

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

S – 00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE

45000000 – 7	Roboty budowlane
45421000 – 4	Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45321000 - 3	Izolacje cieplne

WSTĘP

1.1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna (SST) B-00.00.00 - Wymagania Ogólne odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót budowlanych, które zostaną wykonane w ramach:

„ TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU PRZEDSZKOLA SAMORZĄDOWEGO W CHODCZU”

(nazwa nadania zamówieniu przez zamawiającego)

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna stanowi Dokument Przetargowy i należy ją stosować w zlecaniu i wykonaniu Robót budowlanych opisanych w podpunkcie 1.1.

1.3. Zakres Robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne dotyczące ocieplenia elewacji oraz wymiany stolarki okiennej i drzwi zewnętrznych w budynku Przedszkola Samorządowego w Chodczu.

1.3.1. Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienioną Szczegółową Specyfikacją Techniczną:

.

S 01.00.00. Ocieplenie ścian zewnętrznych

- S 01.01.01. Przygotowanie starego podłoża pod ocieplenie metodą lekką – mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie.
- S 01.02.02. Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kat. III na murach na podłożu z cegieł lub betonowym o pow. 0,5 m² i głębok. 0,4 m – 5 % powierzchni całkowitej.
- S 01.03.03. Przygotowanie starego podłoża pod ocieplenie metodą lekką – mokrą – dwukrotne gruntowanie preparatem gruntującym wg n/w danych technicznych.
- S 01.04.04. Zabezpieczenie stolarki okiennej – montaż i usunięcie.
- S 01.05.05. Ocieplenie ścian budynku płytami styropianowymi
 - zamocowanie listwy cokołowej.
- S 01.06.06. Ocieplenie ścian budynku płytami styropianowymi
 - przyklejenie płyt styropianowych gr. 8 cm do ścian.
- S 01.07.07. Ocieplenie ścian budynku płytami styropianowymi
 - przyklejenie płyt styropianowych gr. 3 cm do ościeży.
- S 01.08.08. Ocieplenie ścian budynku płytami styropianowymi
 - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian – (4 dyble na 1m²).
- S 01.09.09. Ocieplenie ścian budynku płytami styropianowymi
 - przyklejenie warstwy siatki na ścianach.
- S 01.10.10. Ocieplenie ścian budynku płytami styropianowymi
 - przyklejenie warstwy siatki na ościeżach.
- S 01.11.11. Montaż narożnika ochronnego z siatką.
- S 01.12.12. Dekoracyjne i ochronne cienkowarstwowe mineralne wyprawy tynkarskie – nałożenie podkładu tynkarskiego .
- S 01.13.13. Dekoracyjne i ochronne cienkowarstwowe mineralne wyprawy tynkarskie – ułożenie cienkowarstwowej wyprawy z tynku akrylowego wg n/w danych technicznych tynku – ściany.
- S 01.14.14. Dekoracyjne i ochronne cienkowarstwowe akrylowe wyprawy tynkarskie – ułożenie cienkowarstwowej wyprawy z tynku mineralnego wg n/w danych technicznych tynku – ościeża do 25 cm.

S 02.00.00. Prace uzupełniające

- S 02.15.15. Wymiana rur spustowych okrągłych z blachy ocynkowanej o śr. 15 cm na PCV.

- S 02.16.16. Rozebranie rynien z blachy nadającej się do użytku.
- S 02.17.17. Wymiana rynien wiszących półokrągłych blaszanych o śr.15 cm na rynny z PCV.
- S 02.18.18. Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nadającej się do użytku – mury ogniowe.
- S 02.19.19. Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nadającej się do użytku – parapety z istniejących okien PCV.
- S 02.20.20. Obróbki przy szer. w rozwinięciu ponad 25 cm – z blachy ocynkowanej, powlekanej.
- S 02.21.21. Dwukrotne malowanie farbą olejną powierzchni metal. Pełnych szpachlowanych jednokrotnie – obróbki blacharskie oraz inne elementy metalowe.
- S 02.22.22. Obsadzenie narożników stalowych w ścianach z cegieł – Tablic informacyjnych itp.
- S 02.23.23. Obsadzenie kratek wentylacyjnych w ścianach z cegieł.
- S 02.24.24. Wymiana wsporników instalacji uziemiającej i odgromowej na ścianie z betonu.
- S 02.27.27. Wymiana opraw żarowych hermetycznych porcelanowych do przykręcenia na betonie.
- S 02.28.28. Rusztowania ramowe przyścienne RR – 1/30 wys. do 20 m.

