkowe fabrycznie. Szerokość profilu ościeżnicy 100mm (tzw. duża)

Parter - ościeżnice drewniane laminowane. Kolor laminatu do uzgodnienia z Inwestorem.

Skrzydła drzwiowe

Skrzydła drzwiowe z okuciami: zawiasami wzmocnionymi, zamkiem patentowym, podklamkowym. Skrzydła drzwiowe w pomieszczeniach sanitarnych z otworami nawiewnymi w dolnej części stolarki. Skrzydła płytowe pełne laminowane. Rama skrzydła wykonana z klejonki drewna iglastego, wypełnienie z płyty otworowej, wzmocnionej wewnętrznym ramiakiem. Kolor laminatu do uzgodnienia z Inwestorem.

Drzwi techniczne

Drzwi przeciwpożarowe o kl. odp. ogniowej EI-30 z atestem.

Ścianki kabin sanitarnych

Z płyty typu Sanipol V20, zmywalnej; wysokość ścianki 2,15m, zapewnić należy prześwit nad podłogą o wys. 0,15m; w ściankach zapewnić drzwi wejściowe do kabin o szer. przejścia w świetle min.80cm;

Kraty stalowe, ocynkowane, z prętów przekroju 16 mm, o oczkach 150x150 mm, wzmocnione płaskownikiem 45x6 mm w poziomie co 150 mm.

3. SPRZĘT

Do montażu można stolarki i ślusarki może być użyty dowolny sprzęt, zaakceptowany przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Przy montażu okien i drzwi należy wykorzystywać odpowiednie narzędzia, elektronarzędzia i sprzęt do :

a) sprawdzania wymiarów i płaszczyzn;
b) wiercenia otworów i mocowania stolarki w ościeżach;
c) transportu technologicznego wyrobów;

4 TRANSPORT

Każda partia wyrobów powinna zawierać wszystkie elementy przewidziane projektem lub odpowiednią normą. Elementy do transportu muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniem.
Elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu oraz zabezpieczone przed uszkodzeniem, przesunięciem i utratą stateczności. Transport powinien być bezpieczny i nie stwarzać zagrożenia dla osób transportujących.

5 WYKONANIE ROBÓT

5.1 Uwagi ogólne

Przed rozpoczęciem robót należy sprawdzić:
- prawidłowość i dokładność wykonania ościeży;
- zgodność wymiarów otworów z wymiarami podanymi w dokumentacji projektowej;
- możliwość mocowania elementów do ścian;
- jakość dostarczonych elementów do wbudowania.

Montażu należy dokonać zgodnie z zaleceniami producenta (rozstaw kotew mocujących, odległość elementów mocujących od narożników itp.).
Mocowanie

5.2 Stolarka aluminiowa

Dopuszczalne odchyłki pionowe i poziome ustawienia stolarki w otworze przy długości elementu do 3,0m nie powinny wynosić więcej niż 1,5mm/m.
Stolarkę zamontować w punktach rozmieszczonych w ościeżu zgodnie z zaleceniami producenta.

5.3 Stolarka drzwiowa

Dokładność wykonania ościeża powinna być zgodna z wymaganiami wykonywania robót murowych.
Ościeżnice drzwiowe zamontować w punktach rozmieszczonych w ościeżu zgodnie z zaleceniami producenta.

5.4. Stolarka okienna

Stolarka okienna z PCV, jednoskrzydłowa, z profilu 5-komorowego, o współczynniku przenikania ciepła dla szyby < lub równym 1,2 W/m²K, skrzydła rozwieralno-uchylne z zamontowanym w ramie nawietrznikiem powietrza, regulowanym ręcznie.

6 KONTROLA JAKOŚCI

6.1 Badanie jakości gotowych elementów

Sprawdzenie wymiarów, wykończenia powierzchni, zabezpieczenia antykorozyjnego, połączeń konstrukcyjnych, prawidłowego działania części ruchomych.

6.2 Badanie jakości wbudowania

- sprawdzenie stanu i wyglądu elementów pod względem równości, pionowości i spoziomowania,
- sprawdzenia rozmieszczenia miejsc i sposobu mocowania,
- sprawdzenie uszczelnienia pomiędzy elementami a ościeżami,
- sprawdzenia działania części ruchomych,
- stan i wygląd wbudowanych elementów oraz ich zgodność z dokumentacją.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót jest ilość m2 elementów wbudowanych wraz z uszczelnieniem.
Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST.

8. ODBIÓR ROBÓT

Podstawę do odbioru wykonania robót stanowi zatwierdzenie zgodności ich wykonania z dokumentacji projektową i zatwierdzonymi zmianami podanymi w dokumentacji. Odbiór obejmuje wszystkie materiały podane w pkt 2 oraz czynności podane w pkt. 5 i 6.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w OST pkt.9

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1 Normy

PN-B-91000:1996	Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Terminologia
PN-B-14351-1:2006	Okna i drzwi. Norma wyrobu, właściwości eksploatacyjne. Część 1: Okna i drzwi zewnętrzne bez właściwości dotyczących odporności ogniowej i/lub dymoszczelnosci.
PN-75/B-94000	Okucia budowlane.
PN-EN 1522:2000	Okna, drzwi, żaluzje i zasłony -Kuloodporność -wymagania i klasyfikacja
PN-ENV 1627:2006	Okna, drzwi, żaluzje- Odporność na włamanie -wymagania i klasyfikacja

10.2 Inne przepisy

Aprobaty dopuszczające wyrób do stosowania w budownictwie i Instrukcje techniczne.

„Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano montażowych t.I Budownictwo ogólne. MGPiB i ITB Warszawa 1990 wydanie IV”

SST-04 SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA ROBOTY TYNKARSKIE I OKŁADZINOWE Z PŁYT G-K, SUFITY PODWIESZANE

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 Przedmiot i zakres robót objętych SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru tynków zewnętrznych i wewnętrznych, okładzin z płyt gipsowo-kartonowych, sufitów podwieszanych systemowych przy realizacji zadania „Przebudowa części pomieszczeń piwnic i parteru Komendy Powiatowej Policji w Drawsku Pomorskim".

Roboty, których dotyczy specyfikacja techniczna, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie:

- Wykonanie tynków kat.III
- wykonanie tynków i gładzi gipsowych
- wykonanie tynków napowietrzanych w piwnicy na ścianach istniejących
- wykonanie okładzin i ścianek z płyt gipsowo-kartonowych
- wykonanie sufitów podwieszanych kasetonowych
- tynki zewnętrzne.

1.2 Zakres stosowania SST

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

1..3 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązując i określeniami podanymi w Ogólnej Specyfikacji Technicznej (OST).

1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, za zgodność wykonania z dokumentacją projektową, niniejszą szczegółową specyfikacją techniczną i poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST.

2. MATERIAŁY

2.1. Woda (PN-EN 1008:2004)

Do przygotowania zapraw i skrapiania podłoża stosować można wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-EN 1008:2004. Bez badań laboratoryjnych dopuszcza się stosowanie wody wodociągowej. Nie dopuszcza się stosowania wód ściekowych i zawierających zanieczyszczenia organiczne, tłuszcze.

2.2. Piasek (PN-EN 13139 : 2003)

Piasek powinien spełniać wymagania normy PN-EN 13139:2003, a w szczególności:

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

Do spodnich warstw tynku należy stosować piasek gruboziarnisty odmiany 1, do warstw wierzchnich średnioziarnisty odmiany 2. Do gładzi piasek powinien być drobnoziarnisty i przechodzić całkowicie przez sito o prześwicie 0,5mm.

2.3. Zaprawy budowlane cementowo-wapienne

Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z z wymaganiami normy PN-90/B-14501 lub aprobatom technicznym , w przypadku stosowania gotowych suchych mieszanek tynkarskich.

Przygotowanie zapraw powinno być wykonywane mechanicznie.

Ilość przygotowanej zaprawy powinna zabezpieczyć pracę na nie dłużej niż 3 godziny. Do zaprawy cementowo-wapiennej należy stosować cement PN-EN 197 1:2002.

Do zapraw należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany.

Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować wapno suchogaszone lub gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę, bez grudek i zanieczyszczeń obcych. Wapno powinna spełniać wymagania normy PN-EN-459.

Skład objętościowy składników zaprawy należy dobierać doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna.

2.4. Wyprawy gipsowe

Zaprawy gipsowe do wykonywania tynków powinny odpowiadać aprobatom technicznym.

2.5. Płyty gipsowo-kartonowe

Płyty gipsowo-kartonowe powinny odpowiadać wymaganiom określonych w normie PN-EN 520:2006 .

