

SPIS SPECYFIKACJI:

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT	2
SST 1.1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE.....	21
SST 1.2 MONTAŻ STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ	24
SST 1.3 TYNKOWANIE	27
SST 1.4 KŁADZENIE GLAZURY.....	31
SST 1.5 POSADZKI Z PŁYTEK GRESS	34
SST 1.6 INSTALOWANIE SUFITÓW PODWIESZANYCH -OKŁADZINY Z PŁYT G-K	37
SST 1.7 MALOWANIE ŚCIAN I SUFITÓW	47

OST

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

I. CZĘŚĆ OGÓLNA

1. Określenie przedmiotu zamówienia

1.1. Rodzaj, nazwa i lokalizacja ogólna przedsięwzięcia

Remont pomieszczeń socjalnych i higieniczno-sanitarnych w Referacie Zarząd Dróg Powiatowych istniejącego budynku w miejscowości Zębówice 44.

Zamawiający: Starostwo Powiatowe w Jaworze, ul. Wrocławska 26, 59-400 Jawor

1.2. Uczestnicy procesu budowlanego.

- 1) Zamawiający: Starostwo Powiatowe w Jaworze, ul. Wrocławska 26, 59-400 Jawor
- 2) Organ nadzoru budowlanego Powiatowy Inspektor Nadzory Budowlanego w Jaworze
- 3) Wykonawca (wypełnić po rozstrzygnięciu przetargu)
- 4) Zarządzający realizacją umowy (wypełnić)
- 5) Przyszły użytkownik: Starostwo Powiatowe w Jaworze, ul. Wrocławska 26, 59-400 Jawor

1.3. Charakterystyka przedsięwzięcia

1.3.1. Przeznaczenie obiektów i rozwiązanie funkcjonalno-użytkowe

Budynek jest obecnie użytkowany, funkcjonują w nim pomieszczenia higieniczno-sanitarne (wc, łaźnie z kabinami natryskowymi, szatnie i stołówka . Przyjęto założenie ,że zasadnicza bryła budynku pozostanie bez zmian, a pomieszczenia zostaną poddane pracom remontowym w celu podniesienia ich standardu.

1.3.2. Ogólny zakres robót

1) Inwestycja realizowana będzie jako całość zamówienia

W ramach inwestycji uwzględniono roboty remontowe, rozbiórkowe oraz z zakresu przebudowy:

- 1) Przebudowa wewnętrzna budynku – przebudowa ścian wewnętrznych nośnych i działowych, wykonanie nowych otworów drzwiowych, zamurowania i wyburzenia .
- 2) Wymiana podłóg i okładzin wewnętrznych częściowo na nowe wraz z robotami towarzyszącymi. Wymiana części tynków wewnętrznych na nowe..
- 3) Wymiana odcinków instalacji wewnętrznych
- 4) Wymiana drzwi zewnętrznych oraz okien z profili PCV 3-szybowych na nowe wraz z robotami towarzyszącymi.
- 5) Wymiana drzwi wewnętrznych na nowe Wyposażenie wewnętrzne obiektu wraz z urządzeniami sanitarnymi i nowymi przegrodami lekkimi i ciężkimi.
- 6) Wymiana oświetlenia na energooszczędne typu LED wraz z robotami towarzyszącymi.

Roboty budowlane i rzemieślnicze należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i konserwatorskiej, a także zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie normami i przepisami wykonawczymi - pod nadzorem osób do tego upoważnionych.

2) Rodzaje występujących robót wg grup CPV:

Tab.1 - Nazwy i kody grup, klas i kategorii robót budowlanych

CPV 45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

3) Rozmieszczenie obiektów w planie zagospodarowania zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

1.3.3. Zakres robót przewidziany do wykonania w poszczególnych zadaniach i obiektach

Obiekty należy wykonać w pełnym zakresie robót umożliwiających użytkowanie obiektu zgodnie z przeznaczeniem.

1.4. Dokumentacja techniczna określająca przedmiot zamówienia i stanowiąca podstawę do realizacji robót

1.4.1. Spis specyfikacji technicznych

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA OST

I. Część ogólna

II. Wymagania ogólne

SZCZEGÓLWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE SST- branża budowlana

SST 1.1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE

SST 1.2 MONTAŻ STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ

SST 1.3 TYNKOWANIE

SST 1.4 KŁADZENIE GLAZURY

SST 1.5 POSADZKI Z PŁYTEK GRESS

SST 1.6 INSTALOWANIE SUFITÓW PODWIESZANYCH

SST 1.7 MAŁOWANIE ŚCIAN I SUFITÓW

1.4.3. Wykaz innych dokumentacji mających wpływ na realizację inwestycji

- Ustawa Prawo budowlane z aktami wykonawczymi

1.4.4. Zgodność robót z dokumentacją techniczną

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac i ich zgodność z dokumentacją kontraktową i techniczną, specyfikacjami technicznymi i instrukcjami zarządzającego realizacją umowy.

Wykonawca jest zobowiązany wykonywać wszystkie roboty ściśle według otrzymanej dokumentacji technicznej. Jeśli jednak w czasie realizacji robót okaże się, że dokumentacja projektowa dostarczona przez Zamawiającego wymaga zdaniem Wykonawcy uzupełnień, wówczas Wykonawca w uzasadnionym przypadku przygotowuje na własny koszt niezbędne rysunki i opracowania i przedłoży je w czterech kopiach do akceptacji zarządzającemu realizacją umowy.

W przypadku, gdy roboty budowlane odbiegać będą istotnie od zatwierdzonego pozwolenia na budowę, wykonawca na swój koszt wykona projekt budowlany zamienny i uzyska zmianę decyzji pozwolenie na budowę. Każde odstępstwo od otrzymanej dokumentacji wymaga zatwierdzenia przez zarządzającego umową lub przez osobę przez niego upoważnioną.

2. Prace towarzyszące i roboty tymczasowe

Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych należy usunąć wszystkie przedmioty i obiekty zagrażające bezpieczeństwu osób, które będą prowadzić roboty budowlane. W pierwszej kolejności należy zabezpieczyć teren budowy, następnie można przystąpić do prac wstępnych związanych z zagospodarowaniem terenu budowy.

3. Informacje o terenie budowy

3.1. Użytkowanie terenu

Obszar inwestycji zlokalizowany jest w miejscowości Zębowice 44, gmina Jawor, powiat jaworski. Teren inwestycji obejmuje, która stanowi własność Inwestora

3.2. Charakterystyka terenu budowy

- Jako teren przeznaczony dla budowy należy wykorzystać działkę gruntu. Na terenie działki znajduje się budynek oraz część terenu utwardzonego.

- Teren nieruchomości ogrodzony

3.3. Ochrona i utrzymanie terenu budowy

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę placu budowy oraz wszystkich materiałów i elementów wyposażenia użytych do realizacji robót od chwili rozpoczęcia do ostatecznego odbioru robót.

Przez cały ten okres urządzenia lub ich elementy będą utrzymane w sposób satysfakcjonujący zarządzającego realizacją umowy. Może on wstrzymać realizację robót, jeśli w jakimkolwiek czasie wykonawca zaniedba swoje obowiązki konserwacyjne.

Wykonawca umieści w miejscach i ilościach określonych przez zarządzającego wymagane prawem tablice informacyjne. Wszystkie istniejące elementy zagospodarowania terenu uszkodzone w trakcie robót Wykonawca odtworzy na własny koszt.

3.4. Ochrona własności i urządzeń

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących instalacji naziemnych i podziemnych, urządzeń znajdujących się w obrębie placu budowy i terenów wykorzystywanych przez Wykonawcę takich jak rurociągi, kable etc. Przed rozpoczęciem robót wykonawca potwierdzi u odpowiednich władz, które są właścicielami instalacji i urządzeń, informacje podane na planie zagospodarowania terenu dostarczonym przez Zamawiającego. Wykonawca spowoduje, żeby te instalacje i urządzenia zostały właściwie oznaczone i zabezpieczone przed uszkodzeniem w trakcie realizacji robót.

W przypadku, gdy wystąpi konieczność przeniesienia instalacji i urządzeń podziemnych w granicach objętych pozwoleniem na budowę Wykonawca ma obowiązek poinformować zarządzającego realizacją umowy o zamiarze rozpoczęcia takiej pracy.

dla zadania **"Remont pomieszczeń socjalnych i higieniczno-sanitarnych w Referacie Zarząd Dróg Powiatowych"**
w miejscowości Zębówice 44

Wykonawca natychmiast poinformuje zarządzającego realizacją umowy o każdym przypadkowym uszkodzeniu tych urządzeń lub instalacji i będzie współpracował przy naprawie udzielając wszelkiej możliwej pomocy, która może być potrzebna dla jej przeprowadzenia.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiegokolwiek szkody spowodowane przez jego działania w instalacjach naziemnych i podziemnych pokazanych na planie zagospodarowania terenu dostarczonym przez zamawiającego. Nie wyklucza się niedokładności na podkładzie geodezyjnym. W związku z tym wszystkie prace ziemne należy wykonywać ze szczególną ostrożnością.

3.5. Ochrona środowiska w trakcie realizacji robót

W trakcie realizacji robót wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych i uzgodnieniach w zakresie ochrony środowiska. W okresie realizacji, do czasu zakończenia robót, wykonawca będzie podejmował wszystkie sensowne kroki, żeby stosować się do wszystkich przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem, unikać działań szkodliwych dla innych jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością.

3.6. Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy. Uważa się, że koszty zachowania zgodności z wspomnianymi powyżej przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są wliczone w cenę umowną.

Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego na placu budowy, we wszystkich urządzeniach maszynach i pojazdach oraz pomieszczeniach magazynowych. Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregokolwiek z jego pracowników.

Użycie materiałów, które wpływają na trwałe zmiany środowiska, ani materiałów emitujących promieniowanie w ilościach wyższych niż zalecane w projekcie nie będzie akceptowane. Jakiegokolwiek materiały z odzysku lub pochodzące z recyklingu i mające być użyte do robót muszą być poświadczane przez odpowiednie urzędy i władze jako bezpieczne dla środowiska. Materiały, które są niebezpieczne tylko w czasie budowy (a po zakończeniu budowy ich charakter niebezpieczny zanika, np. materiały pyłące) mogą być dozwolone, pod warunkiem, że będą spełnione wymagania techniczne dotyczące ich wbudowania. Przed użyciem takich materiałów Zamawiający musi uzyskać aprobatę od odpowiednich władz administracji państwowej, jeśli wymagają tego odpowiednie przepisy.

4. Projekt organizacji robót

Opracowany przez wykonawcę projekt organizacji robót musi być dostosowany do charakteru i zakresu przewidywanych do wykonania robót. Ma on zapewnić zaplanowany sposób realizacji robót, w oparciu o zasoby techniczne, ludzkie i organizacyjne, które zapewnią realizację robót zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i instrukcjami zarządzającego realizacją umowy oraz harmonogramem robót.

5. Szczegółowy harmonogram robót i finansowania

Szczegółowy harmonogram robót i finansowania musi uwzględniać uwarunkowania wynikające z dokumentacji projektowej i ustaleń zawartych w umowie. Możliwości przerobowe wykonawcy w dziedzinie robót budowlanych i montażowych, kolejność robót oraz sposoby realizacji winny zapewnić wykonanie robót w terminie określonym w umowie.

Zgodnie z postanowieniami umowy harmonogram będzie w miarę potrzeb korygowany w trakcie realizacji robót.

6. Program zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

W trakcie realizacji robót wykonawca będzie stosował się do wszystkich obowiązujących przepisów i wymagań w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W tym celu, w ramach prac przygotowawczych do realizacji robót, zgodnie z wymogami ustawy prawo budowlane, jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji zarządzającemu realizacją umowy, program zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

dla zadania **"Remont pomieszczeń socjalnych i higieniczno-sanitarnych w Referacie Zarząd Dróg Powiatowych"**
w miejscowości Zębówice 44

Na jego podstawie musi zapewnić, Żeby personel nie pracował w warunkach, które są niebezpieczne, szkodliwe dla zdrowia i nie spełniają odpowiednich wymagań sanitarnych.

7. Zarządzający realizacją budowy

Zarządzający realizacją umowy w ramach posiadanego umocowania od zamawiającego reprezentuje interesy zamawiającego na budowie przez sprawowanie kontroli zgodności realizacji robót budowlanych z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi, przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz postanowieniami warunków umowy. Dla prawidłowej realizacji swoich obowiązków, zgodnie z przepisami prawa budowlanego, zarządzający realizacją umowy pisemnie wyznacza inspektorów nadzoru działających w jego imieniu, w zakresie przekazanych im uprawnień i obowiązków. Wydawane przez nich polecenia mają moc poleceń zarządzającego realizacją umowy.

Zgodnie z umową, wykonawca jest zobowiązany w ramach kwoty ryczałtowej przewidzianej w cenie ofertowej na zaplecze budowy zorganizować zamawiającemu na placu budowy i utrzymywać do końca robót biuro zarządzającego realizacją umowy.

8. Nazwy i kody wg CPV

8.1. Wspólny Słownik Zamówień

Słownik główny obejmuje nazwy dostaw, robót budowlanych lub usług, którym przypisane zostały określone 9-cyfrowe kody. Pierwsze dwie cyfry określają działy, pierwsze trzy cyfry określają grupy, pierwsze cztery cyfry określają klasy, pierwszych pięć cyfr określa kategorie. Ostatnia dziewiąta cyfra ma charakter kontrolny i służy do zweryfikowania prawidłowości poprzednich cyfr.

8.2. Nazwy i kody grup, klas i kategorii robót budowlanych

8.3. Określenia podstawowe

OST – Ogólna Specyfikacja Techniczna

SST – Szczegółowa Specyfikacja Techniczna – odnosi się do niniejszego opracowania

9. Przedmiary robót i kosztorys inwestorski

Przedmiar robót i kosztorys inwestorski, o ile został Wykonawcy dostarczony, Wykonawca winien traktować jako materiał pomocniczy do określenia zakresu robót. Na ewentualne roboty dodatkowe zlecone przez Zamawiającego Wykonawca opracuje kosztorys zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 20 grudnia 2021 r. (Dz. U. 2021.2458 z dnia 2021.12.29) w sprawie określenia metod i podstaw do sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno– użytkowym i przedstawi go do akceptacji zarządzającemu umową.

II. WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót pn. "Remont pomieszczeń socjalnych i higieniczno-sanitarnych w Referacie Zarząd Dróg Powiatowych" w miejscowości Zębówice 44.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1. Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych prostych robót i konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej.

1.3. Zakres robót objętych ST

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

1.4. Określenia podstawowe

Ilekość w ST jest mowa o:

obiekcie budowlanym – należy przez to rozumieć:

- a) budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi,
- b) budowlę stanowiącą całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami,
- c) obiekt małej architektury;

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

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

obiekcie małej architektury – należy przez to rozumieć niewielkie obiekty, a w szczególności:

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

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

budowie – należy przez to rozumieć wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego.

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

remoncie – należy przez to rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiących bieżącej konserwacji.

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

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

prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane – należy przez to rozumieć tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkowania wieczystego, zarządu, ograniczonego prawa rzeczowego albo stosunku zobowiązaniowego, przewidującego uprawnienia do wykonywania robót budowlanych.

pozwoleniu na budowę – należy przez to rozumieć decyzję administracyjną zezwalającą na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego.

dokumentacji budowy – należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książkę obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metoda montażu – także dziennik montażu.

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

terenie zamkniętym – należy przez to rozumieć teren zamknięty, o którym mowa w przepisach prawa geodezyjnego i kartograficznego:

- a) obronności lub bezpieczeństwa państwa, będący w dyspozycji jednostek organizacyjnych podległych Ministrowi Obrony Narodowej, Ministrowi Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz Ministrowi Spraw Zagranicznych,
- b) bezpośredniego wydobywania kopaliny ze złoża, będący w dyspozycji zakładu górniczego.

aprobacie technicznej – należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.

właściwym organie – należy przez to rozumieć organ nadzoru architektoniczno-budowlanego lub organ specjalistycznego nadzoru budowlanego, stosownie do ich właściwości określonych w rozdziale 8.

wyrobie budowlanym – należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyborów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.

organie samorządu zawodowego – należy przez to rozumieć organy określone w ustawie z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.).

dla zadania "**Remont pomieszczeń socjalnych i higieniczno-sanitarnych w Referacie Zarząd Dróg Powiatowych**"
w miejscowości Zębówice 44

obszarze oddziaływania obiektu – należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu budowlanym na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu.

opłacie – należy przez to rozumieć kwotę należności wnoszona przez zobowiązanego za określone ustawa obowiązkowe kontrole dokonywane przez właściwy organ.

drodze tymczasowej (montażowej) – należy przez to rozumieć drogę specjalnie przygotowaną, przeznaczoną do ruchu pojazdów obsługujących roboty budowlane na czas ich wykonywania, przewidziana do usunięcia po ich zakończeniu.

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

kierowniku budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponoszącą ustawową odpowiedzialność za prowadzona budowę.

rejestrze obmiarów – należy przez to rozumieć – akceptowana przez Inspektora nadzoru książkę z ponumerowanymi stronami, służącą do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru budowlanego.

laboratorium – należy przez to rozumieć laboratorium jednostki naukowej, zamawiającego, wykonawcy lub inne laboratorium badawcze zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzania niezbędnych badań i prób związanych z oceną jakości stosowanych wyrobów budowlanych oraz rodzajów prowadzonych robót.

materiałach – należy przez to rozumieć wszelkie materiały naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

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

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

projektancie – należy przez to rozumieć uprawnioną osobę prawną lub fizyczną będącą autorem dokumentacji projektowej.

rekultywacji – należy przez to rozumieć roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenu naruszonego w czasie realizacji budowy lub robót budowlanych.

części obiektu lub etapie wykonania – należy przez to rozumieć część obiektu budowlanego zdolna do spełniania przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych i możliwa do odebrania i przekazania do eksploatacji.

ustaleniach technicznych – należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobatkach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.

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

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

instrukcji technicznej obsługi (eksploatacji) – opracowana przez projektanta lub dostawcę urządzeń technicznych i maszyn, określająca rodzaje i kolejność lub współzależność czynności obsługi, przeglądów i zabiegów konserwacyjnych, warunkujących ich efektywne i bezpieczne użytkowanie. Instrukcja techniczna obsługi (eksploatacji) jest również składnikiem dokumentacji powykonawczej obiektu budowlanego.

istotnych wymaganiach – oznaczają wymagania dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i pewnych innych aspektów interesu wspólnego, jakie mają spełniać roboty budowlane.

normach europejskich – oznaczają normy przyjęte przez Europejski Komitet Standaryzacji (CEN) oraz Europejski Komitet Standaryzacji elektrotechnicznej (CENELEC) jako „standardy europejskie (EN)” lub „dokumenty harmonizacyjne (HD)”, zgodnie z ogólnymi zasadami działania tych organizacji.

przedmiarze robót – to zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej 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.

robocie podstawowej – minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robót.

Wspólnym Słowniku Zamówień – jest systemem klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych, stworzonych na potrzeby zamówień publicznych. Składa się ze słownika głównego oraz słownika uzupełniającego. Obowiązuje we wszystkich krajach Unii Europejskiej. Zgodnie z postanowieniami rozporządzenia 2151/2003, stosowanie kodów CPV do określania przedmiotu zamówienia przez zamawiających z ówczesnych Państw Członkowskich UE stało się obowiązkowe z dniem 20 grudnia 2003 r. Polskie Prawo zamówień publicznych przewidziało obowiązek stosowania klasyfikacji CPV począwszy od dnia akcesji Polski do UE, tzn. od 1 maja 2004 r.

Zarządzającym realizacją umowy – jest to osoba prawna lub fizyczna określona w projekcie umowy, zwaną dalej zarządzającym, wyznaczoną przez zamawiającego, upoważniona do nadzorowania realizacji robót i administrowania umowa w zakresie określonym w udzielonym pełnomocnictwie (zarządzający realizacją nie jest obecnie prawnie określony w przepisach).

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

1.5.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, poda lokalizację (ewentualnie współrzędne punktów

dla zadania **"Remont pomieszczeń socjalnych i higieniczno-sanitarnych w Referacie Zarząd Dróg Powiatowych"**
w miejscowości Zębówice 44

głównych obiektu oraz reperów), przekaże dziennik budowy oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i dwa komplety ST.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone punkty pomiarowe Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

1.5.2. Dokumentacja kosztorysowa

Przekazany przedmiar robót ma zawierać opis, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy, uwzględniającym zakresu prac remontowych branżowych:

– dostarczoną przez Zamawiającego,

1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST

Dokumentacja projektowa, ST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „Ogólnych warunkach umowy”.

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

W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności podane na rysunku wielkości liczbowe wymiarów są ważniejsze od odczytu ze skali rysunków.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową i ST. Wielkości określone w dokumentacji projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub ST i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy.

1.5.4. Zabezpieczenie terenu budowy

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

1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykonywania robót wykończeniowych Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- b) podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

- 1) lokalizacje baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- 2) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - c) możliwością powstania pożaru.

1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynowych oraz w maszynach i pojazdach. 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.

1.5.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

1.5.8. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie gruntu, materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora nadzoru. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inspektora nadzoru.

1.5.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy

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

1.5.10. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego.

1.5.11. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót, np. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dn. 19.03.2003 r. Nr 47, poz. 401) oraz Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tj. Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650 z późniejszymi zmianami). Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

2. MATERIAŁY

2.1. Źródła uzyskania materiałów do elementów konstrukcyjnych

dla zadania **"Remont pomieszczeń socjalnych i higieniczno-sanitarnych w Referacie Zarząd Dróg Powiatowych"**
w miejscowości Zębówice 44

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące, zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia ciągłych badań określonych w ST w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła spełniają wymagania ST w czasie postępu robót. Pozostałe materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych (ST).

2.2. Pozyskiwanie masowych materiałów pochodzenia miejscowego

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek złóż miejscowych, włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inspektorowi nadzoru wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji złoża. Wykonawca przedstawi dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowana przez siebie metodę wydobywania i selekcji do zatwierdzenia Inspektorowi nadzoru. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek złoża. Wykonawca poniesie wszystkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót, chyba że postanowienia ogólne lub szczegółowe warunków umowy stanowią inaczej.

Humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu wykopów, ukopów i miejsc pozyskania piasku i żwiru będą formowane w hałdy i wykorzystywane przy zasypce i rekultywacji terenu po ukończeniu robót. Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań Inspektora nadzoru. Eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym

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

2.4. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

2.5. Wariantowe stosowanie materiałów

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

2.6. Materiały rozbiórkowe i odpady

Materiały pochodzące z rozbiórki, odpady budowlane należy tymczasowo składować w miejscach wyznaczonych (np. kontenerach budowlanych) uzgodnionych z Inspektorem nadzoru. Materiały te w uzgodnieniu z Inwestorem podlegają ocenie pod kątem ponownego ich wykorzystania. Materiały nie nadające się do powtórnego wykorzystania będą podlegać likwidacji. Miejsca składowania materiałów rozbiórkowych i odpadów budowlanych należy odpowiednio zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych. Materiały do likwidacji zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy w niezbędnie krótkim czasie i zutyliczowane w sposób zgodny z normami, i prawem ochrony środowiska. Koszty wywozu materiałów rozbiórkowych i odpadów budowlanych oraz ich utylizacji są po stronie wykonawcy, i powinny być wliczone w cenę ofertową.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym w umowie.

4.2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd drogi pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Przed rozpoczęciem robót wykonawca opracuje:

- projekt zagospodarowania placu budowy, który powinien składać się z części opisowej i graficznej,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan BIOZ) o ile jest wymagany,

5.2. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową lub kontraktem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST, projektu projektem organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

5.2.1. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za pełną obsługę geodezyjną przy wykonywaniu wszystkich elementów robót określonych w dokumentacji projektowej lub przekazanych na piśmie przez Inspektora nadzoru.

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

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

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

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Program zapewnienia jakości

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości (PZJ), w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, ST.

Program zapewnienia jakości winien zawierać:

- organizację wykonania robót, w tym termin i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań), sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inspektorowi nadzoru,
- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót.

6.2. Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i ST.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w ST. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Inspektor nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych Wykonawcy w celu ich inspekcji. Inspektor nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor nadzoru natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użytku dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

6.3. Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Inspektor nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na zlecenie Inspektora nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w

dla zadania **"Remont pomieszczeń socjalnych i higieniczno-sanitarnych w Referacie Zarząd Dróg Powiatowych"**
w miejscowości Zębówice 44

przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający. Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora nadzoru. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

6.4. Badania i pomiary

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

6.5. Raporty z badań

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

6.6. Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru

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

6.7. Certyfikaty i deklaracje

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

1. posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji;
2. posiadają deklaracje zgodności lub certyfikat zgodności z:
 - Polską Normą lub
 - aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 i które spełniają wymogi ST.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez ST, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.8. Dokumenty budowy

[1] Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymagany dokumentem urzędowym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Prowadzenie dziennika budowy zgodnie z § 45 ustawy Prawo budowlane spoczywa na kierowniku budowy. Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej strony budowy. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

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

dla zadania **"Remont pomieszczeń socjalnych i higieniczno-sanitarnych w Referacie Zarząd Dróg Powiatowych"**
w miejscowości Zębówice 44

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- uzgodnienie przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora nadzoru,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inspektorowi nadzoru do ustosunkowania się.

Decyzje Inspektora nadzoru wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje Inspektora nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

[2] Książka obmiarów

Książka obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się sukcesywnie w jednostkach przyjętych w kosztorysie lub w ST.

[3] Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora nadzoru.

[4] Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w punktach [1]-[3], następujące dokumenty:

- a) pozwolenie na budowę,
- b) protokoły przekazania terenu budowy,

- c) umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi,
- d) protokoły odbioru robót,
- e) protokoły z narad i ustaleń,
- f) operaty geodezyjne,
- g) plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (o ile jest wymagany).

[5] Przechowywanie dokumentów budowy

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

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową i ST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora nadzoru o zakresie obmierzanego robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót podanych w kosztorysie ofertowym lub gdzie indziej w ST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń Inspektora nadzoru na piśmie. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstotliwością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie.

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

Zasady określania ilości robót podane są w odpowiednich specyfikacjach technicznych i w KNR-ach oraz KNNR-ach. Jednostki obmiaru powinny być zgodne z jednostkami określonymi w dokumentacji projektowej i kosztorysowej, przedmiarze robót.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót muszą być zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

7.4. Wagi i zasady wdrażania

Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia wagowe odpowiadające odnośnym wymaganiom ST. Będzie utrzymywać to wyposażenie, zapewniając w sposób ciągły zachowanie dokładności wg norm zatwierdzonych przez Inspektora nadzoru.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym odbiorom:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi przewodów kominowych, instalacji i urządzeń technicznych,
- c) odbiorowi częściowemu,
- d) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),
- e) odbiorowi po upływie okresu rękojmi
- f) odbiorowi pogwarancyjnemu po upływie okresu gwarancji.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje Inspektor nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednocześnie powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

8.3. Odbiór częściowy

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

8.4. Odbiór ostateczny (końcowy)

8.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.2.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i ST. W toku odbioru ostatecznego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej w dokumentacji projektowej i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja oceni pomniejszona wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

8.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowe)

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. dokumentację powykonawczą, tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi,
2. szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamiennie),
3. protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających,
4. protokoły odbiorów częściowych,
5. recepty i ustalenia technologiczne,
6. dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały),
7. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z ST i programem zapewnienia jakości (PZJ),
8. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z ST i programem zabezpieczenia jakości (PZJ),

dla zadania **"Remont pomieszczeń socjalnych i higieniczno-sanitarnych w Referacie Zarząd Dróg Powiatowych"**
w miejscowości Zębówice 44

9. rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
10. geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza robót i sieci uzbrojenia terenu,
11. kopie mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisje roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

8.5. Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji

Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnia się w okresie rękojmi i gwarancji. Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4. „Odbiór ostateczny robót (końcowy) robót”.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ustalenia ogólne

Podstawa płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez wykonawcę za jednostkę obmiarową ustalona dla danej pozycji kosztorysu przyjętą przez Zamawiającego w dokumentach umownych. Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawa płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych (ofercie). Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w ST i w dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe lub wynagrodzenie ryczałtowe robót będą obejmować:

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

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

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

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

Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami i przepisami obowiązującymi w Polsce.