S 03.00.00. Stolarka okienna - wymiana

- S 03.28.28. Wymiana okien skrzynkowych na okna rozwierana i uchylno – rozwierane z PCV o pow. ponad 2,50 m² – (32 sztuki (2,35 x 2,05) + 11 sztuk (5,00 x 2,00)
- S 03. 29.29. Wymiana okien skrzynkowych na okna rozwierana i uchylno – rozwierane z PCV o pow. ponad 2,50 m² – 1 sztuka (2,35 x 2,90)
- S 03. 30.30. Wymiana okien skrzynkowych na okna rozwierana i uchylno – rozwierane z PCV o pow. do 1,00 m² – 49 sztuk (1,20 x 0,55) piwniczne + 1 sztuka (0,80 x 0,80)
- S 03. 31.31. Wymiana okien skrzynkowych na okna rozwierana i uchylno – rozwierane z PCV o pow. do 2,00 m² – 6 sztuk (2,35 x 0,70) + 1 sztuka (2,35 x 0,55) + 1 sztuka (1,75 x 0,85)

- S 03.32.32. Obsadzenie prefabrykowanych podokienników zewnętrznych blaszanych – blacha powlekana.
- S 03.33.33. Wykonanie tynków wewn. Kat. III z zaprawy cem. – wap. na ościeżach, szer. do 15 cm – obróbka okien.
- S 03.34.34. Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności.
- S 03.35.35. Jednokrotne malowanie farbami emulsyjnymi elewacji – tynki gładkie.
- S 03.36.36. Dwukrotne malowanie farbą olejną rynien i rur spustowych.
- S 03.37.37. Czyszczenie oraz dwukrotne malowanie farbą ftalową barier metalowych.

1.3.2. Ocieplenie ścian zewnętrznych budynków będzie wykonywane zgodnie z technologią określoną Instrukcją nr 334/2002 Instytutu Techniki Budowlanej.

S 04.00.00. Wymiana drzwi zewnętrznych

S 04.38.38. Wymiana drzwi zewnętrznych – na drzwi z PCV lub Aluminium

- 1) (0,90 x 2,70) = 9,72 m² – 4 sztuki
- 2) (0,95 x 2,70) = 7,70 m² – 3 sztuki

S 05.00.00. Wymiana stolarki okiennej

S 05.39.39. Wymiana stolarki okiennej – na PCV

- 1) (0,93 x 1,53) = 53 sztuki
- 3) (1,35 x 1,33) = 4 sztuki
- 4) (1,05 x 0,40) = 1 sztuka
- 5) (1,15 x 0,40) = 1 sztuka
- 6) (0,93 x 2,69) = 12 sztuk
- 7) (0,91 x 0,91) = 6 sztuk
- 8) (0,93 x 2,03) = 30 sztuk

Wykonawca zobowiązany jest do dokonania obmiarów na miejscu budowy przed przystąpieniem do robót.