Warunki techniczne dla płyt gipsowo-kartonowych

Lp	Wymagania		GKB zwykła	GKF Ognioodporna	GKBI Wodoodporna	GKFI wodo- i ognioodporna
01	02		03	04	05	06
1	Powierzchnia		Równa, gładka, bez uszkodzeń kartonu, narożników i krawędzi			
2	Przyczepność kartonu do rdzenia gipsowego		karton powinien być złączony z rdzeniem gipsowym w taki sposób, aby przy odrywaniu ręką rwał się, nie powodując odklejania się od rdzenia			
3	Wymiary i tolerancje [mm]		grubość	9,5±0,5; 12,5±0,5; 15±0,5; >18±0,5		
			szerokość	1200 (+0; -5,0)		
			długość	[2000¸3000] (+0; -6)		
			prostopadłość	różnica w długości przekątnych < 5		
4	Masa 1m2 płyty o grubości	9,5mm	≤ 9,5	-	-	-
		12,5mm	≤ 12,5	11,0-13,0	≤ 12,5	11,0-13,0
		15mm	≤ 15,0	13,5-16,0	≤ 15,0	13,5-16,0
		≥ 18mm	≤ 18,0	16,0-19,0	-	-
5	Wilgotność [%]		≤ 10			
6	Trwałość struktury przy opalaniu [min.]		-	> 20	-	> 20
7	Nasiąkliwość		-	-	< 10	< 10

2.6. Profile metalowe o grubości nie mniej niż 0,55 mm

Profile poziome UW mocuje się do sufitu i podłogi, pionowe CW ustawia się co 60 cm i przykręca do nich płyty. Zależnie od szerokości użytego profilu (50, 75,100 mm) całkowita grubość ścianki wynosi:
75 mm (50 + 2 x 12,5),100 mm (75 + 2 x 12,5),125 mm(100 + 2 x 12,5)
Do wykańczania kruchych naroży służą narożniki aluminiowe.

2.8. Sufity systemowe

Sufit systemowy podwieszany o module 60x60cm Sufit z widoczną konstrukcją. Grubość płyt z wełny mineralnej o grubości min.14 mm, krawędź profilowana.

3. SPRZĘT

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu.

4. TRANSPORT

Transport cementu i wapna suchogaszonego powinien odbywać się zgodnie z normą BN-88/6731-08. Cement i wapno suchogaszone luzem należy przewozić cementowozem, natomiast cement i wapno suchogaszone można przewozić dowolnymi środkami transportu.
Wapno gaszone w postaci ciasta wapiennego można przewozić w skrzyniach lub pojemnikach stalowych.
Kruszywa można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innym asortymentem kruszywa i nadmiernym zawilgoceniem.

5.WYKONANIE ROBÓT

5.1 Uwagi ogólne

Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty murarskie (stanu surowego), roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowania przebić i bruzd. Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu,usunąć plamy z substancji tłustych.

5.2 Tynki zwykłe cementowo-wapienne

Przy wykonywaniu tynków zwykłych przestrzegać zasad zawartych w normie PN-70/B-101000.

Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż $+5^{o}$ C pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0^{o} C. W niższych temperaturach można wykonywać tynki pod warunkiem zastosowania odpowiednich środków zabezpieczających zgodnie z „Wytycznymi wykonywania robót w okresie obniżonych temperatur". W okresie wysokich temperatur świeżo wykonane tynki powinny być w czasie wiązania i twardnienia tj w ciągu 1 tygodnia zwilżane wodą.

Nadmiernie suchą powierzchnię podłoża należy zwilżyć wodą.

5.3 Tynki gipsowe

Odsłonięte części metalowe osadzone lub przechodzące przez tynki wymagają zabezpieczenia przed korodującym działaniem gipsu. Wilgotność podłoża nie powinna być większa niż 6%.

Na sufitach zaczyn należy nakładać pasmami w kierunku od okien w głąb pomieszczeń.

Na ścianach można wykonywać tynki gipsowe dwuwarstwowe, przy czym drugą warstwę należy nakładać przed związaniem pierwszej warstwy tj. najpóźniej po wykonaniu pierwszej warstwy. Grubość każdej warstwy nie powinna być mniejsza niż 5 mm.

Pomieszczenia, w których zostały wykonane świeże tynki gipsowe, powinny być dobrze wietrzone aż do całkowitego wyschnięcia. Temperatura nie powinna być niższa niż $+5^{o}$ C, ani wyższa niż $+18^{o}$ C .

5.4 Okładziny i ścianki z płyt gipsowo-kartonowych

Pomieszczenia powinny być suche i dobrze przewietrzone. Temperatura powietrza, przy której wykonywane są prace, nie powinna być niższa niż 5^{o} C .

Przebieg ściany wyznacza się na podłodze za pomocą sznura lub liniału, zaznaczając ewentualne otwory drzwiowe. Następnie nanosi się przebieg ściany za pomocą poziomicy i łaty na otaczające ściany i stropy.

Przy ścianach wyższych niż 3 m do wyznaczania pionu należy użyć niwelatora laserowego z kompensatorem lub pionu murarskiego.

Dla uzyskania wymaganej dźwiękoszczelności wszystkie profile mocowane do podłoża muszą być podklejone taśmą uszczelniającą. Profile słupkowe rozmieszcza się w odległości 60, 40 lub 30 cm, w zależności od zaleceń wybranego systemu.

Należy pozostawić 5 mm szczelinę umożliwiającą kompensację drgań i ugięć Płyty nie powinny stać na podłożu, lecz być podniesione o ok. 10 mm od stropu. Wypełnia się ją kitem elastycznym na etapie szpachlowania spoin.

5.5 Sufity podwieszane

Montaż sufitu zgodnie z zaleceniami producenta. Profile mocowane równolegle do przegród pionowych. Płyty obwodowe powinny mieć szerokość min 30 cm.

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1 Ogólne zasady

Ogólne zasady zgodnie z pkt 6 OST.

6.2 Kontrola jakości materiałów

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania cementu, wapna, gipsu oraz kruszyw przeznaczonych do wykonania robót i przedstawić wyniki tych badań inspektorowi nadzoru inwestorskiego do akceptacji.

6.3 Kontrola jakości wykonania tynków

Dopuszczalne odchylenia powierzchni tynku od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej nie mogą być większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości łaty kontrolnej 2m.

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 niz 3 mm na 1 m i ogółem nie więcej niz 6mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi.

Nie dopuszcza się wykwitów, zacieków, występowania kryształów soli, odstawania, pęcherzy, odspojeń tynku od podłoża.

6.4 Kontrola wykonania okładzin z płyt gipsowo-kartonowych.

Dopuszczalne odchyłki wykonania okładzin z płyt gipsowo-kartonowych przestawiono w tabeli:

- odchylenie powierzchni suchego tynku od płaszczyzny i odchylenia krawędzi od linii prostej - nie większa niż 2mm i w liczbie nie większej niż 2 na całej długości łaty o długości 2m,
- odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku pionowego- nie większe niż 1,5mm na 1mb i ogółem nie więcej niż 3mm w pomieszczeniach,
- odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku poziomego - nie większe niż 2mm na 1mb i ogółem nie więcej niż 3mm na całej powierzchni ograniczonej przegrodami,
- Odchylenia przecinających się płaszczyzn od kąta przewidzianego w dokumentacji niż 2mm.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru podano w OST. Jednostką obmiarową robót 1m2.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST.

Podczas odbioru należy szczególnie zwrócić uwagę na:

- jakość zastosowanych materiałów i wyrobów, prawidłowość przygotowania podłoża, przyczepność tynków do podłoża, grubości tynku,
- wygląd powierzchni tynku,
- prawidłowość wykonania powierzchni i krawędzi tynku
- wykończenie tynku na narożach, stykach i szczelinach dylatacyjnych..

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w OST pkt.9

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1 Normy

N-EN197-1:2002	Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku (zmiany: PN-EN197-1:2002/A1:2005, PN-EN197-1: 2002/A3:2007)
PN-EN 459-1:2003	Wapno budowlane- Część 1. Definicje, wymagania i kryteria zgodności
PN-EN 13139:2003	Kruszywa do zapraw (zmiany PN-EN 13139:2003/AC:2004)
PN-EN 13279-1:2007	Spoiwa gipsowe i tynki gipsowe.Cz.1 Definicje i wymagania.
PN-70/B-10100	Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze. (Norma wycofana bez zastąpienia)
PN-90/B-14501	Zaprawy budowlane zwykłe. (Norma wycofana bez zastąpienia)
PN-EN 520:2006	Płyty gipsowo-kartonowe. Definicje, wymagania i metody badań.
PN-EN 13963:2008	Materiały do spoinowania płyt gipsowo-kartonowych. Definicje, wymagania i metody badań.
PN-EN 14195:2006	Elementy szkieletowej konstrukcji metalowej do stosowania z płytami gipsowo-kartonowymi. Definicje, wymagania i metody badań. (zmiany PN-EN 14195:2006/ Ap1:2008)
PN-EN 14496:2007	Kleje gipsowe do płyt zespolonych do izolacji cieplnej i akustycznej oraz do płyt płyt gipsowo-kartonowych. Definicje, wymagania i metody badań.

10.2 Inne przepisy

„Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano montażowych t.I Budownictwo ogólne. MGPiB i ITB Warszawa 1990 wydanie IV”

Aprobaty dopuszczające wyrób do stosowania w budownictwie i Instrukcje techniczne.

SST-05 SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
ROBOTY POSADZKARSKIE

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 Przedmiot i zakres robót objętych SST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru tynków zewnętrznych i wewnętrznych jest wykonanie i odbiór robót posadzkarskich przy realizacji zadania „Przebudowa części pomieszczeń piwnic i parteru Komendy Powiatowej Policji w Drawsku Pomorskim".

