

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Zadanie	Modernizacja balkonów prostokątnych na segmencie B Domu Pomocy Społecznej im. Papieża Jana Pawła II w Gorzycach przy ulicy Bogumińskiej 22.	
Zamawiający	Powiat Wodzisławski - Dom Pomocy Społecznej im. Papieża Jana Pawła II 44-350 Gorzyce ul. Bogumińska 22	
Adres inwestycji	44-350 Gorzyce ul. Bogumińska 22	
Kategoria obiektu	XI	
Kody CPV	45000000-7 Roboty budowlane 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne 45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych	
Autor opracowania	Andrzej Mielańczyk Upr. Bud. 312/82 PIIB nr: SLK/BO/9474/03	

**ZAWARTOŚĆ SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

1	WYMAGANIA OGÓLNE	ST-0	Str. 3-17
2	ROBOT ROZBIÓRKOWE	SST-1	Str. 18-20
3	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	SST-2	Str. 21-26

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

WYMAGANIA OGÓLNE ST-0

CPV 45000000-7 Roboty budowlane

SPIS TREŚCI:

1. WSTĘP
2. MATERIAŁY
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT
5. WYKONANIE ROBÓT
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
7. OBMIAR ROBÓT
8. ODBIÓR ROBÓT
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI
10. PRZEPISY ZWIĄZANE

I. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót ogólnobudowlanych związanych z modernizacją balkonów prostokątnych na segmencie B Domu Pomocy Społecznej im. Papieża Jana Pawła II w Gorzycach przy ulicy Bogumińskiej 22.

Roboty będą polegać na modernizacji 23 balkonów na segmencie "B" Domu Pomocy Społecznej w Gorzycach

1.2. Zakres stosowania

Specyfikacja Techniczna jest stosowana, jako element składowy dokumentacji projektowej i pomocnicza dokumentacja przetargowa przy zleceniu i realizacji robót ogólnobudowlanych, wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót ogólnobudowlanych wymienionych w punkcie 1.1. Niniejszy opis należy rozpatrywać łącznie z projektem budowlanym oraz częścią kosztorysową. Specyfikacja techniczna obejmuje podany niżej zakres robót budowlanych zasadniczych i uzupełniających. Oferent powinien przewidzieć i wycenić ewentualne prace pomocnicze (dodatkowe), konieczne do realizacji wymienionych prac:

1. Roboty rozbiórkowe:
 - a) Zabezpieczenie terenu robót:
 - wyjścia z pokoju na balkon;
 - terenu pod balkonem;
 - b) Demontaż balustrady balkonowej.
 - c) Rozbiórka obróbek.
 - d) Rozbiórka pokrycia posadzki.
 - e) Rozbiórka wylewki i resztek izolacji poziomej.
 - f) Oczyszczenie podłoża.

- g) Wywóz i utylizacja gruzu
- h) Doprowadzenie obiektu i otoczenia do stanu z przed robót.

2. Roboty budowlane odtworzeniowe:

- a) Oczyszczenie skorodowanych prętów zbrojeniowych z otuliny betonowej.
- b) Naprawienie miejsc za pomocą zapraw naprawczych.
- c) Wykonanie warstwy spadkowej na płycie żelbetowej.
- d) Zabudowanie blacharki.
- e) Wykonanie izolacji przeciwwodnej.
- f) Uszczelnienie styków płyty balkonowej i ściany oraz krawędzi obróbki blacharskiej taśmą .
- g) Ułożenie okładziny z płytek mrozoodpornych ze spoinowaniem.
- h) Zabudowanie balustrady drewnianej.

Zamawiający wymaga aby do wykonania zakresu robót wskazanego w pkt. 2 b) – g) Wykonawca zastosował materiały (poza płytkami) jednego producenta (jeden system) zapewniającego najwyższą jakość i trwałość.

1.4. Określenia podstawowe

- 1.4.1. Roboty budowlane - należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.
- 1.4.2. Remont - należy przez to rozumieć wykonanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, niestanowiących bieżącej konserwacji.
- 1.4.3. Urządzenia budowlane -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.
- 1.4.4. Teren budowy - należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.
- 1.4.5. Dokumentacja budowlana - należy przez to rozumieć: zgłoszenie robót wraz z załączonym projektem budowlanym, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby rysunki i opisy służące realizacji robót.
- 1.4.6. Dokumentacja powykonawcza - należy przez to rozumieć dokumentację projektową z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonania robót.
- 1.4.7. Aprobata techniczna - należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.
- 1.4.8. Wyrób budowlany - należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzonych w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzony do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.
- 1.4.9. Droga tymczasowa - należy przez to rozumieć drogę specjalnie przygotowaną, przeznaczoną do ruchu pojazdów obsługujących roboty budowlane na czas ich wykonywania, przewidzianą do usunięcia po ich zakończeniu.
- 1.4.10. Rejestr obmiaru – nie będzie prowadzony.
- 1.4.11. Laboratorium - należy przez to rozumieć laboratorium jednostki naukowej, zamawiającego, wykonawcy lub inne laboratorium badawcze zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne

do przeprowadzenia niezbędnych badań i prób związanych z oceną jakości stosowanych wyrobów budowlanych oraz rodzajów prowadzonych robót.