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

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH **SST 1.1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE**

45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych, roboty ziemne
45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie prowadzenia prac przygotowawczych, rozbiórkowych i demontażowych w istniejącym obiekcie budowlanym.

1.2. Zakres stosowania ST

Niniejszą Specyfikację Techniczną jako część dokumentów przetargowych i kontraktowych, należy odczytywać i rozumieć w odniesieniu do wykonania Robót opisanych w punkcie 1.1, które zostaną zrealizowane w ramach zadania "Remont pomieszczeń socjalnych i higieniczno-sanitarnych w Referacie Zarząd Dróg Powiatowych" w miejscowości Zębówice 44 – siedziba Zarządu Dróg Powiatowych

1.3. Zakres Robót objętych ST

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

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

- Rozbiórka części ścian wewnętrznych, działowych i nośnych,
- Demontaż parapetów wewnętrznych,
- Skucie całej posadzki w e wszystkich pomieszczeniach
- Skucie uszkodzonych tynków ścian

1.4. Określenia podstawowe

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

1.4.2. **Rozbiórka wyburzeniowa** - prace polegające na zburzeniu i rozdrobnieniu elementów obiektu przeznaczonych do rozbiórki bez wyodrębnienia jego składników nadających się do utylizacji.

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

1.4.4. **Wywóz odpadów** - transport urobku na składowisko i ich utylizacja. Pozostałe określenia używane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz z określeniami podanymi w ST

1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania Robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową i ST.

2. MATERIAŁY

2.1. Warunki ogólne stosowania materiałów

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

2.2. Wymagania szczegółowe dla materiałów

Odzysk materiałów jest możliwy o ile Dokumentacja Projektowa go przewiduje i tylko przy rozbiórce ręcznej i użyciu jedynie lekkich narzędzi mechanicznych.

2.3. Składowanie materiałów

Urobek z prac demontażowych należy składować w kontenerach na terenie działki Zamawiającego w miejscu wyznaczonym przez Zamawiającego.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST.

3.2. Sprzęt do wykonania robót rozbiórkowych

Nie stawia się szczególnych wymagań w zakresie sprzętu, wykraczających poza wymagania podane w ST. Roboty można wykonać ręcznie lub przy użyciu innych specjalistycznych narzędzi. Wykonawca jest zobowiązany do używania

takich narzędzi, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość materiałów i wykonywanych robót oraz będą przyjazne dla środowiska.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST.

4.2. Transport materiałów i sprzętu

Transport materiałów z demontażu powinien odbywać się specjalistycznym taborem samochodowym umożliwiającym szybki rozładunek. Przewożony urobek musi być w sposób całkowicie pewny zabezpieczony przed przemieszczaniem się, wysypywaniem lub spadnięciem ze skrzyni ładunkowej. Jeżeli długość przewożonych elementów jest większa niż długość samochodu to wielkość nawisu nie może przekroczyć 1 m. Urobek nie może w czasie transportu wydzielać pyłu. Przy załadunku i wyładunku oraz przewozie na środkach transportowych należy przestrzegać przepisów obowiązujących w transporcie drogowym. Przy ruchu po drogach publicznych środki transportowe muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego.

Materiały z demontażu należy usuwać na bieżąco.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania Robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania Robót podano w ST.

5.2. Szczegółowe zasady wykonania robót

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

5.3. Roboty przygotowawcze

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

5.4. Przebieg robót rozbiórkowych

5.4.1. Podstawowe zasady BHP przy robotach rozbiórkowych

Roboty prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 roku (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401 z późniejszymi zmianami) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Przez cały czas trwania robót należy pilnować, aby do pomieszczeń, w których następują roboty nie wchodziły osoby postronne.

Przed przystąpieniem do rozbiórki - trzeba opracować program rozbiórki i załogę zapoznać z nim oraz z bezpiecznymi sposobami wykonywania tego typu robót.

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

Zabronione jest m.in.:

- zrzucanie na ziemię elementów z demontażu,
- elementy będące w bliskim sąsiedztwie demontażu należy zabezpieczyć przed zniszczeniem czy uszkodzeniem.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości Robót podano w ST.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru Robót podano w ST.

Jednostką obmiaru jest:

- m³,
- m²,
- mb,
- kg,
- tona,
- szt/kpl.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru Robót podano w ST.

8.1. Podstawa odbioru.

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

8.2. Przedmiot odbioru.

Wykonanie Robót określonych w niniejszej ST podlega odbiorowi robót zanikających wg zasad określonych ST. Przedmiotem odbioru powinny być poszczególne fazy robót. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje Zamawiający (lub Inspektor Nadzoru, jeżeli został powołany).

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Ogólne wymagania dotyczące przepisów związanych podano w ST.

- 1) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 - Prawo budowlane (Dz. U. z 2021.2351 z dnia 2021.12.20).
- 2) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1650).
- 3) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003.120.1126 z dnia 2003.07.10)
- 4) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003.47.401)
- 5) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 26.06.2002 r. dot. dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej (Dz. U. Nr 108 poz. 953 z 2002r. z późniejszymi zmianami).
- 6) Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 (Dz. U. 2022.699 z dnia 2022.03.29)

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH SST 1.2 MONTAŻ STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ

45421000-4 – Roboty w zakresie stolarki budowlanej

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z montażem stolarki okiennej i drzwiowej wewnętrznej

1.2. Zakres stosowania ST

Niniejszą Specyfikację Techniczną jako część dokumentów przetargowych i kontraktowych, należy odczytywać i rozumieć w odniesieniu do wykonania Robót opisanych w punkcie 1.1, które zostaną zrealizowane w ramach zadania "Remont pomieszczeń socjalnych i higieniczno-sanitarnych w Referacie Zarząd Dróg Powiatowych" w miejscowości Zębówice 44 – siedziba Zarządu Dróg Powiatowych

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót polegających na montażu stolarki drzwiowej wewnętrznej

1.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie montażu stolarki drzwiowej wewnętrznej

W skład tych robót wchodzi:

- montaż drzwi wewnętrznych laminowanych wraz z ościeżnicą metalową wraz z naświetlem,
- montaż drzwi metalowych wraz z ościeżnicą metalową,
- montaż okien PCV w piwnicy

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi PN .

- stolarka – oznacza stolarkę budowlaną czyli zmontowane zespoły elementów drewnianych, drewnopodobnych, metalowych, lub z PCV, przeznaczone do zabudowy otworów budowlanych (okna, drzwi, wrota, bramy) oraz wnętrz budynków.
- okucia – oznacza okucia budowlane czyli system elementów zamontowany do stolarki służący do jej otwierania i zamykania oraz innych czynności związanych z jej użytkowaniem.
- ościeżnica – jest to rama będąca nieruchomym elementem stolarki, który jest mocowany w otworze budowlanym do jego ościeży na krawędzi otworu lub wewnątrz ościeży.
- ościeże – oznacza powierzchnię muru otaczającą od wewnątrz otwór budowlany, który jest przeznaczony do zabudowania stolarką

2. PODSTAWOWE MATERIAŁY

Dobrane przez projektanta materiały konkretnych producentów Zamawiający traktuje jako określenie parametrów przedmiotu zamówienia za pomocą podania standardu, dopuszczając do zastosowania (zaproponowania w ofercie) innych odpowiedników rynkowych, z zastrzeżeniem jednak, że nie będą one gorsze jakościowo od wskazanego przez projektanta, zagwarantują uzyskania tych samych (lub lepszych) parametrów technicznych oraz będą posiadać niezbędne atesty i dopuszczenia do stosowania. Wykonawca przedmiotu zamówienia wybrany w oparciu tak sporządzoną ofertę odpowiadać będzie jednak za dobór tych materiałów, a w zakresie jego obowiązków (na własny koszt) znajdować się będzie ewentualna korekta dokumentacji projektowej

Wbudować należy stolarkę kompletnie wykończoną wraz z okuciami i powłokami malarskimi.

2.1 Okna - Montaż nowych okien PCV z nawiewnikami ciśnieniowymi, kolor biały, szyby klejone zespolone termoflat (4x16x4 u max= 1,1 W/m²°K)-. Profil 5 -komorowy. Wymiar otworu sprawdzić na budowie.

Parapety wewnętrzne z MDF– o gr. 28 mm.

Parapety zewnętrzne z blachy powlekanej o gr.min. 0,75 mm i długości dostosowanej do wymiaru okna, ocynkowane i lakierowane w kolorze RAL 9010

2.2 Drzwi zewnętrzne - Zewnętrzna stolarka drzwiowa do wymiany na nową. Zaproponowano drzwi stalowe ocieplane, kolor ciemy brąz, zaczep antywyważeniowy
Każdy wyrób stolarki budowlanej powinien być wyposażony w okucia zamykające, łączące, zabezpieczające i uchwytoowoosłonowe.

2.3 Drzwi wewnętrzne drewniane do odtworzenia

Należy odtworzyć drzwi wskazane w dokumentacji projektowej. W przypadku drzwi drewnianych o odporności ogniowej i braku możliwości renowacji można nowe skrzydło na wzór istniejących, drzwi w kolorze białym
Każdy wyrób stolarki budowlanej powinien być wyposażony w okucia zamykające, łączące, zabezpieczające i uchwytoowoosłonowe.

Okucia powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych, a w przypadku braku takich norm – wymaganiom określonym w świadectwie ITB dopuszczającym do stosowania wyroby stolarki budowlanej wyposażone w okucie, na które nie została ustanowiona norma. Okucia stalowe powinny być zabezpieczone fabrycznie trwałymi powłokami antykorozyjnymi. Okucia nie zabezpieczone należy, przed ich zamocowaniem, pokryć minią ołowianą lub farbą ftalową, chromianową przeciwrzdewną.

2.4. Drzwi wewnętrzne nowe

Proponuje się zastosowanie drzwi wewnętrznych bezprzylgowych w konstrukcji MDF pełnych, w kolorze: białym.

– drzwi bezprzylgowe: wypełnienie skrzydła z płyty wiórowej otworowanej z wewnętrznym ramiakiem ze sklejki, okleina typu laminat HPL 0,7mm, oba boki i góra skrzydła okleinowana jest taśmą obrzeżynową w kolorze skrzydła, 3 szt zawiasów wzmocnionych z pełną regulacją, (w pomieszczeniach WC skrzydło z kratką wentylacyjną, samozamykaczem).

2.5.Składowanie elementów

Wszystkie wyroby należy przechowywać w magazynach zamkniętych, suchych i przewiewnych, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi. Podłogi w pomieszczeniu magazynowym powinny być utwardzone, poziome i równe. Wyroby należy układać w jednej lub kilku warstwach w odległości nie mniejszej niż 1 m od czynnych urządzeń grzejnych i zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

3. SPRZĘT

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora Nadzoru.

4. TRANSPORT

Każda partia wyrobów przewidziana do wysyłki powinna zawierać wszystkie elementy przewidziane normą lub projektem indywidualnym. Okucia nie zamontowane do wyrobu przechowywać i transportować w odrębnych opakowaniach. Elementy do transportu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez odpowiednie opakowanie. Zabezpieczone przed uszkodzeniem elementy przewozić w miarę możliwości przy użyciu palet lub jednostek kontenerowych. Elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inspektora Nadzoru, oraz zabezpieczone przed uszkodzeniami, przesunięciem lub utratą stateczności.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Przygotowanie ościeży.

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

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

5.2. Osadzanie i uszczelnianie stolarki

Osadzanie stolarki okiennej

W sprawdzone i przygotowane ościeże należy wstawić stolarkę na podkładkach lub listwach. Elementy kotwiące osadzić w ościeżach. Uszczelnienie ościeży należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta stolarki, a szczelinę przykryć listwą. Ustawienie okna należy sprawdzić w pionie i w poziomie.

Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1 mm na 1 m wysokości okna, nie więcej niż 3 mm.

Różnice wymiarów po przekątnych nie powinny być większe od:

- 2 mm przy długości przekątnej do 1 m,
- 3 mm przy długości przekątnej do 2 m,
- 4 mm przy długości przekątnej powyżej 2 m.

Zamocowane okno należy uszczelnić pod względem termicznym przez wypełnienie szczeliny między ościeżem a ościeżnicą materiałem izolacyjnym dopuszczonym do stosowania do tego celu świadectwem ITB. Zabrania się używać do tego celu materiałów wydzielających związki chemiczne szkodliwe dla zdrowia ludzi. Osadzone okno po zamontowaniu należy dokładnie zamknąć. Osadzenie parapetów wykonywać po całkowitym osadzeniu i uszczelnieniu okien.

Osadzanie stolarki drzwiowej

Dokładność wykonania ościeża powinna być zgodna z wymogami wykonywania robót murowych. Odległości między punktami mocowania ościeżnicy, zgodnie z zaleceniami producenta, jednocześnie nie powinny być większe niż 75 cm, a maksymalne odległości od naroży ościeżnicy nie większe niż 30 cm.

Ościeżnicę po ustawieniu do poziomu i pionu należy zamocować za pomocą łączników zalecanych przez producenta stolarki drzwiowej.

Szczeliny powstałe pomiędzy ościennym i ościeżnicą należy wypełnić na obwodzie pianką poliuretanową

-Przed rozpoczęciem montażu należy sprawdzić konstrukcję pod względem dokładności wykonania i zgodności z projektem.

6 KONTROLA JAKOŚCI

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

6.2. Ocena jakości powinna obejmować:

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

Roboty podlegają odbiorowi.

7 OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót są: szt. wbudowanej stolarki w świetle ościeżnic.

8 ODBIÓR ROBÓT

Wszystkie roboty wymienione w niniejszej specyfikacji podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

Odbiór obejmuje wszystkie materiały podane w punkcie 2, oraz czynności wyszczególnione w punkcie 5.

9 PODSTAWA PŁATNOŚCI

Rozliczenie robót wg umowy zawartej z Wykonawcą robót.

10 PRZEPISY ZWIĄZANE

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

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

PN-78/B-13050 Szkło płaskie walcowane.

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

Album typowej stolarki okiennej i drzwiowej dla budownictwa ogólnego B-2-1 (PR 5) 84. Stolarka budowlana.

Poradnik-informator. BISPROL 2000.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH SST 1.3 TYNKOWANIE

45410000-4 Tynkowanie

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót tynkarskich

1.2. Zakres stosowania ST

Niniejszą Specyfikację Techniczną jako część dokumentów przetargowych i kontraktowych, należy odczytywać i rozumieć w odniesieniu do wykonania Robót opisanych w punkcie 1.1, które zostaną zrealizowane w ramach zadania "Remont pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i bytowych" w miejscowości Zębówice 44 – siedziba Zarządu Dróg Powiatowych

1.3. Zakres Robót objętych ST

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

- Tynki wewnętrzne
- Suche tynki
- Tynki gipsowe na mokro.

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji mają zastosowanie przy robotach tynkarskich.

2. MATERIAŁY

2.1. Woda (PN-EN 1008:2004)

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

2.2. Piasek (PN-EN 13139:2003)

2.2.1. Piasek powinien spełniać wymagania obowiązującej normy przedmiotowej, a w szczególności:

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

2.2.2. Do spodnich warstw tynku należy stosować piasek gruboziarnisty, do warstw wierzchnich – średnioziarnisty. 2.2.3. Do gładzi piasek powinien być drobnoziarnisty i przechodzić całkowicie przez sito o prześwicie 0,5 mm.

2.3. Zaprawy budowlane cementowo-wapienne

Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami normy państwowej. Przygotowanie zapraw do robót murowych powinno być wykonywane mechanicznie. Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie wcześnie po jej przygotowaniu tj. ok. 3 godzin. Do zapraw tynkarskich należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany. Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować cement portlandzki z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych 25 i 35 oraz cement hutniczy 25 pod warunkiem, że temperatura otoczenia w ciągu 7 dni od chwili zużycia zaprawy nie będzie niższa niż +5°C. Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować wapno suche gaszone lub gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę, bez grudek niegaszonego wapna i zanieczyszczeń obcych. Skład objętościowy zapraw należy dobierać doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna.

2.4. Materiały do suchych tynków

2.4.1. Płyty gipsowo-kartonowe wg PN-B-79406:1997 i PN-B79405:1997

2.4.2. Zaprawa gipsowa wg instrukcji producenta

2.4.3. profile aluminiowe i łączniki wg instrukcji producenta.

2.5. Materiały do tynków gipsowych

2.5.1. Środek gruntujący

Środek gruntujący stosowany w celu zwiększenia przyczepności tynków i klejów gipsowych do betonu lub innych gładkich podłoży. Produkt gotowy do użycia. Charakterystyka Środek gruntujący w płynnej postaci, wyprodukowany na

dla zadania **"Remont pomieszczeń socjalnych i higieniczno-sanitarnych w Referacie Zarząd Dróg Powiatowych"**
w miejscowości Zębówice 44

bazie zmodyfikowanej żywicy syntetycznej z dodatkiem kruszywa zwiększającego szorstkość powierzchni. Zużycie - ok. 300 g/m² Preparat musi posiadać Atest higieniczny i Aprobata Techniczną .

2.5.2. Tynk maszynowy gipsowy na mokro .

Wydajność 1 t = ok. 1250 l mokrej zaprawy 30 kg = ok. 37,5 l mokrej zaprawy na ok. 3,8 m² powierzchni tynkowania przy grubości tynku 10 mm. Czas na zużycie od wsypywania i mieszania po ostatnie pociągnięcie wygładzające ok. 240 minut. Grubość warstwy tynku Średnia grubość tynku 10 mm Minimalna grubość tynku 8 mm Maksymalna grubość tynku na betonowym stropie 25 mm Minimalna grubość tynku na podłożach niestabilnych przy zbrojeniu całej powierzchni 15 mm Minimalna grubość tynku pod glazurę 10 mm Przewody podtynkowe przykryć warstwą min. 5 mm Parametry wytrzymałościowe

Wytrzymałość na ściskanie ok. 3,0 N/mm²

Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu ok. 1,3 N/mm²

Parametry z zakresu fizyki

Przewodność cieplna 0,26 W/mK

Oporność dyfuzyjna 8

Odporność ogniowa Dla grupy P IV a obowiązuje zasada, że 10 mm tynku jest równoważna 10 mm betonu zwykłego.

Czas składowania 3 miesiące od daty produkcji- należy składować w warunkach suchych

Pozostałe wymagania i tolerancje -jak do tynków zwykłych, przy czym odchylenia w zakresie prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi tynków w odniesieniu do tynków kategorii III powinny być zgodne ze wskazaniami z tablicy 5

3. SPRZĘT

3.1. Wymagania ogólne

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak także przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp. Sprzęt używany przez Wykonawcę powinien uzyskać akceptację Inżyniera. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować wykonanie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inżyniera/ Kierownika projektu.

3.2. Narzędzia i sprzęt do robót tynkowych

W zależności od potrzeb Wykonawca zapewni następujący sprzęt używany w robotach murowych: – kielnia, młotek murarski, łopata, paca, pędzel, sito

- czerpaki do zapraw, skrzynia, wiadro, taczka jednokołowa,
- pion, poziomica, łąta aluminiowa, paca elastyczna, paca-cykliniarka,
- mieszarka do wytwarzania zapraw, agregat tynkarski, sprężarka, pompa, końcówka natryskowa.

4. TRANSPORT

Zasady transportu materiałów podano w ST B-O-01.01.00 „Wymagania ogólne”

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wymagania ogólne

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST B-O-01.01.00 „Wymagania ogólne”

5.2. Przygotowanie podłoża pod tynki

Powierzchnie pod tynki powinny zapewniać dobrą przyczepność zaprawy do podłoża, być trwałe, sztywne i nie zmieniać wymiarów (np. przez ugięcie). Powinny być równe, aby uniknąć zbytecznego pogrubienia tynku. Miejsca, w których istniejące tynki są słabe, odparzone i nierówne należy zbić i odpowiednio przygotować pod naprawę. Jeżeli mur jest wykonany na spoiny pełne, należy je wyskrobać na głębokość 10 – 15 mm od lica muru lub zastosować specjalne środki zapewniające należyłą przyczepność tynku do podłoża. Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych. Plamy z substancji tłustych można usunąć przez zmycie 10% roztworem szarego mydła lub wypalenie lampą benzynową. Nadmiernie suchą powierzchnię muru należy zwilżyć wodą.

5.3. Przygotowanie zapraw

Przygotowanie zapraw do robót tynkowych z zasady powinno być wykonane mechanicznie, w takiej ilości by zaprawa mogła być wbudowana możliwie wcześniej po jej przygotowaniu. Zaprawa gipsowa powinna być zużyta zaraz po zarobieniu wodą. Zaprawa powinna być łatwa do przygotowania, to jest dostatecznie urabialna Do zapraw należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany, woda do zapraw powinna odpowiadać wymaganiom podanym w p. 2.2.2.

5.3.1. Zaprawa gipsowo – wapienna

dla zadania "Remont pomieszczeń socjalnych i higieniczno-sanitarnych w Referacie Zarząd Dróg Powiatowych" w miejscowości Zębówice 44

Do odmierzonej ilości wody w mieszarce należy dodawać piasek i wapno mieszając każdy z dodawanych składników po 1 minucie od chwili wrzucenia go do mieszarki, a następnie należy dodać gips i całość mieszać do uzyskania jednorodnej masy zaprawy. Mieszanie w mieszarce do chwili załadowania do mieszarki ostatniego składnika nie powinno trwać krócej niż 2 minuty. Mieszanie mechaniczne nie powinno trwać dłużej niż 5 minut. Marki i konsystencję zapraw należy przyjmować w zależności od przeznaczenia. Sposób dozowania zaprawy i jej stosowanie powinny być zgodne z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót oraz świadectwem dopuszczenia zapraw do stosowania w budownictwie.

5.4. Układanie tynków

Układanie tynków składa się z następujących faz:

- wyznaczenie powierzchni tynku (tzw. natrysku lub szprycy)
- wykonanie narzutu
- wykonanie gładzi, czyli ostatniej warstwy tynku
- wykonanie faktury na ostatniej warstwie tynku

5.4.1. Tynkowanie mechaniczne

Kolejność czynności przy mechanicznym wykonywaniu tynków na oczyszczonym i przygotowanym podłożu jest następująca:

- wyznaczenie lica powierzchni tynku,
- mechaniczne wykonanie obrzutki,
- mechaniczne wykonanie narzutów,
- mechaniczny narzut gładzi z mechanicznym lub ręcznym zatarciem,
- ręczne wykańczanie tynków, tj. wykonanie ościeży, gzymsów, wyskoków itp.

5.4.2. Technologia tynkowania mechanicznego

Nie należy stosować wypraw z gipsu tynkarskiego w pomieszczeniach o wilgotności względnej większej niż 70%. Kolejność czynności przy wykonywaniu wypraw powinna być następująca:

- narzut zaprawy za pomocą końcówki tynkarskiej agregatu,
- ściągnięcie i wyrównanie narzutu z grubsza za pomocą aluminiowych łat,
- wyrównanie powierzchni wyprawy z równoczesnym cyklinowaniem za pomocą pac – cykliniarek
- ostateczne wyrównanie powierzchni pacami elastycznymi

Do mechanicznego wykonywania wypraw z gipsu tynkarskiego należy stosować agregaty tynkarskie z pompami ślimakowymi, dostosowane do tłoczenia zapraw o konsystencji gęstoplastycznej zawierającej miękkie wypełniacz. Sposób dozowania zaprawy i jej stosowanie powinny być zgodne z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót oraz świadectwem dopuszczenia zapraw do stosowania w budownictwie.

5.4.3. Organizacja robót tynkowych

Do wykonywania tynków wewnętrznych można w zasadzie przystąpić dopiero po:

- wykonaniu pokrycia dachu
- wykonaniu ścianek działowych
- obsadzeniu stolarki, przy czym powinna ona być należyście zabezpieczona,
- założeniu rurowań do elektrycznej instalacji podtynkowej,
- zamurowaniu bruzd do przewodów wodociagowych i kanalizacyjnych, c.o., itp. Średnia dobową temperaturą tynkowanego elementu (pomieszczenia) powinna wynosić co najmniej + 5°C, a najniższa temperatura 0°C.

Przed przystąpieniem do robót należy wykonać wszystkie roboty przygotowawcze.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 6. Tynki zwykłe powinny spełniać wymagania normy PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze. Tynki zmywalne powinny być wykonane zgodnie z PN-64/B-8841-08 Roboty tynkowe. Tynki zmywalne. Warunki techniczne wykonania.

6.2. Dopuszczalne usterki dla tynków zwykłych

Tablica 1. Dopuszczalne usterki tynków zwykłych (wg PN-70/B-10100)

Kategoria tynku	Odchylenia powierzchni od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej	Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku	Odchylenie przecinających się płaszczyzn od kąta

		poziomego	pionowego	przewidzianego w dokumentacji
0, I, Ia	Nie podlegają sprawdzeniu			
II	≤ 4 mm (na łacie 2 m)	≤ 3 mm na 1 m	≤ 4 mm na 1 m ≤ 10 mm na całej powierzchni	≤ 4 mm na 1 m
III	≤ 3 mm W liczbie ≤ 3 szt. na całej długości łaty 2 m.	≤ 2 mm na 1 m ≤ 4 mm w pom. do 3,5 m wysokości ≤ 6 mm w pom. powyżej 3,5 m wysokości	≤ 3 mm na 1 m ≤ 6 mm na całej powierzchni ograniczonej przegrodami	≤ 3 mm na 1 m
IV IVf IVw	≤ 2 mm W liczbie ≤ 2 szt. na całej długości łaty 2 m.	≤ 1,5 mm na 1 m ≤ 3 mm w pom. do 3,5 m wysokości ≤ 4 mm w pomieszczeniach powyżej 3,5m wysokości	≤ 2 mm na 1 m ≤ 3 mm na całej powierzchni ograniczonej przegrodami	≤ 2 mm na 1 m

Gładzie z gipsu tynkarskiego powinny być wykonane z dokładnością taką jak tynki tradycyjne zwykle IV kategorii.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST 00 „Wymagania ogólne”

Jednostka obmiarowa Jednostką obmiarową jest m² powierzchni wykonanego i odebranego tynku.

8 ODBIÓR ROBÓT.

8.1 Postanowienia ogólne.

Wszelkie postanowienia ogólne dotyczące odbioru robót według specyfikacji ST.

8.2 Odbiór tynków

Odbiór gotowych tynków 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 w toku wykonywania prac tynkowych. W przypadku braku specyfikacji technicznej można uznać, że warunki techniczne wykonania i odbioru robót powinny być zgodne z uznanymi za standardowe w niniejszej instrukcji.

Zgodność wykonania tynków stwierdza Się na podstawie porównania wyników badań kontrolnych z wymaganiami i tolerancjami

Tynk powinien być odebrany, jeśli wszystkie wyniki badań kontrolnych są pozytywne. Jeżeli chociaż jeden wynik badania daje wynik negatywny, tynk nie powinien być przyjęty.

W takim przypadku należy przyjąć jedno z następujących rozwiązań:

- jeśli to możliwe, poprawić tynki i przedstawić je do ponownego odbioru,
- jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkowania i trwałości tynku, zaliczyć tynk do niższej kategorii,
- w przypadku, gdy nie są możliwe podane rozwiązania - usunąć tynk i ponownie wykonać roboty tynkowe.

Protokół odbioru gotowych tynków powinien zawierać:

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

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-B-10106:1997 Tynki i zaprawy budowlane. Masy tynkarskie do wypraw pocienionych

PN-B-10106:1997/Az1:2002 Tynki i zaprawy budowlane. Masy tynkarskie do wypraw pocienionych (Zmiana Az1)

PN-B-10109:1998 Tynki i zaprawy budowlane. Suche mieszanki tynkarskie

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH SST 1.4 KŁADZENIE GLAZURY

45431000-7 Kładzenie płytek

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót polegających na wykonaniu okładzin ściennych i podłogowych z płytek gresowych.

1.2. Zakres stosowania ST

Niniejszą Specyfikację Techniczną jako część dokumentów przetargowych i kontraktowych, należy odczytywać i rozumieć w odniesieniu do wykonania Robót opisanych w punkcie 1.1, które zostaną zrealizowane w ramach zadania "Remont pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i bytowych" w miejscowości Zębówice 44 – siedziba Zarządu Dróg Powiatowych

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót polegających na wykonaniu okładzin ściennych z płytek gresowych.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji mają zastosowanie przy wykonywaniu okładzin ściennych oraz podłogowych z płytek ceramicznych. Zakres robót obejmuje wszystkie elementy, gdzie występują w/w roboty, zgodnie z Dokumentacją Techniczną.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w ST.

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania Robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową i ST.

2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST.

2.1. Materiały do wykonywania okładzin ceramicznych

Materiały ceramiczne powinny odpowiadać wymaganiom odpowiednich norm lub aprobat technicznych. Zaprawy klejące powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-B-10107:1998 lub odpowiednim aprobatom technicznym. Okładziny ścienne z glazury w kolorze i formacie określonym w Dokumentacji Projektowej.

2.2. Zaprawa klejowa i spoinowa

Do montażu płytek okładzin ściennych i posadzkowych stosować należy zaprawy klejowe elastyczne wg Dokumentacji Projektowej. Do spoinowania stosować zaprawy spoinujące wg Dokumentacji Projektowej.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST.

Do przygotowania zaprawy:

- elastyczne wiadro,
- wiertarka z mieszadłem.

Do montażu płytek ceramicznych:

- długa i krótka paca stalowa,
- szpachelka kątowna,
- przyrząd do cięcia płytek ceramicznych,
- diamentowa piła wodna,
- poziomnica,
- obcęgi,
- okrągły pilnik,
- młotek gumowy.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST.

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

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

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania Robót podano w ST.

5.2. Wykonywanie posadzek i okładzin ściennych

5.2.1. Warunki przystąpienia do robót okładzinowych ceramicznych (ściany)

Wewnątrz budynku roboty okładzinowe można wykonywać po:

- zakończeniu robót tynkarskich,
- całkowitym zakończeniu robót instalacyjnych, ale przed założeniem urządzeń sanitarnych oraz montażem armatury oświetleniowej.

Roboty okładzinowe powinny być wykonywane w temperaturze otoczenia nie niższej niż +5°C.

W pomieszczeniach w których ścian nie okłada się na pełną wysokość pomieszczeń płytki okładzinowe rozmierzyć tak, by wszystkie rzędy poziome począwszy od najwyższego miały zachowany pełny wymiar modułowy a docinaniu podlega jedynie rząd najniższy. Nie dopuszcza się nieciągłych spoin pionowych na ścianach, tj. układania płytek z przesunięciem poziomym pomiędzy ich pozycją w poszczególnych rzędach, łącznie z najniższym.

5.2.2. Podłoża pod okładziny ściennie

- Podłoża mogą stanowić nie otynkowane lub otynkowane mury z elementów drobnowymiarowych oraz ściany betonowe.
- Podłoża powinno być równe, niepyłące, pozbawione powłok malarskich, bez zatłuszczeń i śladów bitumów.

Uszkodzone podłoża należy naprawić mocną zaprawą cementową marki min. M4 lub specjalnymi masami naprawczymi.

5.2.3. Wykonanie okładzin ściennych

Podłoża powinno być równe i mocne. Na ścianach murowych należy wykonać mocny podkład tak jak dla okładzin mocowanych przy użyciu zapraw zwykłych. Na stwardniałym podkładzie lub równych podłożach betonowych należy rozprowadzić za pomocą pacy ząbkowanej o wysokości ząbków 6-8 mm (zależnie od wielkości elementu ceramicznego) zaprawę klejącą i następnie przyłożyć i docisnąć mocowany element. Przy mocowaniu elementów za pomocą zapraw klejących nie wolno moczyć płytek, a przygotowując zaprawę klejącą, należy bezwzględnie przestrzegać instrukcji podanej przez producenta zaprawy.

Szerokość spoiny powinna być określona w Dokumentacji Projektowej, a dla jej uzyskania stosuje się odpowiednie wkładki dystansowe, np. krzyżki z tworzyw sztucznych, usuwane po stwardnieniu zaprawy.

5.2.4. Spoinowanie

Po związaniu zaprawy klejącej należy szczeliny (spoiny) pomiędzy płytkami oczyścić i wypełnić zaprawą do spoinowania, tzw. fugą. Zaprawę należy przygotować zgodnie z instrukcją producenta.

Szerokość, kształt i kolor spoin wg Dokumentacji Projektowej.

Przy doborze zaprawy do spoinowania (fugi) należy uwzględnić szerokość spoin.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości Robót podano w ST.

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

- projekt techniczny zawierający na rysunkach wykonawczych wszystkie dane niezbędne do wykonania robót, na rysunkach wykonawczych powinny być uwidocznione wszelkie zmiany dokonane w trakcie wykonywania robót.
- certyfikaty lub świadectwa zgodności materiałów, atesty,
- Polskie Normy i aprobaty techniczne określające wymagania i badania techniczne przy odbiorze poszczególnych rodzajów podłóg.

6.2. Kontrola jakości materiałów

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

6.3. Kontrola wykonania okładzin z płytek ceramicznych

Kontrola wykonanych okładzin powinna obejmować:

- zgodność wykonania z Dokumentacją Projektową lub umową, porównując zgodność z projektem przez oględziny i pomiary (w tym wielkość i kierunek spadków itp.), sprawdzenie prawidłowości ułożenia płytek; ułożenie płytek oraz ich barwę i odcień należy sprawdzić wizualnie i porównać z wymaganiami Dokumentacji Projektowej oraz wzorcem płytek,
- stan podłoża na podstawie protokołów badań międzyoperacyjnych,
- jakość materiałów na podstawie deklaracji zgodności lub certyfikatów zgodności, atestów przedłożonych przez dostawców.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru Robót podano w ST.

Jednostka obmiaru – m².

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ustalenia ogólne dotyczące odbioru robót

Ogólne wymagania dotyczące odbioru Robót podano w ST.

Wykonanie Robót określonych w niniejszej SST podlega odbiorowi robót zanikających wg zasad określonych w ST „Wymagania ogólne”.

8.2. Ustalenia szczegółowe dotyczące odbioru robót

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

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

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Ogólne wymagania dotyczące przepisów związanych podano w ST.

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

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH SST 1.5 POSADZKI Z PŁYTEK GRESS

45431000-7 Kładzenie płytek

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót polegających na wykonaniu okładzin ściennych i podłogowych z płytek gresowych.

1.2. Zakres stosowania ST

Niniejszą Specyfikację Techniczną jako część dokumentów przetargowych i kontraktowych, należy odczytywać i rozumieć w odniesieniu do wykonania Robót opisanych w punkcie 1.1, które zostaną zrealizowane w ramach zadania "Remont pomieszczeń socjalnych i higieniczno-sanitarnych w Referacie Zarząd Dróg Powiatowych" w miejscowości Zębówice 44 – siedziba Zarządu Dróg Powiatowych

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót polegających na wykonaniu okładzin ściennych z płytek gresowych.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji mają zastosowanie przy wykonywaniu okładzin ściennych oraz podłogowych z płytek ceramicznych. Zakres robót obejmuje wszystkie elementy, gdzie występują w/w roboty, zgodnie z Dokumentacją Techniczną.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w ST

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania Robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową i ST.

2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST.

2.1. Materiały do wykonywania okładzin ceramicznych

Materiały ceramiczne powinny odpowiadać wymaganiom odpowiednich norm lub aprobat technicznych. Zaprawy klejące powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-B-10107:1998 lub odpowiednim aprobatom technicznym. Okładziny ścienne z glazury w kolorze i formacie określonym w Dokumentacji Projektowej.

2.2. Zaprawa klejowa i spoinowa

Do montażu płytek okładzin ściennych i posadzkowych stosować należy zaprawy klejowe elastyczne wg Dokumentacji Projektowej. Do spoinowania stosować zaprawy spoinujące wg Dokumentacji Projektowej.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST.

Do przygotowania zaprawy:

- elastyczne wiadro,
- wiertarka z mieszadłem.

Do montażu płytek ceramicznych:

- długa i krótka paca stalowa,
- szpachelka kąтова,
- przyrząd do cięcia płytek ceramicznych,
- diamentowa piła wodna,
- poziomnica,
- obcęgi,
- okrągły pilnik,
- młotek gumowy.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST.

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

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

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania Robót podano w ST.

5.2. Wykonywanie posadzek

5.2.1. Warunki przystąpienia do robót okładzinowych ceramicznych (posadzki)

Wewnątrz budynku roboty okładzinowe można wykonywać po:

- zakończeniu robót tynkarskich,
- całkowitym zakończeniu robót instalacyjnych, ale przed założeniem urządzeń sanitarnych oraz montażem armatury oświetleniowej.

Roboty okładzinowe powinny być wykonywane w temperaturze otoczenia nie niższej niż +5°C.

W pomieszczeniach w których ścian nie okłada się na pełną wysokość pomieszczeń płytki okładzinowe rozmierzyć tak, by wszystkie rzędy poziome począwszy od najwyższego miały zachowany pełny wymiar modułowy a docinaniu podlega jedynie rząd najniższy. Nie dopuszcza się nieciągłych spoin pionowych na ścianach, tj. układania płytek z przesunięciem poziomym pomiędzy ich pozycją w poszczególnych rzędach, łącznie z najniższym.

5.2.2. Podłoża pod okładziny płytek Gress

- Podłoże powinno być równe, niepyłące, pozbawione powłok malarskich, bez zatłuszczeń i śladów bitumów.

Uszkodzone podłoża należy naprawić mocną zaprawą cementową marki min. M4 lub specjalnymi masami naprawczymi.

5.2.3. Wykonanie okładzin podłogowych

Podłoże powinno być równe i mocne. Na ścianach murowych należy wykonać mocny podkład tak jak dla okładzin mocowanych przy użyciu zapraw zwykłych. Na stwardniałym podkładzie lub równych podłożach betonowych należy rozprowadzić za pomocą pacy żąbkowanej o wysokości żąbków 6-8 mm (zależnie od wielkości elementu ceramicznego) zaprawę klejącą i następnie przyłożyć i docisnąć mocowany element. Przy mocowaniu elementów za pomocą zapraw klejących nie wolno moczyć płytek, a przygotowując zaprawę klejącą, należy bezwzględnie przestrzegać instrukcji podanej przez producenta zaprawy.

Szerokość spoiny powinna być określona w Dokumentacji Projektowej, a dla jej uzyskania stosuje się odpowiednie wkładki dystansowe, np. krzyżyki z tworzyw sztucznych, usuwane po stwardnieniu zaprawy.

5.2.4. Spoinowanie

Po związaniu zaprawy klejącej należy szczeliny (spoiny) pomiędzy płytkami oczyścić i wypełnić zaprawą do spoinowania, tzw. fugą. Zaprawę należy przygotować zgodnie z instrukcją producenta.

Szerokość, kształt i kolor spoin wg Dokumentacji Projektowej.

Przy doborze zaprawy do spoinowania (fugi) należy uwzględnić szerokość spoin.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości Robót podano w ST.

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

- projekt techniczny zawierający na rysunkach wykonawczych wszystkie dane niezbędne do wykonania robót, na rysunkach wykonawczych powinny być uwidocznione wszelkie zmiany dokonane w trakcie wykonywania robót.
- certyfikaty lub świadectwa zgodności materiałów, atesty,
- Polskie Normy i aprobaty techniczne określające wymagania i badania techniczne przy odbiorze poszczególnych rodzajów podłóg.

6.2. Kontrola jakości materiałów

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

6.3. Kontrola wykonania okładzin z płytek ceramicznych

Kontrola wykonanych okładzin powinna obejmować:

- zgodność wykonania z Dokumentacją Projektową lub umową, porównując zgodność z projektem przez oględziny i pomiary (w tym wielkość i kierunek spadków itp.), sprawdzenie prawidłowości ułożenia płytek; ułożenie płytek oraz ich barwę i odcień należy sprawdzić wizualnie i porównać z wymaganiami Dokumentacji Projektowej oraz wzorcem płytek,
- stan podłoża na podstawie protokołów badań międzyoperacyjnych,
- jakość materiałów na podstawie deklaracji zgodności lub certyfikatów zgodności, atestów przedłożonych przez dostawców.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru Robót podano w ST.

Jednostka obmiaru – m².

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ustalenia ogólne dotyczące odbioru robót

Ogólne wymagania dotyczące odbioru Robót podano w ST.

Wykonanie Robót określonych w niniejszej SST podlega odbiorowi robót zanikających wg zasad określonych w ST „Wymagania ogólne”.

8.2. Ustalenia szczegółowe dotyczące odbioru robót

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

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

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Ogólne wymagania dotyczące przepisów związanych podano w ST.

- 6) Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Budownictwo ogólne. T1 cz. 3 i 4, rozdz. 25. Arkady, Warszawa 1990.
- 7) PN-EN 98:1996 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczenia wymiarów i sprawdzanie jakości powierzchni.
- 8) PN-EN 87:1994 Płytki i płyty ceramiczne ściennie i podłogowe. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie.
- 9) PN-EN ISO 10545-1:1999 Płytki i płyty ceramiczne. Pobieranie próbek i warunki odbioru.
- 10) PN-EN ISO 10545-2:1999 Płyty i płytki ceramiczne. Oznaczanie wymiarów i sprawdzanie jakości powierzchni.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
SST 1.6 INSTALOWANIE SUFITÓW PODWIESZANYCH -OKŁADZINY Z PŁYT G-K
kod CPV 45400000-1

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem obudowy z płyt gipsowo-kartonowych ścian i stropów, pionów instalacyjnych, które zostaną zrealizowane w ramach zadania "Remont pomieszczeń sanitarnych i higieniczno-sanitarnych w Referacie Zarząd Dróg Powiatowych" w miejscowości Zębówice 44 – siedziba Zarządu Dróg Powiatowych

1.2 Zakres stosowania

ST ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji oraz stanowi podstawę rozliczenia robót budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3 Zakres robót objętych

Zabudowa z płyt gipsowo-kartonowych (G-K), których dotyczy niniejsza ST stanowią obudowy pionów instalacyjnych, montaż sufitów, montaż ścian wewnętrznych

1.4 Określenia podstawowe

Dla zachowania bezpieczeństwa pożarowego budynków muszą być one zaprojektowane i wykonane w taki sposób, aby w przypadku pożaru:

- przez założony czas była zapewniona nośność konstrukcji;
- było ograniczone powstawanie i rozprzestrzenianie się ognia i dymu w budynku;
- było ograniczone rozprzestrzenianie się ognia na budynki sąsiednie;
- mieszkańcy lub użytkownicy mogli opuścić budynek lub być ewakuowani;
- był zapewniony odpowiedni poziom bezpieczeństwa dla ekip ratowniczych.

1.4.1. Odporność ogniowa

Jest to zdolność elementu budynku do spełniania określonych wymagań w warunkach odwzorowujących przebieg pożaru. Miara odporności ogniowej jest wyrażony w minutach czas od momentu rozpoczęcia działania ognia na element do chwili osiągnięcia przez element budynku jednego z trzech granicznych kryteriów, tj. nośności ogniowej (R), izolacyjności ogniowej (I) oraz szczelności ogniowej (E).

1.4.2. Nośność ogniowa (R)

Zgodnie z normą PN-EN 1363-1 jest to czas wyrażony w pełnych minutach, przez który element próbny utrzymuje swoją zdolność do przenoszenia obciążenia badawczego w czasie badania.

1.4.3. Nośność ogniowa

Jest to czas po którym element budynku w warunkach pożaru przestaje spełniać swoją funkcję nośną - wyczerpanie nośności, przekroczenie dopuszczalnych przemieszczeń (odkształceń).

1.4.4. Izolacyjność ogniowa (I)

Zgodnie z normą PN-EN 1363-1 jest to czas, wyrażany w pełnych minutach, przez który element próbny utrzymuje w czasie badania swoją funkcję oddzielającą, bez wywołania na powierzchni nienagrzewanej temperatury, która albo:

- a) podnosi średnią temperaturę więcej ni o 140°C powyżej początkowej średniej temperatury lub
- b) w dowolnym miejscu przekracza (łącznie z termoelementem ruchomym) więcej ni 180°C powyżej początkowej średniej temperatury.

1.4.5. Izolacyjność ogniowa

Jest to czas po którym element budynku w warunkach pożaru przestaje spełniać funkcje bezpiecznego oddzielenia na skutek osiągnięcia na powierzchni nie nagrzewanej zbyt wysokiej temperatury. Szczelność ogniowa (E) zgodnie z normą PN-EN 1363-1 są to czasy, wyrażone w pełnych minutach, przez które element próbny w czasie badania utrzymuje swoją funkcję oddzielającą.

1.4.6. Szczelność ogniowa

Jest to czas po którym element budynku w warunkach pożaru przestaje spełniać funkcje bezpiecznego oddzielenia na skutek pojawienia się ognia na powierzchni nie nagrzewanej lub rozszczelnienia przegrody.

Odporność ogniowa w stosunku do elementu budynku wyraża się jedną z klas odporności ogniowej opisanej w PN-B-02851-1:1997

- klasa oznaczona kombinacją symboli: R, E, I - wyrażona w minutach.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	strop	Ściana zewnętrzna	Ściana wewnętrzna	Przekrycie dachu
A	R 240	R 30	REI 120	EI 120	EI 60	RE 30
B	R 120	R 30	REI 60	EI 60	EI 30	RE 30
C	R 60	R 15	REI 60	EI 30	EI 15	RE 15
D	R 30	(-)	REI 30	EI 30	(-)	(-)
E	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

Oznaczenia w tabeli

R – nośność ogniowa (w minutach)

E – szczelność ogniowa (w minutach)

I – izolacyjność ogniowa (w minutach)

(-) - nie stawia się wymagań

Pozostałe określenia są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami oraz z definicjami podanymi w ST 00 „Wymagania ogólne”.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące Robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie Robót zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją, poleceniami Inspektora Nadzoru, oraz zgodnie z Art. 22, 23, 23a i 28 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami „Prawo Budowlane” i przepisami BHP.

Wykonawca Robót powinien przedłożyć inwestorowi pisemne oświadczenie o zapoznaniu się z projektem, teczką uzgodnień i przedmiarem Robót oraz o zgodności przedłożonej oferty na wykonawstwo z dokumentacją techniczną. Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w ST-00 „Wymagania ogólne”.

2. PODSTAWOWE MATERIAŁY

2.1. Warunki ogólne stosowania materiałów

2.1.1. Ogólny podział pomieszczeń pod względem stosowanie ścian gipsowo-kartonowych

Wewnętrzne ściany działowe oprócz swojego ciężaru muszą przejmować także obciążenia wynikające z obszaru zabudowy .

2.2. Szczegółowe dane dotyczące elementów suchej zabudowy

2.2.1. Cechy płyt g-k

Polska Norma PN-B-79405 swoim zakresem obejmuje płyty o następujących wymiarach: grubość 9,5; 12,5; 15,0; 18,0 mm (dostępne na podstawie aprobat technicznych 6,5; 20 i 22 mm); szerokość: 600; 900; 1200 i 1250 mm, długość od 2000 do 4000mm.

2.2.1.1 Płyty gipsowo-kartonowe

Płyty muszą odpowiadać Polskiej Normie PN-B-79405 oraz normom DIN 28280. Zgodnie z norma PN-96/B- 02874 oraz DIN 4102-4 należą one do klasy materiałów budowlanych niepalnych.

W projekcie zastosowano płyty:

- ściany z płyt GK, GKB i GKFI (gr. 12,5mm i 15mm)
- strop z płyty GKFI REI60 (gr. 3x12,5mm)
- obudowa poddasza z płyt GKFI EI30 (2x12,5mm)

2.2.1.2 Odmiany krawędzi płyt g-k

Podłużne krawędzie płyt obłożone kartonem mogą być różnie kształtowane w zależności od przeznaczenia, sposobu spoinowania i preferencji. W/w norma przewiduje następujące rodzaje krawędzi:

KS - Płyty o krawędzi spłaszczonej przystosowane są do ukrycia styków pomiędzy płytami, wymagaj stosowania systemowych mas szpachlowych oraz taśmy zbrojącej spoiny.

KPOS - Płyty o krawędzi półokrągłej, spłaszczonej przystosowane są do szpachlowania styków pomiędzy płytami, mogą być spoinowane systemowymi masami szpachlowymi wraz z taśmą zbrojąca spoiny lub specjalnymi, systemowymi masami szpachlowymi przeznaczonymi do stosowania bez taśmy.

KP - Płyty o krawędzi prostej przeznaczone są do układania na styk bez szpachlowania ich połączeń.

Norma przewiduje jeszcze inne typy krawędzi. Do spoinowania krawędzi poprzecznych (ciętych) należy zawsze stosować systemowa masę szpachlowa wraz z taśmą zbrojąca spoiny.

2.2.2. Profile stalowe

Aby można było wykonać ścianę, sufit, czy inną obudowę pozioma lub pionowa konieczne jest wybudowanie odpowiedniej konstrukcji, która będzie później pokryta płytami g-k. Do wykonania konstrukcji należy użyć specjalnych, systemowych profili stalowych, produkowanych z blachy stalowej zabezpieczonej antykorozyjnie (ocynkowanej), profilowanej na zimno.

Profile systemowe można podzielić na trzy grupy:

- profile ściennie przeznaczone do wykonywania konstrukcji lekkich ścian działowych.
- profile sufitowe do wykonywania konstrukcji sufitów podwieszanych oraz okładzin ściennych i sufitowych. Grubość blachy stalowej profili sufitowych wg instrukcji oferenta systemu lub zgodnie z Aprobatami Technicznymi wynosi 0,6 mm z tolerancją $\pm 0,07$ mm lub 0,55 mm z tolerancją $\pm 0,03$ mm.
- profile ościeżnicowe przeznaczone do osadzania drzwi w ścianach działowych oraz do wykonywania wzmocnień rusztu ścian w nietypowych rozwiązaniach.

Nie ma Polskiej Normy na profile do ścian i sufitów z płyt g-k, dobiera się je na podstawie indywidualnych Aprobát Technicznych.

Przy zakupie profili należy zwrócić uwagę na grubości blachy i producenta profilu, gdy zastosowanie niesystemowych profili lub profili ze zbyt cienkiej blachy spowoduje utratę gwarancji systemowej na całą konstrukcję i utratę jej parametrów technicznych (odporność ogniowa i izolacyjność akustyczna).

3 SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST 00 „Wymagania ogólne”.

3.2. Sprzęt do wykonania robót

Narzędzia

Narzędzia stosowane powszechnie podczas pracy w technologii suchej zabudowy:

1. Do cięcia płyty g-k używane są noże z wymiennym ostrzem, piła otwornica i piła płatkowa.
2. Do mieszania systemowego gipsu szpachlowego do spoinowania używamy wolnoobrotową wiertarkę z mieszadłem, kielni i wiadro plastikowe.
3. Do prawidłowego ustawienia mocowanych płyt g-k stosowany jest powszechnie młotek gumowy, łąta i poziomica.
4. Do przykracania płyt g-k najlepsza jest wkrętarka z regulacją głębokości wkręcania.
5. Narzędzia do spoinowania płyt g-k to szpachelka, packa metalowa oraz papier ścierny.
6. Dodatkowo mogą być użyteczne: tacker i zszywki (mocowanie wełny mineralnej podczas zabudowy poddasza), strug kątowy (fazowanie krawędzi płyt g-k) oraz sznurek malarski (do wyznaczania poziomów).

4 TRANSPORT

4.1. Pakowanie i magazynowanie płyt gipsowo-kartonowych

- Płyty powinny być pakowane w formie stosów układanych poziomo na kilku podkładach dystansowych. Pierwsza płyta od dołu spełnia rolę opakowania stosu. Każdy ze stosów jest spięty taśmą dla usztywnienia, w miejscach usytuowania podkładek.
- Pakiety należy składować w pomieszczeniach zamkniętych i suchych, na równym i mocnym, a zarazem płaskim podkładzie.
- Wysokość składowania – do pięciu pakietów o jednakowej długości, nakładanych jeden na drugi.

4.2. Transport

Transport płyt odbywa się przy pomocy rozbiernych zestawów samochodowych (pokrytych plandekami), które umożliwiają przewóz (jednorazowo) około 2000 m² płyt o grubości 12,5 mm.

Rozładunek płyt powinien odbywać się w sposób zmechanizowany przy pomocy wózka widłowego o udźwigu co najmniej 2000 kg lub żurawia wyposażonego w zawieszki z widłami.

5 WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wymagania ogólne.

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

5.2. Przycinanie i obróbka płyt gipsowo-kartonowych

Przycinanie

Płyty gipsowo-kartonowe można łatwo ciąć za pomocą noża do płyt lub noża do wykładzin. Podczas przycinania płyty powinny leżeć płasko na równym podłożu, np.: na palecie lub na specjalnym stole do przycinania. Aby przyciąć płytę

dla zadania "**Remont pomieszczeń socjalnych i higieniczno-sanitarnych w Referacie Zarząd Dróg Powiatowych**"
w miejscowości Zębówice 44

należy: (1) naciąć karton strony licowej (zastosować łatę); (2) płytę złamać w rdzeniu gipsowym; (3) rozciąć karton strony tylnej. Aby dokonać dokładnego przycięcia, należy użyć piły płatnicy (4) lub piły tarczowej z urządzeniem odsysającym.

Obróbka krawędzi

Krawędzie cięte szfzować za pomocą struga. Karton na stronie licowej obrobić posługując się papierem ściernym, strugiem bądź tarnikiem. W płytach gipsowo-kartonowych z fabrycznie szfzowanymi krawędziami także należy oszlifować krawędź kartonu na stronie licowej. Przed spoinowaniem należy usunąć pył gipsowy z krawędzi płyt przez szczotkowanie lub lekkie zwilżenie w celu zapewnienia lepszej przyczepności masy szpachlowej.

Wycięcia

Wycięcia instalacyjne, otwory i przepusty należy dokładnie wymierzyć, wykreślić i wyciąć posługując się piłą otwornicą (5) lub piłką do wycinania (6). Średnica otworu powinna być ok. 10 mm większa niż średnica rury.

Płyty gipsowo-kartonowe należy poddawać obróbce w temperaturze otoczenia powyżej +10°C oraz przy wilgotności powietrza od 40% do 70%.

5.3. Mocowanie płyt i wykonywanie połączeń

5.3.1. Mocowanie

Płyty gipsowo-kartonowe mogą być mocowane do konstrukcji nośnej wykonanej z metalu bądź z drewna. Mogą być one także przyklejane bezpośrednio do pionowych elementów konstrukcyjnych za pomocą kleju gipsowego. Nie wolno przyklejać płyt gipsowo-kartonowych do skośnych lub poziomych elementów konstrukcyjnych (stropy i dachy). Przy montażu płyt gipsowo-kartonowych należy pamiętać, aby były one do siebie szczelnie dosunięte oraz, aby przylegały do konstrukcji nośnej.

Należy zachować następujące odstępki elementów mocujących od krawędzi płyty: krawędzie osłonięte kartonem co najmniej 10mm, krawędzie nie osłonięte kartonem co najmniej 15 mm. Wkręty lub klamry umieszczać prostopadle do płaszczyzny płyty i wpuszczać tylko na taką głębokość, aby nie uszkodzić kartonu główką elementu mocującego. W czasie prac montażowych nie dopuszczać do powstawania odkształceń płyt gipsowo-kartonowych (spęczenia, naprężenia). Długość elementu mocującego zależy od grubości płyty lub grubości okładziny oraz od wymaganej głębokości wpuszczenia go w konstrukcję nośną.

5.3.2. Połączenia

Profile przyłączeniowe z metalu lub drewna powinny być mocowane do podłoża i stropu w odstępku <1000 mm; przyłączenia boczne muszą mieć co najmniej trzy punkty mocowania. Ściany działowe powinny być szczelnie połączone ze wszystkimi ograniczającymi elementami konstrukcyjnymi. Materiał uszczelniający musi na całej swojej szerokości wypełniać nierówności podłoża.

Powstające styki należy wypełnić masą szpachlową. Tam, gdzie występuje okładzina wielowarstwowa i gdzie nie ma wymagań przeciwpożarowych, styki połączeniowe zewnętrznej okładziny można wypełnić elastyczną masą spoinową.

5.3.3. Połączenia elastyczne

Jeżeli istnieje prawdopodobieństwo przemieszczeń elementów graniczących ze ścianą działową w zakresie > 10 mm, to pomiędzy ścianami działowymi a stropem należy stosować połączenia elastyczne. W tym wypadku układa się pod profile paski z płyt gipsowo-kartonowych o odpowiedniej grubości. Okładzina ściany nie powinna przeszkadzać w ruchu graniczących elementów.

5.3.4. Rozstawy elementów mocujących

W przypadku okładziny wielowarstwowej odległości pomiędzy elementami mocującymi w wewnętrznych warstwach powinny być trzykrotnie zwiększone.

5.3.5. Kształtowanie spoin

W przypadku okładziny jednowarstwowej ścian i sufitów styki sąsiednich płyt muszą być przesunięte względem siebie, tak by nie powstały spoiny krzyżowe (wymagane przesunięcie s 400 mm). W przypadku okładziny wielowarstwowej poszczególne warstwy płyt układa się z wzajemnym przesunięciem. Należy zwracać uwagę na staranne ustawienie płyt, aby niepotrzebnie nie utrudniać spoinowania. W pomieszczeniach o wysokiej wilgotności (łazienka, natrysk) płyty gipsowo-kartonowe należy umieszczać na konstrukcjach ściennych z zachowaniem odstępku ok. 10 mm od górnej powierzchni podłoża.

Płyty gipsowo-kartonowe mogą być umieszczane w pozycji poziomej i pionowej. W przypadku układania płyt w pozycji pionowej ich styki wzdłużnych krawędzi należy umieszczać na profilach pionowych konstrukcji nośnej. W przypadku układania płyt w pozycji poziomej styki krawędzi poprzecznych powinny być tak rozmieszczone, aby przylegały do profili, z których zbudowana jest konstrukcja nośna ściany działowej.

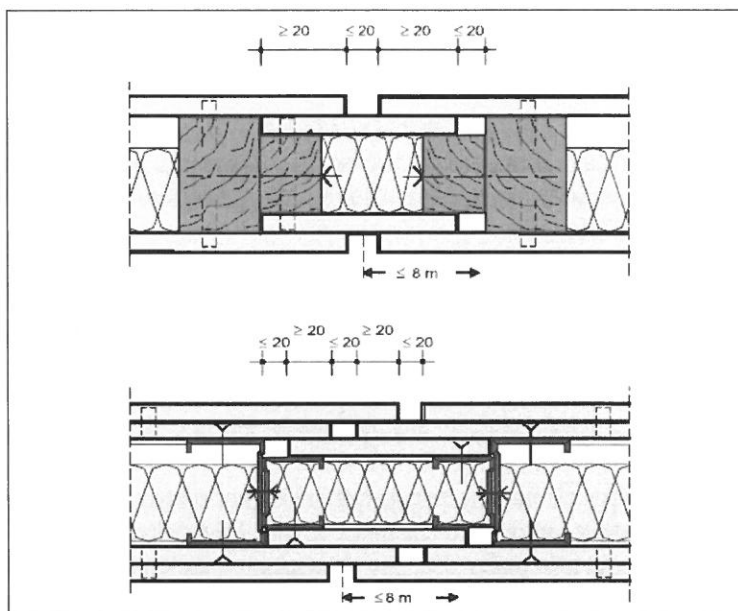
5.3.6. Szczeliny dylatacyjne

Należy uwzględnić szczeliny dylatacyjne elementów konstrukcyjnych budynków. Tam gdzie występują wymagania odporności ogniowej przy wykonywaniu szczelin dylatacyjnych stosować się do Klasyfikacji Ogniowej wydanej przez ITB.

Dylatacje w ścianach działowych

Ściany działowe ulegają rozciąganiu i skurczom wskutek zmian wilgotności i temperatury w pomieszczeniach. W przypadku ścian z poszyciem z płyt gipsowo-włóknowych dylatacje powinny być przewidziane w odległości nie większej niż 800 cm.

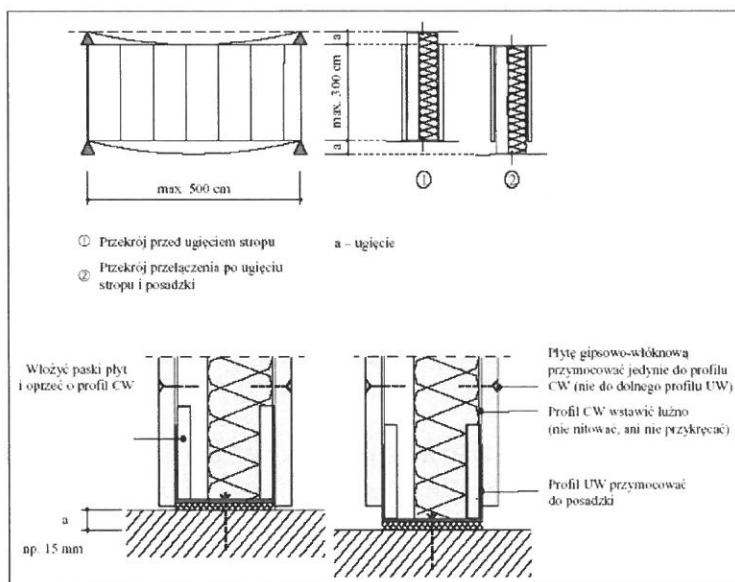
Dylatacje w ścianach działowych wymagane są także w miejscach dylatacji, występujących w obrębie konstrukcji



budynku.

Dylatacyjne połączenia ścian narażonych na ugięcie stropu

W obrębie połączenia z posadzką konieczne może być zastosowanie środków, które umożliwią swobodne ugięcie podłogi, do której przymocowano szkielet ściany. Środki te powinny zapobiec uszkodzeniu ścian, a także zapewnić jej swobodne ugięcie



5.6. Spoinowanie

5.6.1. Spoinowanie standardowe

Elementy mocujące, łączenia i przejścia przed przystąpieniem do spoinowania fugi należy wyrównać do poziomu pokrywających płyt. Podczas padania światła pod pewnym kątem możliwe jest powstawanie cieni na powierzchni ściany. Powierzchnie tak wykończone nadają się do: pokrywania tapetami (oprócz jedwabnych, winylowych i metalowych), malowania matowego i teksturowanego.

5.6.2. Spoinowanie specjalne

Ten rodzaj spoinowania stosuje się tam, gdzie podłoże powinno być dopasowane do szczególnych warunków oświetlenia (wąski strumień światła) i musi być możliwie gładkie. Efekt taki osiąga się poprzez szerokie szpachlowanie spoin lub pokrywanie masą szpachlową całej powierzchni ściany.

5.6.3. Spoinowanie mechaniczne

Przy powierzchniach powyżej ok. 400 m² racjonalne i ekonomiczne staje się zastosowanie maszyn do spoinowania. Dzięki wykorzystaniu skrzynek szpachlujących o różnej szerokości można optymalnie wykonać wszystkie czynności w procesie spoinowania. Po użyciu przyrządy należy umyć czystą wodą.

5.6.4. Szpachlowanie

Proces wypełnienia i wykańczania połączeń pomiędzy płytami gipsowo-kartonowymi jest ważnym elementem podczas wykonywania prac montażowych z płyt g-k. Prawidłowe wykonanie spoiny gwarantuje trwałe i estetyczne wykończenie powierzchni płyt g-k.

Krawędzie cięte (KC)

Zarówno przy spoinowaniu z zastosowaniem taśmy zbrojącej, jak i bez niej, krawędzie cięte najpierw należy szfzować i oczyścić z pyłu.

5.6.5. Taśmy zbrojące

Dopuszczone jest stosowanie taśmy zbrojącej z papieru lub włókna szklanego. Przy spoinowaniu mechanicznym stosowane są taśmy zbrojące z papieru. Taśmy zbrojące z włókna szklanego nadają się tylko do spoinowania ręcznego.

Spoinowanie krawędzi fazowanych fabrycznie z użyciem taśmy zbrojącej

Rozróżniamy 3 rodzaje taśm zbrojących:

- Taśmę papierową
- Taśmę samoprzylepną siateczkową z włókna szklanego
- Taśmę z włókna szklanego (z fizeliny)

5.6.6. Wykonanie spoinowania

Powierzchnia pod wykonanie spoiny musi być oczyszczona z kurzu i pyłu gipsowego. Ze względu na rodzaj zastosowanej masy szpachlowej lub gipsu szpachlowego rozróżniamy spoinowanie z taśmą zbrojącą oraz bez taśmy zbrojącej. W obydwu przypadkach w pierwszym kroku rozprowadzamy masę szpachlową poprzecznie do linii styku płyt, wciskając ją jak najgłębiej i szczelnie wypełniając całą szczelinę. Następnie ruchem jednostajnym, najlepiej jednym pociągnięciem, rozprowadzamy i wygładzamy masę szpachlową wzdłuż całej spoiny.

5.7. Ważne wskazówki

Taśma zbrojąca jest wymagana w przypadku spoin w elementach budowlanych narażonych na duże obciążenia mechaniczne, jak np.:

- w ściankach działowych z okładziną pojedynczą przy stykach z krawędziami ciętymi;
- w okładzinach przy zabudowie poddaszy, nawet jeśli mają konstrukcję nośną;
- przy wykonywaniu spoin w budynkach szkieletowych;
- przy wykonywaniu spoin narażonych na wstrząsy i drgania, np. w budynkach w pobliżu dróg o dużym natężeniu ruchu samochodowego.

Najwyższą wytrzymałość spoiny uzyskuje się stosując taśmę papierową. Przy pracach tynkarskich i wylewaniu jastrychu znacznie podnosi się względną wilgotność powietrza w pomieszczeniu. Dlatego styki płyt należy spoinować dopiero po zakończeniu wszystkich prac mokrych. W okresie zimowym należy unikać gwałtownego nagrzewania pomieszczeń, gdy na skutek naprężeń wywołanych zmianą wymiarów spoiny płyty mogą pękać. Spoinowanie płyt powinno być wykonywane w temperaturze powyżej 10°C i wilgotności powietrza nie przekraczającej 70%. W przypadku wielowarstwowego pokrycia ścianek płytami gipsowo-kartonowymi należy wypełnić masą szpachlową także styki płyt w warstwach wewnętrznych. W tym wypadku można zrezygnować ze stosowania taśmy zbrojącej w warstwach wewnętrznych.

5.8. Prace wykończeniowe

5.8.1. Podłóże

Elementy wykonane z płyt gipsowo-kartonowych mają gładką powierzchnie, doskonale nadającą się do dalszego wykańczania:

- malowania i pokrywania różnymi materiałami wykończeniowymi. Należy przestrzegać zaleceń producentów farb, tapet, płytek ceramicznych i klejów.

Całe podłóże poddawane dalszej obróbce, także spoiny, musi być gładkie, suche, stabilne, bez zanieczyszczeń i pęknięć.

Dalsza obróbka jest możliwa dopiero po całkowitym związaniu i wyschnięciu masy szpachlowej.

Gruntowanie płyt gipsowo-kartonowych

Przed dalszą obróbką powierzchnie płyt gipsowo-kartonowych i spoiny muszą być zagruntowane w celu wyrównania chłonności kartonu i masy szpachlowej. Wstępne malowanie rozcieńczoną farbą nie może zastąpić gruntowania. Przed dalszymi pracami (malowaniem itp.) środek gruntujący musi całkowicie wyschnąć.

5.8.2. Farby

Płyty gipsowo-kartonowe można pokrywać dostępnymi w handlu farbami przeznaczonymi do stosowania na płytach gipsowokartonowych.

- Nie należy używać farb produkowanych na bazie mineralnej (wapiennych, krzemianowych, zawierających szkło wodne).
- Powierzchnie płyt g-k nie poddane dalszemu wykończeniu, mogą żółknąć pod wpływem długotrwałego działania światła. W takich przypadkach może się okazać niezbędne nałożenie większej ilości warstw farby niż w przypadku nowych płyt.
- Zawsze wykonywać malowanie próbne. Należy wykonać je na większych powierzchniach płyt gipsowo-kartonowych, obejmujących spoiny i inne miejsca zaszpachlowane.

5.8.5. Tynki

- Na płyty gipsowo-kartonowe można nanosić tynki cienkowarstwowe.
- Przed przystąpieniem do prac tynkarskich należy odpowiednio przygotować powierzchnie, zgodnie z zaleceniami producenta (gruntowanie, zwiększenie przyczepności).
- Aby uniknąć prześwitывania podłoża kartonowego i styków płyt, należy je zabarwić na planowany kolor tynku - zwłaszcza w przypadku nakładania tynku ciągnionego.

5.8.6. Płytki ceramiczne i powierzchnie narażone na zwiększone działanie wody

- Ściany działowe, na których układane będą płytki ceramiczne, należy pokryć podwójną okładziną z płyt gipsowo-kartonowych.

Rozstaw między profilami pionowymi musi wynosić max. 600 mm. Przy okładzinie jednowarstwowej z płyt o grubości min. 12,5 mm należy zredukować rozstaw do max. 400 mm.

- W łazienkach lub w innych wykorzystywanych w podobny sposób pomieszczeniach należy stosować płyty wodoodporne (GKBI/GKFI) z zielonym kartonem.
- Przy układaniu i klejeniu płytek należy stosować się do zaleceń producentów płytek i klejów.

Płytki wg specyfikacji ST-11.

5.9. Sucha zabudowa w pomieszczeniach mokrych (łazienki).

W łazienkach i w pomieszczeniach wykorzystywanych w podobny sposób należy stosować impregnowane płyty gipsowo-kartonowe (GKBI) lub płyty (GKFI). Przy okładzinie wielowarstwowej w obu warstwach należy zastosować płyty gipsowo-kartonowe typu (GKBI) lub (GKFI). Nie należy stosować płyt gipsowo-kartonowych w pomieszczeniach o stałe podwyższonej wilgotności względnej powietrza (np. w łazienkach, zbiorowych natryskach itp.). W pomieszczeniach, w których zastosowano płyty gipsowo-kartonowe, należy zapewnić odpowiednią wentylację. Przed ułożeniem płytek ceramicznych lub uszczelnianiem folią w płynie należy dokładnie zagruntować całą powierzchnię środkiem gruntującym zalecanym przez producenta kleju lub folii.

5.9.1. Uszczelnienie

W pomieszczeniach mokrych płyty gipsowo-kartonowe powinny kończyć się ok. 1 cm nad podłożem. Na całej powierzchni podłogi należy ułożyć uszczelnienie (np. folię w płynie), które na wszystkich pionowych elementach należy przedłużyć do wysokości co najmniej 150 mm ponad poziom gotowej posadzki. Przy wylewaniu posadzki samopoziomującej należy zwrócić uwagę, aby wilgoć nie dostała się do konstrukcji ściany lub za okładzinę ścienną (należy zabezpieczyć je przed wilgocią folią budowlaną). Do układania płytek należy stosować elastyczne kleje, które nie nasiąkają wodą. Spoiny pomiędzy podłogą i ścianami należy wypełnić trwale elastycznym, grzybobójczym materiałem spoinowym (silikon sanitarny).

5.9.2. Montaż instalacji za okładziną ściany masywnej

Wykonanie obudowy ściennej z płyt gipsowo-kartonowych pozwala na ułożenie rur i przewodów bez konieczności pracochłonnego kucia w ścianach masywnych. W takim wypadku rury i przewody należy mocować do ściany masywnej. Obudowy ściennie zaleca się pokryć podwójną okładziną z płyt gipsowo-kartonowych.

Isolacja

Ze względu na izolację akustyczną i ochronę przeciwpożarową obudów ściennych należy wypełnić pustą przestrzeń konstrukcyjną ścian instalacyjnych i okładzin ściennych wełną mineralną. Wełna powinna być tak umieszczona, aby się nie zsuwała, była mocno ubita i wypełniała całą przestrzeń konstrukcyjną.

Instalacje

Przejścia rur i inne otwory należy uszczelnić, ewentualnie można użyć pierścieni samouszczelniających (gumowych). Otwory do przewodów i armatur muszą mieć średnicę większą o 10 mm niż średnica przewodu lub rury, które mają przez ten otwór przechodzić. Na krawędzie cięte i otwory w okładzinie należy nałożyć środek gruntujący, który spowoduje lepszą przyczepność trwale elastycznego materiału spoinowego (silikon sanitarny).

Instalowanie urządzeń sanitarnych

Urządzenia sanitarne należy montować na specjalnych stelażach, przymocowanych bezpośrednio do podłoża nośnego (ściana, podłoga; nie wolno ich mocować do jastrychu pływającego). Armaturę można instalować do zamocowanych

dla zadania "**Remont pomieszczeń socjalnych i higieniczno-sanitarnych w Referacie Zarząd Dróg Powiatowych**"
w miejscowości Zębówice 44

między słupkami pionowymi profili. W przypadku instalowania urządzeń sanitarnych lub szafek o wadze powyżej 70 kg na 1 m ich szerokości (wraz z obciążeniem użytkowym) nie opartych na podłożu nośnym zaleca się miejscu podwieszenia tych elementów zastąpić pionowe profile (z blachy gr.2 mm) zamocowanymi do stropu podłoża za pomocą kątowników łączących do profili. Rury należy mocować w sposób zapobiegający drganiom. Taki sposób mocowania wraz z osłonięciem rur kołnierkami z wełny mineralnej wytłumi szum płynącej wody oraz pozwoli uniknąć skraplania się pary wodnej na ich powierzchni.

6 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Badania w czasie wykonywania robót

- Częstotliwość oraz zakres badań płyt gipsowo – kartonowych powinna być zgodna z PN-B-79405 „Wymagania dla płyt gipsowo – kartonowych. W szczególności powinna być oceniana: - równość powierzchni płyt, narożniki i krawędzie (czy nie ma uszkodzeń), wymiary płyt (zgodne z tolerancją), wilgotność i nasiąkliwość, obciążenie na zginanie niszczące lub ugięcie płyt.
- Warunki badań płyt i innych materiałów powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez Inspektora Nadzoru.

7 OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót jest 1 m² powierzchni tynku z odpowiedniego materiału.

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

8 ODBIÓR ROBÓT

8.1. Odbiór podłoża

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

8.2. Zgodność z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora Nadzoru

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania omówione w p. 6 dały pozytywne wyniki.

8.3. Wymagania przy odbiorze

Wymagania przy odbiorze określa norma PN-72/B-10122 „Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze”.

Sprawdzeniu podlega:

- zgodność z dokumentacją techniczną
- rodzaj zastosowanych materiałów, przygotowanie podłoża
- prawidłowość zamontowania płyt i ich wykończenia na stykach, narożach i obrzeżach
- wichrowatość powierzchni

Powierzchnie suchych tynków powinny stanowić płaszczyzny pionowe, poziome lub o kącie pochylenia przewidzianym w dokumentacji. Kąty dwusienne utworzone przez te płaszczyzny powinny być kątami prostymi lub posiadać rozwarcie wynikające z wcześniejszych założeń zawartych w dokumentacji. Krawędzie przycięcia płaszczyzn powinny być prostoliniowe. Sprawdzenie prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi suchych tynków należy przeprowadzać za pomocą oględzin zewnętrznych oraz przykładania (w dwu prostopadłych do siebie kierunkach) łaty kontrolnej o długości 2m, w dowolnym miejscu powierzchni. Pomiar przeswitu pomiędzy łatą a powierzchnią suchego tynku powinien być wykonywany z dokładnością do 0,5 mm.

9 PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za wykonaną i odebraną ilość m² powierzchni okładziny wg ceny jednostkowej, która obejmuje

- dla wykonania okładzin z płyt gipsowo – kartonowych na rusztach z kształtowników metalowych - przymocowanie płyt do gotowego rusztu za pomocą wkrętów wraz z przycięciem i dopasowaniem
- dla wszystkich technologii (czynności wykończeniowe)
- przygotowanie zaprawy z gipsu szpachlowego do wyrównania powierzchni okładzin
- szpachlowanie połączeń i styków płyt ze ścianami i stropami
- zabezpieczenie spoin taśmą papierową
- szpachlowanie i cyklinowanie wykończeniowe.

10 PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-72/B-10122 Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze

PN-B-79405 Wymagania dla płyt gipsowo – kartonowych

PN-93/B-02862 Odporność ogniowa

PN-B-32250 Woda do celów budowlanych

PN-79/B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych

PN-ISO-9000 seria 9000, 9001, 9002, 9003 i 9004 - normy dotyczące systemów zapewnienia jakości

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót

dla zadania **"Remont pomieszczeń socjalnych i higieniczno-sanitarnych w Referacie Zarząd Dróg Powiatowych"**
w miejscowości Zębówice 44

zarządzania jakością

Informator-Poradnik „Zastosowanie płyt gipsowo – kartonowych w budownictwie” – wydanie IV – Kraków 1996 r.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH SST 1.7 MALOWANIE ŚCIAN I SUFITÓW

45442000-7 Nakładanie powierzchni kryjących

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem zabezpieczeń antykorozyjnych konstrukcji stalowych w postaci powłok malarskich w ramach zadania "Remont pomieszczeń socjalnych i higieniczno-sanitarnych w Referacie Zarząd Dróg Powiatowych" w miejscowości Zębówice 44 – siedziba Zarządu Dróg Powiatowych

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie zabezpieczeń antykorozyjnych konstrukcji stalowych w postaci powłok malarskich dla istniejących balustrad zewnętrznych oraz balustrad na studzienkach okien piwnicznych

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z definicjami zawartymi w odpowiednich normach i wytycznych oraz określeniami podanymi w SST Część G: „Wymagania ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST Część G „Wymagania ogólne”.

2. Materiały

2.1. Wymagania ogólne

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

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

- ustawie z dnia 1 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 201, poz. 2016, z późniejszymi zmianami),
- ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 881),
- ustawie z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2002 r. Nr 166, poz. 1360, z późniejszymi zmianami).

Na Wykonawcy spoczywa obowiązek posiadania dokumentacji wyrobu budowlanego wymaganej przez ww. ustawy lub rozporządzenia wydane na podstawie tych ustaw.

Do wykonywania powłok malarskich na powierzchniach stalowych dopuszczalne jest stosowanie wyłącznie systemowych zestawów malarskich zgodnych z dokumentacją projektową i posiadających aprobatę techniczną IBDiM do tego typu zastosowań.

2.2. Wymagania szczegółowe

Do zabezpieczenia konstrukcja stalowej przewidziano malowanie farbami:

- farbą do gruntowania - 2 warstwy
- farbą nawierzchniową - 2 warstwy

3. Sprzęt

Roboty związane z wykonaniem zabezpieczeń antykorozyjnych konstrukcji stalowych mogą być wykonane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu dowolnego sprzętu przeznaczonego do wykonania zamierzonych robót.

Sprzęt powinien być zgodny z zaleceniami podanymi w kartach technologicznych stosowanych zestawów malarskich. Sprzęt wykorzystywany przez Wykonawcę powinien być sprawny technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST Część G „Wymagania ogólne”.

4. Transport

Środki transportu wykorzystywane przez Wykonawcę powinny być sprawne technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP oraz przepisów o ruchu drogowym.

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST Część G „Wymagania ogólne”.

Materiały malarskie należy przewozić w oryginalnych opakowaniach producenta, w taki sposób, aby zabezpieczyć opakowania przed uszkodzeniem, a materiał przed wylaniem.

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne warunki wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w SST Część „Wymagania ogólne”.

5.2. Wykonanie robót

Powierzchnie przewidziane do malowania należy oczyścić. Oczyszczenie polega na usunięciu z powierzchni stalowych zanieczyszczeń w postaci zgorzeliny, rdzy, tłuszczów i smarów, kurzu i pyłu, wilgoci i resztek procesu spawania.

Podstawową czynnością jest usunięcie zgorzeliny i rdzy, co należy wykonać przy pomocy metody strumieniowo-ściernej (piaskowanie lub śrutowanie). Powierzchnie należy czyścić do drugiego stopnia czystości. Ocena stopnia czystości wg PN-ISO 8501-1. Sposób czyszczenia pozostawia się do uznania wykonawcy; musi on jednak gwarantować uzyskanie wymaganego stopnia czystości i być zaakceptowany przez Inżyniera. Inżynier ma prawo dokonania odbioru oczyszczonych powierzchni i wyrażenia zgody na nanoszenie powłoki malarskiej. Chropowatość powierzchni nie powinna przekraczać $R_z = 25-27 \mu\text{m}$.

6. Kontrola jakości

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w SST Część G: „Wymagania ogólne”.

Kontrola robót obejmuje:

- stwierdzenie właściwej jakości materiału na podstawie atestu Producenta,
- sprawdzenie zgodności sposobu magazynowania z zaleceniami Producenta materiału,
- sprawdzenie dopuszczalnego okresu magazynowania,
- kontrolę prawidłowości przygotowania powierzchni (wizualna ocena przygotowania powierzchni),
- kontrolę prawidłowości wykonania zabezpieczenia (wizualna ocena wykonania pokrycia z oceną jednorodności wykonania powłok, stwierdzeniem braku pęcherzy, złuszczeń itp.),
- oznaczenie rzeczywistej grubości powłoki (grubość powłoki winna być zgodna z wartością podaną w dokumentacji projektowej i zgodna z zaleceniami Producenta; grubość tę określa się jako średnią arytmetyczną z kilku pomiarów w miejscach wskazanych przez Inżyniera; grubość określa się metodami nieniszczącymi; sprawdzenie grubości powłoki malarskiej wg normy PN-EN ISO 12944-7:2001.
- oznaczenie przyczepności powłoki malarskiej.

Ocena poszczególnych etapów robót potwierdzana jest wpisem do Dziennika Budowy.

7. Obmiar robót

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w SST Część G „Wymagania ogólne”.

Jednostką obmiarową jest m^2 (metr kwadratowy) wykonanego zabezpieczenia antykorozyjnego konstrukcji stalowych w postaci powłok malarskich zgodnie z dokumentacją projektową i obmiarem w terenie.

8. Odbiór robót

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w SST Część G „Wymagania ogólne”.

Roboty powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, ST oraz pisemnymi decyzjami Inżyniera

9. Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące podstawy płatności podano w SST Część G: „Wymagania ogólne”.

Podstawę płatności stanowi cena za 1 m^2 zabezpieczonej antykorozyjnie konstrukcji stalowej w postaci powłok malarskich, zgodnie z dokumentacją projektową, obmiarem robót, atestem Producenta zestawu malarskiego i oceną jakościową na podstawie wyników pomiarów i badań. Cena jednostkowa obejmuje:

- prace przygotowawcze,
- dostarczenie materiałów przewidzianych do wykonania robót,
- opracowanie „Projektu organizacji robót” wraz z harmonogramem,
- montaż i demontaż ewentualnych rusztowań,
- montaż i demontaż ewentualnych namiotów,

dla zadania "Remont pomieszczeń socjalnych i higieniczno-sanitarnych w Referacie Zarząd Dróg Powiatowych"
w miejscowości Zębówice 44

- przygotowanie i oczyszczenie podłoża,
- przygotowanie materiałów do zabezpieczenia antykorozyjnego,
- wykonanie warstwy gruntującej,
- wykonanie warstw wierzchnich powłoki malarskiej zabezpieczenia antykorozyjnego,
- przeprowadzenie niezbędnych badań i pomiarów wymaganych SST lub zleconych przez Inżyniera,
- gromadzenie wyników przeprowadzonych pomiarów i badań,
- oczyszczenie i uporządkowanie terenu robót. Cena jednostkowa zawiera również zapas na odpady i ubytki materiałowe.

10. Przepisy związane

- PN-C-81515 Nieniszczące pomiary grubości powłok.
- PN-C-81531 Określenie przyczepności powłok do podłoża oraz przyczepności między warstwowej.