1.2 Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1, jednocześnie stanowi element dokumentacji kosztorysowej określający wymagania zleceniodawcy w stosunku do zlecanych robót.

1.3 Określenia podstawowe

Określenia podane w szczegółowej specyfikacji technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami podanymi w Części Ogólnej Specyfikacji Technicznej

1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST.

2. MATERIAŁY

Stosowane materiały muszą odpowiadać wymaganiom odpowiednich norm i aprobat technicznych.

2.1 Płytki podłogowe gresowe i terakotowe stosować odpowiednio w pomieszczeniach zgodnie z oznakowaniem w projekcie budowlanym.

Płytki powinny odpowiadać następującym wymaganiom:
- wytrzymałość na zginanie powyżej 40 Mpa
- nasiąkliwość nie więcej ni2 5%
- antypoślizgowość min. R9
- klasa ścieralności - PEI V .

Kolorystyka wg doboru Inwestora.

2.2 Kompozycje klejące i zaprawy do spoinowania

Kompozycje klejące do mocowania płytek ceramicznych muszą spełniać wymagania normy PN-EN 12004:2002 lub odpowiednich aprobat technicznych.

Zaprawy do spoinowania muszą spełniać wymagania odpowiednich aprobat technicznych lub norm.

Zaleca się układać płytki z fugą o szerokości 3mm. Zaleca się stosować fugi znanych producentów w kolorze uzgodnionym na budowie z inspektorem nadzoru.

2.3 Zaprawy wyrównujące.

Zastosowane zaprawy i masy powinny spełniać wymagania norm i posiadać aprobaty techniczne ITB.

2.4. Wykładzina podłogowa

Wykładzina podłogowa homogeniczna gr. min 2 mm. zabezpieczona powierzchniowo poliuretanem PUR, łączona za pom. zgrzewania. Cokoły wyoblone z zagięciu. Wykładzina nierozprzestrzeniająca ognia. Wykładzina o właściwościach antystatycznych i rozpraszających ładunki elektrostatyczne. Kolor w uzgodnieniu z Inwestorem.

2.5 Panele podłogowe

Panele podłogowe z płyty HDF kl.AC4. Kolorystyka wg doboru Inwestora.

2.6 Materiały pomocnicze

Materiały pomocnicze do wykonywania wykładzin i okładzin to:
- listwy dylatacyjne i wykończeniowe,
- krzyżyki dystansowe,
- środki ochrony płytek i spoin,
- środki do usuwania zanieczyszczeń,
- środki do konserwacji wykładzin i okładzin.

3. SPRZĘT

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu.

4..TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST pkt.4.

Transport powinien odbywać się w warunkach, które umożliwią przewóz bez narażenia na uderzenia. Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami producenta.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1 Podłoża pod posadzki

Zagęszczenie warstwy gruntu powinno być wykonane możliwie szybko bezpośrednio przed przystąpieniem do wykonania podłoża, aby nie wystąpiło nadmierne jej przesuszenie lub zawilgocenie.
Rozpoczęcie wykonania podłoża z betonu może nastąpić dopiero po odbiorze zagęszczenia gruntu i podsypki piaskowo-żwirowej. Przy sprawdzeniu stanów gruntów w podłożu należy stosować makroskopowe metody badań gruntów zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami.

5.2 Warstwy wyrównawcze pod posadzki.

Warstwa wyrównawcza (podkład) wykonana z zaprawy cementowej lub jastrychu gipsowego. Wytrzymałość podkładu nie może być mniejsza niż 12MPa na ściskanie i 3MPa na zginanie. Podłoże na którym układany jest podkład powinno być oczyszczone a następnie zagruntowane. Należy wykonać szczeliny dylatacyjne i wypełnić je masą zalewową lub taśmą dylatacyjną.
Przy stosowaniu gotowych zapraw wyrównujących, przy wykonywaniu podkładu i jego pielęgnacji stosować ściśle zalecenia producenta.

5.3 Posadzka z płytek gresowych i terakotowych

Do wykonywania posadzek z płytek można przystąpić po zakończeniu wszystkich robót budowlanych stanu surowego, robót tynkarskich oraz instalacyjnych. Posadzki wykonywać w temperaturze pomieszczenia nie niższej niż + 5^{O} C, na podłożu trwałym, nieodkształcalnym o czystej i szorstkiej powierzchni. Temperaturę tę należy zapewnić na co najmniej kilka dni przed rozpoczęciem robót oraz w trakcie wiązania i twardnienie zaprawy.

5.4 Posadzki z paneli drewnopodobnych

Do wykonywania posadzek z deszczułek można przystąpić dopiero po zakończeniu wszystkich robót budowlanych stanu surowego i robót wykończeniowych oraz po zakończeniu wszystkich robót instalacyjnych, łącznie w próbami ciśnieniowymi. Przed montażem należy złożyć panele w pomieszczeniu, w którym będą montowane, w pozycji poziomej przez co najmniej 48 godzin, w temperaturze pokojowej (ok.18 ^{O} C) Panele układamy na warstwie pianki pod panele.
W pomieszczeniach, w których wykonuje się posadzki, temperatura powietrza nie powinna być niższa niż 15^{O} C, a wilgotność względna powietrza w granicach 45-65%.
Układanie paneli zgodnie ze wskazówkami producenta.

5.5 Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych

Wykładzinę należy rozwinąć na 24 godziny przed montażem, w pomieszczeniu w którym będzie układana, w temperaturze 18 ^{O} C .Wykładzinę przykleić całą powierzchnią do podłoża za pomocą kleju zalecanego przez producenta wykładzin. Łączenie pasm wykładziny za pomocą sznura spawalniczego. Należy unikać łączeń w przejściach. Łączenia powinny przebiegać równolegle do linii budowlanych. Cokoły wykonane z wywiniętej na ściany wykładziny o wysokości 10cm.
Przy układaniu wykładzin należy ściśle przestrzegać wskazań producenta.

6. KONTROLA JAKOŚCI

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST.
Wymagana jakość materiałów powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym
Sprawdzenie warunków przystąpienia do wykonywania robót posadzkowych polega na sprawdzeniu: temperatury pomieszczeń, wilgotności względnej powietrza,wilgotności podkładu.
Zakres czynności kontrolnych dotyczących posadzek powinien obejmować:

- sprawdzenie odchylenia powierzchni posadzki od płaszczyzny poziomej lub określonej wyznaczonym spadkiem za pomocą łaty kontrolnej długości 2m przykładanej w dwóch różnych kierunkach, w dowolnym miejscu posadzki, prześwit między łatą i powierzchnią posadzki nie powinien być większy niż 3 mm,
- sprawdzenie powiązania posadzki z podkładem,
- w posadzkach z płytek gresowych- sprawdzenie prostoliniowości i szerokości spoin oraz ich wypełnienia za pomocą oględzin zewnętrznych i pomiaru.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót 1m2. Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST.
Sprawdzenie prawidłowości wykonania posadzki powinno być dokonane po uzyskaniu przez posadzkę pełnych właściwości techniczno-użytkowych.
Odbiór posadzki powinien obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego przez ocenę wzrokową,
- prawidłowość ukształtowania powierzchni za pomocą łaty,
- połączenia posadzki z podłożem poprzez oględziny, naciskanie opukiwanie,
- prawidłowość osadzenia kratek ściekowych, wkładek dylatacyjnych wykonania styków materiałów posadzkowych itp.
- sprawdzenie grubości posadzki monolitycznej na podstawie wyników pomiarów dokonanych w czasie wykonywania posadzki
- dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót na podstawie zapisów w dzienniku budowy.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w OST pkt.9

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1 Normy

PN-63/B-10145	Posadzki z płytek kamionkowych (terakotowych), klinkierowych i lastrykowych. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-62/B-10144	Posadzki z betonu i zaprawy cementowej. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-EN ISO 10545-2	Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczenie wymiarów i sprawdzanie jakości powierzchni
PN-EN 13318:2002	Podkłady podłogowe oraz materiały do ich wykonania. Terminologia
PN-EN 10224:2002	Kleje do płytek- definicje i wymagania techniczne.
PN-EN 12002:2003	Kleje do płytek- oznaczanie odkształcenie poprzecznego dla klejów cementowych i zapraw do spoinowania.

10.2 Inne przepisy

„Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano montażowych t.I Budownictwo ogólne. MGPiB i ITB Warszawa 1990 wydanie IV”
Aprobaty dopuszczające wyrób do stosowania w budownictwie i Instrukcje techniczne.

SST-06 SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA OKŁADZINY Z PŁYTEK GLAZUROWANYCH

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot i zakres robót objętych SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru okładzin i wykładzin z płytek ceramicznych przy realizacji zadania „Przebudowa części pomieszczeń piwnic i parteru Komendy Powiatowej Policji w Drawsku Pomorskim".

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z nomenklaturą Polskich Norm, atestów i aprobat technicznych i określeniami podanymi w Ogólnej Specyfikacji Technicznej (OST).

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST.

2.MATERIAŁY

Stosowane materiały muszą odpowiadać wymaganiom odpowiednich norm i aprobat technicznych.

2.1. Płytki glazurowane

Płytki muszą odpowiadać wymaganiom jednej z wymienionych norm: PN-EN 159:1996, PN-EN 176:1996, PN:EN 177:1997, PN-EN 178:1998, PN-ISO 13006:2001 lub odpowiednim aprobatom technicznym. Kolorystyka wg doboru Inwestora.