- 1.4.12. Przedmiar robót - należy przez to rozumieć zestawienie przewidzianych do wykonania robót według technologicznej kolejności ich wykonania wraz z obliczeniem i podaniem ilości robót w ustalonych jednostkach pomiarowych.
- 1.4.13. Etap wykonania - należy przez to rozumieć część wykonanych robót zdolną do spełnienia przewidywanych funkcji techniczno - użytkowych i możliwą do odebrania i przekazania do eksploatacji.
- 1.4.14. Ustalenia techniczne - należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobatkach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.
- 1.4.15. Czas na ukończenie - czas na zakończenie Robót lub odcinka (w zależności od przypadku) tak jak został podany w załączniku do Oferty, obliczony od Daty rozpoczęcia lub wskazany w umowie na realizację robót.
- 1.4.16. Data rozpoczęcia - data rozpoczęcia robót określona w umowie na wykonanie robót.
- 1.4.17. Dokumentacja techniczna - dokumentacja projektowa, na którą składa się projekt oraz projekt budowlano - wykonawczy oraz STWIORB.
- 1.4.18. Dziennik budowy - nie będzie prowadzony.
- 1.4.19. Inspektor Nadzoru - osoba wyznaczona przez Inwestora, posiadająca wymagane przepisami stosowne uprawnienia do pełnienia nadzoru nad robotami budowlanymi oraz aktualny wpis do Polskiej Izby Inżynierów Budowlanych.
- 1.4.20. Inspektor Koordynujący - osoba wyznaczona przez Inwestora do koordynacji całości robót objętych zleceniem z powiadomieniem Wykonawcy wg reguł zawartych w Umowie, posiadająca wymagane przepisami stosowne uprawnienia do pełnienia nadzoru nad robotami budowlanymi oraz aktualny wpis do Polskiej Izby Inżynierów Budowlanych.
- 1.4.21. Kierownik Budowy/Kierownik robót - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, posiadająca wymagane przepisami stosowne uprawnienia do kierowania robotami i do występowania w imieniu Wykonawcy w sprawach realizacji przedmiotu zamówienia.
- 1.4.22. Komisja - osoba lub kilka osób wyznaczona przez Zamawiającego do odbioru robót..
- 1.4.23. Materiały (wyroby budowlane) - wszystkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i STWIORB, zaakceptowaną przez Inspektora nadzoru i Zamawiającego.
- 1.4.24. Odpowiednia (bliska) zgodność - zgodność wykonania robót z dopuszczonymi tolerancjami a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego typu robót.
- 1.4.25. Personel Wykonawcy - Przedstawiciel Wykonawcy i cały personel, który Wykonawca zatrudnia na Placu Budowy, a który może obejmować personel kierowniczy, robotników i innych pracowników Wykonawcy i każdego z Podwykonawców.
- 1.4.26. Personel Zamawiającego - Inspektorzy nadzoru oraz cały personel kierowniczy, robotnicy i inni pracownicy Zamawiającego oraz wszelki inny personel podany przez Zamawiającego lub Inspektora do wiadomości Wykonawcy i każdego z Podwykonawców jako personel Zamawiającego.

- 1.4.27. Plan BIOZ - plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, wykonany na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.Nr 120, poz. 1126).
- 1.4.28. Podwykonawca - każda osoba wymieniona w Umowie jako Podwykonawca.
- 1.4.29. Polecenie Inspektora - wszystkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- 1.4.30. Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna, będąca autorem dokumentacji projektowej.
- 1.4.31. Przedstawiciel Wykonawcy - osoba wymieniona przez Wykonawcę w Umowie lub wyznaczona przez niego w razie potrzeby wg reguł zawartych w Umowie.
- 1.4.32. Strona - Zamawiający lub Wykonawca, w zależności od Umowy.
- 1.4.33. Wykonawca - osoba(y) wymieniona(e), jako Wykonawca w Ofercie zaakceptowanej przez Zamawiającego oraz prawni następcy tej osoby (lub osób).
- 1.4.34. Zamawiający – jednostka wymieniona jako Zamawiający w Umowie.
- 1.4.35. Szczegółowa Specyfikacja Techniczna - szczegółowe wymagania związane z materiałami, sprzętem, transportem, wykonaniem robót, kontrolą jakości, obmiarami, odbiorem i zasadami płatności (w odniesieniu do konkretnego rodzaju robót).
- 1.4.36. Renowacja, restauracja, rewaloryzacja, rehabilitacja, sanacja, rewitalizacja - określenia stosowane w przypadku działań mających na celu konserwację obiektów, połączoną często z pracami odtworzeniowymi ich fragmentów; termin wykorzystywany szczególnie w odniesieniu do zabytków architektonicznych, a w ostatnim czasie również do innych obiektów o okresie eksploatacji przekroczonym w stosunku do zakładanego okresu trwałości konstrukcji lub zbliżającym się do tego okresu, przy czym termin rewitalizacji aktualnie przyjmuje znacznie szerszy kontekst znaczeniowy i odnosi się do kompleksu wielokierunkowych działań wykonywanych w zabudowie miejskiej, mających na celu odnowę zabudowy miejskiej.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny, za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora. Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do zaakceptowania harmonogram robót (jeżeli taki wymagają zapisy umowy), wykaz podstawowych materiałów, urządzeń i technologii przewidzianych do wykonania robót określonych umową z wyprzedzeniem umożliwiającym ich akceptację przez Zamawiającego.

- 1.5.1. Przekazanie terenu budowy
Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaze Wykonawcy teren robót wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, przekaze dokumentację projektową oraz STWIORB.
- 1.5.2. Dokumentacja projektowa
Przekazana dokumentacja projektowa ma zawierać opis, część graficzną i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółach warunków umowy.

1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową

Dokumentacja projektowa oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego stanowią załącznik 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 ustaleniu poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach umownych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektor nadzoru - który dokona odpowiednich zmian i poprawek. W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności podane na rysunku wielkości liczbowe wymiarów są ważniejsze od odczytu ze skali rysunku. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową w tym ze SST. Wielkości określone w dokumentacji projektowej (w tym SST) będą uważane z wartości docelowe, do których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymogami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy dostarczone materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub SST 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 robót objętych zamówieniem, aż do zakończenia i odbioru końcowego 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 użytkowników obiektów czynnych i innych. Teren gdzie będą prowadzone roboty budowlane zostanie oznakowany - zgodnie z przepisami - przez Wykonawcę stosownymi tablicami informacyjnymi, tablicami i znakami ostrzegawczymi. Inspektor może nakazać umieszczenie dodatkowych tablic i znaków, jeżeli uzna to za stosowne. Wykonawca powinien bezwzględnie zastosować się do takich poleceń. Koszt zabezpieczenia terenu budowy, ustawienia znaków i tablic nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowy.

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 Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren robót w należytym porządku;
- 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 szczególnie wzgląd na:

- 1) lokalizację składowiska materiałów, dróg dojazdowych;
- 2) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - a) zanieczyszczeniami zbiorników i cieków wodnych płynami lub substancjami toksycznymi;
 - b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami;
 - c) możliwością powstania pożaru.

1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami na

terenie robót. 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, określonego odpowiednimi przepisami. Wszystkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną lub certyfikaty dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość znika (np. materiały pyliste), mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych ich wbudowania. Jeśli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji.

1.5.8. 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. Zamawiający nie posiada żadnej wiedzy na temat ewentualnych instalacji, jakie mogą znajdować się pod tynkiem. W związku z tym roboty związane ze skuwaniem tynków należy prowadzić bardzo ostrożnie, ażeby minimalizować ewentualne uszkodzenia przewodów. O fakcie przypadkowego uszkodzenia w/w 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. Wszelkie ewentualne szkody Wykonawca naprawi niezwłocznie na własny koszt.

1.5.9. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i ładunków sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora Nadzoru.

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 niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszystkie 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. Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia Inspektorowi Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (tzw. Planu BIOZ) przed rozpoczęciem robót budowlanych

1.5.11. Ochrona i utrzymanie robót

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

1.5.12. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organ administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i jest 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. Dz. dn. 19.03.2003 r. Nr 47.poz.401). Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za pełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń i metod oraz w sposób ciągły będzie informować Inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

2. MATERIAŁY

Zamawiający akceptuje jedynie materiały w I gatunku.

2.1 Źródła uzyskania materiałów

Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru szczegółowe informacje dotyczące zamawiania lub wykonywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia ciągłych badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła spełniają wymagania SST w czasie postępu prac. Materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi. Zgodność z PN lub AT powinny być potwierdzone „deklaracją zgodności” lub „certyfikatem zgodności”.

2.2 Pozyskiwanie masowych materiałów pochodzących ze złóż miejscowych.

Nie przewiduje się pozyskiwanie materiałów ze złóż miejscowych.

2.3 Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym

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

2.4 Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez Inwestora. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru.

2.5 Wariantowe stosowanie materiałów

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

2.6 Uwagi dodatkowe

Wykonawca jest zobowiązany stosować wyroby budowlane dopuszczone do obrotu, zgodnie z zasadami określonymi w Ustawie z dnia 16.04.2004 r. „o wyrobach budowlanych” (Dz. U. Nr 92, poz. 881 z późn. zm.) Wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie oparciu o system europejski lub krajowy powinny mieć stosowne oznakowanie (CE

lub B). Wykonawca robót jest zobowiązany posiadać w dokumentacji budowy komplet informacji charakteryzujących dany wyrób budowlany, tzn.:

- 1) dla wyrobów oznakowanych symbolem „CE” powinny być dołączone następujące dodatkowe informacje:
 - a) oznaczenie, siedziba i adres producenta;
 - b) ostatnie dwie cyfry roku, w którym umieszczono oznakowanie CE na wyrobie budowlanym;
 - c) numer certyfikatu zgodności, jeżeli taki certyfikat był wymagany;
 - d) dane umożliwiające identyfikację cech i deklarowanych właściwości użytkowych wyrobu budowlanego, jeżeli wynika to ze zharmonizowanej specyfikacji technicznej wyrobu.
- 2) dla wyrobów budowlanych oznaczonych znakiem budowlanym „B” należy dołączyć następujące informacje dodatkowe:
 - a) określenie i adres zakładu produkującego wyrób budowlany;
 - b) identyfikację wyrobu zawierającą: nazwę, nazwę handlową, typ, odmianę, gatunek i klasę według specyfikacji technicznej;
 - c) numer wraz z datą publikacji Polskiej Normy wyrobu lub aprobaty technicznej, z którą potwierdzono zgodność wyrobu;
 - d) numer i datę wystawienia krajowej deklaracji zgodności;
 - e) inne dane, jeżeli wynika to ze specyfikacji technicznej;
 - f) nazwę i numer jednostki certyfikującej, jeżeli taka jednostka brała udział w zastosowanym systemie oceny zgodności wyrobu

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora 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 (w tym SST) 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 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 wpływają niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej (w tym SST) i wskazaniach Inspektora Nadzoru w terminie przewidzianym w umowie. Środki transportu stanowiące zagrożenie dla wykonania przedmiotu umowy oraz budzące zastrzeżenia pod względem technicznym - muszą być usunięte z terenu budowy na polecenie Inspektora Nadzoru.

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 parametrów 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 zniszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, dodatkowymi poleceniami Inspektora Nadzoru. Decyzje Inspektora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w SST, a także w normach i wytycznych. Polecenia Inspektora 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. Wszystkie wykonane roboty muszą spełniać wymagania zawarte w:

- 1) stosowanych polskich normach;
- 2) aprobaty technicznych;
- 3) STWIORB;
- 4) szczegółowych zaleceniach (instrukcjach) podanych przez producentów danych wyrobów budowlanych, m.in. odnośnie technologii wykonania robót.

Dla każdego elementu robót - przed jego wykonaniem - należy uzyskać ostateczną akceptację technologii wykonania przez Inspektora Nadzoru. Elementy robót nie ujęte w SST należy wykonać zgodnie z „warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót” oraz z przestrzeganiem zasad sztuki budowlanej.

5.1. Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu (jeżeli wystąpią w realizowanym zadaniu)

5.2. 1. Koszt wybudowanie objazdów/przejazdów i organizacja ruchu obejmuje:

- 1) opracowanie oraz uzgodnienie z Inspektorem nadzoru i odpowiednimi instytucjami projektu organizacji ruchu na czas trwania budowy, wraz z dostarczeniem kopii projektu Inspektorowi nadzoru i wprowadzeniem dalszych zmian i uzgodnień wynikających z postępu robót;
- 2) ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu;
- 3) opłaty/dzierżawy terenu;
- 4) przygotowania terenu;
- 5) konstrukcję tymczasowej nawierzchni, ramp, chodników, krawężników, barier, oznakowań i drenażu;
- 6) tymczasową przebudowę urządzeń obcych.

5.2.2. Koszt utrzymania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- 1) oczyszczanie, przestawienie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych, barier i świateł;
- 2) utrzymanie płynności ruchu publicznego.

5.2.3. Koszt likwidacji objazdów/przejazdów i ograniczenia ruchu obejmuje:

- 1) usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania;
- 2) doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

5.2.4. Koszt budowy, utrzymania i likwidacji objazdów, przejazdów i organizacji ruchu ponosi Wykonawca.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Program zapewnienia jakości

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez Inspektora Nadzoru skróconego programu zapewnienia jakości (PZ), w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją Projektową i SST.

Program zapewnienia jakości winien zawierać:

- 1) organizację wykonanych robót, w tym termin i sposób prowadzenia robót,
- 2) organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót;
- 3) plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- 4) wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne, wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót;
- 5) system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót;
- 6) wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo – kontrolne;
- 7) rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzenia do magazynowania i załadunku materiałów itp.;
- 8) sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizację 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, (w razie konieczności laboratorium), sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Wykonawca będzie prowadzić pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonana zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i SST.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w SST, normach lub wytycznych producenta wyrobu. W przypadku gdy nie zostały one tam określone, Inspektor ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Inspektor Nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń Wykonawcy w celu ich inspekcji. Inspektor Nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń pomiarowych, sprzętu, 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 zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

6.3. Pobranie próbek

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

i zatwierdzone przez Inspektora. Próbkę 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 SST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru/Inspektora Koordynującego. 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 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 uprawniony jest do dokonywania kontroli, badania materiałów u źródła ich wytwarzania. Do umożliwienia jemu kontroli zapewniona będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. Inspektor, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami SST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę. Inspektor może prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i SST. W takim przypadku, całkowicie koszty powtórnych lub dodatkowych badań poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.7. Certyfikaty i deklaracje

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

- 1) posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wskazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobaty techniczne;
- 2) są dopuszczone do obrotu, zgodnie z zasadami określonymi „o wyrobach budowlanych” z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U. Nr 92, poz. 881 t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 266, 730);
- 3) posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 i które spełniają wymogi SST;

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone. Dokumenty potwierdzające właściwą jakość wyrobów powinny być przedłożone Inspektorowi Nadzoru przez Wykonawcę bez wcześniejszego wezwania i przed ich wbudowaniem. W przeciwnym wypadku Inspektor ma prawo żądać rozebrania wykonanego elementu robót i ponownego wykonania na koszt Wykonawcy.

6.8. Dokumenty budowy

- 1) Dziennik budowy w przedmiotowym zadaniu nie będzie prowadzony;
(Zamawiający może wprowadzić dziennik budowy wg własnego uznania)
- 2) Książka obmiarów z wzgl. na rozliczenie ryczałtowe nie będzie prowadzona;
- 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;
- 4) pozostałe dokumenty budowy Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w punktach 1)-3), następujące dokumenty:
 - a) zgłoszenie robót (jeżeli takowe będzie poczynione);
 - b) protokoły przekazania terenu robót;
 - c) umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi;
 - d) protokoły odbioru robót;
 - e) protokoły z narad i ustaleń;
 - f) plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
 - g) korespondencja na budowie;
 - 5) Przechowywanie dokumentów budowy Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie robót w miejscu odpowiednio zabezpieczonym – biuro zamawiającego. Zaginięcie któregokolwiek 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. Za zabezpieczenie prawidłowe dokumentów budowy odpowiada Kierownik budowy/robót. Dokumentem pomocniczym - precyzującym zasady wykonywania i odbioru robót - są specyfikacje techniczne. W przypadku rozbieżności lub nieścisłości pomiędzy zapisami w projekcie budowlanym a danymi zawartymi w specyfikacjach technicznych - ostateczną decyzję podejmuje Inspektor Nadzoru.

