

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (OST)

CZĘŚĆ I - ROBOTY BUDOWLANE

- **Przedmiot OST.**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót ujętych w SST. pkt. 1.3.

- **Zakres stosowania OST.**

Specyfikacja niniejsza jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zleceniu i realizacji zadania określonego w przedmiocie i zakresie robót.

1. Część ogólna.

1.1. Przedmiot i zakres robót.

1.2. Przedmiotem zadania inwestycyjnego jest: wykonanie robót budowlanych w obiekcie MOPS w Krakowie

1.3. Kody grup robót, klas robót i kategorii robót.

1.3.1. Roboty budowlane:

- CPV 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne.
- CPV 45262120-8 Rusztowania i zabezpieczenia.
CPV 45262110-5
- CPV 45110000-1 Roboty rozbiórkowe.
- CPV 45262500-6 Roboty murarskie.
- CPV 45262310-7 Konstrukcje betonowe, konstrukcje żelbetowe.
- CPV 45262300-4 Konstrukcje betonowe, konstrukcje żelbetowe.
- CPV 45320000-6 Roboty izolacyjne.
- CPV 45422000-1 Roboty ciesielskie, stolarskie.
CPV 45261100-5
- CPV 45261210-9 Roboty dekarско-blacharskie.
CPV 45261320-3
CPV 45261410-1
- CPV 45324000-4 Roboty tynkarskie remontowe i renowacyjne.

- CPV 45453000-7
- CPV 45410000-4 Wykonanie tynków zwykłych.
- CPV 45432100-5 Robot okładzinowe.
- CPV 45432210-9
- CPV 45262510-9 Roboty kamieniarskie.
- CPV 45421100-5 Stolarka okienna drewniana, stolarka drzwiowa.
- CPV 45421130-4
- CPV 45421134-2
- CPV 45421114-6 Drzwi stalowe.
- CPV 45442100-8 Roboty malarskie.

1.3. Określenia podstawowe w OST.

- **Aprobata techniczna** - pozytywna ocena techniczna materiału lub wyrobu dopuszczająca do stosowania w budownictwie, wymagana dla wyrobów, dla których nie ustalono PN. Tryb udzielania aprobat technicznych oraz upoważnione jednostki wydające określone zostały w drodze rozporządzenia właściwych ministrów.
- **Atest** - świadectwo oceny materiału lub wyrobu pod względem jego jakości i bezpieczeństwa użytkowania wyrobu, przez upoważnione instytucje państwowe i specjalistyczne placówki.
- **Budowa** - wykonywanie, odbudowa, rozbudowa, przebudowa, modernizacja obiektu budowlanego w określonym miejscu.
- **Certyfikat** - znak bezpieczeństwa wyrobu lub materiału, wydany przez urząd państwowy lub upoważnioną jednostkę naukowo-badawczą, wskazujący, że zapewniona jest zgodność wyrobu z kryteriami technicznymi, określonymi przez Polskie Normy, aprobaty techniczne.
- **Dokumentacja budowy** - komplet dokumentów formalno-prawnych i technicznych, niezbędnych do prowadzenia budowy obejmującej:
 - pozwolenie na budowę
 - dziennik budowy
 - protokoły odbiorów
 - książki obmiarów

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

- operaty geodezyjne
- projekty wykonawcze.
- **Dziennik budowy** - dokument urzędowy dokumentujący przebieg robót budowlanych oraz okoliczności, które zachodzą w toku wykonywania prac.
- **Inspektor nadzoru budowlanego** - samodzielna funkcja techniczna w budownictwie związana z wykonywaniem technicznego nadzoru nad robotami budowlanymi, pełniona przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia budowlane i członkostwo w Izbie Samorządu Zawodowego.
- **Kierownik budowy** - samodzielna funkcja techniczna w budownictwie, związana z kierowaniem procesem robót budowlanych i organizacją budowy, którą sprawuje osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia budowlane i członkostwo w Izbie Samorządu Zawodowego
- **Kontrola techniczna** - ocena procesu technologicznego lub wyrobu pod kątem jego zgodności z polskimi Normami, przydatnością i przeznaczeniem.
- **Kosztorys** - dokument określający ilość i wartość robót budowlanych, sporządzony w oparciu o dokumentację projektową, przedmiar robót, ceny jednostkowe robocizny, materiału, narzutu, kosztów pośrednich i zysku
 - ofertowy
 - ślepy
 - wykonawczy (sporządzony przez wykonawcę robót w oparciu o zestawienia ilościowe i wartościowe zadania, uwzględniając zmiany wprowadzone w trakcie realizacji)
- **Nadzór autorski** - kontrola dokonywana przez autorów projektu budowlanego w trakcie realizacji robót polegająca na kontroli zgodności realizacji prac na budowie z projektem, a także akceptacji w zakresie ewentualnych rozwiązań zamiennych podczas prac

- **Nadzór inwestorski** - kontrola sprawowana przez Inwestora w zakresie jakości oraz kosztów realizowanej inwestycji.
- **Obmiar** - obliczenia ilości robót na podstawie dokumentacji projektowej, bądź z natury, w celu ich kosztorysowania.

1.4. Przekazanie terenu budowy i organizacja robót.

- Zamawiający protokolarnie przekaże Wykonawcy teren budowy w czasie i na warunkach określonych w umowie, a także:
 - dokumentację techniczną z kompletnymi wymaganiami, uzgodnieniami formalno-prawnymi, administracyjnymi i technicznymi;
 - kopię decyzji o pozwoleniu na budowę;
 - zapewni nadzór inwestorski nad realizacją robót.
- Wykonawca od chwili protokolarnego przejęcia planu budowy jest odpowiedzialny za ochronę terenu budowy oraz wszystkich materiałów i elementów użytych do realizacji jak również mienia przekazanego przez Zamawiającego (Inwestora) do czasu ostatecznego odbioru robót. Przez okres trwania budowy materiały i mienie Zamawiającego będą utrzymywane w sposób zadowalający dla Zamawiającego, który w każdym czasie może wstrzymać realizację robót, jeżeli stwierdzi, że Wykonawca zaniedbuje w/w obowiązki.

1.5. Ochrona środowiska.

Podczas realizacji zadania Wykonawca będzie przestrzegał norm i przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego na terenie budowy oraz w jej sąsiedztwie. Wykonawca zapewni ochronę dla osób oraz własności publicznej i prywatnej zapewniając unikanie uciążliwości, skażenia środowiska, hałasu lub uszkodzeń będących wynikiem prowadzenia robót i sposobu działania.