2.2. Kompozycje klejące

Kompozycje klejące muszą odpowiadać wymaganiom normy PN-EN 12004:2002 lub odpowiednich aprobat technicznych.

2.3. Zaprawy do spoinowania

Zaprawy do spoinowania muszą odpowiadać wymaganiom odpowiednich aprobat technicznych.

3. SPRZĘT

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu. Wykonawca powinien wykazać się możliwością korzystania z drobnego sprzętu budowlanego.

4. TRANSPORT

Transport powinien odbywać się w warunkach, które umożliwią przewóz bez narażenia na uderzenia i wpływy wilgoci atmosferycznej.

5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne zasady podano w OST.

Przed przystąpieniem do robót okładzinowych powinny być zakończone :

- wszystkie roboty budowlane, z wyjątkiem malowania ścian,
- podłogi z materiałów mineralnych,
- roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i elektryczne.

Temperatura nie powinna być niższa niż $+5^{o}$ C w ciągu całej doby.

Przed przystąpieniem do robót okładzinowych należy sprawdzić prawidłowość przygotowania podłoża. Podłoże powinno być czyste, niepylące, bez ubytków i tłustych plam, oczyszczone ze starych powłok malarskich.

Dopuszczalne odchylenie krawędzi płytek od kierunku poziomego lub pionowego nie powinno być większe niż 2mm/m, odchylenie powierzchni okładziny od płaszczyzny nie większe niż 2 mm na długości łaty dwumetrowej.

6. KONTROLA JAKOŚCI

Kontrola jakości wykonanej okładziny powinna obejmować :

- zgodność wykonania z dokumentacją techniczna i umową,
- stan podłożą na podstawie protokołów,

- jakość materiałów na podstawie deklaracji zgodności lub certyfikatów zgodności przedłożonych przez dostawców,
- prawidłowość wykonania okładziny: odchylenia krawędzi od kierunku poziomego i pionowego , odchylenia powierzchni od płaszczyzny.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru podano w OST.

Obmiaru okładzin dokonuje sie w m2 rzeczywistej powierzchni licowania.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST.

Odbiór gotowych okładzin i wykładzin następuje po stwierdzeniu zgodności ich wykonania z zamówieniem, którego przedmiot określają projekt budowlany oraz specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót, a także dokumentacja powykonawcza, w której podane są uzgodnione zmiany dokonane podczas robót. Zgodność wykonania okładzin i wykładzin stwierdza sie na podstawie porównanie wyników badań kontrolnych z wymaganiami i tolerancjami podanymi w pozostałych punktach.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w OST pkt.9

10 PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1 Normy

PN-ISO 13006:2001 Płytki i płyty ceramiczne. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie.

PN-EN 87:1994 Płytki i płyty ceramiczne ścienne i podłogowe. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie.

PN-EN 159:1996 Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o nasiąkliwości wodnej E>10 %. Grupa B II.

PN-EN 177:1997 Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o nasiąkliwości wodnej 3%<E<6%. Grupa B III.

PN-EN 178:1998 Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o nasiąkliwości wodnej 6%<E<10%. Grupa B IIb.

PN-EN 12004:2002 Kleje do płytek- definicje w wymagania techniczne.

PN-EN 12002:2003U Kleje do płytek -oznaczanie odkształcenia poprzecznego dla klejów ceramicznych i zapraw do spionowania.

10.2 Inne przepisy

„Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano montażowych t.I Budownictwo ogólne. MGPiB i ITB Warszawa 1990 wydanie IV”

Aprobaty dopuszczające wyrób do stosowania w budownictwie i Instrukcje techniczne.

SST-07 SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
ROBOTY MALARSKIE

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 Przedmiot i zakres robót objętych SST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej jest wykonanie i odbiór: robót malarskich ścian i sufitów oraz elementów metalowych i drewnianych przy realizacji zadania „Przebudowa części pomieszczeń piwnic i parteru Komendy Powiatowej Policji w Drawsku Pomorskim".

1.2 Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1, jednocześnie stanowi element dokumentacji kosztorysowej określający wymagania zleceniodawcy w stosunku do zlecanych robót.

1.3 Określenia podstawowe

Określenia podane w szczegółowej specyfikacji technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami podanymi w Części Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca realizujący roboty odpowiedzialny jest za jakość ich wykonania, za zgodność wykonania z dokumentacją opisową, niniejszą szczegółową specyfikacją techniczną i poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego.

2. MATERIAŁY

Wszystkie zastosowane materiały muszą odpowiadać wymaganym w dokumentach odniesienia (normach, aprobatach technicznych)

2.1 Farby dyspersyjne (emulsyjne akrylowe lub lateksowe)

Farby te powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-C-81914:2002. Można stosować farby emulsyjne akrylowe lub lateksowe. Do malowania tynków renowacyjnych i napowietrzanych w piwnicach stosować farby paroprzepuszczalne silikonowe lub silikatowe. Kolorystyka ścian w kolorach pastelowych. Sufity malowane na biało.

2.3 Farby olejne i ftalowe

Farby olejne i ftalowe powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-C-81901:2002.

2.4 Rozcieńczalniki

Do farb olejnych i emalii olejnych należy stosować benzynę i terpentynę lub inne przygotowane fabrycznie stosownie do typu farby.

2.5 Środki gruntujące

Przy malowaniu farbami dyspersyjnymi należy stosować środki zalecane przez producenta farby, z reguły nie stosuje się środków gruntujących. W przypadku słabego podłoża można zastosować środki gruntujące w celu jego wzmocnienia i zmniejszenia chłonności, zgodnie z zaleceniami producenta farb.

Przy malowaniu farbami olejnymi i ftalowymi stosuje się środek gruntujący w postaci pokostu rozcieńczonego z benzyną lakierniczą w stosunku 1:1.

Farby, rozcieńczalniki, środki gruntujące oraz inne zastosowane materiały posiadające intensywny zapach, powinien być łatwo usuwalny poprzez wietrzenie. Zastosowanie materiały muszą mieć atest dopuszczający do stosowania w obiektach związanych z żywnością.

3. SPRZĘT

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu pędzlami lub urządzeniami natryskowymi.

4 TRANSPORT

Transport materiałów do robót malarskich w opakowaniach nie wymaga specjalnych urządzeń i środków transportu. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST pkt.4.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1 Warunki ogólne prowadzenia robót

Roboty malarskie powinny być prowadzone w temperaturze nie niższej niż $+5^{O}C$, przy czym temperatura w ciągu doby nie może spaść poniżej 0^{O} C. Robót malarskich nie należy prowadzić w temperaturze wyższej niż $+25^{O}C$. Nie można dopuścić do nawietrzania powłok malarskich ciepłym powietrzem z urządzeń grzewczych.

Kolorystykę farb emulsyjnych i olejnych należy uzgodnić z inspektorem nadzoru inwestorskiego.
Należy zapewnić odpowiednią wentylację. Elementy, które w czasie robót malarskich mogą ulec uszkodzeniu lub zanieczyszczeniu, należy zabezpieczyć i osłonić przed zabrudzeniem farbami.
Roboty malarskie wykonać jako ostatnie roboty budowlane.

5.2. Przygotowanie podłoża

Podłoże powinno być oczyszczone, naprawione i uzupełnione ubytki. Powierzchnia ściany i sufitu powinna być czysta i gładka. Powierzchnie metalowe powinny być oczyszczone i odtłuszczone zgodnie z wymogami normy PN-ISO 8501-1/1996 z uwzględnieniem rodzaju farby.
Roboty malarskie można rozpocząć, jeżeli wilgotność podłoży przewidzianych pod malowanie nie przekracza:

- 4% dla farb dyspersyjnych, na spoiwach żywicznych rozcieńczalnych wodą;
- 3% dla farb na spoiwach żywicznych rozpuszczalnikowych;
- 6% dla farb na spoiwach mineralnych bez lub z dodatkami modyfikującymi w postaci suchych mieszanek rozcieńczalnych wodą lub w postaci ciekłej;
- 4% dla farb na spoiwach mineralno-organicznych.

5.3. Wykonywanie robót malarskich

Prace malarskie należy prowadzić zgodnie z instrukcją producenta farb i przestrzegać zawartych w niej zaleceń dotyczących:

a) środków gruntujących;
b) sposobu przygotowania i nakładania farb;
c) czasu między nakładaniem kolejnych warstw;
d) zaleceń w zakresie bhp.

5.4. Wymagania dotyczące powłok malarskich

Powłoki z farb dyspersyjnych – tworzone przez farby powłoki nie powinny mieć uszkodzeń powinny być odporne na zmywanie środkami myjącymi i dezynfekującymi, odporne na tarcie na sucho i szorowanie na mokro. Powłoka malarska powinna być jednolita kolorystycznie, bez smug, plam i śladów pędzla, zacieków, pęcherzy. Powłoka malarska emulsyjna powinna dawać aksamitno-matowy wygląd powierzchni.
Powłoki z farb olejnych i ftalowych – powinny mieć jednolita barwę jednakowy odcień i połysk. Powłoka malarska powinna być bez smug, plam i śladów pędzla zacieków, pęcherzy zmarszczeń. Przy malowaniu wielowarstwowym należy zwrócić uwagę, aby każda warstwa była w tym samym odcieniu.

