

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

ZADANIE 1 – ROBOTY BUDOWLANE W BUDYNKU NR 17 PRZY
UL. WYSZYŃSKIEGO 7 W KOMPLEKSIE WOJSKOWYM ZIELONKA

Inwestor: **28 WOJSKOWY ODDZIAŁ GOSPODARCZY**
08-110 SIEDLCE
ul. WITOLDA PILECKIEGO 5

Lokalizacja: ul. WYSZYŃSKIEGO 7
05-220 ZIELONKA

Spis treści

I.	WPROWADZENIE	3
	Wstęp	3
	Materiały	10
	Sprzęt	13
	Transport	13
	Wykonanie robót	13
	Kontrola jakości robót	14
	Odbiór robót	14
	Podstawa płatności	15
	Przepisy związane	16
II.	ROBOTY	17
	Zasady dotyczące stolarki	17
	Zasady dotyczące robót murowych	17
	Zapisy dotyczące tynkowania	19

I. WPROWADZENIE

1. Wstęp:

Pojęcia podstawowe:

Technik/Specjalista (przedstawiciel Zamawiającego) – osoba wyznaczona przez Zamawiającego, upoważniona do nadzoru nad realizacją Robót i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji Umowy.

Materiały – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania Robót, zgodne z dokumentacją i Specyfikacją Techniczną, zaakceptowane przez Inspektora.

Polecenie Technika (przedstawiciela Zamawiającego) – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji Robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

Przedmiar – wykaz Robót z podaniem ich ilości w kolejności technologicznej ich wykonania.

Odbiór częściowy – formalna nazwa czynności zwanym też „odbiosem częściowym”, polegającym na protokolarnym częściowym odbiorze od wykonawcy prac ulegających zakryciu przez osobę lub grupę osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych, wyznaczoną przez Zamawiającego. Odbioru częściowy dokonuje się po zgłoszeniu przez Wykonawcę faktu wskazaniu Robót budowlanych ulegających zakryciu.

Odbiór końcowy – formalna nazwa czynności zwanym też „odbiosem końcowym”, polegającym na protokolarnym przejęciu (odbiorze) od wykonawcy gotowego obiektu budowlanego przez osobę lub grupę osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych, wyznaczoną przez Zamawiającego. Odbioru dokonuje się po zgłoszeniu przez Wykonawcę faktu zakończenia Robót budowlanych, łącznie z uporządkowaniem terenu budowy i ewentualnie terenów przyległych, wykorzystywanych jako plac budowy.

Wykonawca – oznacza wykonawcę oraz wszelkich podwykonawców objętych Umową z Zamawiającym.

Zamawiający – należy przez to rozumieć Inwestora przedsięwzięcia tj. 28 Wojskowy Oddział Gospodarczy, 08-110 Siedlce, ul. Witolda Pileckiego 5.

Wyrób budowlany – należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o wyrobach budowlanych wytworzony 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.

1.1. Zamawiający:

28 Wojskowy Oddział Gospodarczy – 08-110 Siedlce, ul. Rotmistrza Witolda Pileckiego 5

1.2. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach zadania:

„ROBOTY BUDOWLANE W BUDYNKU NR 17 PRZY UL. WYSZYŃSKIEGO 7 W KOMPLEKSIE WOJSKOWYM
ZIELONKA”

Adres kompleksu: **ul. Wyszyńskiego 7, 05-220 Zielonka**

Termin realizacji: od podpisania umowy do dnia 6.12.2024 r.

1.3. Zakres Robót objętych ST

Klasyfikacja robót. Kody CPV wg Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane

1.4. Informacje o terenie budowy

1.4.1. Dane podstawowe obiektów

Rok budowy 1972 r.

Kubatura 3840 m²

Pow. Użytkowa 804 m²

Przeznaczenie: Koszarowo - administracyjny

1.4.2. Opis obiektu budowlanego

Budynek dwukondygnacyjny, częściowo podpiwniczony, fundamenty murowane z cegły pełnej, izolacja papa na lepiku. Ściany konstrukcyjne murowane z cegły pełnej. Stropodach żelbetowy ocieplony, stropy DZ-3. Pokrycie dachu papa termozgrzewalna, obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej. Stolarka okienna drewniana i PCV. Stolarka drzwiowa aluminiowa przeszklona na korytarzach i pomieszczeniach biurowych, w węzłach sanitarnych drzwi pełne płycinowe. Drzwi zewnętrzne dwu skrzydłowe klepkowe wzmacniane. W korytarzu sufity podwieszane, niepalne typu „ARMSTRONG”, ściany wew. wyłożone panelami .W pomieszczeniach tynki cementowo-wapienne malowane farbą emulsyjną. Posadzka w ciągach komunikacyjnych wyłożone wykładziną. Ogrzewanie c.o.- instalacja wykonana z rur stalowych spawanych i wyposażona w grzejniki aluminiowa oraz zawory regulacyjne. Instalacje zimnej i ciepłej wody wykonane z rur stalowych ocynkowanych. Instalacje kanalizacyjne z rur żeliwnych. Instalacje elektryczne stanowią przewody p/t i przewody n/t YDYP. Instalacja alarmowa antywłamaniowa z kodami dostępu, instalacja klimatyzacyjna w 8 pomieszczeniach oraz monitoring kamerowy. Instalacja odgromowa z linki stalowej i masztu umiejscowionego na dachu budynku.

Zakres zgodny z przedmiarem obejmują m in. :

Roboty budowlane w budynku nr 17 przy ul. Wyszyńskiego 7 w kompleksie wojskowym Zielonka. Roboty budowlane dotyczą prac w zakresie branży budowlanej. Dokładny zakres opisano poniżej.

1.4.3. Zakres robót rozbiórkowych:

- demontaż, zabezpieczenie na czas prac czujników, czytników, elementów okablowania, monitoringu itp.;
- demontaż i ponowny montaż po zakończonych pracach skrzynek na klucze;
- demontaż sufitów podwieszanych typu Armstrong;
- demontaż paneli ściennych i listew przypodłogowych;
- zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych.

1.4.4. Zakres robót budowlanych i wykończeniowych:

- gruntowanie i wykonanie gładzi gipsowych na ścianach;
- dwukrotne malowanie ścian farbami emulsyjnymi, kolor do uzgodnienia z zamawiającym;
- wykonanie warstwy wygładzającej z masy samopoziomującej pod wykładzinę typu tarkett;
- wykonanie wykładziny podłogowej typu tarkett z wywinięciem na ściany na wysokość 10 cm;
- wykonanie nowych sufitów podwieszanych typu Armstrong;
- wymiana stolarki drzwiowej drewnianej 1 szt.;
- wymiana grzejników c.o.;
- wymiana skrzynek hydrantowych;
- wymiana skrzynek elektrycznych;
- wymiana opraw oświetleniowych na oprawy typu LED 600x600m wpuszczanych do stropów podwieszanych typu Armstrong, 36W, 4000K, IP-20);
- wymiana gniazd elektrycznych 230 V oraz wykonanie dodatkowych 8 szt.;
- wymiana odcinka odwodnienia liniowego przed budynkiem wraz z naprawą nawierzchni z kostki betonowej;
- wymiana okładziny schodów zewnętrznych z płytek gresowych na płytki gresowe antypoślizgowe.

1.4.5. Warunki organizacji i wykonania robót

- roboty będą wykonywane na obiekcie znajdującym się na terenie zamkniętym.

UWAGA!

Brak możliwości wyłączenia z użytkowania na czas pracy pomieszczeń na parterze i I piętrze z uwagi na konieczność ciągłości pracy laboratorium. Na czas prowadzenia prac wykonawca zabezpieczy przed dostawaniem się brudu i kurzu pomieszczenia laboratoryjne.

UWAGA!

- roboty na obiekcie będą wykonywane w dni powszednie, w godzinach poniedziałek - czwartek 7⁰⁰ – 15⁰⁰, a w piątki, w godzinach 7⁰⁰ - 12⁰⁰. Ze względu na technologiczne wymagania lub potrzebę Wykonawcy, istnieje możliwość wystąpienia do Dowódcy jednostki o wyrażenie zgody na prace w innych ramach czasowych;
- Wykonawca przedstawi osobie odpowiedzialnej za realizację zadania (ze strony Zamawiającego) atesty, certyfikaty, aprobaty techniczne, deklaracje zgodności na stosowane materiały budowlane przed ich wbudowaniem, a kompletną dokumentację związaną z realizacją zadania wraz z dokumentami dotyczącymi rozliczenia materiałów z demontażu, dostarczy na dzień odbioru robót i podpisania protokołu odbioru

UWAGA!

Przed sporządzeniem oferty zalecane zapoznanie się z terenem robót podczas wizji lokalnej.

W ofercie należy uwzględnić wszelkie koszty nie ujęte przedmiarem robót.

1.5. Wyszczególnienie prac towarzyszących i robót tymczasowych

Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić w wycenie Robót następujące Roboty tymczasowe i towarzyszące;

- urządzenie, utrzymanie i likwidacja placu budowy;
- utrzymanie urządzeń i zaplecza placu budowy;
- działanie ochronne zgodnie z warunkami bhp i p-poż;
- usuwanie z obszaru budowy odpadów i zanieczyszczeń;
- zabezpieczenie pomieszczeń laboratoryjnych przed dostaniem się brudu i kurzu.

1.6. Ogólne wymagania dotyczące Robót

- a) Miejscem realizacji Robót jest „teren zamknięty” w rozumieniu przepisów Prawa budowlanego. Poruszanie się po terenie zamkniętego kompleksu wojskowego wymaga wydania przepustek dla pracowników oraz pojazdów samochodowych. Pracownicy Wykonawcy winni przebywać wyłącznie w strefie przekazanego placu budowy, winni respektować polecenia służb dyżurnych.
- b) Roboty należy wykonać zgodnie z zasadami ochrony środowiska i warunkami bezpieczeństwa pracy.
- c) Roboty należy wykonać zgodnie z Prawem budowlanym i obowiązującymi normami.
- d) Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach, które mogą mieć wpływ na jakość i sposób wykonania Robót.
- e) Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji i urządzeń.

1.7. Dokumenty odniesienia

Roboty należy wykonywać zgodnie z:

1. Zapisami Specyfikacji Technicznej;
2. Obowiązującymi przepisami w szczególności zgodnie z:
 - a) ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2024 r. poz. 725 z późn. zm.);
 - b) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania Robót budowlanych (Dz.U.2003.47.401);
 - c) ustawą z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (Dz.U. z 2024r. poz. 266, z późn. zm.);
 - d) ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2023 r. poz. 1587);
3. Warunkami technicznymi wykonywania i odbioru Robót budowlanych.
4. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z zakresem i technologią robót wynikającą z załączonego do zamówienia Przedmiaru Robót, Specyfikacją Techniczną, zestawieniem elementów konstrukcyjnych.

1.8. Przekazanie Terenu Budowy

Zamawiający w terminie określonym w Umowie prześle protokolarnie Wykonawcy Teren Budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

1.9. Dokumentacja

Przetargowa dokumentacja będzie zawierać:

- Przedmiar robót,
- Specyfikację Techniczną.

1.10. Zgodność Robót z ST

Specyfikacja Techniczna oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Technika Wykonawcy stanowią integralną część umowy o roboty budowlane, a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w opisie przedmiotu zamówienia, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Technika lub Kierownika SOI, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone Materiały będą zgodne ze Specyfikacją Techniczną. Dane w Specyfikacji Technicznej będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku gdy Materiały lub Roboty nie będą w pełni zgodne z zawartymi w Przedmiarze Robót, Specyfikacji Technicznej i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie Materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a efekt/elementy Robót rozebrany na koszt Wykonawcy.

1.11. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające tj. poręczę, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony Robót.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę oferty.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji budowy, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego Robót.

1.12. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania Robót Wykonawca będzie:

podejmować wszelkie uzasadnione 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 i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w

następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań, będzie miał szczególny wzgląd na środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- o zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
- o możliwością powstania pożaru.

Wykonawca zobowiązuje się prowadzić gospodarkę odpadami wytworzonymi w trakcie realizacji Umowy zgodnie z art. 3, ust. 1, pkt. 32 ustawy o odpadach (Dz.U. z 2023 r., poz. 1587). Na terenie prowadzenia Robót mogą wystąpić liczne zagrożenia dla drzew i krzewów w postaci bezpośrednich uszkodzeń dlatego Wykonawca zobowiązany jest do ochrony oraz przywrócenia do stanu pierwotnego terenów zielonych, a także w porozumieniu z administratorem wykonać nasadzenia kompensacyjne w przypadku nieodwracalnego zniszczenia drzew i krzewów. Wykonawca uprzątnie z placu budowy Materiały po demontażu i rozbiórce.

1.13. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny Sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie budowy oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

1.14. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia Materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Wszelkie Materiały odpadowe użyte do Robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych Materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie Robót, a po zakończeniu Robót ich szkodliwość zanika (np. Materiały pyłaste), mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy, Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych Materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

1.15. Materiały z rozbiórki (demontażu)

Materiały z demontażu w dobrym stanie technicznym i nadające się do dalszego wykorzystania po uzgodnieniu z Inspektorem TUN, Wykonawca przekaże do magazynu SOI.

Odpady powstałe podczas wykonywania Robót stanowią własność Wykonawcy zgodnie z art. 3 pkt. 32 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2023 r. poz. 1587):

- materiały pochodzące z wymiany podczas wykonywania prac remontowych, zakwalifikowane jako złom stalowy, złom kolorowy należy przekazać do składnicy złomu;

- materiały z demontażu nie nadające się do dalszego wykorzystania (np.: gruz itp.) traktowane są jako odpad, którego wytwórcą jest Wykonawca i który jest zobowiązany do wywiezienia go z terenu budowy,
- wywóz odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne Wykonawca transportuje do najbliższego zakładu utylizacji jednak nie dalej niż 10 km.

1.16. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i za urządzenia, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca jest zobowiązany umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju Robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń na terenie budowy i powiadomi Inspektora (przedstawiciela Zamawiającego) o zamiarze rozpoczęcia Robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi przedstawiciela Zamawiającego i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji i urządzeń wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

1.17. Bezpieczeństwo i higiena pracy

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

1.18. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę Robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do Robót od Daty Rozpoczęcia do Daty Zakończenia Robót. Wykonawca będzie utrzymywać Roboty do czasu Odbioru Końcowego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu Odbioru Końcowego. Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Zamawiającego powinien rozpocząć utrzymanie nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

1.19. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i lokalne oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z Robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia Robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie

informować Zamawiającego (lub Inspektora Nadzoru, jeżeli został powołany) o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

1.20 Działania związane z organizacją prac przed rozpoczęciem robót

Przed rozpoczęciem Robót Wykonawca jest zobowiązany powiadomić pisemnie wszystkie zainteresowane strony o Dacie Rozpoczęcia Robót oraz o Dacie Zakończenia.

Z chwil przejęcia Terenu Budowy Wykonawca odpowiada przed właścicielem nieruchomości, którego teren został przekazany pod budowę, za wszystkie szkody powstałe na tym terenie.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w Cenie Umownej.

1.21. Organizacja terenie budowy

Wykonawca będzie zobowiązany do:

- Utrzymania porządku na terenie budowy;
- Składowania Materiałów i elementów budowlanych;
- Utrzymania w czystości terenu budowy.

2. Materiały

2.1. Warunki ogólne

Przy wykonywaniu Robót budowlanych mogą być stosowane wyłącznie wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, określonych w art. 5 ust. 1 pkt. 1 ustawy Prawo budowlane – dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie. Wykonawca jest odpowiedzialny, aby wszystkie materiały, elementy budowlane i urządzenia wbudowane, montowane lub instalowane odpowiadały wymaganiom określonym a art. 10 ustawy Prawo budowlane. Wykonawca przedstawi Technikowi szczegółowe informacje dotyczące, zamawiania lub wydobywania Materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Technika. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia ciągłych badań określonych w ST celem udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła spełniają wymagania ST. Pozostałe materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w ST.

Wyroбами dopuszczonymi do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie są wyroby właściwie oznaczone:

- Oznaczone znakiem CE (zgodnie z Dyrektywą 89/106/EWG), dla których zgodnie z odrębnymi przepisami dokonano oceny zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm (PN-EN), z europejską aprobatą techniczną (EAT) lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego UE uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi, znajdujące się w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie

dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał Deklarację Zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej (bez znaku CE). Dokumentem potwierdzającym zgodność wyrobu z europejskimi normami i aprobatami, a więc upoważniającym do znaku CE, jest Deklaracja Zgodności, wystawiona przez producenta po dokonaniu odpowiedniej procedury oceniającej. Wyrób budowlany ze znakiem CE może być od 1 maja 2004 r. swobodnie wprowadzany na rynek Polski i innych krajów członkowskich Unii Europejskiej.

- Wyroby budowlane dla których wydano Certyfikat Zgodności na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych - w odniesieniu do wyrobów podlegających tej certyfikacji. Certyfikaty Zgodności na znak bezpieczeństwa B są dokumentami wskazującymi, że wyrób spełnia wymagania dotyczące bezpieczeństwa, ustalone w Polskich Normach, zawarte w aprobatkach technicznych oraz właściwych przepisach i dokumentach technicznych. Certyfikat B jest wydawany przez Polskie Centrum Badań i Certyfikacji lub jednostki akredytowane.

2.2. Jakość stosowanych materiałów

Za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych Robót oraz ich zgodność z Dokumentacją Projektową i wymaganiami ST odpowiedzialny jest Wykonawca Robót. Wszystkie atesty, świadectwa, dokumenty laboratoryjne itp. powinny być gromadzone na bieżąco w miarę postępu Robót i być zawsze dostępne do wglądu dla Zamawiającego .

Zamawiający może dopuścić do użycia materiały posiadające:

- Certyfikat Zgodności na znak bezpieczeństwa B wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, Aprobat Technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych, Deklaracje Zgodności lub Certyfikat Zgodności z Polską Normą i z Aprobata Techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy.
- oznaczenie znakiem CE.

W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do Robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe będą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań.

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

2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

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

Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z ich nie przyjęciem i nie zapłaceniem za nie. Materiały, które nie odpowiadają wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy. Wykonawca jest zobowiązany do

posiadania i do udostępniania świadectw jakości podstawowych materiałów takich jak: Aprobaty Techniczne, Certyfikaty Zgodności i Deklaracje Zgodności.

W przypadku kwestionowania rzetelności materiałów przedstawionych przez Wykonawcę lub przedstawionych przez niego świadectw jakości, Zamawiający ma prawo do zlecenia dowolnej, niezależnej jednostce, wykonanie badań sprawdzających. Jeżeli jednostka sprawdzająca badania potwierdzi w/w zastrzeżenia, wówczas koszt tych badań obciąża Wykonawcę, a zakwestionowany materiał lub wykonane Roboty będzie się uważać za nieprzyjęte.

2.4. Przechowywanie i składowanie Materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane Materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do Robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości, do czasu wykonania Robót i były dostępne do kontroli przez Technika lub Kierownika SOI (przedstawiciela Zamawiającego). Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Kierownikiem SOI lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

2.5. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym

Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź będą złożone w miejscu wskazanym przez Kierownika SOI.

Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z ich nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

2.6. Wariantowe stosowanie Materiałów

Specyfikacja Techniczna nie przewiduje możliwości wariantowego zastosowania rodzaju Materiału. Wymagane parametry techniczne Materiałów wynikają z załączonego do zamówienia Przedmiaru.

2.7. Materiały równoważne

- W przypadku wystąpienia w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru Robót lub w przedmiarze Robót lub zestawieniu materiałowym: nazw producenta, znaku towarowego, patentu, pochodzenia w odniesieniu do wymaganych Materiałów i urządzeń – Zamawiający zaleca, aby traktować takie wskazania, jako przykładowe i dopuszcza zastosowanie przy realizacji zamówienia Materiałów i urządzeń o równoważnych parametrach technicznych i funkcjonalnych nie gorszych niż określone w dokumentacji oraz posiadających stosowne dopuszczenia, certyfikaty i aprobaty techniczne.
- Zastosowane materiały równoważne muszą odpowiadać cechom technicznym i jakościowym Materiałów wskazanych w dokumentacji technicznej. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisane przez Zamawiającego w dokumentacji technicznej, zobowiązany jest wykazać, że zastosowane Materiały i Roboty budowlane spełniają wymagania określone przez Zamawiającego – art. 30 ust. 5 ustawy Pzp.

3. Sprzęt

Wykonawca zobowiązany jest do używania tylko takiego Sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót. Sprzęt używany do Robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w Specyfikacji Technicznej, w przypadku braku ustaleń, w takich dokumentach Sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Technika. Liczba i wydajność Sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w opisie przedmiotu zamówienia, Specyfikacji Technicznej i Poleceniach Technika w terminie przewidzianym umową. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy do Technika kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie Sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez Technika zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

4. Transport

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie Materiałów/Sprzętu na i z terenu Robót. Uzyska on wszelkie niezbędne pozwolenia od władz co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Technika lub Kierownika SOI. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i właściwości przewożonych Materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Kosztorysowej, ST i wskazaniach Technika, w terminie przewidzianym Umową. Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy

5. Wykonanie Robót

5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych Materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z opisem przedmiotu zamówienia wymaganiami Specyfikacji Technicznej, projektu organizacji Robót oraz poleceniami Technika lub Kierownika SOI. Decyzje Technika lub Kierownika SOI dotyczące akceptacji lub odrzucenia Materiałów i elementów Robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, opisie przedmiotu zamówienia i w Specyfikacji Technicznej, a także w normach i wytycznych.

6. Kontrola jakości Robót

6.1. Zasady kontroli jakości Robót

Celem kontroli Robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość Robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę Robót i jakości Materiałów.

6.2. Certyfikaty i deklaracje

Technik lub Kierownik SOI może dopuścić do użycia tylko te Materiały, które posiadają:

certyfikat ze znakiem bezpieczeństwa, wykazujący że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobaty technicznej oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych, deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:

- o Atesty Higieniczne
- o Deklarację zgodności
- o Deklaracja właściwości użytkowej (certyfikaty).
- o Polską Normą,
- o aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną wyżej i które spełniają wymogi Specyfikacji Technicznej. W przypadku Materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez Specyfikację Techniczną, każda partia dostarczona do Robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty, wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Technikowi. Jakiegokolwiek Materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

7. Odbiór Robót

7.1. Rodzaje odbiorów Robót

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi końcowemu,
- c) odbiorowi gwarancyjnemu.

7.2. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje przedstawiciel Zamawiającego z Kierownikiem SOI. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca pisemnie i z jednoczesnym powiadomieniem Technika. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, jednak nie później niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Technik lub Kierownik SOI na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji ze Specyfikacją

Techniczną i uprzednimi ustaleniami.

7.3. Końcowy odbiór robót

7.3.1. Zasady odbioru końcowego robót.

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Technika zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, Odbioru końcowego robót dokonuje komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Technika, Kierownika SOI i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją kosztorysową i ST. W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją kosztorysową oraz ST, z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy. Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

7.4. Odbiór pogwarancyjny.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu nie później niż 2 tygodnie przed upływem okresu gwarancji. Z odbioru zostanie spisany protokół pogwarancyjny robót. Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.3. „Odbiór końcowy robót”.

8. Podstawa płatności

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę w kosztorysie ofertowym za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.

Wysokość wynagrodzenia Wykonawcy określa się według cen jednostkowych z kosztorysu ofertowego oraz rzeczywiście wykonanych i odebranych Robót. Ceny jednostkowe kosztorysu ofertowego mają charakter cen ryczałtowych (niezmiennych).

Wykonawca jest zobowiązany prowadzić książkę obmiaru Robót. Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej Roboty w Specyfikacji Technicznej i w dokumentacji.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe będą obejmować:

- robociznę bezpośrednią wraz z kosztami,
- wartość zużytych Materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnymi kosztami ubytków i transportu na plac budowy,
- wartość pracy Sprzętu wraz z kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do cen jednostkowych w kosztorysie nie należy wliczać podatku VAT.

9. Przepisy związane

Wykaz ważniejszych aktów prawnych, norm i przepisów obowiązujących w Polsce dotyczących przedsięwzięcia

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami. Dz. U. Nr 93, poz.888, Warszawa 16 kwietnia 2004; Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o zmianie ustawy - Prawo budowlane (Dz. U. z 2024 r. poz. 725.)
- 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. 2003 nr 120 poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami (Dz.U. z 2022 r. poz. 1225 zm.).
- Ustawa o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U. 2021 poz. 1213).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1125, 1126).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U.2003 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. 2003 nr 47 poz. 401).

II. ROBOTY

1. Zasady dotyczące stolarki

1.1. Zamontowanie stolarki

Podstawowy zakres robót: obsadzenie ościeżnic wraz z uszczelnieniem pianką poliuretanowa i silikonem, mocowanie, zawieszenie skrzydeł wraz z regulacją, wykonanie i uzupełnienia i naprawy tynków do lica ściany, oczyszczenie powierzchni stolarki po jej montażu. Dla robót związanych z wymianą starej stolarki na nową dochodzą dodatkowo czynności zdjęcia z zawiasów skrzydeł i demontaż ościeżnic.

Dokładność wykonania powinna być zgodna z istniejącym ościeżem.

Należy sprawdzić wymiary drzwi i otworów drzwiowych na budowie. Luzy między otworami a ościeżnicą powinny wynosić na szerokości otworu 2-6cm, na wysokości otworu 5-9cm. Odległości między punktami mocowania ościeżnicy, zgodnie z zaleceniami producenta. Ościeżnice po ustawieniu do poziomu i pionu należy zamocować za pomocą łączników zalecanych przez producenta stolarki. Szczeliny powstałe pomiędzy ościeżem i ościeżnicą należy wypełnić na obwodzie pianką poliuretanową.

Zamocować parapety przy oknach, wykonać wykończenia wewnętrzne. Wykonawca przede wszystkim powinien dokonać montażu drzwi zgodnie ze szczegółową instrukcją wbudowania tych wyrobów, dostarczaną przez producenta.

1.2. Kontrola jakości wykonywania robót

Kontrola wykonania prac polegać będzie na wizualnej ocenie kompletności wykonania prac oraz ich zgodności ze sztuką budowlaną zgodnie z PN-88/Baz3:2001 Stolarka budowlana – okna i drzwi.

Kontrola wbudowanych ościeżnic – odchylenie od pionu lub poziomu nie powinno być większe niż 2mm na 1m, największe dopuszczalne zwichrowania ościeżnicy z płaszczyzny pionowej nie może być większe niż 2mm

- Kontrola końcowa – należy przeprowadzić następujące badania:
 - Sprawdzenie zgodności z dokumentacją projektową
 - Sprawdzenie stanu technicznego
 - Sprawdzenie przygotowanych ościeżnic w murach
 - Sprawdzenie osadzonej stolarki w murze (prawidłowe działanie okuć, zamykanie i otwieranie skrzydeł, uszczelnienie między ościeżem a ościeżnicą, mocowanie konstrukcji).

2. Zasady dotyczące robót murowych

2.1. Materiały

- Woda zarobowa do betonu PN-EN 1008:2004. Do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia, z rzeki lub jeziora. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych bagiennej oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.
- Zaprawa cementowa i cementowo-wapienna. Zaprawa cementowa i cementowo-wapienna kl. 3, 5 i 7 MPa - wytwarzana na budowie lub dostarczona z węzła betoniarskiego (obowiązkiem Inspektora nadzoru inwestorskiego zatwierdzenie receptur na wytwarzane zaprawy wytwarzane na budowie), Zaprawa cementowa kl. 5 i 10 MPa - wykonana w węźle betoniarskim na budowie zgodnie z zatwierdzoną recepturą przez Inspektora nadzoru. Marka i skład zaprawy powinny być zgodne

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

2.2. Wykonanie robót

- Mury należy wykonywać warstwami z zachowaniem prawidłowego wiązania i o grubości spoin, do pionu i sznura z zachowaniem zgodności z rysunkiem co do odsadzek, wyskoków, otworów itp. W pierwszej kolejności należy wykonywać mury nośne. Ścianki działowe grubości poniżej 1 cegły należy murować nie wcześniej niż po zakończeniu ścian głównych. Mury należy wznosić możliwie równomiernie na całej ich długości. W miejscu połączenia murów wykonanych niejednocześnie należy stosować strzępia zazębione końcowe. Bloczki układane na zaprawie powinny być czyste i wolne od kurzu. Wnęki i bruzdy instalacyjne należy wykonywać jednocześnie ze wznoszeniem murów. Konstrukcje murowe grubości mniejszej niż 1 cegła (ścianki działowe, sklepienia, gzymsy itp.) mogą być wykonywane tylko przy temperaturze powyżej 0°C. W przypadku przerwania robót na okres zimowy lub z innych przyczyn, wierzchnie warstwy murów powinny być zabezpieczone przed szkodliwym działaniem czynników atmosferycznych (np. przez przykrycie folią lub papą). Przy wznowianiu robót po dłuższej przerwie należy sprawdzić stan techniczny murów, łącznie ze zdjęciem wierzchnich warstw cegieł i uszkodzonej zaprawy.
- Spoiny w murach. – 12 mm w spoinach poziomych, przy czym maksymalna grubość nie powinna przekraczać 17 mm, a minimalna 10 mm, – 10 mm w spoinach pionowych podłużnych i poprzecznych, przy czym grubość maksymalna nie powinna przekraczać 15 mm, a minimalna – 5 mm. Spoiny powinny być dokładnie wypełnione zaprawą. W ścianach przewidzianych do tynkowania nie należy wypełniać zaprawą spoin przy zewnętrznych licach na głębokości 5-10 mm. Stosowanie połówek i cegieł ułamkowych. Liczba cegieł użytych w połówkach do murów nośnych nie powinna być większa niż 15% całkowitej liczby cegieł. Jeżeli na budowie jest kilka gatunków cegły (np. cegła nowa i rozbiórkowa), należy przestrzegać zasady, że każda ściana powinna być wykonana z cegły jednego wymiaru. Połączenie murów stykających się pod kątem prostym i wykonanych z cegieł o grubości różniącej się więcej niż o 5mm należy wykonywać na strzępia zazębione boczne.

3. Zasady dotyczące tynkowania

3.1. Materiały

- Tynki zwykłe ze względu na miejsce zastosowania, rodzaj podłoża, rodzaj zaprawy, liczbę warstw i technikę wykonania powinny odpowiadać normie PN-70/B-10100 p.3 „Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.” Przy wykonaniu tynków zwykłych należy przestrzegać zasad podanych w w/w normie. Podłoża w zależności od ich rodzaju powinny być przygotowane zgodnie z wymaganiami normy.
- Piasek powinien spełniać wymagania normy Pn-79/B-06711 „Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych” a w szczególności nie zawierać domieszek organicznych, mieć frakcje różnych wymiarów a mianowicie piasek drobnoziarnisty 0,25-0,5mm, piasek średnioziarnisty 0,5-1,0mm, piasek gruboziarnisty 1,0-2,0m. Do spodnich warstw tynku należy stosować piasek gruboziarnisty odmiany 1, do warstw wierzchnich – średnioziarnisty odmiany 2. Do gładzi piasek powinien być drobnoziarnisty i przechodzić całkowicie przez sito o prześwicie 0,5mm.
- Zaprawy budowlane. Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami normy PN-90/B-14501 „Zaprawy budowlane zwykłe”. Przygotowanie zapraw do robót tynkarskich powinno być wykonywane mechanicznie. Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie szybko po jej przygotowaniu tj. w okresie ok. 3 godzin. Do zaprawy tynkarskiej należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany. Do zaprawy cementowo-wapiennej należy stosować cement portlandzki według normy PN-B-19701:1997 „Cementy powszechnego użytku” oraz wapno suchogaszzone lub w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę, bez grudek niegaszonego wapna i zanieczyszczeń obcych. Skład objętościowych składników zapraw należy dobierać doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna. Inne materiały powinny być zatwierdzone przez inspektora nadzoru i projektanta.

3.2. Wykonanie

- Warunkiem przystąpienia do robót jest:
 - Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego , roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowane przebiecia bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe
 - Okładziny i tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5oC pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C.
 - W niższych temperaturach można wykonywać tynki jedynie przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających, zgodnie z Wytocznymi wykonania robót budowlano-montażowych w okresie obniżonych temperatur”
 - Zaleca się chronić świeżo wykonane tynki zewnętrzne w ciągu pierwszych dwóch dni przed nasłonecznieniem dłuższym niż dwie godziny dziennie. W okresie wysokich temperatur świeżo wykonane tynki powinny być w czasie wiązania i twardnienia, tj. w ciągu 1 tygodnia, zwilżane wodą.
 - Podłoża tynków zwykłych powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-70/B-10100 p.3.3.2 Spoiny w murach ceglanych. W ścianach przewidzianych do tynkowania nie należy wypełniać zaprawą spoin przy

zewnętrznych licach na głębokości 5-10mm. Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych. Plamy z substancji tłustych można usunąć 10% roztworem szarego mydła lub wypełniając je lampą benzynową. Nadmiernie suchą powierzchnię podłoża należy zwilżyć wodą.

- Przy wykonywaniu tynków zwykłych należy przestrzegać zasad podanych w normie PN-70/B-10100 p.3.3.1. Sposoby wykonania tynków zwykłych jedno- i wielowarstwowych powinny być zgodne z danymi określonymi w tabl. 4normy PN-70/B-10100.
- Grubość tynków zwykłych w zależności od ich kategorii oraz od rodzaju podłoża lub podkładu powinny być zgodne z normą w/w.
- Tynki zwykłe należą do odmian powszechnie stosowanych, wykonywanych w sposób standardowy.
- Narzut tynków wewnętrznych należy wykonać według pasów i listew kierunkowych.
- Gładź należy nanosić po związaniu warstwy narzutu lecz przed jej stwardnieniem. Podczas zacierania warstwa gładzi powinna być mocno dociskana do warstwy narzutu.
- Do wykonania tynków należy stosować zaprawy cementowo-wapienne: tynków nie narażonych na zawilgocenie – w proporcji 1:1:4, narażonych na zawilgocenie oraz tynków zewnętrznych – w proporcji 1:1:2.