- 1.3.3. Montowana stolarka PCV okienna i drzwiowa musi odpowiadać wymaganiom stawianym przez Zamawiającego :
- profil minimum 5 – komorowy koloru białego RAL 9010 ze wzmocnieniem wewnątrz kształtownikiem ocynkowanym,

- okucia odwiedniowe o kolorze srebrnym galwanizowanym z mikrowentylacją, stopniowanym uchylem i zabezpieczeniem antywłamaniowym,
- szyba zespolona TERMOFLOAT 4/16/4 K = 1,1
- w drzwiach - profil wzmocniony min. 5 – komorowy, ocieplony lub Aluminiowy ocieplany, wzmocniony.
 - szyby antywłamaniowe o wsp. K = 1,1
 - 2 zamki patentowe,
 - samozamykacz,
 - pochwyty przy otwieranych skrzydłach,
 - jedno otwierane skrzydło drzwiowe z możliwością blokady

1.3.5. Wykonawca udzieli minimum trzyletniej gwarancji na wykonane roboty.

1.3.6. Wykonawca udzieli minimum pięcioletniej gwarancji na zamontowaną stolarkę okienną i drzwiową.

1.3.7. Wszystkie materiały powinny posiadać Atesty, Aprobaty Techniczne, Deklaracje Zgodności.

1.3.8. Niezależnie od postanowień Warunków Szczególnych normy państwowe, instrukcje i przepisy wymienione w Szczegółowej Specyfikacji Technicznej będą stosowane przez Wykonawcę w języku polskim.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące Robót

(informacje dotyczące dokumentacji projektowej, organizacji robót budowlanych, terenu budowy)

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

1.4.1. Przekazanie Terenu Budowy

Zamawiający w terminie określonym w **umowie** przekaże Wykonawcy Teren Budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, Dziennik Budowy oraz jeden egzemplarz Przedmiaru Robót wraz z Wykazem stolarki i jeden komplet SST.

1.4.2. Dokumentacja Projektowa

Przetargowa Dokumentacja Projektowa będzie zawierać :

**Dane techniczne budynku,
Ogólna charakterystyka robót,
Rysunki i obliczenia
Przedmiar robót,**

Karty informacyjne systemu ocieplenia (szczegóły wykonywania robót)

(wykaz planów, rysunków, obliczeń i dokumentów w zakresie wymaganych do opisu przedmiotu zamówienia na wykonanie robót budowlanych)

Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Zakres robót oraz przedmiar, które Zamawiający przekaze Wykonawcy po podpisaniu Umowy będzie zawierać następujące części:

- ocieplenie ścian zewnętrznych wraz z wykonaniem mineralnej wyprawy tynkarskiej,
- prace uzupełniające,
- wymiana stolarki okiennej,
- wymiana drzwi zewnętrznych.

1.4.3. Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i SST

Przedmiar Robót, Specyfikacja Techniczna oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inspektora Nadzoru Wykonawcy stanowią część umowy (kontraktu), 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 Przedmiarze robót, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytów ze skali rysunków. Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacją Przetargową, Przedmiarem robót i SST.

Dane określone w Dokumentacji przetargowej, Przedmiarze robót i w SST 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 Dokumentacją Przetargową, Przedmiarem robót lub SST i wpłynie to na nie zadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty rozebrane na koszt wykonawcy.

1.4.4. Zabezpieczenie Terenu Budowy

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

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym ogrodzenia, poręczę, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze,

dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony Robót. Koszt zabezpieczenia Terenu Budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.4.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót

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

a) utrzymywać Teren Budowy w stanie czystości,
b) 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:

1) Lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych.
2) Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
- b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
- c) możliwością powstania pożaru.

1.4.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz 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.

1.4.4. 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. Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze Specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

1.4.5. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz, będących właścicielami tych urządzeń, potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. 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 podziemnych na Terenie Budowy i powiadomić Inspektora Nadzoru i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia Robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru 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 na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

Określenia podstawowe

Użyte w SST wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco :

Inspektor Nadzoru – osoba wyznaczona przez Zamawiającego, upoważniona do nadzoru nad realizacją Robót i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.

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

Rejestr obmiarów – akceptowany przez Inspektora Nadzoru i rejestr z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych Robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w Rejestrze Obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera.

Laboratorium – laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz Robót.

Materiały – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania Robót, zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

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

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

Przetargowa dokumentacja projektowa – część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.

Ślepy kosztorys – wykaz Robót z podaniem ich ilości (przedmiar) w kolejności technologicznej ich wykonania

Wykaz stolarki - szczegółowy wykaz stolarki okiennej i drzwiowej podlegającej wymianie zawierający rysunki z wymiarami stolarki oraz innymi danymi szczegółowymi wymaganymi przez Zamawiającego.

Zadanie budowlane – część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego spełnienia przewidywanych funkcji techniczno – użytkowych. Zadanie może polegać na wykonaniu robót związanych z budową, przebudową, utrzymaniem oraz ochroną budowli lub jej elementu.

(inne definicje pojęć wymaganych dla jednoznacznego zrozumienia zapisów dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych)

2. MATERIAŁY

2.1. Źródła uzyskania materiałów

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

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

2.1.1 Wymagane parametry techniczne materiałów do wykonania docieplenia :

Klej do przyklejania styropianu

ZASTOSOWANIE:

Służy do przyklejania płyt styropianowych do typowych podłoży mineralnych. Stosowany jest przy docieplaniu ścian zewnętrznych budynków w technologii bez spoinowego systemu ociepleń.

DANE TECHNICZNE:

Parametry użytkowe zaprawy klejącej:

Temperatura stosowania: od +5°C do +25°C

Temperatura podłoża: od +5°C do +25°C

Proporcje mieszania: 4,8-5,3 l wody na 25 kg kleju

Czas otwarty pracy: ok. 1,0 h

Spływ: < 0,12 mm

Przyczepność:

-przyczepność do betonu: > 0,3 MPa

-przyczepność do styropianu: > 0,1 MPa

(rozerwanie w warstwie styropianu)

/wszystkie dane techniczne zostały podane dla względnej wilgotności powietrza 60% i temperatury powietrza +20°C/

Preparat gruntujący

ZASTOSOWANIE:

Służy do wyrównywania i uzupełniania nierówności w podłożach mineralnych przed wykonaniem tynków cienkowarstwowych, mocowaniem płyt termoizolacyjnych w systemach ociepleń, układaniem okładzin ceramicznych i kamiennych oraz wylewaniem samopoziomujących zapraw posadzkowych / na bazie cementowej lub anhydrytowej/. Stosowania jest na zewnątrz i wewnątrz budynku (w tym również w pomieszczeniach narażonych na czasowe zawilgocenie), na podłożach nieodkształcalnych z betonu, anhydrytu, na murach z cegły ceramicznej, wapienno-piaskowej, betonu komórkowego oraz na cementowych i cementowo-wapiennych wyprawach tynkarskich. Zaprawa BOLIX W jest również używana do murowania z bloczków i elementów z betonu komórkowego na spoiny o szerokości od 5 do 15 mm. Zaprawę klejową można nakładać jednorazowo w warstwie o grubości od 5 do 15 mm.

DANE TECHNICZNE:

Parametry użytkowe zaprawy klejowej:

Temperatura stosowania: od +5°C do +25°C

Temperatura podłoża: od +5°C do +25°C

Proporcje mieszania: 2,75+3,25 l wody na 25 kg zaprawy

Czas otwarty pracy: ok. 45 min.

Optymalna grubość jednej warstwy: od 5 do 15 mm

Wytrzymałość na ścislenie (po 28 dniach): >8 MPa

Wytrzymałość na zginanie (po 28 dniach): >3 MPa

Obciążenie przez chodzenie warstwy o gr. 15 mm: po 24 h

Pełne obciążenie: po 14 dniach

*Reakcja na ogień: klasa A1

Właściwości zaprawy:

Odporność na wilgoć: okresowo odporna

Odporność na starzenie: odporna

Odporność na oleje i rozpuszczalniki: nie odporna

Odporność na kwasy i zasady: nie odporna

Odporność na temperaturę: od -20°C do +50°C

/wszystkie dane techniczne zostały podane dla względnej wilgotności powietrza

60% i temperatury powietrza +20°C/

Zaprawa wyrównawczo- murarska

ZASTOSOWANIE:

Służy do wykonywania dekoracyjnych i ochronnych cienkowarstwowych wypraw tynkarskich na zewnątrz budynków. Tworzy trwałą i elastyczną wierzchnią warstwę elewacji o zwiększonej odporności na skażenie mikrobiologiczne (glony, grzyby porosty i mchy) i niekorzystne warunki atmosferyczne. Jej użycie umożliwia proste i łatwe wykonanie tynku w szerokiej palecie barw o fakturze przypominającej nieregularny wzór "kornika". Stosowana jest w systemach dociepleń na styropianie wykonywanych w technologii bez spoinowego ocieplania ścian zewnętrznych oraz na równych i odpowiednio przygotowanych podłożach mineralnych (jak np: beton, tynki cementowe i cementowo-wapienne).

DANE TECHNICZNE:

Parametry użytkowe zaprawy klejowej:

Temperatura stosowania: od +5°C do +25°C

Temperatura podłoża: od +5°C do +25°C

Proporcje mieszania: 2,75+3,25 l wody na 25 kg zaprawy

Czas otwarty pracy: ok. 45 min.

Optymalna grubość jednej warstwy: od 5 do 15 mm

Wytrzymałość na ściskanie (po 28 dniach): >8 MPa

Wytrzymałość na zginanie (po 28 dniach): >3 MPa

Obciążenie przez chodzenie warstwy o gr. 15 mm: po 24 h

Pełne obciążenie: po 14 dniach

*Reakcja na ogień: klasa A1

Właściwości zaprawy:

Odporność na wilgoć: okresowo odporna

Odporność na starzenie: odporna

Odporność na oleje i rozpuszczalniki: nie odporna

Odporność na kwasy i zasady: nie odporna

Odporność na temperaturę: od -20°C do +50°C

/wszystkie dane techniczne zostały podane dla względnej wilgotności powietrza

60% i temperatury powietrza +20°C/

Mineralna, mozaikowa masa tynkarska do nakładania ręcznego o granulacji od 0,5 do 2,0 mm /faktura mozaikowa/

ZASTOSOWANIE:

Służy do gruntowania podłoża przed nakładaniem tynków mineralnych, wewnątrz i na zewnątrz budynku. Stosuje się do gruntowania warstwy zbrojonej w systemach dociepleń oraz na równych, odpowiednio przygotowanych podłożach mineralnych (takich jak: powierzchnie betonowe, tynki cementowe, cementowo-wapienne i gipsowe oraz płyty gipsowo-kartonowe i paździerzowe). Zastosowanie podkładu tynkarskiego

poprawia przyczepność zaprawy i masy tynkarskiej do podłoża oraz ułatwia prace podczas wykonywania wyprawy tynkarskiej. Wyrównuje przebieg procesu wiązania i wysychania nałożonego tynku. Zmniejsza i ujednolica chłonność, oraz redukuje pylistość podłoża. Zabezpiecza zagruntowaną powierzchnię przed szkodliwym działaniem wilgoci. Zapobiega przenoszeniu zanieczyszczeń z warstw podkładowych do tynku i eliminuje możliwość wystąpienia plam. Tworzy na gruntowanym podłożu barwną powłokę /w kolorach zbliżonych z kolorystyką tynków/, która ogranicza efekt przebijania szarego podłoża przez strukturę tynku. Zawiera drobny wypełniacz kwarcowy który poprawia przyczepność i tworzy lekko chropowatą powłokę na gruntowanej powierzchni

DANE TECHNICZNE:

Parametry użytkowe masy tynkarskiej:

Temperatura stosowania: od +5°C do +25°C

Temperatura podłoża: od +5°C do +25°C

Gęstość objętościowa: ok. 1,70 kg/dm³

Konsystencja robocza (określ. stożkiem pomiar.): 10,5 ÷ 11,0 cm

Opór dyfuzyjny: 0,31m

Nasiąkliwość powierzchniowa: 0,480 kg/m² x h

Grubość tynku: zgodnie z granulacją kruszywa

/wszystkie dane techniczne zostały podane dla względnej wilgotności powietrza 60% i temperatury powietrza +20°C/

ZUŻYCIE:

Średnie zużycie tynku na odpowiednio przygotowanym podłożu zależy od granulacji tynku i kształtuje się następująco:

2,0 – 3,0 kg/m² przy granulacji od 0,5 do 1,0 mm

3,0 – 4,0 kg/m² przy granulacji od 1,0 do 1,5 mm

4,0 – 5,0 kg/m² przy granulacji od 1,5 do 2,0 mm

W celu dokładnego określenia zużycia wyrobu zaleca się przeprowadzenie prób na danym podłożu.

Podkład tynkarski

DANE TECHNICZNE:

Parametry użytkowe podkładu:

Temperatura stosowania: od +5°C do +25°C

Temperatura podłoża: od +5°C do +25°C

Czas schnięcia jednej warstwy: 4–6 h

Dane techniczne i własności produktu:

Konsystencja: ciecz

Kolor: biały lub zbliżony z kolorystyką tynków akrylowych

Gęstość objętościowa: ok. 1,35 kg/dm³

Dopuszczalny okres magazynowania: w odpowiednich warunkach

do 12 m-cy od daty produkcji

/wszystkie dane techniczne zostały podane dla względnej wilgotności powietrza 60% i temperatury powietrza +20°C/

ZUŻYCIE:

Zużycie podkładu tynkarskiego przy jednokrotnym gruntowaniu podłoża wynosi ok. 0,25 ÷ 0,40 kg/m².

W celu dokładnego określenia zużycia wyrobu zaleca się przeprowadzenie prób na danym podłożu.

Styropian – płyty styropianowe EPS – 700 – 40 Fasada

Grubość - elewacja - 8 cm

- ościeża - 3 cm

Zastosowanie (wg PN-B-20132) do izolacji cieplnej :

- * ścian z elementami z okładziną i wentylowaną szczeliną powietrzną
- * ścian w metodzie Lekkiej - Mokrej
- * wieńców wykonana jako szalunek tracony pod tynk
- * nadproży i ościeży
- * stropów od spodu w metodzie Lekkiej – Mokrej

Charakterystyka techniczna:

Płyty produkowane są zgodnie z normą PN-EN 13163:2004

Reakcja na ogień: EUROKLASA "E"

Właściwości na podstawie badań ITB w Warszawie :

naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym - 93,0 kPa (wartość jak dla CS(10)90)

wytrzymałość na zginanie - 149 kPa (wartość jak dla BS 135)

współczynnik przewodzenia ciepła - 0,040 W/mK

grubość: 10 - 500 mm, co 10 mm

wymiary: 1000 x 500 mm (standard); 1200 x 500 mm; 1200 x 1000 mm

Styropian frezowany na zakładkę.

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

2.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych, włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inspektorowi Nadzoru wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji źródła.

Wykonawca przedstawi dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobywania i selekcji do zatwierdzenia Inspektorowi Nadzoru. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do Robót.

2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów

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

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru lub poza Terenem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

2.4. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

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

Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

2.5. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli Dokumentacja Przetargowa lub SST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o swoim zamiarze co najmniej na tydzień przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inspektora Nadzoru. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora Nadzoru .

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 ST, PZJ lub projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez

Inspektora Nadzoru; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, SST i wskazaniach Inspektora Nadzoru w terminie przewidzianym umową.

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

Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli Dokumentacja Projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora Nadzoru, może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez Inspektora Nadzoru 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 Inspektora Nadzoru.

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 Projektowej, SST i Inspektora Nadzoru wskazaniach, w terminie przewidzianym umową.

Środki transportu nie odpowiadające 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 Dokumentacją Przetargową, Przedmiarem Robót, wymaganiami SST, PZJ, projektu organizacji Robót oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów Robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji Projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora Nadzoru .

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu Robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru , poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia Robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora Nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów Robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Kontrakcie, Dokumentacji Przetargowej, Przedmiarze Robót i w SST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor Nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i Robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia Inspektora Nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania Robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Program zapewnienia jakości (PZJ)

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inspektora Nadzoru programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania Robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową, SST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora Nadzoru.

Program zapewnienia jakości będzie zawierać:

a) część ogólną opisującą:

- organizację wykonania robót , w tym terminy i sposób prowadzenia Robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem Robót,
- BHP,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikację i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów Robót,
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych Robót,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inspektorowi Nadzoru);

b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu Robót:

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,

- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów Robót,
- sposób postępowania z materiałami i Robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

6.2. Zasady kontroli jakości Robót

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

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę Robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek, badań materiałów oraz Robót.

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

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz Robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że Roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Przetargowej, Przedmiarze Robót i SST.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w SST, normach i wytycznych. W przypadku gdy nie zostały one tam określone Inspektor Nadzoru, ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie Robót zgodnie z Umową.

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

Inspektor Nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji. Inspektor Nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor Nadzoru natychmiast wstrzyma użycie do Robót badanych materiałów i dopuści

je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

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

6.3. Pobieranie próbek

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

Inspektor Nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

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

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

6.4. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w SST, można stosować wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru .

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

6.5. Raporty z badań

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

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

6.6. Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru

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

Inspektor Nadzoru, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli Robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i Robót z wymaganiami SST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inspektor Nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor Nadzoru poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i Robót z Dokumentacją Przetargową, Przedmiarem robót i SST. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.7. Certyfikaty i deklaracje

Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,

deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:

- Polską Normą lub
- aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt 1. i które spełniają wymogi Specyfikacji Technicznej.

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

2. 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 Inspektorowi Nadzoru .

3. Jakikolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.8. Dokumenty budowy

(1) Dziennik Budowy

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

5. Zapisy w Dzienniku Budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu Robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

6. Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

7. Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora Nadzoru .

8. Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy Terenu Budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego Dokumentacji Projektowej,
- uzgodnienie przez Inspektora Nadzoru programu zapewnienia jakości i harmonogramów Robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów Robót,
- przebieg Robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w Robotach Inspektora Nadzoru,
- uwagi i polecenia ,
- daty zarządzania wstrzymaniem Robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów Robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów Robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,

- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania Robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w Dokumentacji Projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania Robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu Robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inspektorowi Nadzoru i do ustosunkowania się.

Wpis projektanta do Dziennika Budowy obliguje Inspektora Nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy Robót.

(2) Rejestr Obmiarów

Rejestr Obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów Robót. Obmiary wykonanych Robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w Kosztorysie i wpisuje do Rejestru Obmiarów.

(3) Dokumenty laboratoryjne

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

Inspektora Nadzoru

(4) Pozostałe dokumenty budowy

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

- pozwolenie na realizację zadania budowlanego
(Zagłoszenie zamiaru budowy),
- protokoły przekazania Terenu Budowy,
- umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne,
- protokoły odbioru Robót,
- protokoły narad i ustaleń,
- korespondencję na budowie.

(5) Przechowywanie dokumentów budowy

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

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru Robót

Obmiar Robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych Robót zgodnie z Dokumentacją Przetargową, Przedmiarem robót i SST w jednostkach ustalonych w Kosztorysie.

Obmiaru Robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru o zakresie obmierzanych Robót i o terminie obmiaru co najmniej 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do Rejestru Obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w Ślepym Kosztorysie lub gdzie indziej w Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich Robót. Błędne dane zostaną poprawione według instrukcji Inspektora Nadzoru na piśmie.

Obmiar gotowych Robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inspektora Nadzoru.

7.2. Zasady określania ilości Robót i materiałów

Długości oraz odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej.

Jeśli SST właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, powierzchnie będą liczone w m² jako długość pomnożona przez szerokość lub wysokość.

Ilości które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w tonach lub kilogramach zgodnie z wymaganiami SST.

Obmiar wykonanych robót budowlanych dokonywany będzie zgodnie z wymogami określonymi w odpowiednim do zakresu robót Katalogu Nakładów Rzeczowych.

(Dokonywania obmiarów, np. sposób pomiaru długości i odległości pomiędzy punktami skrajnymi złożonych obiektów budowlanych. Metody obliczania ilości robót, np. przy obliczaniu powierzchni ścian do tynkowania liczy się najpierw łączną powierzchnię ścian łącznie z otworami i powierzchniami nie otynkowanymi, a następnie od tej powierzchni odejmuje się obliczoną wcześniej łączną powierzchnię otworów i powierzchni nie otynkowanych przy założeniu pominięcia w tym rachunku powierzchni otworów i powierzchni nie otynkowanych mniejszych od granicznej wielkości).

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane w czasie obmiaru Robót będą zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.

Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie przez cały okres trwania Robót.

7.4. Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem Robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w Robotach.

Obmiar Robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar Robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

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

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

8. ODBIÓR ROBÓT

W zależności od ustaleń odpowiednich SST Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi Robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi wstępnemu
- d) odbiorowi końcowemu.

8.1. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości 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 Inżynier.

Gotowość danej części Robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, jednak nie później niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora Nadzoru .

Jakość i ilość Robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z Dokumentacją Przetargową, Przedmiarem robót, ST i uprzednimi ustaleniami.

8.2. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części Robót. Odbioru częściowego Robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym Robót. Odbioru Robót dokonuje Inspektor Nadzoru.

8.3. Odbiór wstępny Robót

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

Całkowite zakończenie Robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru .

Odbioru ostatecznego Robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca Roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania Robót z Dokumentacją Przetargową, przedmiarem robót i SST.

W toku odbioru ostatecznego 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 w warstwie ścieralnej lub Robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych Robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej Dokumentacją Projektową i SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu oraz bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych Robót w stosunku do wymagań przyjętych w Dokumentach Umownych.

8.3.1. Dokumenty do odbioru wstępnego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego Robót jest protokół odbioru ostatecznego Robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

Dokumentację Projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji Umowy.

2. Specyfikacja Techniczna (podstawowa z Umowy i ew. uzupełniająca lub zamienna).
3. Recepty i ustalenia technologiczne.
4. Dokumenty zainstalowanego wyposażenia.
5. Dzienniki Budowy i Rejestry Obmiarów (oryginały).
6. Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodnie z SST i ew. PZJ.
7. Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z SST i ew. PZJ.
8. Opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z SST i PZJ .
9. Rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń.
10. Instrukcje eksploatacyjne.

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

Wszystkie zarządzone przez komisję Roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione według wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania Robót poprawkowych i Robót uzupełniających wyznaczy komisja.

8.4. Odbiór końcowy

Odbiór końcowy 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 7.3. „Odbiór wstępny Robót”.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia Ogólne

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

Za roboty nie wykonane i materiały nie wbudowane Wykonawca nie otrzyma zapłaty.

Dla pozycji kosztorysowych **wycenionych ryczałtowo** podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu.

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej Roboty w Szczegółowej Specyfikacji Technicznej, Przedmiarze robót i w Dokumentacji Przetargowej.

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 nie należy wliczać podatku VAT.