6 KONTROLA JAKOŚCI

6.1 Kontrola jakości materiałów

Na budowie należy sprawdzić zgodność: klasy, gatunku materiałów dostarczonych na budowę z dokumentacją projektowo-kosztorysową i zamówieniem oraz przeprowadzić doraźne próby, polegające na oględzinach, opukaniu, zapachu.

6.1.1 Powierzchnia do malowania

Sprawdzeniu podlega: wygląd powierzchni, wsiąkliwość podłoża, wyschnięcie podłoża, czystość podłoża

6.2 Wykonanych powłok malarskich

Dla powłok malarskich z farb emulsyjnych dokonuje się kontroli jakości po upływie minimum 7 dni. Dla powłok malarskich z farb olejnych i ftalowych dokonuje się po upływie minimum 14 dni.
Badania prowadzi się w temperaturze powietrza powyżej $+5^{o}$C i wilgotności powietrza nie mniejszej niż 65%.

6.2.1 Powłoki z farb emulsyjnych

Sprawdzeniu podlega wygląd zewnętrzny oraz zgodność barwy ze wzorem fabrycznym.

6.2.2 Powłoki z farb olejnych

Sprawdzeniu podlega : wygląd zewnętrzny, zgodność barwy ze wzorem fabrycznym, elastyczność i twardość, przyczepność do podłoża.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST. Jednostką obmiarową robót 1m2.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1 Odbiór podłoża

Materiały stosowane do przygotowania podłoża powinny posiadać atest zezwalający do stosowania w budownictwie. Podłoże uszkodzenie powinno być naprawione zaprawą cem-wap lub szpachlówką odpowiedniego rodzaju w zależności od stosowanej farby na powłokę malarską.

8.2 Odbiór powłok malarskich

Sprawdzenie ścieralności odbywa się poprzez lekkie pocieranie szmatką bawełnianą o kolorze kontrastowym powłoki malarskiej. Powłoki malarskie również sprawdza się na odporność zarysowania i przyczepności do podłoża. Należy również przeprowadzić test na zmywalność powłoki poprzez kilkukrotne pocieranie wilgotną szmatką Wyniki należy zaprotokółować.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w OST pkt.9.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1 Normy

PN-62/C-81502 Szpachlówki i kity szpachlowe. Metody badań
PN-C-81901/2002 Farby olejne i alkidowe
PN-C-81914/2002 Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz.

10.2 Inne przepisy

„Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano montażowych t.I Budownictwo ogólne. MGPiB i ITB Warszawa 1990 wydanie IV”
Aprobaty dopuszczające wyrób do stosowania w budownictwie i Instrukcje techniczne.

SST-08 SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
ROBOTY BETONIARSKIE

1 .CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 Przedmiot i zakres robót objętych SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej jest wykonanie i odbiór wykonania robót betonowych i zbrojarskich przy realizacji zadania „Przebudowa części pomieszczeń piwnic i parteru Komendy Powiatowej Policji w Drawsku Pomorskim".

Roboty, których dotyczy szczegółowa specyfikacja techniczna, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie należycie i zgodnie z wymaganiami zleceniodawcy stopni betonowych oraz ścian betonowych.

1.2 Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1, jednocześnie stanowi element dokumentacji kosztorysowo-opisowej, określający wymagania zleceniodawcy w stosunku do zlecanych robót.

1.3 Określenia podstawowe

Określenia podane w szczegółowej specyfikacji technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca realizujący roboty odpowiedzialny jest za jakość ich wykonania, za zgodność wykonania z dokumentacją opisową, niniejszą szczegółową specyfikacją techniczną i poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST.

2. MATERIAŁY

2.1 Beton towarowy C16/20 i C20/25,

Wymagania ogólne wg PN-EN 206-1:2003. Każda partia betonu dostarczona na plac budowy powinna mieć świadectwo producenta

2.2 Woda (PN-EN1008/2004)

Dopuszcza się stosowanie każdej wody zdatnej do picia, z rzeki lub jeziora. Nie dopuszcza się stosowania wód ściekowych i zawierających zanieczyszczenia organiczne, tłuszcze.

2.3.Kruszywa (PN-EN 13139/2003)

Nie dopuszcza się stosowania piasku z zanieczyszczeniami organicznymi. W zależności od zastosowania należy stosować odpowiednie frakcje.

2. 4 Cement (PN-EN147-2) Każda dostawa cementu powinna posiadać świadectwo jakości.

2.5 Stal zbrojeniowa

Klasy i gatunki stali zbrojeniowej wg dokumentacji technicznej. Własności mechaniczne i technologiczne dla walcówki i prętów powinny odpowiadać wymaganiom podanym w PN-EN 10025:2002.

Powierzchnia walcówki i prętów powinna być bez pęknięć, pęcherzy i naderwań. Na powierzchni czołowej prętów niedopuszczalne są pozostałości jamy usadowej, rozwarstwienia i pęknięcia widoczne gołym okiem .

3. SPRZĘT

Wykonawca powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- Giętarka do prętów mechaniczna, prościarka do prętów
- Pompa do betonu
- Wibratory pogrążalne

4. TRANSPORT

Masę betonową należy transportować środkami nie powodującymi segregacji ani zmian w składzie masy w stosunku do stany początkowego. Mieszanki betonowe mogą być transportowane mieszalnikami samochodowymi („gruszkami"). Czas transportu i wbudowania mieszanki nie powinien być dłuższy niż :

- 90 minut przy temperaturze otoczenia $+15^{O}$ C
- 70 minut przy temperaturze otoczenia $+20^{O}$ C
- 30 minut przy temperaturze otoczenia $+30^{O}$ C.

5.WYKONANIE ROBÓT

5.1 Ogólne zasady wykonania robót
Ogólne zasady wykonywania robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.
5.2 Wykonywanie robót betoniarskich
Roboty betoniarskie muszą być wykonywane zgodnie z wymaganiami norm PN-EN206-1:2003 i PN-63/B-06251. Betonowanie można rozpocząć po uzyskaniu zezwolenia Inspektora potwierdzonego wpisem do dziennika budowy. Przed przystąpieniem do układania betonu należy sprawdzić : położenie zbrojenia, zgodność rzędnych z projektem, czystość deskowania, oraz obecność wkładek dystansowych zapewniających wymaganą wielkość otuliny.
Betonowanie należy wykonywać wyłącznie w temperaturach nie niższych niż $+5^{O}$ C, zachowując warunki umożliwiające uzyskanie przez beton wytrzymałości co najmniej 15MPa przed pierwszym zamarznięciem. W wyjątkowych przypadkach dopuszcza się betonowanie w temperaturze do -5^{O} C, jednak wymaga to zgody inspektora nadzoru oraz zapewnienia mieszanki betonowej o temperaturze $+20^{O}$ C w chwili układania i zabezpieczenia uformowanego elementu przed utrata ciepła w czasie co najmniej 7 dni.
Mieszanki betonowej nie należy zrzucać z wysokości większej niż 0,75m od powierzchni, na którą spada. W przypadku, gdy wysokość ta jest większa, należy mieszankę podawać za pomocą rynny zsypowej (do wysokości 3,0m) lub leja zsypowego teleskopowego (do wysokości 8,0m).
Przerwy w betonowaniu należy sytuować w miejscach uprzednio przewidzianych i uzgodnionych z projektantem. Powierzchnia betonu w miejscu przerwania betonowania powinna być starannie przygotowana do połączenia betonu stwardniałego ze świeżym przez usunięcie z powierzchni betonu stwardniałego luźnych okruchów betonu oraz warstwy szkliwa cementowego oraz zwilżenie wodą. Zabiegi te wykonać bezpośrednio przed rozpoczęciem betonowania.
5.4 Pielęgnacja betonu
Bezpośrednio po zakończeniu betonowania zaleca się przykrycie powierzchni betonu osłonami zapobiegającymi odparowaniu wody z betonu i chroniącymi beton przed deszczem i nasłonecznieniem.
Przy temperaturze otoczenia wyższej niż $+5^{O}$ C należy nie później niż po 12 godz. Od zakończenia betonowania rozpocząć pielęgnację wilgotnościową betonu i prowadzić ją co najmniej przez 7 dni, przez polewanie co najmniej 3 razy na dobę.
Przy temperaturze otoczenia wyższej niż $+15^{O}$ C należy polewać beton w ciągu pierwszych trzech dni co 3 godziny i co najmniej 1 raz w nocy, a w następne dni co najmniej 3 razy na dobę.

6. KONTROLA JAKOŚCI
6.1 Kontrola deskowań i rusztowań
Dopuszczalne odchyłki wymiarowe deskowań stosowanych przy wykonaniu konstrukcji z betonu, o ile w projekcie nie podano inaczej:

Wyszczególnienie	Dopuszczalna odchyłka od projektowanych w mm
1	2
W odległości między podporami zginanych elementów deskowania a) na 1 m. długości do b) na całe przęsło nie więcej niż	 ± 25 ± 75
Wychylenie od pionu lub od projektowanego nachylenia płaszczyzn deskowania i linii przecięcia: a) na 1 m. szerokości, nie więcej niż: b) na całą wysokość konstrukcji nie więcej niż: • w fundamentach • w ścianach i słupach o wysokości do 5 m. podtrzymujących stropy monolityczne • w ścianach i słupach o wysokości powyżej 5 m.	 ±5 ±20 ±10 ±15
Przemieszczenie osi deskowania od projektowanego położenia nie więcej niż: a) w fundamentach b) w ścianach, słupach, belkach, podciągach i łukach	 ±15 ±10

Wyszczególnienie	Dopuszczalna odchyłka od projektowanych w mm
Przemieszczenie osi deskowania przestawnego, ślizgowego i przesuwnego nie więcej niż	±10
Miejscowe nierówności powierzchni deskowania od strony stykania się z betonem (przy sprawdzaniu łatą długości 2m.)	±3
Odchylenia płaszczyzn poziomych od poziomu: a) na 1 m. płaszczyzny w dowolnym kierunku b) na całą płaszczyznę	 ±5 ±15
Odchylenia długości lub rozpiętości elementów	±20
Odchylenia w wymiarach przekroju poprzecznego	±8
Odchylenia w wymiarach płyt deskowań przestawnych: • w długości i szerokości płyt (tarcz): do 1 m. 1 do 3 m. 3 do 5 m. 5 m. • grubości dwóch sąsiednich desek niestruganych	 ±2 ±4 ±6 ±10 ±2

6.3 .Kontrola betonu

6.3.1 Podczas robót betonowych należy przeprowadzać systematyczną kontrolę dla bieżącego ustalania:

a) jakości składników betonu oraz prawidłowości ich składowania,
b) dozowania składników mieszanki betonowej,
c) jakości mieszanki betonowej w czasie transportu, układania i zagęszczania,
d) cech wytrzymałościowych betonu,
e) prawidłowości przebiegu twardnienia betonu, terminów rozdeskowania oraz częściowego lub całkowitego obciążenia konstrukcji.

6.3.2.Dla każdej partii betonu powinno być wystawione przez producenta zaświadczenie o jakości betonu. Najdłuższy okres na wystawienie zaświadczenia o jakości nie może być dłuższy niż 3 miesiące, licząc od daty rozpoczęcia produkcji betonu zaliczanego do danej partii. Zaświadczenie o jakości powinno zawierać następujące dane merytoryczne:

a) charakterystykę betonu, jak klasę betonu, jego cechy fizyczne oraz inne niezbędne dane,
b) wyniki badań kontrolnych wytrzymałości betonu na ściskanie oraz typ próbek stosowanych do badania,
c) wyniki badań dodatkowych (nasiąkliwość, mrozoodporność, wodoodporność),
d) okres, w którym wyprodukowano daną partię betonu,

6.3.3 Dokumentacja kontroli betonu powinna w sposób ścisły odzwierciedlać jakość i ilość użytych składników oraz sposób i warunki wykonania, twardnienia, a także rzeczywiste cechy betonu znajdującego się w konstrukcji.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru podano w OST.
Jednostkami obmiarowymi robót są:

- m3 lub m2 wykonanej konstrukcji betonowej.

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiory robót objęte niniejszą SST podlegają zasadom odbioru robót zanikających.
Bezwzględny jest wymóg przedstawienia protokołów jakości materiałów.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w OST pkt.9

10.PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1Normy

PN-EN 206:1-2003	Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność (zmiany PN- EN 206:1-2003/Ap1:2004, PN-EN 206:1-2003/A1:2005, PN-EN 206:1-2003/A2:2006)
PN-EN 197-1:2002	Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementu powszechnego użytku (zmiany PN-EN 197-1:2002/A1:2005)
PN-EN 12620:2004	Kruszywa do betonu (zmiany PN-EN 12620:2004/AC:2004)
PN-89/H-84023-6/A1:1996	Stal określonego zastosowania. Stal do zbrojenia betonu.
PN-B-03264:2002	Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Projektowanie.
PN-ISO 6935-1:1998	Stal do zbrojenia betonu. Pręty gładkie.
PN-ISO 6935-1/Ak:1998	Stal do zbrojenia betonu. Pręty gładkie. Dodatkowe wymagania
PN-ISO 6935-2:1998	Stal do zbrojenia betonu. Pręty żebrowane.
PN-ISO 6935-2/Ak:1998	Stal do zbrojenia betonu. Pręty żebrowane. Dodatkowe wymagania

10.2 Inne przepisy

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych t. I Budownictwo ogólne. MGPiB i ITB Warszawa 1990 r. wyd IV

Aprobaty dopuszczające wyrób do stosowania w budownictwie i Instrukcje techniczne.

SST-09 SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA IZOLACJE TERMICZNE I PRZECIWWILGOCIOWE

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 Przedmiot i zakres robót objętych SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru izolacji termicznych i przeciwwilgociowych przy realizacji zadania „Przebudowa części pomieszczeń piwnic i parteru Komendy Powiatowej Policji w Drawsku Pomorskim”
i obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie izolacji poziomych oraz pionowych.

1.2 Zakres stosowania SST

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

1.3 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązując i określeniami podanymi w Ogólnej Specyfikacji Technicznej (OST).

1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, za zgodność wykonania z dokumentacją projektową, niniejszą szczegółową specyfikacją techniczną i poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST.

2. MATERIAŁY

Stosowane materiały muszą odpowiadać wymaganiom odpowiednich norm i aprobat technicznych.

Płyty ze styropianu -Szczegółowe wymagania dla płyt ze styropianu (EPS) określa norma PN-EN 13163,

Materiały do izolacji przeciwwilgociowych

Wyroby do izolacji powłokowych – masy asfaltowe i asfaltowo-polimerowe, masy bitumiczno-mineralne,
Wyroby z materiałów rolowych- papy asfaltowe na tekturze i na welonie szklanym, papy termozgrzewalne, folie z tworzyw sztucznych.
Dwuskładnikowe zaprawy do uszczelniania budowli i elementów budowlanych - stosowane do ścian zawilgoconych, których stopień zawilgocenia nie pozwala na zastosowanie izolacji na bazie bitumicznej

3. SPRZĘT

Wykonawca powinien wykazać się możliwością korzystania z elektronarzędzi i drobnego sprzętu budowlanego.
Do wykonywania robót należy stosować następujący sprzęt i narzędzia pomocnicze:

- butle propan-butan z palnikiem;
- narzędzia do przygotowania podłoża – młotki, szczotki druciane, odkurzacze itp.
- narzędzia do nakładania izolacji z mas powłokowych – pędzle, szczotki, pace, wałki.

4. TRANSPORT

Ogólne zasady podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.
Środki transportu do przewozu wyrobów izolacyjnych muszą zabezpieczać przed przemarznięciem, przegrzaniem i zniszczeniem mechanicznym.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1 Warunki przystąpienia do robót izolacyjnych

Do wykonywania robót izolacyjnych można przystąpić po zakończeniu poprzedzających robót budowlanych i robót mogących stanowić przyczynę uszkodzenia warstw izolacyjnych oraz po przygotowaniu i kontroli podłoży a także kontroli materiałów.

5.2 Wymagania dotyczące podłoży pod izolacje przeciwwilgociowe

Izolacje przeciwwilgociowe i wodochronne wykonuje się na podłożach:
– betonowych lub żelbetowych monolitycznych,
– murowanych cegły ceramicznej budowlanej pełnej lub z bloczków betonowych,
– z gładzią cementową lub otynkowanych tynkiem cementowym.
Podłoża powinny spełniać następujące wymagania ogólne:

- powinny być nośne i nieodkształcalne,
- powierzchnia powinna być czysta, odtłuszczona, odpylona, równa, wolna od mleczka cementowego, bez kawern, ubytków, wypukłości, pęknięć (luźne części należy usunąć, wypukłości powyżej 2 mm zlikwidować przez skuwanie, piaskowanie lub hydropiaskowanie, a ubytki i zagłębienia o głębokości powyżej 2 mm i rysy o szerokości większej niż 2 mm wypełnić zaprawą naprawczą zalecaną przez producenta wyrobów hydroizolacyjnych),
- połączenia izolowanych powierzchni poziomych i pionowych powinny mieć wykonane fasety o promieniu nie mniejszym niż 3 cm lub powinny być sfazowane pod kątem 45° na szerokości i wysokości co najmniej 5 cm od krawędzi (sposób ich wykonania powinien być zgodny z wymaganiami producenta podanymi w aprobacie technicznej lub karcie technicznej przewidywanych do stosowania wyrobów hydroizolacyjnych),
- podłoże powinno być suche (wilgotność nie przekraczająca 5%) lub wilgotne odpowiednio do wymagań producenta wyrobów hydroizolacyjnych podanych w aprobacie technicznej lub karcie technicznej (katalogowej),
- odpowiednio do wymagań producenta wyrobów izolacyjnych określonych w aprobacie technicznej lub karcie technicznej podłoże należy zagruntować roztworem do gruntowania właściwym dla rodzaju nakładanej warstwy izolacyjnej. Powierzchnia zagruntowana przed ułożeniem izolacji powinna być całkowicie wyschnięta, a powłoka gruntująca powinna być równomiernie rozłożona (ciągła) i wykazywać dobrą przyczepność do podłoża.

Wymagania szczegółowe dotyczące podłoży betonowych i żelbetowych

Podłoża betonowe i żelbetowe, w celu zapewnienia prawidłowej współpracy z hydroizolacją, powinny być wykonane z następujących klas betonu:

– B-7,5 przy izolacji z materiałów bitumicznych,

– B-10 przy izolacji z folii z tworzyw sztucznych,

– B-20 przy izolacji z laminatów z tworzyw sztucznych, powłokach hydroizolacyjnych na bazie cementu oraz w przypadku stosowania do izolacji preparatów penetrujących.

Do gruntowania podłoży betonowych wykonanych na płytach styropianowych nie wolno stosować roztworów zawierających rozpuszczalniki.

Wymagania szczegółowe dotyczące podłoży murowanych

Wyroby murowe w podłożu murowanym powinny mieć wytrzymałość co najmniej 15 MPa, a mur należy wykonać na zaprawie cementowej. Podłoże murowane należy przygotować odpowiednio do rodzaju wykonywanej izolacji, zgodnie ze wskazaniami producenta wyrobu hydroizolacyjnego, np. poprzez wypełnienie spoin lub naniesienie warstwy zaprawy cementowej, a następnie zagruntowanie powierzchni.

5.3 Warunki wykonywania izolacji przeciwwilgociowych

Roboty hydroizolacyjne należy wykonywać w temperaturze otoczenia nie niższej niż podano w instrukcji producenta materiałów izolacyjnych wykorzystywanych w robotach.

Najczęściej temperatury powietrza i podłoża w czasie układania izolacji powinny być nie niższe niż +5°C i nie wyższe od +35°C. Jednocześnie temperatury otoczenia i podłoża powinny być co najmniej o 3°C wyższe od panującej temperatury punktu rosy.

Zabronione jest wykonywanie robót poza granicznymi temperaturami określonymi przez producenta stosowanych preparatów, w czasie deszczu, mżawki, przy silnym nasłonecznieniu i wilgotności powietrza przekraczającej 85%.

Izolacje przeciwwilgociowe

Izolacje przeciwwilgociowe powinny spełniać następujące wymagania ogólne:

- stanowić ciągły i szczelny układ oddzielający budynek lub jego część od wody lub pary wodnej (występowanie złuszczeń, zacieków, łysin, spękań,pęcherzy, zmarszczek, fałd itp. wad jest niedopuszczalne),
- ściśle przylegać do izolowanego podłoża – nie powinny pękać, a ich powierzchnia powinna być gładka, bez lokalnych wgłębień lub wybrzuszeń,
- izolacja pozioma powinna bez przerw, w sposób ciągły, przechodzić w izolację pionową,
- przy wykonywaniu izolacji z mas hydroizolacyjnych należy na bieżąco (w trakcie nakładania każdej warstwy izolacyjnej) kontrolować zużycie materiału tzn. aplikować jedno opakowanie gotowego wyroby na wcześniej wydzielony (o określonej powierzchni) fragment podłoża,
- izolacja pionowa powinna być wyprowadzona na min. 50 cm powyżej poziomu okalającego terenu i zakończona w sposób uniemożliwiający wnikanie wód opadowych pod izolację,

- miejsca przebić izolacji przez przewody, rury, słupy lub inne elementy konstrukcyjne powinny być uszczelnione w sposób wykluczający przecieki wody do wnętrza budynku w tym rejonie,
- w przerwach dylatacyjnych oraz w przerwach roboczych powinny być zastosowane odpowiednie zabezpieczenia np. specjalne taśmy lub wkładki dylatacyjne wbudowywane w trakcie betonowania (wkładki powinny być wykonane z tego samego materiału i o identycznym profilu na całej długości szczeliny).

5.3 Warunki wykonywania uszczelnienia elastyczną powłoka dwuskładnikową

Przy wykonywaniu izolacji przeciwwilgociowych materiałami powłokowymi należy ściśle przestrzegać zaleceń producent. W przypadku ścian z pełnymi spoinami nakłada się na jej powierzchnię elastyczną powłokę izolacyjną o grubości 2-3 mm, w zależności od poziomu zagrożenia wilgocią lub wodą gruntową.

5.4 Warunki wykonywania izolacji termicznych

Do wykonywania izolacji stosować materiały w stanie powietrzno-suchym.
Warstwy izolacyjne winny być układane szczególnie starannie. Płyty styropianowe należy układać na styk bez szczelin. Płyty winny być przycięte na miarę bez ubytków i wyszczerbień. Przy układaniu płyt w kilku warstwach każdą warstwę układać mijankowo. Przesunięcie styków winno wynosić minimum 3 cm. W czasie przerw w pracy wbudowane materiały należy chronić przed zawilgoceniem (przez nakrycie folią lub papą)

6. KONTROLA JAKOŚCI

Badania materiałów

Bezpośrednio przed użyciem należy sprawdzić:
- w protokole przyjęcia materiałów na budowę; czy dostawca dostarczył dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania wyrobów izolacyjnych,
- stan opakowań (oryginalność opakowań i ich szczelność) oraz sposób przechowywania materiałów,
- terminy przydatności podane na opakowaniach.

Badania podłoży pod izolacje przeciwwilgociowe

Kontrolą powinny być objęte w przypadku podłoży:
- betonowych – zgodność wykonywania z dokumentacją projektową i odpowiednimi szczegółowymi specyfikacjami technicznymi, w tym: wytrzymałość i równość podkładów, czystość powierzchni, wykonanie napraw i uzupełnień, dopuszczalna wilgotność i temperatura podłoża, zabezpieczenie antykorozyjne wystających elementów metalowych,
- murów z cegły, kamienia i bloczków betonowych – zgodność wykonania z dokumentacją projektową i odpowiednimi szczegółowymi specyfikacjami technicznymi, w tym: wytrzymałość, dokładność wykonania z uwzględnieniem wymagań szczegółowych specyfikacji technicznych, wypełnienie spoin, czystość powierzchni, wykonanie napraw i uzupełnień lub wymaganej przez producenta wyrobów hydroizolacyjnych warstwy z zaprawy cementowej, dopuszczalna wilgotność i temperatura muru, zabezpieczenie antykorozyjne wystających elementów
- gładzi i tynków cementowych – zgodność wykonania z dokumentacją projektową i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi, w tym: sztywność podkładu, równość i wygląd powierzchni, czystość powierzchni, wykonanie napraw i uzupełnień, wilgotność i temperatura gładzi lub tynku, zabezpieczenie antykorozyjne wystających elementów metalowych.

Niezależnie od rodzaju podłoża kontroli ponadto podlegają:
- styki różnych płaszczyzn (krawędzie, naroża itp.) przygotowywanych do izolacji powierzchni (fasety i sfazowania),
- dodatkowe wymagania dotyczące przygotowania podłoży deklarowane przez producenta materiałów hydroizolacyjnych, w tym dotyczące gruntowania podłoża.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót jest ilość m2 .
Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST.

Podczas odbioru należy szczególnie zwrócić uwagę na jakość zastosowanych materiałów i wyrobów, prawidłowość przygotowania podłoża, przyczepność, prawidłowość wykonania powierzchni

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
Przy robotach związanych z wykonywaniem izolacji przeciwwilgociowych i wodochronnych elementami ulegającymi zakryciu są podłoża i poszczególne warstwy w izolacjach wielowarstwowych. Odbiór podłoży musi być dokonany przed rozpoczęciem robót hydroizolacyjnych, natomiast odbiór każdej ulegającej zakryciu warstwy izolacji wielowarstwowej po jej wykonaniu, a przed ułożeniem kolejnej warstwy.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI
Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w OST pkt.9

10. PRZEPISY ZWIĄZANE
10.1 NORMY

PN-B-24000:1997	Dyspersyjna masa asfaltowo-kauczukowa.
PN-B-24002:1997	Asfaltowa emulsja anionowa. (zmiany PN-B-24002:1997/Ap1:2001)
PN-B-24003:1997	Asfaltowa emulsja kationowa.
PN-B-24004:1997	Masa asfaltowo-aluminiowa (Zmiana PN-B-24004:1997/Az1:2004)
PN-B-24006:1997	Masa asfaltowo-kauczukowa.
PN-B-24008:1997	Masa uszczelniająca.
PN-B-24620:1998	Lepiki, masy i roztwory asfaltowe stosowane na zimno.
PN-B-24620:1998	Lepiki, masy i roztwory asfaltowe stosowane na zimno (Zmiana PN-B-24620:1998/Az1:2004)
PN-B-24625:1998	Lepik asfaltowy i asfaltowo-polimerowy z wypełniaczami stosowane na gorąco.
PN-89/B-27617	Papa asfaltowa na tekturze budowlanej (zmiana PN-B-27617/A1:1997)
PN-91/B-27618	Papa asfaltowa zgrzewalna na osnowie zdwojonej przeszywanej z tkaniny szklanej i welonu szklanego.
PN-92/B-27619	Papa asfaltowa na folii lub taśmie aluminiowej.
PN-B-27620:1998	Papa asfaltowa na welonie z włókien szklanych.
PN-B-27621:1998	Papa asfaltowa podkładowa na włókninie przeszywanej.
PN-EN 13969:2006	Elastyczne wyroby wodochronne – Wyroby asfaltowe do izolacji przeciw wilgociowej łącznie z wyrobami asfaltowymi do izolacji przeciwwodnej części podziemnych –Definicje i właściwości.(zmiana PN-EN 13969:2006/A1:2007))
PN-B-24620:1998	Lepiki, masy i roztwory asfaltowe stosowane na zimno.
PN-EN 13164:2003	Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby z polistyrenu ekstrudowanego (XPS) produkowane fabrycznie – Specyfikacja. (zmiany PN-EN 13164:2003/A1:2005, PN-EN 13164:2003/AC:2006)
PN-EN 13163:2003	Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie – Specyfikacja.(zmiany PN-EN 13163:2003/AC:2006)

SST-10 SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
INIEKCJA KRYSTALICZNA

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 Przedmiot i zakres robót objętych SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru izolacji termicznych i przeciwwilgociowych przy realizacji zadania „Przebudowa części pomieszczeń piwnic i parteru Komendy Powiatowej Policji w Drawsku Pomorskim”
i obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie iniekcji krystalicznej.

1.2 Zakres stosowania SST

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

1.3 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązując i określeniami podanymi w Ogólnej Specyfikacji Technicznej (OST).

1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, za zgodność wykonania z dokumentacją projektową, niniejszą szczegółową specyfikacją techniczną i poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST.

2. MATERIAŁY

Kompozycje głęboko zmodyfikowanego szkła wodnego i środków hydrofobizujących ścianki kapilar.
Należy stosować rozwiązania systemowe i materiały sprawdzonych producentów.
Stosowane materiały muszą odpowiadać wymaganiom odpowiednich norm i aprobat technicznych.

3. SPRZĘT

Wykonawca powinien wykazać się możliwością korzystania z elektronarzędzi i drobnego sprzętu budowlanego.
Do wykonywania robót należy stosować następujący sprzęt i narzędzia pomocnicze:

- wiertarki
- pompy ciśnieniowe

4. TRANSPORT

Ogólne zasady podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

5. WYKONANIE ROBÓT

Rodzaj stosowanej iniekcji zależy od stopnia wilgotności masowej. Przy wilgotności masowej w rdzeniu ściany , mierzonej metodą CM, powyżej 12% należy stosować iniekcje metodą ciśnieniową. Przy wilgotności poniżej 12% można stosować iniekcje metodą grawitacyjną
Po oczyszczeniu powierzchni ścian, oczyszczeniu spoin i ponownym ich wypełnieniu w wyznaczonym poziomie należy w ścianie wywiercić otwory skierowane ku dołowi, w odstępie co około 15 cm, w jednym lub dwu rzędach. Oś otworu powinna przecinać przynajmniej dwie warstwy spoiny poziomej między cegłami. Głębokość otworu powinna być 5-8 cm mniejsza od grubości ściany mierzonej wzdłuż osi otworu.
Kąt wiercenia oraz średnica otworów zależy od metody iniekcji, i tak:
-w metodzie grawitacyjnej kąt wiercenia wynosi 30^O do 45^O do poziomu, a średnica otworów 30mm
-w metodzie ciśnieniowej kąt wiercenia wynosi 0^O do 30^O do poziomu, a średnica otworów 312-18mm
W przypadku ścian o grubości większej niż 100 cm iniekcji należy wykonać dwustronnie. Natychmiast po wywierceniu, otwory należy oczyścić ze zwierciń.

Metoda grawitacyjna

Po wywierceniu i oczyszczeniu otworów należy je wypełnić płynem do iniekcji. Z upływem czasu należy uzupełnić płyt w otworach aż do ustania wchłaniania. Po ustaniu wchłaniania płynu w strukturę muru, otwór oczyścić z resztek muru i wypełnić zaprawą montażową.

Metoda ciśnieniowa

Po wywierceniu i oczyszczeniu otworów należy osadzić końcówki iniekcyjne a następnie wprowadzić przez nie płyn iniekcyjny za pomocą pompy ciśnieniowej podciśnieniem 0,2-0,7MPa. Proces iniekcji prowadzi się

aż do ustania wnikania i gwałtownego wzrostu ciśnienia w układzie. Po ustaniu wchłaniania płynu w strukturę muru, otwór oczyścić z resztek płynu, i wypełnić powłoką wodoszczelną.

6. KONTROLA JAKOŚCI

Ogólne zasady podano w OST.
Przy wykonywaniu otworów należy zwrócić uwagę na właściwą głębokość otworów. Procesu iniekcji prowadzić do momentu w którym ustanie wchłanianie płynu iniekcyjnego.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót jest ilość m2 .
Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST.
Podczas odbioru należy szczególnie zwrócić uwagę na jakość zastosowanych materiałów i wyrobów, prawidłowość przygotowania podłoża i odwiertów.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w OST pkt.9

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Instrukcje producentów

SST-11 SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
ROBOTY INSTALACYJNE

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 Przedmiot i zakres robót objętych SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontem instalacji wod-kan w pomieszczeniu toalety na parterze przy realizacji zadania „Przebudowa części pomieszczeń piwnic i parteru Komendy Powiatowej Policji w Drawsku Pomorskim”

Roboty, których dotyczy SST, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie należycie i zgodnie z wymaganiami zleceniodawcy robót :

1. demontaż istniejących przyborów i armatury sanitarnej
2. wymiana podejść dopływowych do baterii;
3. wymiana podejść odpływowych od instalowanych przyborów;
4. montaż nowych przyborów sanitarnych,
5. montaż nowej armatury

1.2 Zakres stosowania SST

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

1,3 Określenia podstawowe

Określenia podane w szczegółowej specyfikacji technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST.

2. MATERIAŁY

Wszystkie materiały powinny posiadać wymagane odrębnymi przepisami aprobaty techniczne, atesty i badania. Wszystkie materiały w I gatunku. Przed wbudowaniem materiału Inwestor musi akceptować materiał .

Podstawowe materiały instalacji sanitarnych:

Umywalki :umywalka półokrągła "60" z półstopą ;

Baterie - bateria umywalkowe ścienne i stojące

Urządzenia ustępowe porcelanowe "kompakt", z deską sedesowa z tworzywa sztucznego twardego.

Rury instalacyjne wodociągowe

Rury i kształtki kanalizacyjne z PCW

3. SPRZĘT

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

Wykonawca przystępujący do robót instalacyjnych powinien się wykazać możliwością korzystania ze sprzętu i narzędzi do cięcia i gięcia rur stalowych, montażu kształtek, spawania,wykonania próby hydraulicznej.

4. TRANSPORT

Materiały powinny być przewożone w sposób zgodny z instrukcją producenta. Można użyć dowolnego środka transportu spełniającego wymagania określone przez producenta. Materiał należy zabezpieczyć przed możliwością przesuwania się oraz układać w warstwach według wytycznych producenta oraz w zależności od środka transportu i wytrzymałości palety.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Instalacje wod-kan

Należy wykonać wymianę i montaż odcinków rurociągu kanalizacyjnego zgodnie z technologią producenta rur. Instalację przed zakryciem bruzd, przed malowaniem lub obudowaniem należy poddać próbie

szczelności, z przeprowadzonych prób należy sporządzić protokół i dokonać odnośnego wpisu do dziennika budowy. Szczególną uwagę należy zwrócić na izolowanie rurociągów oraz na rozstaw uchwytów mocujących instalacją. Montażu dokonać zgodnie z instrukcją producenta
Montażu armatury oraz przyborów sanitarnych należy wykonać zgodnie z przyjętym systemem i technologią określoną przez producenta.

6. KONTROLA JAKOŚCI
Każda dostarczona partia materiałów powinna być zaopatrzona w świadectwo kontroli jakości producenta. Wyniki przeprowadzonych badań należy uznać za dodatnie, jeżeli wszystkie wymagania danej fazy robót zostały spełnione. Jeżeli którekolwiek z wymagań nie zostało spełnione, należy dana fazę robót uznać za niezgodną z wymogami normy i po dokonaniu poprawek przeprowadzić ponowne badanie

7. OBMIAR ROBÓT
Jednostka obmiarowa jest odpowiednio podana w przedmiarze robót.

8, ODBIÓR ROBÓT
Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w OST .
Do odbioru końcowego Wykonawca powinien przedłożyć :

1. protokoły prób montażowych,
2. protokoły szczelności instalacji,
3. oświadczenie wykonawcy o zakończeniu robót i gotowości instalacji do eksploatacji,
4. certyfikatu bezpieczeństwa użytych materiałów i urządzeń.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI
Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w OST pkt.9 .

10. PRZEPISY ZWIĄZANE
10.1.Normy

PN-ISO 7-1:1995	Gwinty rurowe połączeń ze szczelnością uzyskiwaną na gwincie. Wymiary, tolerancje i oznaczenia
PN-ISO 228-1:1999	Gwinty rurowe połączeń ze szczelnością nie uzyskiwaną na gwincie. Wymiary, tolerancje i oznaczenia
PN-H-74200:1998	Rury stalowe ze szwem gwintowane
PN-80/H-74219	Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco ogólnego zastosowania

10.2 Inne przepisy
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003 r. Nr 47 poz. 401).
Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano –montażowych.. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe.