SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT

budynek kultu religijnego
kościół pw. św. Anny w Konotopie
REMONT SUFITU

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z remontem wewnętrznym sufitu w budynku kultu religijnego.
Kościół pw. św. Anny w Konotopie, jedn. Ewid.: 080403_2, gmina Kolsko, obręb 0003 Konotop, dz. nr 115

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej.

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

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną .

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne i wspólne dla wszystkich Specyfikacji Technicznych.

1.4. Określenia podstawowe.

1.4.1. Budynek kultu religijnego, kościół w trakcie remontu (wyłączony z użytku).

1.4.2. Droga tymczasowa(montażowa) – droga specjalnie przygotowana, przeznaczona do ruchu pojazdów obsługujących zadanie budowlane na czas jego wykonania, przewidziana do usunięcia po jego zakończeniu.

1.4.3. Dziennik budowy - opatrzony pieczęcią Organu Architektonicznego zeszyt, z ponumerowanymi stronami, służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie wykonywania zadania budowlanego, rejestrowania dokonywanych odbiorów Robót przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inspektorem Nadzoru , Wykonawcą i Projektantem.

1.4.4. Kierownik budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania Robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji Kontraktu.

1.4.5. Kosztorys ofertowy – wyceniony kosztorys „ślepy".

1.4.6. Kosztorys „ślepy" – wykaz robót z podaniem ich ilości w kolejności technologicznej ich wykonania .

1.4.7. Księga Obmiaru – akceptowany przez Inspektora zeszyt z ponumerowanymi stronami służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnych dodatkowych załączników. Wpisy w Księdze Obmiaru podlegają potwierdzeniu przez Inspektora.

1.4.8. Materiały- wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodnie z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora.

1.4.9. Niweleta - wysokościowe i geometryczne rozwinięcie na płaszczyźnie pionowego przekroju osi drogi lub obiektu mostowego.

1.4.10. Odpowiednia zgodność – zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeżeli przedział tolerancji nie został określony – z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

1.4.11. Dokumentacja projektowa- projekt budowlany opracowany zgodnie z Zarządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z 30 grudnia 1994 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

1.4.12. Odległość między przedmiotami – odległość między punktami przedmiotów najbliżej siebie położonymi , np. odległość kabla od innego kabla , od rurociągu,

1.4.13. Odległość pionowa między przedmiotami – odległość między rzutami pionowymi przedmiotów

1.4.14. Odległość pozioma między przedmiotami – odległość między rzutami poziomymi przedmiotów

1.4.15. Polecenie Inspektora – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora w formie pisemnej , dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

1.4.16. Projektant – uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej

1.4.17. Przedsięwzięcie budowlane – kompleksowa realizacja obiektów oczyszczalni ścieków

1.4.18. Przeszkoda naturalna – element środowiska naturalnego , stanowiący utrudnienie w realizacji zadania budowlanego , np. dolina ,rzeka , bagno itp.

1.4.19. Przeszkoda sztuczna – dzieło ludzkie stanowiące utrudnienie w realizacji zadania budowlanego , np. droga, kolej, rurociąg itp.

1.4.20. Przykrycie – osłona ułożona na d siecią kanalizacyjną w celu ochrony przed mechanicznym uszkodzeniem od góry

1.4.21. Rekultywacja- roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenom naruszonym w czasie realizacji zadania budowlanego

1.4.22. Rysunki- część Dokumentacji Projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.

1.4.23. Słup oświetleniowy – konstrukcja wsporcza służąca do zamontowania wysięgnika i oprawy oświetleniowej ulicznej, w której w podstawę zainstalowane są urządzenia łączeniowe i zabezpieczające.

1.4.24. Zadanie budowlane – część przedsięwzięcia budowlanego , stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną i technologiczną, zdolna do samodzielnego spełnienia przewidzianych funkcji techniczno- użytkowych. Zadanie może polegać na wykonaniu robót związanych z budową, modernizacją, utrzymaniem oraz ochrona budowli lub jej elementu.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót i poleceniami Inspektora.

1.5.1. Przekazanie placu budowy.

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekaże Wykonawcy plac budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, lokalizacje i współrzędne punktów głównych oraz reperów, dziennik budowy, oraz dokumentację projektową i specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót.

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

1.5.2. Dokumentacja projektowa.

Jeżeli w trakcie wykonania robót okaże się koniecznym uzupełnienie Dokumentacji Projektowej przekazanej przez Zamawiającego, Wykonawca sporządzi brakujące rysunki i Specyfikację Techniczną na własny koszt w 3 egzemplarzach i przedłoży je Inspektorowi do zatwierdzenia .

1.5.3. Zgodność robót z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót.

Dokumentacja Projektowa, Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inspektora Wykonawcy stanowią część Kontraktu, 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 następująca ich ważność:

1) Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót
2) Dokumentacja projektowa

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

Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót.

Dane określone w Dokumentacji Projektowej i w Specyfikacji Technicznej będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszcza się 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.

Jeżeli została określona wartość minimalna lub wartość maksymalna tolerancji albo obie te wartości , to roboty winny być prowadzone w taki sposób aby, cechy tych materiałów lub elementów budowli znajdowały się w przeważającej mierze w pobliżu wartości granicznych.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub specyfikacją techniczną, ale osiągniętą zostanie możliwa do zaakceptowania jakość elementu budowli,

to Inspektor może zaakceptować takie roboty i zgodzić się na ich pozostawienie, jednak zastosuje odpowiednie potrącenia ceny kontraktowej, zgodnie z ustaleniami szczegółowymi kontraktu.

W przypadku gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub specyfikacją techniczną, i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli , to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

1.5.4 Zabezpieczenia placu budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia placu budowy w okresie trwania realizacji Kontraktu aż do zakończenia i odbioru końcowego robót.

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały itp., zatrudni dozorców i podejmie wszelkie inne środki niezbędne dla ochrony robót, bezpieczeństwa pojazdów i pieszych.

Wykonawca zapewni stale warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa .
Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Inspektora.
Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inspektorem oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inspektora tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inspektora. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.
Koszt zabezpieczenia placu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w Cenę Kontraktową.

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 realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru końcowego robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na placu i wokół placu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań Wykonawca zapewni spełnienie
następujących warunków:

a) Miejsca na bazy, magazyny, składowiska i wewnętrzne drogi transportowe zostaną wybrane tak, aby nie powodować zniszczeń w środowisku naturalnym
b) Plac budowy i wykopy będą utrzymywane bez wody stojącej
c) Zostania podjęte odpowiednie środki zabezpieczające przed:
    - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych płynami, paliwami, olejami, materiałami bitumicznymi, chemikaliami oraz innymi szkodliwymi substancjami
    - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami
    - możliwością powstania pożaru

1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.
Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych mieszkalnych i magazynach oraz 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. Materiały szkodliwe dla otoczenia.

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.
Nie dopuszcza się do użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydawane przez uprawniona jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.
Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pylaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania.
Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.
Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiekolwiek zagrożenia środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

1.5.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej.
Jeżeli w związku z zaniechaniem, nie właściwym prowadzeniem robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności prywatnej lub publicznej, to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność. Stan naprawionej własności powinien być nie gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia.
Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za ochronę urządzeń uzbrojenia terenu takich jak: przewody , rurociągi, kable teletechniczne itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego odnośnie dokładnego położenia tych urządzeń w obrębie placu budowy.
O zamiarze przystąpienia do robót w pobliżu tych urządzeń, bądź ich przełożenia, Wykonawca powinien zawiadomić właścicieli urządzeń i Inspektora.
Wykonawca jest zobowiązany w okresie trwania realizacji kontraktu do właściwego oznaczenia i zabezpieczenia przed uszkodzeniem tych urządzeń.
O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy wykonaniu napraw.
Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia urządzeń uzbrojenia terenu wskazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

1.5.9. Ograniczenia obciążeń osi pojazdów.

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i sprzętu na drogach publicznych poza granicami placu budowy.
Uzyska On wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora.
Uzyskanie zezwolenia nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za uszkodzenia dróg, które mogą być spowodowane ruchem tych pojazdów.
Wykonawca nie może używać pojazdów o ponadnormatywnych obciążeniach osi na istniejących warstwach nawierzchni w obrębie placu budowy.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiekolwiek uszkodzenia spowodowane ruchem budowlanym i będzie zobowiązany do napraw uszkodzonych elementów na własny koszt, zgodnie z poleceniem Inspektora.

1.5.10. Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w Cenie Kontraktowej.

1.5.11 Ochrona i utrzymanie robót.

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

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu końcowego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas do momentu odbioru końcowego.

Jeżeli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniecha utrzymania, to na polecenie Inspektora powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

2. MATERIAŁY

2.1. Źródła uzyskania materiałów.

Źródła uzyskania wszelkich materiałów powinny być wybrane przez Wykonawcę z wyprzedzeniem, przed rozpoczęciem robót.

Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz reprezentatywne próbki do zatwierdzenia przez Inspektora.

Zatwierdzenie partii materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

W przypadku niezaakceptowania przez Inspektora materiału ze wskazanego źródła, Wykonawca przedstawi do akceptacji Inspektora materiał z innego źródła.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji Technicznych w czasie postępu robót.

2.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty, w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiekolwiek inne koszty związane z pozyskaniem i dostarczeniem materiałów do robót.

2.3. Inspekcja materiałów.

Materiały i wyroby mogą być okresowo kontrolowane przez Inspektora w celu sprawdzenia zgodności z wymaganiami. Próbki materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wynik tych kontroli będzie podstawą akceptacji określonej partii materiałów pod względem ich jakości.

2.4. Materiały nie odpowiadające wymaganiom.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z placu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora. Jeżeli Inspektor zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót , niż te, dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przekwalifikowany przez Inspektora.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem .

2.5. 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.

Miejsca czasowego składowania będą po zakończeniu robót doprowadzone przez Wykonawcę do ich pierwotnego stanu, w sposób zaakceptowany przez Inspektora.

2.6. Wariantowe stosowanie materiałów.

Jeśli dokumentacja projektowa lub Specyfikacja Techniczna przewidują możliwość wariantowego zastosowania materiału w wykonanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora o swoim zamiarze, co najmniej trzy tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inspektora. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie powoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z oferta Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w Specyfikacji Technicznej i projekcie organizacji robót , zaakceptowanym przez Inspektora; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez inspektora .

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, Specyfikacji Technicznej i wskazaniach Inspektora w terminie przewidzianym kontraktem.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymany w dobrym stanie i gotowości pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub Specyfikacja Techniczna przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt , po akceptacji Inspektora , nie może być później zmieniany bez jego zgody.
Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków Kontraktu, zostaną przez Inspektora zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

4. TRANSPORT

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, Specyfikacji Technicznej i wskazaniach Inspektora, w terminie przewidzianym kontraktem.
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 Kontraktu na polecenie Inspektora będą usunięte z placu budowy.
Wykonawca stworzy warunki i będzie je przestrzegał w zakresie niedopuszczenia do wjazdu na drogi publiczne środków transportu i maszyn budowlanych mogących spowodować ich zanieczyszczenie.
W przypadku ich powstania Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do placu budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Kontraktem, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami specyfikacji technicznej ,programem zapewnienia jakości, projektem organizacji robót oraz poleceniami Inspektora.
Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w terenie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor , poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.
Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność .
Inspektor będzie podejmować decyzje w sposób sprawiedliwy i bezstronny. Decyzje Inspektora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Kontrakcie , dokumentacji projektowej i w Szczegółowej Specyfikacji Technicznej, a także w normach i wytycznych.
Przy podejmowaniu decyzji Inspektor uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów , doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Inspektor jest upoważniony do kontroli wszystkich robót i kontroli wszystkich materiałów dostarczonych na budowę lub na niej produkowanych , włączając przygotowanie i produkcję materiałów. Inspektor powiadomi Wykonawcę o wykrytych wadach i odrzuci wszystkie te materiały i roboty , które nie spełniają wymagań jakościowych określonych w dokumentacji projektowej i Szczegółowej Specyfikacji Technicznej. Z odrzuconymi materiałami należy postępować jak w punkcie 2.4.

Polecenia Inspektora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót.

Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

5.2. Wady robót spowodowane przez poprzednich wykonawców.

Jeżeli Wykonawca wykonał roboty zgodnie z wymaganiami dokumentacji projektowej i Szczegółową Specyfikacja Techniczną, a zaistniała wadliwość tych robót spowodowana została robotami wykonanymi poprzednio przez innych wykonawców, to Inspektor zleci taki sposób postępowania z poprzednio wykonanymi robotami, aby wyeliminować ich wady, a Wykonawca wykona dodatkowe roboty zlecone przez Inspektora na koszt Zamawiającego.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Program zapewnienia jakości

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

Program zapewnienia jakości powinien zawierać:

a) część ogólną opisującą :
   - organizację wykonania robót , w tym terminy i sposób prowadzenia robót
   - organizacje ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót
   - BHP
   - 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 robót
   - Sposób i formę gromadzenia wyników oraz zapisów pomiarów a także sposób i formę przekazywania tych informacji Inspektorowi

b) część szczegółowa opisująca dla każdego asortymentu robót:
   - wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzania pomiarowo-kontrolne
   - rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów , spoiw, lepiszczy , kruszyw, rur

- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość), prowadzonych podczas dostaw materiałów , wytwarzania mieszanek i poszczególnych elementów robót, sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

6.2. Zasady kontroli jakości robót.

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

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów**.**

Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inspektor może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonania jest zadowalający.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i Szczegółowej Specyfikacji Technicznej.

Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w Szczegółowej Specyfikacji Technicznej, normach i wytycznych.

W przypadku gdy nie zostały one tam określone Inspektor ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z Kontraktem.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Inspektor będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń Wykonawcy w celu ich inspekcji .

Inspektor będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń, sprzętu, zaopatrzenia materiałowego, pracy personelu jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne , że mogą wpłynąć ujemnie na jakość robót Inspektor natychmiast wstrzyma ich użycie do robót i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów , sprzętu itp.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem kontroli jakości 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 będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

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

Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inspektora będą odpowiednio opisane i oznakowane w sposób zaakceptowany przez Inspektora .

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 Specyfikacji Technicznej, stosować należy wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora .

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań Wykonawca powiadomi Inspektora o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora.

6.5. Raporty z badań.

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

Wyniki badań będą przekazywane Inspektorowi na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaaprobowanych.

6.6. Badania prowadzone przez Inspektora.

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia Inspektor uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

Inspektor po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót przeprowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami Specyfikacji technicznej na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inspektor 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 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 specyfikacją techniczną. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.7. Atesty jakości materiałów i urządzeń.

Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, Inspektor może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w Specyfikacji Technicznej.

W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane prze Specyfikację Techniczną, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy . Produkty przemysłowe będą posiadać atesty wydane przez producenta , poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi.

Urządzenia i sprzęt kontrolno-pomiarowy zainstalowany na urządzeniach lub maszynach musi posiadać ważną legalizacje wydaną przez upoważnione instytucje.
Materiały posiadające atesty, a urządzenia – ważne legalizacje mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości z Specyfikacją Techniczną to takie materiały i/lub urządzenia zostaną odrzucone.

6.8. Dokumenty budowy.

(1) Dziennik budowy.

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne , dokonywane 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.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności :

- datę przekazania Wykonawcy placu budowy
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej
- uzgodnienie przez Inspektora programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy przerw i ich przyczyny
- uwagi i polecenia Inspektora
- daty zarządzenia wstrzymania robót , z podaniem powodu
- zgłoszenia i daty odbioru robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów robót
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym 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 do ustosunkowania się .

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

Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje Inspektora do ustosunkowania się.

Projektant nie jest jednak strona Kontraktu i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

(2) Księga obmiaru

Księga obmiaru stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza

się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w wycenionym „ślepym" kosztorysie i wpisuje się do księgi obmiarów.

(3) Dokumenty jakościowe

Atesty 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 Zamawiającego.

(4) Powstałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się , oprócz wymienionych w punkcie (1)-(3) , następujące dokumenty:

a) pozwolenie na budowę
b) protokoły przekazania placu budowy
c) protokoły odbioru robót
d) protokoły z narad i ustaleń
e) korespondencje na budowie

(5) Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1 Ogólne zasady obmiaru robót.

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót w jednostkach ustalonych w kosztorysie ofertowym i specyfikacji technicznej.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora o zakresie obmierzania robót i terminie obmiaru, co najmniej na trzy dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do księgi obmiaru.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w „ślepym" kosztorysie lub gdzie indziej w Specyfikacji Technicznej nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstotliwością wymaganą do celu terminowo ustalonej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w Kontrakcie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inspektora.

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

O ile dla pojedynczych elementów zadania budowlanego nie określano inaczej, wszystkie pomiary długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone równolegle w metrach wzdłuż linii osiowej.

Jeśli specyfikacje techniczne właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej objętości będą wyliczone w m^3 jako długość pomnożona przez średni przekrój.

W przypadku elementów standaryzowanych takich jak: rury, armatura, profile walcowane, drut, elementy w rolkach lub belach , siatka ogrodzeniowa, dla których w ateście producenta podano ich wymiary lub masę, dane te mogą stanowić podstawę do ich obmiaru.

Wymiary lub masa tych elementów mogą być losowo sprawdzane na budowie, a ich akceptacja nastąpi na podstawie tolerancji określonych przez producenta, o ile ich nie określono w specyfikacji technicznej.

Drewno będzie mierzone w metrach sześciennych, przy uwzględnieniu ilości wbudowanej w konstrukcje.

Woda mierzona będzie w metrach sześciennych.

Wszelkie inne materiały będą mierzone w jednostkach określonych w dokumentacji projektowej.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora.

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 utrzymane w dobrym stanie w całym okresie trwania robót.

7.4. Czas przeprowadzenia obmiaru.

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub końcowym odbiorem robót a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach i zmiany Wykonawcy robót.

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonania.

Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie księgi obmiaru. W razie braku miejsca na szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do księgi obmiaru, którego wzór zostanie uzgodniony z Inspektorem.

8. ODBIÓR ROBÓT.

8.1. Rodzaje odbiorów robót.

W zależności od ustaleń Szczegółowej Specyfikacji Technicznej, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inspektora przy udziale

Wykonawcy:

a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu
b) odbiorowi częściowemu

c) odbiorowi końcowemu
d) odbiorowi ostatecznemu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu .

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru robót dokonuje Inspektor.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor na podstawie dokumentów w oparciu o przeprowadzone pomiary, inwentaryzacje geodezyjne w konfrontacji z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i uprzednimi ustaleniami.

W przypadku stwierdzenia odchyleń od przyjętych wymagań i innych wcześniejszych ustaleń Inspektor ustala zakres robót poprawkowych lub podejmuje decyzje dotyczące zmian i korekt.

W wyjątkowych przypadkach podejmuje decyzję dokonania potrąceń.

Przy ocenie odchyleń i podejmowaniu decyzji o robotach poprawkowych lub robotach dodatkowych Inspektor uwzględnia tolerancje i zasady odbioru podane w Specyfikacji Technicznej dotyczącej danej części robót.

8.2. Odbiór częściowy.

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych robót wraz z ustaleniem należnego wynagrodzenia. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg. zasad jak przy odbiorze końcowym.

8.3. Odbiór końcowy robót.

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości , jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz ich gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach kontraktowych .

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora 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 projektowa i specyfikacją techniczną.

W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających, komisja przerwie swe czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

W przypadku stwierdzenia przez komisje, że jakość wykonanych robót w poszczególnych zakresach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną z uwzględnieniem tolerancji i nie większego wpływu na cechy eksploatacyjne i bezpieczeństwo, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach kontraktowych.

8.4. Dokumenty do odbioru końcowego robót.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg. wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- Dokumentacje projektową z naniesionymi zmianami
- Specyfikacja techniczna
- Uwagi i zalecenia Inspektora, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu i udokumentowanie wykonania jego zaleceń
- Ustalenia technologiczne
- Dziennik budowy i księga obmiaru
- Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych zgodnie z specyfikacją techniczną i programem zapewnienia jakości
- Atesty jakościowe wbudowanych materiałów
- Opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, a wykonanych zgodnie z programem zapewnienia jakości i specyfikacją techniczną
- Sprawozdanie techniczne
- Protokoły odbioru przez Państwową Inspekcję Pracy, Straż Pożarną i Powiatowego Inspektora Sanitarnego.

Sprawozdanie techniczne będzie zawierać :

- zakres i lokalizację wykonanych robót
- wykaz wprowadzonych zmian w stosunku do dokumentacji projektowej
- przekazanej przez Zamawiającego uwagi dotyczące warunków realizacji

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

8.5. Odbiór ostateczny.

Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór ostateczny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru końcowego.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

9.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa , skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustalona dla danej pozycji „ślepego" kosztorysu.
Cena jednostkowa pozycji będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie , określone dla tej roboty w punkcie 9 Specyfikacji technicznej i w dokumentacji projektowej.
Cena jednostkowa będzie obejmować :

- robociznę bezpośrednią
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie sprzętu na plac budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy)
- koszty pośrednie, w skład których wchodzą: płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru i laboratorium, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy (w tym: doprowadzenie energii i wody, budowa dróg dojazdowych itp.) koszty dotyczące oznakowania robót, wydatki dotyczący bhp, usługi obce na rzecz budowy (obsługa geodezyjna wytyczenie i inwentaryzacja), opłaty za dzierżawę placów i dróg, ekspertyzy dotyczące wykonanych robót, ubezpieczenia oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy
- zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji robót i w okresie gwarancyjnym
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.
Cena jednostkowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycje w wycenionym „ślepym" kosztorysie jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót objętych tą pozycją kosztorysową za wyjątkiem przypadków omówionych w warunkach kontraktu.

9.2. Zaplecze Zamawiającego

Wykonawca w ramach kontraktu jest zobowiązany zapewnić zamawiającemu zaplecze umożliwiające pełnienie funkcji nadzorczych na budowie.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot szczegółowej specyfikacji technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z remontem wewnętrznym sufitu w budynku kultu religijnego.
Kościół pw. św. Anny w Konotopie, jedn. Ewid.: 080403_2, gmina Kolsko, obręb 0003 Konotop, dz. nr 115

1.2. Zakres stosowania Szczegółowej Dokumentacji Technicznej

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w przedmiocie Szczegółowej Specyfikacji Technicznej.

1.3. Zakres robót objętych SST.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót związanych z wykonaniem w/w inwestycji, a obejmują:

45262110-5 Demontaż rusztowań
45262120-8 Wznoszenie rusztowań
45410000-4 Tynkowanie
45453100 Roboty renowacyjne
45442100-8 Malowanie ścian i sufitów

1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podstawowe dotyczące opisu podstawowych czynności i zakresu robót zawarte są w warunkach ogólnych Specyfikacji Technicznej.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Ogólne wymagania dotyczące robót są opisane w warunkach ogólnych Specyfikacji Technicznej.

2. Materiały.

2.1. Stosowane materiały.

Wszystkie przyjęte materiały powinny spełniać warunki określone w odpowiednich normach przedmiotowych, a w przypadku braku normy powinny odpowiadać warunkom technicznym wytwórni lub innym umownym warunkom.

2.2. Składowanie materiałów.

Sposób magazynowania materiałów określa producent lub wytyczne składowania danego typu materiałów.
W przypadku braku wytycznych, zasady gospodarki materiałowej na placu budowy powinny być opracowane przez Wykonawcę robót w porozumieniu z Inspektorem.

Wszystkie materiały składowane na wolnym powietrzu powinny być ułożone w miejscu, gdzie nie będą narażone na uszkodzenie mechaniczne.

3. Sprzęt

Sprzęt powinien odpowiadać ogólnie przyjętym wymaganiom, co do jakości jak i wytrzymałości, powinien mieć ustalone parametry techniczne i powinien być ustawiony zgodnie z wymaganiami producenta oraz stosowany zgodnie z ich przeznaczeniem.

4. Transport

Środki i urządzenia transportowe powinny być odpowiednio przystosowane do transportu materiałów, elementów konstrukcyjnych itp. Niezbędnych do wykonania danego rodzaju robót.

W czasie transportu, załadunku i wyładunku oraz składowania materiałów i osprzętu należy przestrzegać zaleceń wytwórcy. Wskazane jest dostarczenie materiału i osprzętu na stanowisko montażu bezpośrednio przed ich zabudowaniem.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
45262110-5 Demontaż rusztowań, 45262120-8 Wznoszenie rusztowań

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z remontem wewnętrznym sufitu w budynku kultu religijnego.
Kościół pw. św. Anny w Konotopie, jedn. Ewid.: 080403_2, gmina Kolsko, obręb 0003 Konotop, dz. nr 115

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

W ramach prac budowlanych przewiduje się wykonanie następujących robót:
- montaż rusztowań,
- demontaż rusztowań.

1.4. Określenia podstawowe

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

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. Materiały

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej

2.2.Materiały:

Należy zastosować rusztowanie nieruchome przyścienne.

3. Sprzęt

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej

3.2. Sprzęt niezbędny do wykonania robót

Przy montażu rusztowań używany będzie sprzęt systemowy dla danego rusztowania. Jakikolwiek sprzęt, maszyny lub narzędzia nie gwarantujące zachowania wymogów uzyskania stosownej jakości robót lub przepisów bezpieczeństwa zostaną przez nadzór inwestorski zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

4. Transport

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej

4.2. Transport materiałów

Materiały wchodzące w skład robót można przewozić dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez zarządzającego realizacją umowy.
Załadunek, transport i rozładunek materiałów należy przeprowadzić zgodnie z przepisami BIOZ i przepisami o ruchu drogowym.

5. Wykonanie robót

5.1. Zasady ogólne wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej

5.2. Wykonanie montażu

W przypadku gdy rusztowanie systemowe jest montowane zgodnie z instrukcją montażu i eksploatacji rusztowania jest nazwane rusztowaniem typowym i nie wymaga wykonania dodatkowej dokumentacji projektowej. Wszystkie pozostałe rusztowania, czyli rusztowania systemowe, które są montowane w konfiguracji innej niż zawarta w instrukcji montażu lub rusztowania niesystemowe są nazywane rusztowaniami nietypowymi i wymagają wykonania dokumentacji projektowej. Rusztowanie rurowo-złączkowe nie jest rusztowaniem systemowym i wymaga opracowania projektu technicznego. Zaleca się stosowanie rusztowań systemowych, których montaż, demontaż i eksploatację należy prowadzić zgodnie z instrukcją montażu i eksploatacji, dostarczoną z rusztowaniem przez producenta. W celu bezpiecznego i poprawnego wykonania rusztowania monterzy rusztowania winni znać tę instrukcję. Podczas montażu, demontażu i eksploatacji rusztowań należy przestrzegać przepisy bhp. Praca na rusztowaniach wymaga posiadania przez pracowników badań lekarskich zgodnych z Kodeksem Pracy i przepisami BHP oraz Planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. Zabronione jest ustawianie i rozbieranie rusztowań oraz pracy na rusztowaniach:
- w czasie zmroku, jeżeli nie zapewniono światła dającego dobrą widoczność,
- w czasie gęstej mgły, opadów deszczu, śniegu, gołoledzi,
- podczas burzy i silnego wiatru.

W miejscach wejść, przejść, przejazdów i przy drogach rusztowania winny mieć wykonane daszki ochronne na wysokości 2.4 m od terenu i ze spadkiem 45 stopni w kierunku źródła zagrożenia.

6. Kontrola jakości

Ogólne zasady kontroli robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej
Kontroli będzie podlegać:
- stan podłoża na którym będzie montowane rusztowanie,
- sposób posadowienia rusztowania,
- sprawdzenie wymiarów zamontowanych rusztowań z uwzględnieniem dopuszczalnych odchyłek,
- stężenia rusztowań,
- sposób zakotwienia,
- pomosty robocze i ich zabezpieczenia,
- urządzenia piorunochronne,
- zabezpieczenia całego rusztowania.

W czasie kontroli jakości będzie również oceniać bezpieczeństwo wykonywania robót i wykonywanych elementów.

7. Obmiar robót

Obmiar robót wykonuje w jednostkach m2 zamontowanego rusztowania wg rzutu ściany na płaszczyznę poziomą, o ile wytyczne producenta nie określają inaczej. Czas eksploatacji (pracy) rusztowań wg ilości roboczogodzin danych robót wykonywanych z rusztowania w zależności od składu brygady roboczej.

8. Odbiór robót i podstawa płatności

Ogólne zasady odbiorów i dokonania płatności podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Odbiór robót należy przeprowadzić każdorazowo po ich montażu. Odbioru dokonuje kierownik budowy przy udziale wykonawcy montażu oraz inspektora nadzoru. Ponadto odbiory rusztowań (przeglądy rusztowań) należy wykonywać codziennie przed rozpoczęciem pracy, sprawdzając:

- czy rusztowanie nie jest uszkodzone lub odkształcone ,
- czy jest prawidłowo zakotwione,
- czy nie styka sie z przewodami elektrycznymi ,
- czy stan powierzchni pomostów roboczych i komunikacyjnych jest właściwy (czyste, nie śliskie, stabilne),
- poręcze ochronne (czy nie obluzowane lub ich brak),
- czy nie zaszły zjawiska mające ujemny wpływ na bezpieczeństwo rusztowania.

Ponadto należy prowadzić przeglądy dekadowe co 10 dni. Powinien je przeprowadzać kierownik budowy lub konserwator, który sprawdzić winien stan rusztowań, czy w konstrukcji rusztowań nie ma zmian, które mogą spowodować katastrofę budowlaną lub stworzyć niebezpieczne warunki pracy na rusztowaniach i eksploatacji rusztowania. Rozliczenie robót następuje na zasadach ustalonych w umowie pomiędzy Wykonawcą, a Zamawiającym, po zakończeniu robót i ich odbiorze końcowym.

9. Przepisy związane

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Dz. U.178/1745/2005 – w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bhp podczas użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy.

Ustawa o systemie oceny zgodności .

Rozporządzenie w sprawie rodzaju prac wykonywanych co najmniej przez 2 osoby.

Rozporządzenie w sprawie wymagań zasadniczych w sprawie środków ochrony indywidualnej.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót – dz.5 – Rusztowania-Instrukcja Instytutu Techniki Budowlanej.

Rozporządzenie w sprawie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

PN-M-47900-Rusztowania stojące metalowe robocze. Ogólne wymagania i badania i eksploatacja.

PN-EN 39 – Rury stalowe do budowy rusztowań.

PN-EN 74 – Złącza, śruby centrujące i stopy stosowane w rusztowaniach roboczych nośnych wykonywanych z rur stalowych.

PN-EN 12811–Tymczasowe urządzenia budowlane. Tymczasowe konstrukcje stosowane na placu budowy.

PN-EN 12810- Rusztowania elewacyjne z elementów prefabrykowanych.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
45410000-4 Tynkowanie
45453100 Roboty renowacyjne

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z remontem wewnętrznym sufitu w budynku kultu religijnego.
Kościół pw. św. Anny w Konotopie, jedn. Ewid.: 080403_2, gmina Kolsko, obręb 0003 Konotop, dz. nr 115

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

W ramach prac budowlanych przewiduje się wykonanie następujących robót:
- wykonanie warstwy gruntującej odpowiedniej dla danego podłoża,
- wykonanie tynków wewnętrznych,
- odtworzenie detalu gzymsu

1.4. Określenia podstawowe

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

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. Materiały

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej

2.2.Materiały:

Woda

Do przygotowania zapraw i skrapiania podłoża stosować można wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-EN 1008:2004 „Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu". Bez badań laboratoryjnych można stosować wodociągową wodę pitną. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

Warstwa gruntująca do powierzchni chłonnych

Do powierzchni chłonnych takich jak istniejący tynk cementowo-piaskowy lub równoważny o następujących parametrach:
• wzmacniający powierzchnię,
• paroprzepuszczalny,
• tworzący warstwę szczepną,
• przeznaczony pod tynki,

• regulujący chłonność podłoża,
• skondensowany na bazie dyspersji żywic syntetycznych o wysokiej odporności na działanie środków alkalicznych oraz wypełniaczy mineralnych
• rozcieńczany wodą,
• możliwość aplikacji ręcznej i natryskowej,
• pH w zakresie 8÷9

Tynk

Lekki tynk wapienno-trassowy na zabytkowe podłoża. Jest tynkiem podkładowym do narzutu maszynowego lub pracy z ręki. Zaprawa o wysokiej elastyczności i przyczepności szczególnie na mieszane i słabsze podłoża zabytkowe.

- doskonała paroprzepuszczalność
- niski skurcz
- wysoka wydajność
- aplikacja ręcznie lub maszynowo

Zastosowanie:

Tynk służy do wytwarzania zewnętrznych i wewnętrznych tynków szczególnie w renowacji obiektów zabytkowych oraz w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności jak np. piwnice, kościoły. Nadaje się jako tynk podkładowy pod tynki cienkowarstwowe. Może być też bezpośrednio malowany bez konieczności nakładania tynku wierzchniego zależnie od żądanej faktury końcowej. Tynk służy przede wszystkim do całopowierzchniowych rekonstrukcji wypraw tynkarskich; nadaje się jednak także do lokalnych uzupełnień ubytków.

- zabytkowe elewacje
- zabytkowe wnętrza
- ściany ceglane
- ściany kamienne

Parametry techniczne

Ziarno 1,0 mm
Grubość warstwy

- Stropy min 10 mm
- Ściany min 10 mm
- Na zewnątrz: min 15 mm (12 mm jeśli warstwą wykończającą jest tynk cienkowarstwowy)

Wytrzymałość na ściskanie: > 3,5 N/mm2
Wytrzymałość na zginanie: > 1,2 N/mm²
Współczynnik przepuszczalności pary wodnej $\mu \leq 9$
Podciąganie kapilarne: Wc0 (szybki transport wody)
Zużycie / wydajność ok. 25 litrów gotowej zaprawy z worka
Zużycie ok. 10 kg/m²/1cm grubości warstwy.
Opakowanie worki 25 kg

Szpachlówka do tynków

Szpachlówka paroprzepuszczalna, łatwa w aplikacji, zawierającą tras, dobrze przyczepna i odporna na warunki atmosferyczne. Przeznaczona jako warstwa wykończeniowa systemu tynków renowacyjnych. Właściwości umożliwiają wykonywanie na ścianach i sufitach cienkowarstwowych „przecierek", całkowicie pokrywających nierówne i chropowate powierzchnie tynków renowacyjnych,

cementowych i cementowo-wapiennych. Dodatek mączki trasowej zapewnia dobre właściwości robocze oraz ogranicza możliwość powstawania wykwitów solnych.

- Szpachlówka do tynków renowacyjnych
- Paroprzepuszczalna
- Łatwa w aplikacji
- Dobre właściwości robocze
- Zawiera tras
- Dobrze przyczepna
- Odporna na warunki atmosferyczne
- Do stosowania jako warstwa wykończeniowa systemu tynków renowacyjnych
- Do wykonywania cienkowarstwowych „przecierek", całkowicie pokrywających nierówne i chropowate powierzchnie tynków renowacyjnych, cementowych i cementowo-wapiennych
- Ogranicza możliwość powstawania wykwitów solnych

Deskowanie

Deski na deskowanie, uzupełnienie podsufitki powinny mieć grubość 18-24 mm i szerokość 12-15 cm. Deski sosnowe lub świerkowe, powinny być suche (wilgotność do 20%) i zaimpregnowane. Montuje się je prostopadle do krokwi, belek stropowych na styk lub z odstępem 2-5 cm.

Szczegółowa specyfikacja desek:

- **Materiał:** deski sosnowe lub świerkowe.
- **Grubość:** 18-24 mm.
- **Szerokość:** 12-15 cm.
- **Wilgotność:** Do 20%.
- **Impregnacja:** Deski powinny być zaimpregnowane, najlepiej ciśnieniowo.
- **Montaż:** Prostopadle do krokwi, na styk lub z odstępem 2-5 cm.
- **Jakość:** Deski powinny być pozbawione sęków przechodzących na wylot i pęknięć

Siatka Rabitza podtynkowa

Stalowa siatka z przeznaczeniem jako siatka podtynkowa.
Długość : 25 m
Grubość drutu: 0,7 mm
Ilość w rolce: 25 m2
Materiał wykonania : drut żarzony

3. Sprzęt

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej

3.2. Sprzęt niezbędny do wykonania robót

Do wykonania robót będących przedmiotem niniejszej specyfikacji stosować następujący, sprawny technicznie sprzęt: urządzenia do przygotowania zaprawy narzędzia ręczne

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót.

Na żądanie, wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem.

4. Transport

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej

4.2. Transport materiałów

Materiały wchodzące w skład robót można przewozić dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez zarządzającego realizacją umowy.
Załadunek, transport i rozładunek materiałów należy przeprowadzić zgodnie z przepisami BIOZ i przepisami o ruchu drogowym.

5. Wykonanie robót

5.1. Zasady ogólne wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej

5.2. Wykonanie uzupełnień tynkarskich, gzymsów

Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty przygotowawcze.
Przygotowanie podłoża sufitu wiąże się z czyszczeniem z brudu, kurzu, porostów, luźno związanych fragmentów itp. czynników powodujących osłabienie przyczepności.
Następnie należy luźne, słabo przylegające fragmenty istniejącego tynku skuć, rozebrać uszkodzone deskowania, podsiębitki trzcinowe. W to miejsce wprowadzić nowe deskowanie, które przykręcamy, przybijamy do konstrukcji drewnianej stropu. Do deskowania należy doczepić siatkę zbrojeniową rabitza gwoździami lub tekerem, na której zostanie wykonane nowe tynkowane.
Na całej powierzchni sufitu należy wykonać lokalną reperację różnej wielkości spęcherzeń i odspojeń wierzchniej warstwy tynku oraz warstwy malarskiej.
Uszkodzenia tynkarskie usuwamy szpachelką malarską, wzmacniamy roztworem gruntującym głęboko penetrującym
Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż + 5 C i pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0 C.W niższych temperaturach można wykonywać tynki jedynie przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających.
W okresie wysokich temperatur świeżo wykonane tynki powinny być w czasie wiązania i twardnienia tj. w ciągu 1 tygodnia zwilżane wodą.

Wykonanie profilu ciągnionego

Na przygotowane podłoże (oczyszczone, wolne od kurzu i wilgotne) narzucać kielnią zaprawę jako warstwę sczepną (obrzutka). Wcześniej dokonać napraw ubytków i koniecznych wzmocnień np. przez osadzenie prętów stalowych.
Jeżeli wykonywany będzie gzyms czy profil na ścianie gładkiej należy wcześniej zamocować elementy wypełniające np. bloki styropianowe przez przyklejenie i zazbrojenie siatką z włókna szklanego.

Narzucać na tak przygotowane podłoże zaprawę o uziarnieniu do 2mm i przesuwając wzornik po prowadnicach aby nadać wstępny profil. W jednym cyklu roboczym nakładać warstwę niegrubszą niż 30mm. W razie potrzeby kolejne warstwy nakładać po związaniu warstwy wcześniej nałożonej.

6. Kontrola jakości

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót, dostawy materiałów, sprzętu i środków transportu podano w ST 0.0 „Wymagania ogólne".
Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót, materiałów i urządzeń.
Wykonawca zapewni odpowiedni system i środki techniczne do kontroli jakości robót (zgodnie z PZJ) na terenie i poza placem budowy.
Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami Norm lub Aprobat Technicznych przez jednostki posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane.
Kontrola jakości robót tynkarskich obejmuje następujące badania:
Sprawdzenie materiałów
Sprawdzenie podłoży
Sprawdzenie przyczepności tynku do podłoża
Sprawdzenie mrozoodporności tynków zewnętrznych
Sprawdzenie grubości tynku
Sprawdzenie wyglądu powierzchni otynkowanych oraz wad i uszkodzeń powierzchni tynków

7. Obmiar robót

Ogólne zasady i wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST 0.0 „Wymagania ogólne".
Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami umowy.
Ilość robót oblicza się według sporządzonych przez służby geodezyjne pomiarów z natury, udokumentowanych operatem powykonawczym, z uwzględnieniem wymagań technicznych zawartych w niniejszej ST i ujmuje w księdze obmiaru.
Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane do obmiaru robót podlegają akceptacji Inspektora nadzoru i muszą posiadać ważne certyfikaty legalizacji.
Jednostki obmiarowe:
Powierzchnię poszczególnych rodzajów tynku w m2

8. Odbiór robót i podstawa płatności

Ogólne zasady odbioru robót i ich przejęcia podano w ST 0.0 „Wymagania ogólne".
Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.
Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy.
Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Umowy oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN).
Do odbioru całości zakończonych robót tynkowych Wykonawca obowiązany jest przedstawić projekt techniczny dla oceny zgodności wykonania tynków z dokumentacją oraz dodatkowo:
2 Protokoły badań kontrolnych lub zaświadczenia (atesty) materiałów
3 Protokoły odbiorów częściowych (międzyoperacyjnych) i zapisy w dzienniku budowy dotyczące wykonanych robót
Tynki powinny być badane wstępnie najwcześniej po 7 dniach od daty wykończenia.

Jeżeli wszystkie badania dadzą wynik dodatni, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami norm. W przypadku, gdy chociaż jedno badanie da wynik ujemny, roboty lub ich część należy uznać za niezgodne z normami.
W tym przypadku Wykonawca obowiązany jest doprowadzić roboty do stanu odpowiadającemu wymaganiom norm i przedstawić je do ponownego odbioru.
Ogólne zasady dotyczące płatności podano w specyfikacji ogólnej ST 0.0.

9. Przepisy związane

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
Dz. U.178/1745/2005 – w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bhp podczas użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy.
Ustawa o systemie oceny zgodności .
Rozporządzenie w sprawie rodzaju prac wykonywanych co najmniej przez 2 osoby.
Rozporządzenie w sprawie wymagań zasadniczych w sprawie środków ochrony indywidualnej.
Warunki techniczne wykonania i odbioru robót – dz.5 – Rusztowania-Instrukcja Instytutu Techniki Budowlanej.
Rozporządzenie w sprawie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
PN-EN 13279-1;2009 spoiwa gipsowe i tynki gipsowe
PN-EN 998-1;2016-12 wymagania dot.zapraw do murów – zaprawy do tynkowania
PN-EN 1008:2004- Materiały budowlane. Woda do betonu i zapraw
PN-EN 12620+A1;2008 - Kruszywa do betonu
PN-EN 196-1,2,3,5,6,7, 21 ;2016-07- Cement. Metody badań.
PN-EN 197-2,2014 -05- Cement. Ocena zgodności.
PN-EN 197-1.:2012 - Cement. Skład, wymagania i ocena zgodności.
PN-EN 12620+A:2010, PN-EN 933-1:2012.- Kruszywa mineralne do betonu
WTWiOR - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót - ITB
Instrukcje użycia i karty techniczne stosowanych wyrobów

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
45442100-8 Malowanie ścian i sufitów

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z remontem wewnętrznym sufitu w budynku kultu religijnego.

Kościół pw. św. Anny w Konotopie, jedn. Ewid.: 080403_2, gmina Kolsko, obręb 0003 Konotop, dz. nr 115

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

W ramach prac budowlanych przewiduje się wykonanie następujących robót:
- malowanie sufitów, gzymsu

1.4. Określenia podstawowe

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

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. Materiały

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej

2.2.Materiały:

Farba

Farba mineralna, oparta na spoiwie krzemianowym (szkło wodne potasowe). Charakteryzuje się wysoką paroprzepuszczalnością, odpornością na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV, oraz mineralnym, matowym wyglądem.

Specyfikacja farby

- Spoiwo: Krzemianowe (szkło wodne potasowe).
- Właściwości:
- Wysoka paroprzepuszczalność (bardzo niski opór dyfuzyjny pary wodnej).
- Odporność na zabrudzenia i mechacenie się.
- Długotrwała ochrona koloru.
- Brak skłonności do pęknięć i spękań.
- Ekologiczna i przyjazna dla zdrowia.

3. Sprzęt

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej

3.2. Sprzęt niezbędny do wykonania robót

Pędzle, wałki

4. Transport

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej

4.2. Transport materiałów

Materiały wchodzące w skład robót można przewozić dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez zarządzającego realizacją umowy.

Załadunek, transport i rozładunek materiałów należy przeprowadzić zgodnie z przepisami BIOZ i przepisami o ruchu drogowym.

5. Wykonanie robót

5.1. Zasady ogólne wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej

5.2. Wykonanie prac malarskich

Malowanie pędzlem

Wyroby przeznaczone do malowania pędzlem powinny charakteryzować się długim czasem schnięcia oraz nie powinny zawierać rozpuszczalników agresywnych. Dobre do nanoszenia tą techniką są farby alkidowe, olejne, epoksydowe i poliuretanowe.

Duży wpływ na estetykę wykonywanej powłoki ma właściwe przygotowanie nowego pędzla, tzn. usunięcie z niego kurzu i luźnych włosów. W tym celu pędzel należy dokładnie wymyć w wodzie z mydłem, bardzo starannie wypłukać i wysuszyć, a następnie kilkakrotnie zanurzyć w farbie (lub lakierze) i ocierając o brzeg innego naczynia (aby nie wprowadzić zanieczyszczeń do farby), usunąć nadmiar farby. Po kilkakrotnym powtórzeniu tych czynności można rozpocząć malowanie.

Duże znaczenie ma również wybór odpowiedniego pędzla. Do gruntowania podłoża oraz malowania farbami alkidowymi,

epoksydowymi, olejnymi i uretanowymi najlepsze są pędzle o twardym, krótkim włosiu. Do nanoszenia farb winylowych i chlorokauczukowych można stosować pędzle płaskie. Farby nawierzchniowe, emalie i lakiery należy nanosić pędzlami płaskimi o miękkim włosiu. polega na nanoszeniu farby równoległymi pasami minimalnie zachodzącymi na siebie. Farby i emalie nawierzchniowe nakłada się w dwóch kierunkach prostopadłych do siebie (krzyżowo), nieznacznie dociskając pędzel do malowanej powierzchni. Farby gruntowe, olejne i alkidowe nakłada się również w dwóch kierunkach cienkimi warstwami, silnie wcierając w podłoże.

Aby uniknąć powstawania zacieków, podczas malowania powierzchni pionowych należy na ograniczonej powierzchni najpierw nałożyć farbę w kierunku pionowym pasami lekko zachodzącymi na siebie, mocno dociskając pędzel do powierzchni, a następnie w kierunku poziomym. Kolejną warstwę nakłada się od góry do dołu, lekko dociskając pędzel i odrywając go powoli od malowanej powierzchni.

Aby podczas malowania pędzlem zminimalizować powstawanie śladów przejść pędzla, można stosować wyrównywanie powierzchni płaskim pędzlem.

Szybko schnące i zawierające agresywne rozpuszczalniki wyroby winylowe, chlorokauczukowe oraz poliuretanowe wymagają innej techniki nakładania.

Na pędzel należy nabierać większą ilość farby (lub lakieru) i nakładać ją równomiernie na podłoże, bez wcierania, starając się nie wracać na pomalowane miejsca, gdyż można doprowadzić do rozpuszczenia nałożonej już poprzednio warstwy.

W trakcie malowania farbami szybko schnącymi pędzel należy co pewien czas (podany przez producenta wyrobu) dokładnie umyć w odpowiednim rozpuszczalniku (zalecanym przez producenta wyrobu), wysuszyć i umyć ponownie wodą z mydłem.

Malowanie wałkiem

Metoda ta jest prosta, a przy tym bardzo wydajna-wałkiem nanosi się farby alkidowe, olejne, uretanowe i poliuretanowe. Do powierzchni chropowatych zaleca się wałki o długim włosiu, których użycie zapewni pomalowanie zagłębień podłoża. Farby rozpuszczalnikowe nanosi się wałkiem futerkowym, farby wododyspersyjne wałkiem z gąbki. Przy malowaniu wałkiem jest niezbędna tacka do wałka podzielona zwykle na dwie części: wanienkę, do której wlewa się farbę, oraz żebrowaną pochyłą płaszczyznę, na której można odcisnąć nadmiar farby (niektóre tacki zamiast płaszczyzny żebrowanej mają specjalną siatkę).

Technika nanoszenia farby jest bardzo prosta. Wałek zanurza się w farbie, a następnie przetacza się go po powierzchni żebrowanej lub siatce w celu równomiernego nasączenia go farbą oraz odciśnięcia jej nadmiaru.

Tak przygotowany wałek prowadzi się po malowanej powierzchni równoległymi pasami, które powinny minimalnie na siebie zachodzić. Po pomalowaniu powierzchni w jednym kierunku powtarza się tę czynność w kierunku prostopadłym do pasów pierwszej warstwy. Wałkiem dość trudno rozprowadza się wyroby schnące fizycznie i zawierające agresywne rozpuszczalniki (winylowe, akrylowechlorokauczukowe). Na wałek należy nabierać większą ilość farby i nakładać ją równomiernie na podłoże, bez wcierania, starając się nie wracać na pomalowane miejsca, gdyż może to doprowadzić do rozpuszczenia nałożonej już poprzednio warstwy. W trakcie malowania farbami szybko schnącymi wałek co pewien czas (określony przez producenta wyrobu) należy dokładnie umyć w rozpuszczalniku (zalecanym przez producenta wyrobu), wysuszyć i umyć ponownie wodą z mydłem.

Nie jest zalecane gruntowanie podłoża przy użyciu wałka. Trudności pojawiają się także przy rozprowadzaniu wałkiem malarskich wyrobów szybko schnących.

6. Kontrola jakości

Badania powłok przy odbiorze wykonuje się w następujących terminach (w temperaturze +5°C, wilgotności względnej powietrza 65%) z farb wapiennych, cementowych, krzemianowych, olejnych i z żywic syntetycznych nie wcześniej niż po 14 dniach.

Badania obejmują sprawdzenie:

- wyglądu zewnętrznego,
- zgodności barwy ze wzorcem oraz połysku,
- odporności powłok na wycieranie i odporności na zmywanie wodą.
- dla farb olejnych i syntetycznych: sprawdzenie powłoki na zarysowanie i uderzenia, sprawdzenie elastyczności i twardości oraz przyczepności zgodnie z odpowiednimi normami państwowymi.

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

Kontrola międzyfazowa stanu technicznego powierzchni obejmuje sprawdzenie:

a) jakości materiałów malarskich,

b) wilgotności i przygotowania podłoża pod malowanie,

c) stopnia skarbonizowania tynków,

d) jakości wykonania kolejnych warstw powłokowych i temperatury w czasie malowania i schnięcia powłok.

e) sprawdzenie wyschnięcia podłoża,
f) sprawdzenie czystości,
Sprawdzenie wyglądu powierzchni pod malowanie należy wykonać przez oględziny zewnętrzne. Sprawdzenie wsiąkliwości należy wykonać przez spryskiwanie powierzchni przewidzianej pod malowanie kilku kroplami wody.

7. Obmiar robót

Jednostką obmiarową robót jest m2 powierzchni zamalowanej wraz z przygotowaniem do malowania podłoża, przygotowaniem farb. Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora Nadzoru i sprawdzonych naturze.

8. Odbiór robót i podstawa płatności

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

9. Przepisy związane

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom I Budownictwo ogólne. Cz. 4, Arkady 1990
Instrukcja 351/98 Zabezpieczanie przed korozją konstrukcji betonowych i żelbet. Instrukcja nr 351/98. ITB, Warszawa 1998.
PN-58/B-30177 Kit szklarski kredowo-pokostowy
PN-75/C-04630 Woda do celów budowlanych. Wymagania i badania przy odbiorze
PN-72/C-81503 Wyroby lakierowe. Wstępne próby techniczne
PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze
PN-91/B-10102 Farby do elewacji budynków. Wymagania i badania
PN-C-81913:1998 Farby dyspersyjne do malowania elewacji budynków.
PN-69/B-10280/Ap1:1999 Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi
PN-EN ISO 12944-7:2001Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów
malarskich. Część 7: Wykonywanie i nadzór prac malarskich

PN-EN 13300:2002 Farby i lakiery - Wodne wyroby lakierowe i systemy powłokowe na wewnętrzne ściany i sufity -
Klasyfikacja
PN-C-81802:2002 Lakiery wodorozcieńczalne stosowane wewnątrz
PN-C-81914:2002 Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz
PN-91/B-10102 Farby do elewacji budynków - Wymagania i badania
PN-62/C-81502 Szpachlówki i kity szpachlowe. Metody badań.
PN-EN 459-1:2003 Wapno budowlane.
PN-C 81911:1997 Farby epoksydowe do gruntowania odporne na czynniki chemiczne
PN-C-81901:2002 Farby olejne i alkidowe.
PN-C-81608:1998 Emalie chlorokauczukowe.
PN-C-81914:2002 Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz.
PN-C-81911:1997 Farby epoksydowe do gruntowania odporne na czynniki chemiczne.