W sposób szczególny zapewni takie używanie sprzętu budowlanego na budowie, które nie spowoduje zniszczeń w środowisku naturalnym, jakim jest zabytkowy zespół parkowy przy zamku w Dzikowie.

Za przekroczenie norm określonych w przepisach o ochronie środowiska Wykonawca będzie ponosił pełną odpowiedzialność oraz pokrywać będzie ewentualne opłaty i kary z tego tytułu.

1.6. Zagospodarowanie placu budowy i jego ogrodzenie.

- Wykonawca przedłoży projekt organizacji robót oraz zagospodarowanie placu budowy do akceptacji przez Nadzór Inwestorski;
- Wykonawca zapewni dostosowanie mediów przez ich dysponentów (woda, energia elektryczna) niezbędnych do wykonania robót i oświetlenia placu budowy;
- Wykonawca zapewni utrzymanie w czystości ulic i dróg dojazdowych i publicznych, które będą służyły do obsługi placu budowy;
- Wykonawca zobowiązany zostaje do zabezpieczenia terenu budowy oraz obiektów budowlanych, urządzeń technicznych i elementów z zakresu ochrony środowiska, jak również zrealizowania ogrodzenia placu budowy;
- Wykonawca zapewni rozmieszczenie tablic informacyjnych budowy, jak również tablic ostrzegawczych o zagrożeniach mogących wystąpić podczas prowadzenia robót;
- Wykonawca umieści na terenie budowy tablicę informacyjną oraz ogłoszenie dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia zgodnie z wymaganiami Prawa Budowlanego oraz rozporządzeń wykonawczych.

1.7 Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia oraz ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca zapewni dostarczenie i utrzymanie niezbędnego wyposażenia budowy dla zapewnienia bezpieczeństwa ludzi przy prowadzonych pracach.

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania obowiązujących przepisów dotyczących BHP oraz wykonania z uzyskaniem akceptacji Nadzoru Inwestorskiego planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .

Wykonawca ma szczególny obowiązek zadbania, aby podległy mu personel nie wykonywał prac w warunkach niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia.

- Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał niezbędne urządzenia socjalne i zabezpieczające i niezbędne jak sprzęt, właściwą odzież i środki służące ochronie zdrowia i życia zatrudnionych osób przy realizacji robót.

W/w wymagania i koszty z nimi związane ciążące na Wykonawcy nie będą podlegały odrębnej zapłacie.

- Wykonawca będzie wypełniał i stosował wszystkie obowiązujące przepisy w zakresie dotyczącym bezpieczeństwa pożarowego. Dotyczy to w szczególności :

- utrzymania kompletnego wyposażenia w sprzęt przeciwpożarowy na placu budowy, w pomieszczeniach magazynowych, w urządzeniach i maszynach budowlanych w stanie gotowości zgodnie z obowiązującymi przepisami;

- przechowywania materiałów łatwopalnych w bezpiecznej odległości od składu materiałów i innych obiektów oraz miejscach niedostępnych dla osób trzecich.

2. Wymagania odnośnie właściwości materiałów i wyrobów budowlanych.

Wszystkie materiały i wyroby wykorzystywane do zrealizowania przedmiotowego zadania inwestycyjnego objętego niniejszą specyfikacją techniczną muszą spełniać wymagania przepisów dotyczących ich właściwości i być dopuszczone przez właściwe urzędy i instytucje do zastosowania w budownictwie.

Dotyczy to wyrobów dla których zostały wydane następujące dopuszczenia:

- Certyfikat dotyczący znaku bezpieczeństwa wskazujący na zapewnienie zgodności wyrobu z kryteriami technicznymi podanymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych dokumentów dla wyrobów wymienionych w Dz.U. nr92 poz. 881 oraz Dz.U. nr 198 poz. 2041 z 2004r.
- Certyfikat zgodności z P.N lub aprobatą techniczną dla wyrobów służących do ochrony p.pożarowej wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 22.04.1998 r ,które mogą być wprowadzone do stosowania na podstawie certyfikatu zgodności lub wyrobów dla których. Wymaganie takich zawiera dokument odniesienia w którym dokonano oceny zgodności Dz.U. nr55 poz. 362 z 1998 r
- Certyfikat lub deklaracja zgodności z PN bądź aprobatą techniczną dla materiałów określanych w Rozporządzeniu MSWiA z dn.31.07 1998 nie określanych powyżej w sprawie systemów oceny zgodności wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania wg Dz.U. nr113 poz. 728 z 1998r.

Wszystkie wbudowane materiały i urządzenia w trakcie realizacji zadania muszą być zgodne z wymaganiami określonymi w przepisach szczegółowych.

Wykonawca robót w czasie przynajmniej na 3 tygodnie przed zastosowaniem danego wyrobu i materiału przedłoży informację Nadzorowi Inwestorskiemu o źródle pozyskania materiału, miejscu jego produkcji bądź zakupu, a także wynikach badań laboratoryjnych, atestach itp. Dotyczy to w szczególności materiałów wbudowywanych i urządzeń instalowanych.

3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn.

- Wykonawca jest zobowiązany do używania wyłącznie takiego sprzętu który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót jak i stan środowiska naturalnego.
- Sprzęt używany przez Wykonawcę powinien odpowiadać złożonej ofercie tak pod względem ilości jak i jego jakości a jego wydajność powinna zagwarantować wykonywanie robót zgodnie z warunkami ST, terminami umownymi i harmonogramem prac.
- Sprzęt stanowiący własność Wykonawcy bądź przez niego wynajmowany musi być utrzymany w stanie technicznym gwarantującym gotowość do realizacji zadania, bezpieczeństwo pracy, oraz normy ochrony środowiska przy spełnieniu przepisów odnośnie jego użytkowania.
- Przed rozpoczęciem robót prowadzonych za pomocą sprzętu i maszyn Wykonawca przedstawi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu i maszyn do użytkowania, jeżeli tego wymagają stosowne przepisy.
- Sprzęt i maszyny nie spełniające warunków umowy i nie gwarantujące zachowania przepisów w tym zakresie zostanie zdyskwalifikowany i nie dopuszczony do robót przez NI.

4. Wymagania dotyczące środków transportu.

- Wykonawca zapewni liczbę środków transportu gwarantującą prowadzenie robót zgodnie z dokumentacją projektową i ST oraz zaleceniami NI.
- Wykonawca jest zobowiązany do wykorzystania takich środków transportu, które nie spowodują niekorzystnego oddziaływania na jakość robót i właściwości transportowanych wyrobów i materiałów .
- Wykonawca na własny koszt będzie usuwał wszelkie szkody i zanieczyszczenia spowodowane poruszaniem się jego pojazdów po drogach publicznych i dojazdach na teren budowy .
- Pojazdy muszą spełniać wszystkie wymagania przepisów o ruchu drogowym, a w szczególności o dopuszczalnym obciążeniu na osie.
- Środki transportu nie odpowiadające warunkom umowy będą nie dopuszczone przez NI.

5. Wymagania dotyczące właściwości wykonania robót.

- Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z zawartą umową, dokumentacją projektową (PB i PW), specyfikacją techniczną (ST) oraz projektem organizacyjnym budowy, zaleceniami NI, przy zapewnieniu wymaganej programem jakości.
- Wykonawca wykona zlecone roboty z wyrobów i materiałów budowlanych odpowiadających wymaganiom Polskich Norm, ISO, BN, jak i świadectwami jakości i świadectwami ITB.
- Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za dokładne wyznaczenie, usytuowanie i stosowanie wszystkich elementów prac wg wymiarów i rzędnych określonych w Projekcie Budowlanym i w Projekcie Wykonawczym, bądź nakazanym przez NI. W przypadkach wymagających dodatkowych wyznaczeń i odniesień Wykonawca postępować będzie zgodnie z obowiązującymi przepisami w porozumieniu z projektantem.
- Błędy spowodowane przez Wykonawcę w zakresie wyznaczenia, wytyczenia i przyjętego wymiarowania korygowane będą wg wymagań NI na koszt Wykonawcy.
- W przypadku stwierdzonych zaniechań w obowiązkach wykonywania określonego zakresu prac, Inwestor zastrzega sobie prawo powierzenia ich dalszej realizacji innemu Wykonawcy, obciążając kosztem ich realizacji dotychczasowego Wykonawcę, zgodnie z zawartą umową.
- Wykonawca w razie wykrycia błędów bądź niedopracowań w przedmiarach robót i ST powinien niezwłocznie powiadomić NI (Inspektora Nadzoru), nie dopuszczając do ich wykorzystania w celu kontynuacji realizacji.
- Jakość robót budowlanych musi być zapewniona w wysokim standardzie zgodnie z określonym umową charakterem prac remontowych rewaloryzacyjno-konserwatorskich.

6. Kontrola jakości robót (badania i odbiory).

Do zakresu obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedłożenie do akceptacji NI programu zapewnienia jakości robót zawierającego sposób wykonania robót,

możliwości kadrowe, organizacyjne i techniczne Wykonawcy, które gwarantować będą realizację zgodną z dokumentacją projektową, ST oraz zaleceniami NI.

Celem kontroli jakości robót będzie także ich przygotowanie oraz wykonanie, które pozwoli na osiągnięcie założonej jakości.

- Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za dopełnienie obowiązku kontroli robót i jakości materiałów, jak również sposobu ich wykonania.
- Wykonawca zobowiązany jest prowadzić badania materiałów i robót oraz pomiary z częstotliwością pozwalającą na stwierdzenie, że prace wykonane zostały zgodnie z wymaganiami projektu i ST.
- Wymagania, co do zakresu i częstotliwości badań określone zostaje w ST, normach branżowych i zaleceniach. Przy braku takiego określenia NI ustali i poda Wykonawcy zakres i sposób w/w/ wymagań.
- Wykonawca zobowiązany jest uzyskać i dostarczyć NI dokumenty na wszystkie sprzęty i urządzenia o ważności legitymacji i świadectw dozorowych.
- Dla przeprowadzenia w/w badań materiałów i wyrobów, próbki do badań pobrane zostaną losowo. NI będzie miał zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.
- NI będzie miał zapewniony dostęp do pomieszczeń magazynowania materiałów dla budowy, w celu kontroli tych, materiałów przed ich wbudowaniem.

7. Dokumenty budowy.

7.1 Dziennik budowy.

Dziennik budowy jest obowiązującym dokumentem prawnym budowy, prowadzonym przez kierownictwo budowy na bieżąco, zarówno dla potrzeb Zamawiającego, jak i Wykonawcy w okresie od momentu przekazania Wykonawcy placu budowy, aż do zakończenia robót.

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia Dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego. Zapisy w dzienniku budowy wykonywane będą na bieżąco odzwierciedlając postęp robót, stan techniczny, bezpieczeństwo ludzi i budowli oraz zagadnienia związane z zarządzaniem prowadzoną budową. Każdy wpis do Dziennika budowy musi zawierać datę wpisu, nazwisko i funkcję oraz podpis osoby dokumentującej. Zapisy powinny być czytelne i prowadzone chronologicznie, bez pustych miejsc i przerw, aby umożliwić wprowadzanie późniejszych uzupełnień i dopisów. Załączone do Dziennika budowy

protokoły i inne dokumenty powinny być numerowane, oznaczone i datowane przez Wykonawcę oraz NI.

W Dzienniku Budowy powinny być zapisywane wyszczególnione informacje:

- data przejścia przez Wykonawcę palcu budowy;
 - data dostarczenia dokumentacji projektowej przez Inwestora;
 - zatwierdzenie przez NI dokumentów, których opracowanie spoczywa na Wykonawcy, w tym programu zapewnienia jakości wykonania robót oraz harmonogramu robót;
 - terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów prac;
 - przebieg robót, ich postęp, problemy i przeszkody w trakcie ich prowadzenia, daty, przyczyny, okresy trwania przerw w pracach i opóźnienia;
 - uwagi i wydane polecenia NI;
 - daty wstrzymania robót z podaniem przyczyn;
 - daty odbiorów i zgłoszenia robót zanikających częściowych oraz odbiorów końcowych;
- Wpisy do Dziennika budowy zawierające uwagi i zapisy wyjaśniające Wykonawcy, będą przedstawiane NI do zajęcia stanowiska. Wpis Projektanta do Dziennika budowy obliuguje do zajęcia stanowiska NI. Decyzje NI wpisane do Dziennika budowy zostają podpisane przez Wykonawcę, co potwierdzać będzie ich przyjęcie z zajęciem stanowiska.

7.2 Książka obmiaru robót.

Książka obmiaru robót stanowi dokument, w którym rejestruje się rozliczenia faktycznego postępu każdego elementu robót. Szczegółowe obmiary wykonywanych robót przeprowadza Wykonawca w sposób ciągły, w jednostkach przyjętych w kosztorysie ofertowym i wpisuje do książki obmiaru.

8. Wymagania dotyczące obmiaru robót.

8.1. Zasady ogólne.

Obmiar robót będzie określać faktyczne zaawansowanie prac w sposób określony w niniejszych OST w odniesieniu do przedmiaru robót w przyjętych jednostkach. Obmiar robót stanowić może podstawę do częściowych rozliczeń o ile będą takie przewidziane w zawartej umowie.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru o zakresie i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed terminem jego wykonania. Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiaru i będą podlegać akceptacji NI. Jeżeli stwierdzone zostaną przeoczenia lub błędy w przedmiarze robót lub ST nie będzie to zwalniać Wykonawcy z obowiązku wykonania wszystkich robót zgodnie z umową, zasadami sztuki budowlanej i przepisami, a błędne lub opuszczone dane zostaną poprawione wg pisemnego polecenia NI.

8.2. Zasady określenia ilości robót.

- długości i odległości pomiędzy określonymi punktami skrajnymi będą mierzone poziomo, wzdłuż linii osiowej.
- objętości będą mierzone w [m³], a powierzchnie w [m²];
- ilości, które mają być mierzone wagowo będą wyrażone w tonach lub kilogramach, zgodnie z wymaganiami ST.

9. Odbiór robót.

9.1. Rodzaje odbiorów.

Przedmiotowe roboty będą podlegały następującym rodzajom odbiorów.:

- odbiory częściowe dla robót, które ulegają zakryciu oraz robót zanikających w dalszych fazach realizacji;
- odbiory częściowe dla części robót stanowiących zamkniętą całość, która może być przedmiotem odbioru;
- odbiór końcowy po zakończeniu całości realizacji będącej przedmiotem umowy;
- odbiór ostateczny - pogwarancyjny powiązany z terminem udzielonych gwarancji.

9.2. Odbiór robót ulegających zakryciu i robót zanikających:

- stanowi finalną ocenę ilości i jakości robót, które w procesie dalszej realizacji nie będą widoczne;
- odbiór częściowy będzie się odbywał w czasie, który umożliwi dokonanie poprawek i korekt oraz nie zahamuje przyjętego harmonogramu postępu robót;
- odbiory częściowe będą dokonywane przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego;
- zgłoszenie gotowości części robót przez Wykonawcę do odbioru dokonane będzie wpisem do Dziennika budowy oraz powiadomieniu NI. Odbiór częściowy będzie

przeprowadzony niezwłocznie tzn. nie później niż w ciągu 3 dni roboczych od daty wpisu zgłoszenia do Dziennika budowy;

- ilość i jakość robót ulegających zakryciu oceniać będzie Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentacji projektowej, badań, przeprowadzonych pomiarów i w konfrontacji ze specyfikacją techniczną.

9.3. Odbiór końcowy.

- Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonanych robót z odniesieniem do zakresu (ilości i wartości) zawartego kontraktu.
- Wykonawca powiadamia Zamawiającego w formie pisemnej o gotowości do odbioru końcowego najpóźniej w ostatnim dniu zakończenia robót określonych w umowie. Fakt ten zostanie stwierdzony przez Wykonawcę wpisem do Dziennika budowy i powiadomieniem równocześnie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
- Odbiór końcowy nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach kontraktowych.
- Odbiór końcowy dokonany zostanie przez komisję odbioru, której skład wyznaczy Zamawiający. Komisja odbioru dokona oceny wizualnej i jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów badań i pomiarów, a także zgodności wykonania robót ze ST oraz dokumentacją projektową.
- Podczas odbioru końcowego komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych podczas odbiorów robót zanikających, ulegających zakryciu oraz robót uzupełniających i poprawkowych.

10. Rozliczenie robót, podstawy płatności.

Zasady rozliczenia robót oraz płatności określają ustalenia zawarte w umowie.

Przy robotach wycenionych ryczałtowo za podstawę płatności przyjmuje się wartość robót w kwocie podanej przez Wykonawcę w ofercie i dokumentach umownych. Rozliczenia częściowe mogą być dokonywane jeżeli zostało to przewidziane w zawartej umowie. Przy rozliczeniu częściowym należy każdorazowo określić procentowo stan zaawansowania robót na podstawie obmiarów i przedmiarów.

Wynagrodzenie ryczałtowe uwzględniać będzie wszystkie czynności określone do wykonania w Projekcie Budowlanym i Wykonawczym oraz Specyfikacji Technicznej. Wynagrodzenie ryczałtowe obejmuje:

- robociznę z kosztami towarzyszącymi;

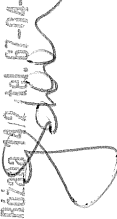
- wartość materiałów użytych do realizacji z kosztami ich zakupu, ubytków, transportu na budowę oraz koszt ich składowania;
- wartość pracy sprzętu, transport sprzętu na budowę, jego montaż i demontaż na budowie;
- koszty pośrednie;
- zysk kalkulacyjny zawierający ryzyko Wykonawcy;
- podatki wg obowiązujących przepisów podatkowych.

11. Przepisy związane.

Wykonawca jest zobowiązany znać i stosować wszystkie obowiązujące przepisy prawne wydawane przez władze państwowe i lokalne oraz wszelkie regulacje prawne, związane z prowadzonymi robotami. Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów podczas realizacji:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane tekst jednolity Dz.U. z 2003r. Nr 207 poz. 2016 z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i postaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego, obliczania podstawowych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym Dz.U. 04.130.1389;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego Dz.U. z dnia 16 września 2004r.;
- Ustawa o badaniach i certyfikacji z dnia 3 kwietnia 1993r. Dz.U. nr55 poz.250 z późniejszymi zmianami;
- Ustawa o systemie zgodności z dnia 30 sierpnia 2002r. Dz.U. nr166 poz.1360 z późniejszymi zmianami;

mgr inż. JAN SOKOŁOWSKI
Biuro Projektowania Konstrukcyjno-budowlanego
UAN-Upr. 93189
ul. Różańska 74/2 tel. 67-04-69



ST SPECYFIKACJA ROBÓT BETONOWYCH

1. Założenia ogólne

1.1. Wszystkie prace betonowe i lastrykowe powinny być prowadzone zgodnie z następującymi polskimi normami. Listy poniższej nie należy traktować jako zamkniętej, Wykonawca musi prowadzić wszystkie roboty zgodnie z odpowiednimi obowiązującymi normami polskimi, bez względu na to czy są one wymienione poniżej, czy nie.

PN-B-03264:2002	Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
PN-63/B-06251	Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.
PN-88/B-06250	Beton zwykły.
PN-90/B-06242	Domieszki do betonu. Domieszki uszczelniające.
PN-89/H-84023.07	Wymagania i badania efektów oddziaływania na beton. Stal określonego zastosowania. Stal do zbrojenia betonu. Gatunki.
PN-B-19701:1997	Cementy powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności.
PN-80/B-30002	Cementy specjalne. Cement hydrotechniczny.
PN-86/B-06712	Kruszywa mineralne do betonu.
PN-88/B-32250	Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.

1.2. Wykonawca powinien postępować zgodnie z wymaganiami odpowiednich instrukcji Instytutu Techniki Budowlanej.

Wykonawca powinien również spełnić „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” Instytutu Techniki Budowlanej.

Wykonawca będzie się odnosić tylko do najnowszych, obowiązujących wersji wymienionych tam instrukcji, norm, przepisów i wytycznych postępowania.

1.3. Jeśli dowolne z wymagań przedstawionych w Specyfikacji jest bardziej rygorystyczne niż jego odpowiednik w polskiej normie lub instrukcji Instytutu Techniki Budowlanej, obowiązujące staje się wymaganie określone w Specyfikacji.

2. Żelbet - wymagania i zalecenia ogólne.

2.1. Jeśli Wykonawca planuje zastosowanie elementów prefabrykowanych zamiast monolitycznych części budynku lub elementu konstrukcyjnego, musi uzyskać zgodę Inspektora Nadzoru i Kierownika Budowy.

Wszystkie betonowe i żelbetowe elementy konstrukcyjne powinny być wykonane z betonu B20, zgodnie z PN-B-03264:2002, chyba, że na rysunkach opisano inaczej.

Wszystkie elementy żelbetowe leżące na gruncie powinny być wykonane na 10mm warstwie chudego betonu, klasy B10.

2.2. Otulina zbrojenia powinna być przyjęta zgodnie z PN-B-03264:2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie

3. Mieszanka betonowa.

3.1. Mieszanka betonowa musi pochodzić z wytwórni betonu zatwierdzonej przez Inspektora Nadzoru i Kierownika Budowy. Inspektor Nadzoru i Kierownik Budowy może zażądać przedstawienia informacji o sposobie produkcji oraz projektowania mieszanki.

3.2. Urabialność mieszanki i opad stożka należy określić dla każdej sekcji robót, konsultując się z Inspektorem Nadzoru i Kierownikiem Budowy.

3.3. Każdej dostawie betonu dostarczonej na budowę musi towarzyszyć pisemne potwierdzenie zgodności wytrzymałości materiału z projektowaną klasą betonu. Inspektora Nadzoru i Kierownik Budowy może zażądać, by z poszczególnej dostawy została pobrana odpowiednia liczba próbek betonowych, dla których przeprowadzi się badania w niezależnym laboratorium.

4. Zbrojenie.

4.1. Rodzaje prętów zbrojeniowych są określone w PN-89/H-84023.07.

Stal zbrojeniowa powinna być klasy A-III ($f_{yk} = 410$ MPa) dla prętów głównych i A-0 ($f_{yk} = 190$ MPa) dla strzemion i zbrojenia drugorzędneho, chyba, że na rysunku konstrukcyjnym lub w czci opisowej zaznaczono inaczej.

Zmiana klasy zbrojenia lub zastosowanie innej stali niż wymienione w PN-89/H-84023.07 wymaga potwierdzenia Inspektora Nadzoru i Kierownikiem Budowy.

Dla dowolnej stali, innej niż wymienione w PN-89/H-84023.07, będzie wymagane świadectwo wydane przez Instytut Techniki Budowlanej lub inną uznaną instytucję.

4.2. Zbrojenie należy wiązać na zimno wykorzystując trzpienie odpowiednich rozmiarów, zgodnie z PN-B-03264:2002. Pręty średnicy większej niż 20 mm nie mogą być wiązane ręcznie. Zbrojenia nie można wiązać ponownie lub prostować bez uprzedniej zgody Inspektora Nadzoru i Kierownika Budowy.

4.3. Pręty o zredukowanym przekroju, z widocznymi pęknięciami poprzecznymi w zagięciach, lub uszkodzone w jakikolwiek inny sposób nie powinny być dopuszczone do stosowania.

4.4. Zbrojenia nie należy spawać, chyba, że zostało to uzgodnione z Inspektorem Nadzoru i Kierownikiem Budowy, pod warunkiem posiadania wszelkich niezbędnych świadectw i atestów dla stosowanej metody.

4.5. Zbrojenie należy dokładnie rozmieścić, zgodnie z rysunkami oraz odpowiednio zabezpieczyć, by pozostało we właściwym miejscu i pozycji podczas betonowania. Łączenie prętów zbrojeniowych należy wykonać z wywarzonego drutu wiązałkowego. Końcówki drutu powinny być zagięte do środka, by nie wystawały na zewnątrz otuliny.

4.6. Przed umieszczeniem w deskowaniu pręty zbrojeniowe należy oczyścić z ziemi, kurzu, luźnej rdzy, tłustych plam lub innych zanieczyszczeń.

4.7. Dopuszczalne odchyłki wymiarów w wykonaniu zbrojenia są następujące:

4.8.

Opis wymiaru	Odchyłka (mm)
Długość elementu	+10, -10 +5, -5
Rozstaw prętów (pręty średnicy 20 mm lub mniejszej)	+10, -10
Grubość otuliny zbrojenia	+10, -0
Położenie odgięć (dla prętów o średnicy D [mm])	+2*D, -2*D
Położenie połączeń, zakładów i spawów (jeżeli dozwolone)	+25, -25

Zbrojenie należy oprzeć na bloczkach betonowych lub przekładkach plastikowych odpowiednich wymiarów, by zapewnić właściwą otulinę zbrojenia. Stosowanie prętów stalowych jako przekładek jest niedozwolone.

4.9. Stolki służące oparciu górnych siatek zbrojeniowych w płycie powinny mieć wymiary i być rozmieszczone zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi..

4.10. Maksymalna odległość między betonowymi / plastikowymi przekładkami powinna być następująca:

dla płyt 500 mm wzduż i w poprzek, w rezultacie co najmniej 4 podpory na 1 nr
dla belek 700 mm gdy średnica prętów głównych nie przekracza 16 mm
1000 mm dla prętów głównych średnicy większej niż 16 mm

4.11. Akcesoria towarzyszące deskowaniu, mające być częściowo lub całkowicie zabetonowane, jak łączniki i wieszaki, powinny być specjalistycznymi wyrobami fabrycznymi albo całkowicie zgodne z rysunkami konstrukcyjnymi.

4.12. Przed rozpoczęciem betonowania zbrojenie powinno być odebrane przez Inspektora Nadzoru i Kierownika Budowy.

Wykonawca musi zapewnić Inspektorowi Nadzoru i Kierownikowi Budowy uzgodniony okres czasu (nie mniej niż 24 godziny) na odbiór zbrojenia po umieszczeniu go w deskowaniu.

Kontrola przeprowadzona przez Inspektora Nadzoru i Kierownika Budowy będzie obejmować co najmniej:

- Oględziny kompletności wykonania zbrojenia
- Badanie zgodności wykonania zbrojenia z obowiązującymi przepisami
- Badanie zgodności wymiarów i usytuowania zbrojenia z projektem
- Ewentualne sprawdzenie zaświadczeń jakości dla połączeń zgrzewanych / spawanych, wydanych przez wykonującego je zakład lub połączeń jak wyżej wykonanych na placu budowy

5. Deskowanie.

- 5.1. Deskowanie musi być wystarczająco wytrzymałe i sztywne. Inspektora Nadzoru i Kierownika Budowy może zażądać obliczeń głównych elementów deskowania do sprawdzenia i odbioru.
- Deskowanie i stemple muszą być tak skonstruowane, by podczas betonowania zachowały sztywność, kształt i niezmienność konstrukcji.
- Deskowanie powinno być wykonane tak, by spełniało wszelkie właściwe przepisy bezpieczeństwa oraz by mogło przenosić sumę poniższych obciążeń wywołanych:
- ciężarem własnym oraz ciężarem sprzętu do robót betonowych,
 - ciężarem układanej mieszanki betonowej, z uwzględnieniem obciążeń dynamicznych od opuszczenia i zagęszczania mieszanki,
 - ciężarem zbrojenia konstrukcji,
 - ciężarem robotników zatrudnionych przy robotach betonowych i żelbetowych oraz niezbędnego sprzętu.

Połączenia w deskowaniu powinny być wystarczająco szczelne i zabezpieczone przed wyciekaniem zaprawy.

5.2. Wszystkie elementy deskowania powierzchni betonowych, należy wykonać z tarcicy struganej jednakowej grubości, nie mniejszej niż 20 mm albo zastosować deskowanie systemowe według propozycji Wykonawcy.

5.3. Należy wykonać wszystkie konieczne gniazda i przejęcia wynikające z projektowanych instalacji lub elementów wykończenia architektonicznego. W tym celu należy mocować do deskowania wkładki lub tuleje, które zostaną usunięte po związaniu betonu (nie dotyczy przejść szczelnych). Przed ułożeniem betonu, Wykonawca potwierdzi ze wszystkimi projektantami branżowymi, że wszystkie gniazda, kotwy, wkładki, itp. są właściwie rozmieszczone.

5.4. Wykonawca powinien przedstawić środki ostrożności, by mieć pewność, że wkładki, tuleje, itp. nie są wypełnione betonem.

5.5. Smar do deskowania nie może mieć żadnego niekorzystnego wpływu na pielęgnację betonu, ani warstwy wykończeniowe. Nie powinien wywoływać płam ani pogarszać przyczepności warstwy wykończeniowej.

5.6. Powierzchnia konstrukcji betonowych nie powinna mieć wypukłości ani raków. Po zdjęciu deskowania widoczne powierzchnie betonowe powinny być, tam gdzie Inspektor Nadzoru i Kierownik Budowy uzna za konieczne, naprawione przez wypełnienie zaprawą cementową.

5.7. Usunięcie stempli podtrzymujących deskowanie nie może nastąpić zanim beton nie osiągnie projektowanej wytrzymałości. Wytrzymałość należy badać na próbkach pobranych podczas betonowania i przechowywanych w warunkach podobnych do warunków dojrzewania betonu konstrukcji. Badanie metodami nieniszczącymi będzie dopuszczalne tylko po uzyskaniu akceptacji Inspektora Nadzoru i Kierownika Budowy.

Minimalny okres pozostawienia deskowania podano poniżej:

	Średnia temperatura powietrza w cieniu	
	7°C	16°C
Deskowanie boczne słupów, ścian i belek	36 godzin	36 godzin
Deskowanie dolne płyt i belek	10 dni	7 dni
Stemple dla płyt	21 dni	18 dni
Stemple dla belek	21 dni	18 dni
Stemple dla belek rozpiętości > 6 m i wszystkich płyt wspornikowych	28 dni	21 dni

6. Ukladanie betonu.

6.1. Przed rozpoczęciem betonowania, Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Inspektorowi Nadzoru i Kierownikowi Budowy do zatwierdzenia harmonogram transportu betonu i betonowania.

6.2. Transport mieszanki betonowej powinien odbywać się bezpośrednio z wytwórni na miejsce ułożenia, najszybciej jak to możliwe, w sposób zabezpieczający przed segregacją składników lub zmianą w składzie mieszanki, oraz zapewniający zachowanie wymaganej urabialności.

Mieszanki betonowej nie należy zrzucać z wysokości większej od 700 mm.

Beton powinien być równomiernie ułożony do ostatecznej pozycji, bez późniejszego rozkładania ani możliwości przemieszczeń poziomych

Mieszankę należy układać warstwami, grubości do 450 mm przy zagęszczaniu wibratorami wgłębnymi, lub do 300 mm w innym wypadku.

6.3. Beton należy starannie zagęszczać przy użyciu wibratorów powierzchniowych. W wypadku stosowania wibratorów wgłębnych, buława wibrująca powinna znajdować się w pozycji pionowej, gdy znajduje się w betonie nie należy przesuwac jej w kierunku poziomym. Sprzętu wibracyjnego nie należy stosować w celu rozłożenia mieszanki w miejscach trudno dostępnych. W miejscach tych oraz w narożnikach i krawędziach mieszankę należy zagęszczać przez ubijanie lub sztychowanie.

6.4. Należy unikać przerw w betonowaniu. Inspektor Nadzoru i Kierownik Budowy może wymagać, by betonowanie rozpoczynać lub kończyć poza standardowymi godzinami pracy, a dla robotników zorganizować dodatkowe przerwy w pracy, co nie poniesie za sobą dodatkowych kosztów.

Wobec powyższego Inspektor Nadzoru i Kierownik Budowy może żądać, by betonowanie prowadzono w sposób ciągły bez względu na warunki atmosferyczne, również w czasie opadów. Wykonawca powinien zapewnić odpowiednie środki, by było to możliwe.

Betonowanie uważa się za ciągłe, jeśli przerwa w układaniu mieszanki jest krótsza od 1 godziny (pod warunkiem, że nie był stosowany cement szybkowiązący).

7. Pielęgnacja i dojrzewanie betonu.

7.1. Po ułożeniu mieszanki betonowej, konstrukcję betonową należy utrzymywać w warunkach wilgotnych, osłoniętą przed działaniem promieni słonecznych.

W wypadku wystąpienia opadów, mrozu lub innych niekorzystnych warunków atmosferycznych, świeżo ułożony beton należy osłonić.

Sposób pielęgnacji i czas trwania dojrzewania betonu powinien zapewnić zadawalającą trwałość betonu, nie powodować nadmiernych wykwitów ani rys skurczowych.

W czasie dojrzewania beton należy chronić przed nagłymi zmianami temperatury na powierzchni i wzdłuż przekroju. Nie należy dopuścić do nadmiernych strat wody przez parowanie, spowodowane działaniem wysuszających wiatrów i promieni słonecznych.

7.2. W wypadku fundamentów i innych konstrukcji podziemnych, świeżo ułożony beton należy chronić przed kontaktem z wodą gruntową przez co najmniej 4 dni.

7.3. Stropy, które zostaną wykonane posadzką betonową lub płytkami ceramicznymi, należy pozostawić szorstkie, nieobrobione.

7.4. Wykonawca powinien zabezpieczyć powierzchnie widoczne przed powstaniem odbarwień i uszkodzeń.

Inspektor Nadzoru i Kierownik Budowy ma prawo odrzucić elementy z betonu architektonicznego, w wypadku wystąpienia odbarwień lub innych uszkodzeń, spowodowanych niewłaściwym zabezpieczeniem powierzchni.

8. Dylatacje i przerwy robocze.

8.1. Jeśli przerwy robocze nie są pokazane na rysunkach konstrukcyjnych, przed rozpoczęciem robót Wykonawca powinien otrzymać aprobatę ich rozmieszczenia.

Aprobata powinna obejmować lokalizację, formowanie i przygotowanie przerw roboczych

inż. JAN SOKOŁOWSKI
Pracownia konstrukcyjno-budowlana
JANI-Upr. 99/89
ul. Piłsudskiego 14/2 tel. 67-94-69



ST ROBOTY MALARSKIE

I. ZAŁOŻENIA.

- Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót malarskich wykonywanych wewnątrz pomieszczeń

Zakres stosowania.

Specyfikacja Techniczna jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zleceniu i realizacji zamierzenia.

- Zakres robót ujętych w ST.

Roboty ujęte niniejszą SST zawierają czynności mające na celu wykonanie robót malarskich wg poniżej podanego zakresu:

- malowanie ścian tynkowanych obejmuje gruntowanie podłoża i dwukrotne malowanie;
- malowanie ścian wykonywanych z płyt gipsowo-kartonowych obejmujące gruntowanie i dwukrotne malowanie;
- malowanie elementów drewnianych nowych i podlegających renowacji obejmujące malowanie podkładowe oraz nawierzchniowe farbami laserunkowymi.
- malowanie elementów stalowych istniejących i nowych obejmujące przygotowanie podłoża, malowanie farbą antykorozyjną do metalu i malowanie farbami podkładowymi i nawierzchniowymi.

II. WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT MALARSKICH.

1. Warunki ogólne.

- Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość robót i zgodność wykonania robót z projektem, ST i poleceniami NI. Wymagania ogólne dotyczące robót zawarto w OST.
 - Do malowania podłoży można przystąpić po dokonaniu ich odbioru przez NI, a także przy spełnieniu wymagań technologicznych jak wilgotność podłoża.
 - Malowanie elewacji wykonywać należy zgodnie z projektowaną kolorystyką elewacji podaną w projekcie. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania próby wymalowań celem uzyskania zatwierdzenia przez NA i nadzór konserwatorski.
-

- Roboty malarskie należy wykonywać zgodnie z zaleceniami producenta odnośnie ich wykonywania oraz ściśle z kartą techniczną.
- Prace malarskie zewnętrzne nie powinny być prowadzone w czasie opadów atmosferycznych, silnych wiatrów, przy wilgotności powietrza większej niż 80%, intensywnego nasłonecznienia. W przypadku wystąpienia opadów w trakcie prowadzenia robót malarskich powierzchnie świeżo pokryte farbą i nie wyschnięte należy zabezpieczyć przez ich osłonięcie.
- W ramach prac przygotowawczych do robót malarskich należy elementy budowlane istniejące w budynku zabudowane, zamontowane zabezpieczyć przed zniszczeniem i zabrudzeniem.

2. Materiały.

- Woda (wg PN-EN 1008:2004) - do przygotowania farb stosować każdą wodę zdatną do picia. Nie jest dopuszczalne użycie wody ściekowej, kanalizacyjnej, bagiennej oraz wody zawierającej oleje, tłuszcze organiczne.
 - Mleko wapienne - powinno mieć postać cieczy o gęstości śmietany uzyskanej przez rozcieńczenie ciasta wapiennego (1 część) z wodą (3 części), tworząc jednolitą masę bez granulek i zanieczyszczeń.
 - Rozcieńczalniki - ciecze stosowane do rozcieńczania i usuwana różnego rodzaju farb. W zależności od rodzaju farby należy stosować następujące rozcieńczalniki:
 - woda - do farb wapiennych;
 - benzyna, terpentyna do emalii i farb olejnych;
 - inne rozcieńczalniki o cechach technicznych zgodnych z normami państwowymi jak i zaświadczeniem jakości od producenta i opisem zakresu stosowania.
 - Farby gotowe budowlane wytwarzane fabrycznie:
 - farby emulsyjne - na tynkach można stosować farby emulsyjne na spoiwie z polichloroku winylu lub lateksu butadienostyrenowego oraz innych spoiwach zgodnie z zasadami norm i świadectwami dopuszczenia do stosowania w budownictwie;
 - farby chlorokuczukowe do gruntowania przeciwrzdzewnego - cynkowe;
 - Kit szpachlowy chlorokuczukowy ogólnego stosowania.
 - Farby olejne i ftalowe:
 - farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania wg PN-C-81901:2002;
-

- farby olejne i ftalowe stosowania wg PN-C-81901:2002;
 - Farby akrylowe do malowania.
 - Środki gruntujące - przy malowaniu farbami emulsyjnymi.
- Powierzchni betonowych i tynków zwykłych nie gruntuje się jeżeli świadectwo dopuszczenia nowego rodzaju farby nie podaje inaczej.

Na podłożach nasiąkliwych (chłonnych) przewiduje się do gruntowania farbę emulsyjną rozcieńczoną wodą w stosunku 1:3÷5 z tego samego rodzaju farby jak zastosowanej do malowania nawierzchniowego. Powierzchnie przeznaczone do malowania farbami olejnymi o syntetycznymi należy gruntować rozcieńczonym pokostem w stosunku 1:1. do gruntowania podłoża celem zmniejszenia jego chłonności i nasiąkliwości stosować należy mydło szare w postaci roztworu wodnego 3÷5.

Farby powinny być pakowane zgodnie z PN-0-79601²:1996 w bębny lekkie lub wiaderka stożkowe wg PN-EN-ISO 9002:2002 „Przechowywanie farb w minimalnej temp. dopuszczalnej +5°C”.

3. Sprzęt i narzędzia.

Roboty malarskie można wykonywać przy wykorzystaniu następującego sprzętu:

- wałki malarskie, pędzle, szpachelki;
- aprobaty natryskowe.

Sprzęt stosowany do robót malarskich powinien być sprawny z akceptacją NI.

4. Transport.

Farby pakowane należy transportować zgodnie z PN-85/0-79252 oraz przepisami obowiązującymi z transportu drogowym albo kolejowym.

5. Wykonanie robót.

- Przy malowaniu wewnątrz obiektu temperatura nie powinna być niższa niż 8°C, a w okresie zimowym pomieszczenia powinny być ogrzewane. W ciągu 2 dni temperatura w pomieszczeniach powinna wynosić nie mniej niż 8 °C. Po zakończeniu malowania temperatura może się stopniowo obniżać jednak przez 3 dni nie może spaść poniżej +1°C.

W czasie malowania nie dopuszcza się nadmuchu ciepłym powietrzem powierzchni

malowanych wewnątrz budynku pierwsze malowanie ścian i sufitów można wykonywać po:

- całkowitym zakończeniu robót instalacyjnych;
- wykonaniu podłogi pod nawierzchnie i wykładziny podłogowe;
- ułożeniu podłóg drewnianych;
- całkowitym zamontowaniu, wyregulowaniu stolarki.

• Drugie malowanie można wykonywać po:

- wykonaniu białego montażu;
- ułożeniu posadzek z wyjątkiem posadzek wykładzin dywanowych i tworzyw sztucznych z wykonaniem cokołów i zamocowaniem listew przyściennych;
- oszkleniu okien jeżeli nie były oszkłone przez producenta.

Wykonawcy koszty ewentualnych przemalowań obciążać będą Wykonawcę robót.

• Przygotowanie podłogi.

Podłoża tynkarskie należy naprawić przez wypełnienie ubytków, uszkodzeń powierzchni zaprawą cementowo-wapienną. Powierzchnie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu, nacięków zaprawy, odstających tynków, rysy należy poszerzyć i wypełnić zaprawą. Powierzchnie metalowe należy oczyścić, odrzewić i odtłuścić wg PN-ISO 8501-1:1996 odpowiednio do przyjętej farby podkładowej.

• Gruntowanie.

Podłoża malowane uprzednio farbą wapienną można malować bez uprzedniego gruntowania. Przy malowaniu farbami emulsyjnymi podłoże należy zgruntować farbą emulsyjną tego samego rodzaju co właściwa powłoka wykończeniowa lecz rozcieńczoną wodą w stosunku 1:3÷5.

Przy malowaniu farbami epoksydowymi powierzchnie gruntować gruntoszpachlówką epoksydową.

Przy malowaniu farbami chlorokauczukowymi elementów stalowych stosować należy odpowiednie farby podkładowe.

• Wykonywanie powłok nawierzchniowych.

- Powłoki z farb emulsyjnych powinny być niezmywalne przy zastosowaniu środków dezynfekujących i myjących.

- Powłoki wapienne powinny być równomierne na podłożu, nie posiadać prześwitów, odprysków i plam.

- Barwa powłok powinna być jednolita bez smug i plam, śladów pędzla i uszkodzeń.

- Powłoki z lakierów olejnych i syntetycznych powinny posiadać jednolitą barwę zgodną z projektem i wzorcem. Nie powinny wykazywać smug, uszkodzeń, zacieków,

6. Kontrola jakości robót.

Specyfika wykonywania robót malarskich polega na dokonywaniu kontroli częściowych tzw. Międzyfazowych w zakresie procedury kontrolnej wchodzą:

- Sprawdzenie jakości materiałów użytych do robót malarskich.
- Materiały stosowane powinny być zgodne z odpowiednimi normami lub świadectwami dopuszczenia. Powłoki malarskie nie powinny zawierać substancji szkodliwych dla zdrowia i wydzielać przykrego zapachu.
- Sprawdzenie wilgotności przygotowanego podłoża.
- Sprawdzenie jakości wykonania tynków.
- Sprawdzenie jakości poszczególnych warstw malarskich.

7. Obmiar robót.

Jednostką obmiarową jest m² powierzchni zamalowanej wraz z przygotowaniem do malowania podłoża, przygotowaniem farb, ustawieniem drabin, rusztowań oraz ich rozebraniem i uporządkowaniem stanowiska wykonywania robót, ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez NI oraz sprawdzonych w naturze.

8. Odbiór końcowy robót malarskich.

Odbiór końcowy wymaga sprawdzenia:

- wyglądu zewnętrznego powłoki: równomierności warstwy, jednolitości barwy, zgodnie z wzorcem producenta, występowanie plam, smug, ślady pędzla. Nie dopuszcza się widocznych poprawek, uszkodzeń i łączeń;
 - odporności na zarysowania;
 - odporności na uderzenia;
 - trwałości powłoki malarskiej;
 - odporności na zmywane wodą;
 - przyczepności do podłoża;
-

- odporności na wycieranie - powłoki powinny być odporne na szorowanie i tarcie na sucho przez przecieranie miękką wełnianą lub bawełnianą szmatką o kontrastującym kolorze.

9. Podstawa płatności.

Ogólne ustalenia odnośnie płatności podano w OST. Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest kwota podana przez Wykonawcę i przyjęte przez Zamawiającego w ofercie. Jeżeli jest to przewidziane w umowie częściowego rozliczenia można dokonać po określeniu procentowego zaawansowania robót. Wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania określone w ST, PB i PW. Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami i odebrane przez NI.

10. Przepisy związane.

- PN-91/B-10102 Farby do elewacji budynków. Wymagania i badania.
- PN-89/B-81400 Wyroby lakierowe. Pakowanie przechowywanie, transport.
- PN-EN ISO2409:1999 Farby i lakiery. Metoda siatki nacięć.
- PN-EN 13300:2002 Farby i lakiery, wodne roztwory lakierowe i systemy powłokowe na wewnętrzne ściany i sufity. Klasyfikacja.
- PN-C-81607:1998 Emalie olejno-żywiczne fialowe, modyfikowane, fialowe kopolimeryzowane styrenowe.
- PN-1800:1998 Lakiery olejnożywiczne, fialowe, modyfikowane i kopolimeryzowane, styrenowe.
- PN-C-81801:1997 Lakiery nitrocelulozowe.
- PN-C-81892:2002 Lakiery wodorozcieńczalne stosowania wewnętrznego.