7. OBMIAR ROBÓT

Ze względu na ryczałtowe rozliczenie za wykonane roboty obmiar nie będzie prowadzony.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów robót

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

- 1) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu;
- 2) odbiorowi częściowemu;
- 3) odbiorowi końcowemu;
- 4) odbiorowi ostatecznemu.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonanych 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 dokonują Inspektorzy Nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym 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. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia właściwy branżowo Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, SST 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 końcowym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru.

8.4. Odbiór końcowy

8.4.1. Zasady odbioru końcowego robót

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do jakości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę pismem do Zamawiającego. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.2. Odbioru końcowego 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 SST. 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 przypadku nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja oceni pomniejszoną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

8.4.2. Dokumenty do odbioru końcowego

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

- 1) dokumentację powykonawczą, tj. dokumentację projektową z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonania robót;
- 2) szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne);
- 3) receptury i ustalenia technologiczne (w tym m.in. protokoły ustaleń komisyjnych co do rodzaju i koloru, itp.);
- 4) dziennik budowy i książki obmiarów (oryginały) - w tym zadaniu nie wymagane;
- 5) wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z SST;
- 6) deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z SST;
- 7) rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących jeżeli w tym zadaniu wystąpią;
- 8) 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 komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

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

8.5. Odbiór ostateczny

Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawniają się w okresie gwarancyjnym i rękojmi. Odbiór ostateczny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4. „Odbiór końcowy robót” przed upływem gwarancji.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne

Przyjmuje się, że wynagrodzenie za roboty budowlane przewidziane do wykonania zostaną wycenione przez Wykonawcę przy składaniu oferty na wykonanie robót. Szczegółowy zakres rzeczowy robót został określony w SIWZ, dokumentacji projektowej oraz STWIORB. Wykonawca będzie wystawiał faktury za wykonane i odebrane roboty budowlane dla poszczególnych zadań i etapów według ustaleń umownych. Zaakceptowana przez Inspektora Nadzoru faktura będzie podstawą dokonania płatności. Załącznikiem do faktury będzie protokół odbioru robót, który będzie zawierał pozycje kosztorysu ofertowego/harmonogramu, wskazujące roboty całkowicie zakończone lub we wskazanym procencie (np. pewien procent całości robót przewidzianych do wykonania). Warunkiem koniecznym jest ażeby w protokole odbioru znalazły się roboty (stosowne pozycje kosztorysu), które zostały odebrane bez uwag. Szczegółowo rozliczenie za wykonane roboty określi umowa. Wykonawca robót nie może żądać od Zamawiającego „extra” płatności, które odbiegają od zamierzeń przewidzianych w harmonogramie rzeczowo - finansowym zaakceptowanym przez strony Umowy. Wykonawca - na etapie przygotowywania oferty - powinien w sposób krytyczny we własnym zakresie (podczas wizji lokalnej na obiekcie, gdzie będą prowadzone prace) zweryfikować pomiary podane przez Zamawiającego i uwzględnić to w ofercie. Dla wycenionych robót podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych. Wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie. Ceny jednostkowe lub kalkulacje indywidualne (własne) wykonania robót będą obejmować:

- 1) robociznę bezpośrednią wraz z narzutami;
- 2) wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy;
- 3) wartość pracy sprzętu wraz z narzutami;
- 4) koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny;
- 5) podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym VAT.

9.2. Szczegółowe zasady rozliczenia finansowego zostaną określone w umowie na wykonanie robót.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Ustawy:

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.).

Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. Nr 19, poz.177).

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz.881).

Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. – o ochronie przeciwpożarowej (jednolity tekst Dz. U. z 2002 r. Nr147, poz. 1229).

Ustawa z dnia 21 grudnia 2004 r. – o dozorze technicznym (Dz. U. Nr 122, poz. 1321 z późn. zm.).

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.).

Rozporządzenia:

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz.1650).

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

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. – w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. – w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz.2072).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. – w sprawie sposobów deklarowania wyrobów 10 budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. – zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zamawiającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 198, poz. 2042).

10.3. Inne dokumenty i instrukcje
Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – montażowych, Arkady, Warszawa 1989-1990.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2018.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH (SST)

ROBOTY ROZBIÓRKOWE SST-1

CPV - 45110000-1 - Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych;
roboty ziemne

CPV - 45111220-6 - Roboty w zakresie usuwania gruzu

SPIS TREŚCI:

1. WSTĘP
2. MATERIAŁY
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT
5. WYKONANIE ROBÓT
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
7. OBMIAR ROBÓT
8. ODBIÓR ROBÓT
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI
10. PRZEPISY ZWIĄZANE

I. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej SST-1 „Roboty rozbiórkowe” są prace związanych z modernizacją balkonów prostokątnych na segmencie B Domu Pomocy Społecznej im. Papieża Jana Pawła II w Gorzycach przy ulicy Bogumińskiej 22.

1.2. Przedmiot i zakres stosowania SST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako pomocniczy dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie podstawowe czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie rozbiórki pokryć dachowych z dachówki:

- a) Zabezpieczenie terenu robót:
 - wyjścia z pokoju na balkon;
 - terenu pod balkonem;
- b) Demontaż balustrady balkonowej.
- c) Rozbiórka pokrycia posadzki.
- d) Rozbiórka wylewki i resztek izolacji poziomej.
- e) Oczyszczenie podłoża.
- f) Wywóz i utylizacja gruzu.
- g) Doprowadzenie obiektu i otoczenia do stanu z przed robót.

1.4 Informacje o terenie budowy i zagospodarowaniu placu budowy

Wszystkie prace rozbiórkowe należy wykonywać pod nadzorem technicznym.

W razie stwierdzenia nieprawidłowości wstrzymać roboty i powiadomić nadzór budowy w tym Inspektora nadzoru.

Należy uzgodnić sposób i miejsce składowania materiałów z rozbiórki. Wielkości poszczególnych miejsc składowania należy dostosować do rzeczywistej ilości składowanego materiału.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w ST-0 "Wymagania ogólne". Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, STWIORB oraz poleceniami Inspektora Nadzoru. Wykonawca będzie wykonywał roboty zgodnie z obowiązującymi normami, instrukcjami i przepisami.

2. MATERIAŁY

Wykonawca przedstawi Zamawiającemu, Inspektorowi nadzoru do zaakceptowania wykaz i próbki materiałów przewidzianych do zastosowania przy wykonywaniu robót określonych umową.

Zamawiający akceptuje do zabudowy jedynie materiały I gatunku.

Materiały pochodzące z rozbiórki należy wywieźć z terenu robót.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne Wymagania dotyczące sprzętu podano w ST – 0 „Wymagania ogólne”

3.2. Sprzęt do wykonywania robót

Sprzęt budowlany powinien odpowiadać pod względem typów i ilości rodzajowi prowadzonych robót.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-0 „Wymagania ogólne” .

4.2. Transport materiałów

Sposób transportu i składowania materiałów powinien być zgodny z wymaganiami BHP.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Rozbiórka elementów

Na podstawie Dokumentacji Projektowej oraz oględzin na obiekcie należy wyznaczyć elementy przewidziane do rozebrania. Obszar robót należy oznakować i zabezpieczyć zgodnie z wymogami przepisów BHP. Odpady transportować tak, aby nie zanieczyszczały placu budowy. Do czasu wywieżenia, odpady składować w kontenerach.

5.2. Wywóz i utylizacja odpadów

Odpady należy transportować i utylizować w sposób i w miejscu zgodnym z wymogami ustawy.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości podano w ST-0 „Warunki ogólne”. Bieżąca kontrola obejmuje wizualne sprawdzenie rozbieranych elementów oraz zgodność z obowiązującymi przepisami.

6.2. Utylizacja odpadów.

Wykonawca winien posiadać karty przekazania odpadów zgodnie z wymogami ustawy.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST-0 „Wymagania ogólne”.

Obmiar robót nie będzie prowadzony.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST-0 „Warunki ogólne”.

Roboty wymienione w SST-1 podlegają zasadom odbioru robót zanikowych.

8.2. Zakończenie odbioru.

Odbiór rozbiórki należy udokumentować protokołem.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne.

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST-0 „Warunki ogólne”.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo budowlane

10.2. Inne dokumenty i instrukcje

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH (SST)

Roboty wykończeniowe SST-2

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

SPIS TREŚCI:

WSTĘP
MATERIAŁY
SPRZĘT
TRANSPORT
WYKONANIE ROBÓT
KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
OBMIAR ROBÓT
ODBIÓR ROBÓT
PODSTAWA PŁATNOŚCI
PRZEPISY ZWIĄZANE

WSTĘP

1.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót wykończeniowych (odtworzeniowych) związanych z modernizacją balkonów prostokątnych na segmencie B Domu Pomocy Społecznej im. Papieża Jana Pawła II w Gorzycach przy ulicy Bogumińskiej 22.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) jest opracowaniem uzupełniającym do dokumentacji przetargowej przy zleceniu i realizacji robót inwestycji opisanej w wymaganiach ogólnych.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja techniczna, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót izolacyjnych i wykończeniowych balkonów. Zawarte w niniejszej specyfikacji ustalenia dotyczą wykonania robót, które obejmują:

Roboty budowlane odtworzeniowe:

- a) Oczyszczenie skorodowanych prętów zbrojeniowych z otuliny betonowej.
- b) Naprawienie miejsc uszkodzonych za pomocą zapraw naprawczych.
- c) Wykonanie warstwy spadkowej na płycie żelbetowej.
- d) Zabudowanie blacharki.
- e) Wykonanie izolacji przeciwwodnej.
- f) Uszczelnienie styków płyty balkonowej i ściany oraz krawędzi obróbki blacharskiej taśmą.
- g) Ułożenie okładziny z płytek mrozoodpornych ze spoinowaniem.
- h) Zabudowanie balustrady drewnianej.

Zamawiający wymaga aby do wykonania zakresu robót wskazanego w pkt. 2 b) – g) Wykonawca zastosował materiały (poza płytkami) jednego producenta (jeden system) zapewniającego najwyższą jakość i trwałość.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w ST-0 „Wymagania ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, STWIORB i poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST-0 „Wymagania ogólne”.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST-0 „Wymagania ogólne”.

2.2. Wymagania dotyczące właściwości materiałów budowlanych

2.2.1 Zgodnie z art. 10 Ustawy Prawo budowlane - należy stosować materiały dopuszczone do powszechnego stosowania.

2.2.2 Materiały

l.p.	Materiał	Parametry materiału
1	Zaprawa antykorozyjna	<ul style="list-style-type: none">- odporna na kondensat,- odporna na jony chlorkowe i siarczanowe- niska zawartości rozpuszczalnika- po wyschnięciu nie tworzy porów- bardzo wysoka przyczepność
2	Zaprawa naprawcza	<ul style="list-style-type: none">- przeznaczona do naprawy uszkodzeń powierzchni elementów żelbetowych- do naprawy rys, wypełniania porów,- do uzupełniania ubytków w elementach żelbetowych w strefach nie obciążonych statycznie- do wyrównania powierzchni betonu- wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach: $> 14 \text{ N/mm}^2$- odporna na mróz i sole rozmrażające
3	Szpachlówka	<ul style="list-style-type: none">- do wyrównywania powierzchni betonowych- wytrzymałość na zginanie po 28 dniach $\geq 7,0 \text{ N/mm}^2$- wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach $\geq 30 \text{ N/mm}^2$
4	Spadkowa masa posadzkowa	<ul style="list-style-type: none">- wytrzymałość na zginanie po 28 dniach $\geq 7 \text{ N/mm}^2$- wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach $\geq 28 \text{ N/mm}^2$- wytrzymałość na odrywanie $\geq 1,3 \text{ N/mm}^2$

5	Uszczelniacz poliuretanowy	<ul style="list-style-type: none"> - gęstość przy 20 °C około 1,1 g/ml - wodoodporny - czas otwarty ok. 5 min - czas iniekcji co najmniej 60 min - zastosowanie w temp. -30 °C do +100 °C - wytrzymałość na ścinanie > 10 N/mm²
6	Szcepna żywica naprawcza	<ul style="list-style-type: none"> - temp. obróbki: od + 5 °C - czas zużycia: ok. 15-30 min - wielkość ziarna: ok. 1,5 mm - przyczepność po 28 dniach: ok. 2 N/mm²
7	Taśma uszczelniająca	<ul style="list-style-type: none"> - wodoszczelność min. 1,0 bar - grubość min. 0,7 mm
8	Przeciwwodna powłoka izolacyjna elastyczny szlam (mikrozaprawa) uszczelniający	<ul style="list-style-type: none"> - kompozycja polimerowo- cementowa z dodatkami, i wypełniaczami - mostkowanie rys ≥ 2 mm przy grubości suchej warstwy ≥ 3 mm - wodoszczelność - 10 m słupa wody
9	Płytki gresowe 30x30 cm	<ul style="list-style-type: none"> - klasa zdolności przeciwpślizgowej R10 - odporne na ogień - odporne na szok termiczny - odporna na zamrażanie -rozdmrażanie
10	Elastyczna zaprawa klejąca	<ul style="list-style-type: none"> - cienkowarstwowa wzmocniona włóknami - długi czas otwartego schnięcia - przyczepność $\geq 0,5$ N/mm² - mrozoodporna
11	Zaprawa do spoinowania	<ul style="list-style-type: none"> - do spoinowania płytek gresowych - wytrzymałość na ścinanie > 15 N/mm² - wytrzymałość na zginanie $\geq 2,5$ N/mm²
12	Zaprawa tynkarska	<ul style="list-style-type: none"> - wytrzymałość na ścinanie > 3,0 N/mm² - mrozoodporna - do tynków dwu warstwowych - grubość warstwy 6-30 mm
13	Farba silikonowa	<ul style="list-style-type: none"> - na bazie emulsji żywicy silikonowej i kombinacji spoiw - wodoodporna - mrozoodporna - paroprzepuszczalna - hydrofobowa - odporna na agresję biologiczną - odporna na UV - odporna na szorowanie - właściwości samoczyszczące - ekologiczna - duża wytrzymałość mechaniczna
14	Balustrada	<ul style="list-style-type: none"> - wysokość 110 cm - drewniana - wzór do wyboru przez zamawiającego

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-0 „Wymagania ogólne”

3.2. Sprzęt do wykonania robót ciesielskich - naprawczych:

- 1) wciągnik (żuraw okienny 0,5 t);
- 2) wiertarka, mieszarka do zapraw;
- 3) kielnie, szpachle;
- 4) miara, sznur;
- 5) przecinarka do płytek;
- 6) młotki;
- 7) poziomica;
- 8) pion;
- 9) kątomierz;
- 10) łąta aluminiowa;
- 11) wiadra;
- 12) szczotki,
- 13) pędzle, wałki.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-0 „Wymagania ogólne”.

4.2. Transport

Dostawa - samochodem ciężarowym samowyladowczym, rozładunek ręczny, transport ręczny lub za pomocą ręcznej lub elektrycznej wciągarki, żuraw samojezdny.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót podano w ST-0 „Wymagania ogólne”.

5.2. Wykonanie robót:

Kolejność robót	Etapy robót
1	Oczyszczenie skorodowanych prętów zbrojeniowych z otuliny betonowej. Pręty zbrojeniowe należy oczyścić z rdzy tak, aby uzyskały jasny, metaliczny wygląd, a potem oczyścić powietrzem pod ciśnieniem. Następnie należy nałożyć zaprawę antykorozyjną.
2	Skorodowany beton, luźne elementy, stare powłoki, zabrudzenia należy usunąć mechanicznie np. poprzez skuwanie, itp. Przed nakładaniem zaprawy naprawczej podłoże betonowe należy nasycić wodą nie tworząc kałuż.
3	Nakładanie zaprawy naprawczej – należy ją wetrzeć pędzlem lub szczotką w oczyszczone, matowo-wilgotne podłoże betonowe i zabezpieczoną wcześniej stal zbrojeniową.
4	Dobranie zaprawy naprawczej w zależności od wielkości ubytków i miejsc uszkodzonych – gruboziarnista lub drobnoziarnista.
5	Naprawione miejsca za pomocą zapraw naprawczych należy zwilżyć wodą tak, aby były matowo-wilgotne i na tak przygotowaną powierzchnię nałożyć szpachlówkę.

6	Wykonanie warstwy spadkowej na płycie żelbetowej z szybko twardniejącej masy posadzkowej (dobór masy w zależności od grubości warstwy), ułożonej na warstwie kontaktowej z tej samej masy z dodatkiem emulsji.
7	Na otwartych krawędziach balkonu, na warstwie jastrychu śrubami na plastikowych dyblach mocuje się poziom obróbki blacharskiej. Na krawędziach zamkniętych, w styku z elementami obudowy balkonu, warstwa jastrychu musi być oddylatowana od elementów pionowych. W podłożu osadza się ją przy użyciu uszczelniacza poliuretanowego.
8	Na wierzchniej warstwie obróbki blacharskiej należy nałożyć jako warstwę szczepną żywicę naprawczą, na której należy wykonać posypkę z piasku kwarcowego
9	W linii na styku jastrychu ze ścianą budynku oraz w linii obróbki blacharskiej, w warstwę izolacji wkleja się taśmę uszczelniającą. Następnie należy nałożyć pierwszą warstwę izolacji przeciwwodnej - elastyczny szlam (mikrozaprawa) uszczelniający.
10	Nałożenie na powierzchnię jastrychu drugiej warstwy izolacji przeciwwodnej z powłoki izolacyjnej - elastyczny szlam (mikrozaprawa) uszczelniający.
11	Ułożenie płytek gresowych na elastycznej zaprawie klejącej.
12	Spoinowanie.
13	Zaprawa do spoinowania w miejscach połączeń na styku jastrychu ze ścianą budynku powinna być zastąpiona wypełnieniem z poliuretanu. Dodatkowo, elastyczna spoina powinna się pojawić w styku wykładziny ceramicznej z cokolikiem wokół balkonu.
14	Montaż balustrady.
15	Tynkowanie płyty balkonowej - spód i boki.
16	Malowanie płyty balkonowej - spód i boki.
17	Roboty porządkowe.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST-0 „Wymagania ogólne”

6.2. Kontrola jakości robót polega na:

sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymaganiami niniejszej STWIORB, projektu budowlanego oraz normami bądź aprobatami technicznymi - sprawdzaniu bieżącym jakości zastosowanego materiału - sprawdzeniu prawidłowości wymiarów i kształtu stosowanych elementów. Kontrola wykonania powinna być przeprowadzona przez Inspektora nadzoru. Uznaje się, że kontrola dała wynik pozytywny, gdy wszystkie właściwości materiałów oraz wykonane prace są zgodne z wymaganiami projektu, niniejszej specyfikacji technicznej lub aprobaty technicznej, albo wymaganiami norm przedmiotowych.

7. OBMIAR ROBÓT

Nie prowadzi się obmiaru robót

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1 Podstawę do odbioru wykonania robót stanowi stwierdzenie zgodności ich wykonania z dokumentacją projektową, STWIORB oraz wymaganiami Inspektora nadzoru.

8.2. Roboty zanikające wymagają odbiorów częściowych.

Badania w czasie odbioru częściowego należy przeprowadzać dla tych robót, do których dostęp później jest niemożliwy lub utrudniony. Odbiór częściowy powinien obejmować:

- 1) stwierdzenie jakości zastosowanych materiałów;
- 2) stwierdzenie dokładności wykonania robót;
- 3) stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania robót z dokumentacją.

8.3. Odbiór końcowy polega na dokładnym sprawdzeniu stanu wykonanych napraw.

Roboty uznaje się za wykonane prawidłowo, jeśli są zgodne z dokumentacją projektową, STWIORB i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg SST dały pozytywne wyniki. Jeżeli chociaż jeden wynik badania daje wynik negatywny, roboty mogą być nieodebrane. W takim przypadku należy przyjąć jedno z następujących rozwiązań:

- 1) poprawić i przedstawić do ponownego odbioru;
- 2) jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkownika i trwałości elementu, obniżyć cenę wykonanych robót;
- 3) w przypadku, gdy nie są możliwe podane wyżej rozwiązania - rozebrać wykonane elementy i ponownie wykonać roboty.

8.4. Zakończenie odbioru

Odbiór robót potwierdza się protokołem, który powinien zawierać: - ocenę wyników badań, - wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia, - stwierdzenie zgodności (lub niezgodności) wykonanych robót Dokumentacją techniczną, STWIORB oraz wymaganiami Inspektora nadzoru.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST 0 „Wymagania ogólne”.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

PN-EN 14411:2016-09 Płytki ceramiczne –Definicja, klasyfikacja, właściwości, ocena i weryfikacja stałości właściwości użytkowych i znakowanie

10.2. Przepisy związane

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie