

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Przedmiot specyfikacji : Wymagania w zakresie wykonania i odbioru robót wykonywanych na podstawie projektu budowlanego na zadaniu :
„ROZBUDOWA BUDYNKU SAMODZIELNEGO REFERATU
ŚWIADCZEŃ RODZINNYCH”

Inwestor : Gmina Wieluń; 98-300 Wieluń; Pl. Kazimierza Wielkiego 1

Zakres specyfikacji : Specyfikacja określa wymagania , standard i jakość wykonania robót oraz określa warunki odbioru robót (właściwości oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót) w następujących branżach :
- roboty rozbiórkowe
- roboty ogólnobudowlane

SPECYFIKACJE TECHNICZNE
DLA ROBÓT ROZBUDOWY, BUDYNKU SAMODZIELNEGO
REFERATU ŚWIADCZEŃ RODZINNYCH

SPIS TREŚCI

B-01 ROBOTY ROZBIÓRKOWE str. 22

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

B-02 ROBOTY MURARSKIE str 33

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

B-03 ROBOTY CIESIELSKIE str 37

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

B-04 DACH POKRYCIE str 40

1. WSTĘP
2. MATERIAŁY
3. SPRZĘT

4. TRANSPORT
5. WYKONANIE ROBÓT
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
7. OBMIAR ROBÓT
8. ODBIÓR ROBÓT
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI
10. PRZEPISY ZWIĄZANE

B-05 IZOLACJE str 47

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

B-06 STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA str 51

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

B-07 TYNKI I OKŁADZINY str 55

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

B-08 ROBOTY MALARSKIE str 61

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

B-09 ROBOTY ELEWACYJNE str 65

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

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

WYMAGANIA OGÓLNE

SPIS TREŚCI :

WYMAGANIA OGÓLNE.

1. WSTĘP.

- 1.1. Przedmiot ST.**
- 1.2. Zakres stosowania ST.**
- 1.3. Zakres robót objętych ST.**
- 1.4. Określenia podstawowe.**
- 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.**
- 1.6. Zakres robót i ich utrzymanie podczas budowy.**
- 1.7. Zasady kontroli i odbioru robót.**
- 1.8. Teren budowy, dokumenty budowy.**
- 1.9. Powiązania prawne i odpowiedzialność wobec prawa.**

2. MATERIAŁY.

- 2.1. Źródła uzyskania materiałów.**
- 2.2. Inspekcja wytwórni materiałów.**
- 2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom.**
- 2.4. Przechowywanie i składowanie materiałów.**
- 2.5. Wariantowe stosowanie materiałów.**

3. SPRZĘT.

4. TRANSPORT MATERIAŁÓW.

5. WYKONANIE ROBÓT.

- 5.1. Ogólne zasady wykonania robót.**
- 5.2. Wady robót spowodowane przez poprzednich Wykonawców.**

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

- 6.1 Program zapewniania jakości.**
- 6.2 Zasady kontroli jakości robót.**
- 6.3 Pobieranie próbek.**
- 6.4 Badania.**
- 6.5 Atesty.**

7 OBMIAR ROBÓT.

- 7.1 Ogólne zasady obmiaru robót.**
- 7.2 Zasady określania ilości robót i materiałów.**
- 7.3 Urządzenia i sprzęt pomiarowy.**
- 7.4 Wagi i zasady ważenia.**
- 7.5 Czas przeprowadzenia obmiaru.**

8 ODBIÓR ROBÓT.

- 8.1 Rodzaje odbiorów robót.**
- 8.2 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.**
- 8.3 Odbiór częściowy.**
- 8.4 Odbiór końcowy robót.**
- 8.5 Dokumenty do odbioru końcowego robót.**
- 8.6 Odbiór ostateczny.**

9 PODSTAWA PŁATNOŚCI.

- 9.1 Ustalenia ogólne.**

WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP.

1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem **Specyfikacji Technicznej** / ST/ są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z **rozbudową budynku Samodzielnego Referatu Świadczeń Rodzinnych**

1.2. Zakres stosowania ST.

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniach i realizacji robót wymienionych w pkt. 0.0.1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST.

Ustalenia zawarte w niniejszej ST 00.00.00 obejmują wymagania wspólne dla robót objętych niżej wymienionymi specyfikacjami :

B-01 Roboty rozbiórkowe

B-02 Roboty murarskie

B-03 Roboty ciesielskie

B-04 Dach pokrycie

B-05 Izolacje

B-06 Stolarka okienna i drzwiowa

B-07 Tynki i okładziny wewnętrzne

B-08 Roboty malarskie

B-09 Roboty elewacyjne

1.4. Określenia podstawowe.

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

Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji Kontraktu.

Kosztorys ofertowy - wyceniony kompletowy kosztorys ślepy.

Kosztorys ślepy – nie wyceniony kompletny kosztorys.

Księga obmiarów - akceptowany przez Inspektora nadzoru zeszyt z ponumerowanymi stronami służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiarów wykonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w księdze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora Nadzoru.

Materialy - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodnie z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami zaakceptowane przez Zamawiającego.

Polecenia Inspektora Nadzoru - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót i innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej.

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

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi i poleceniami Inspektora Nadzoru.

1.5.1 Przekazanie placu budowy .

Zmawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekaze Wykonawcy plac budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, dziennik budowy oraz Dokumentację Projektową i ST.

1.5.2 Zakres robót i ich utrzymanie podczas budowy.

1.5.3 Zakres robót.

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą prowadzenia robót budowlanych polegających na wykonaniu *Rozbudowy budynku Samodzielnego Referatu Świadczeń Rodzinnych*

1.5.4. Utrzymanie terenu budowy.

1. Wykonawca powinien utrzymywać teren budowy do czasu końcowego lub częściowego odbioru .Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób aby obiekt lub jego elementy były w zadawalającym stanie przez cały czas do momentu odbioru.

2. Jeżeli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie terenu budowy lub jego otoczenia w zadawalającym stanie, to na polecenie Inspektora nadzoru powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż 24 godz. po otrzymaniu tego polecenia . W przeciwnym razie Inspektor Nadzoru może natychmiast zatrzymać roboty.

1.6 Zasady kontroli i odbioru robót.

1.6.1 Inspektor Nadzoru.

1. Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na osądzie inżynierskim. Inspektor uwzględni wszystkie fakty związane z rozważaną kwestią, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i badaniach materiałów budowlanych, doświadczenia z przeszłości wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię, włączając wszelkie uwarunkowania sformułowane w kontrakcie i projekcie, wymagania Specyfikacji, a także normy i wytyczne państwowe.

2. Inspektor Nadzoru jest upoważniony do inspekcji wszystkich robót i kontroli wszystkich materiałów dostarczonych na budowę lub na niej produkowanych, włączając przygotowanie i produkcję materiałów. Inspektor odrzuci wszystkie te materiały i roboty, które nie spełniają wymagań jakościowych określonych w projekcie i Specyfikacji.

1.6.2. Dokumentacja projektowa.

1. Niniejsze materiały kontraktowe są opracowane w oparciu o Dokumentację projektową.
2. Wykonawca otrzyma od Zamawiającego dwa egzemplarze Dokumentacji Projektowej.
3. Wszelkie zmiany w Dokumentacji Projektowej powinny być wprowadzone na piśmie i autoryzowane przez Inspektora Nadzoru. Istotne zmiany Dokumentacji Projektowej powinny być wprowadzone przez Zamawiającego po uzgodnieniu z Projektantem.

1.6.3. Zgodność robót z Dokumentacją Projektową i ST.

Dokumentacja Projektowa, ST oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Zamawiającego Wykonawcy stanowią część kontraktu, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej Dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje następująca kolejność ich ważności:

- 1) Dokumentacja Projektowa.
- 2) Specyfikacje Techniczne,

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentach Kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacją Projektową i ST.

Dane określone w Dokumentacji Projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlı 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 są w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową lub Specyfikacjami i wpłynię to na niezadowalającą jakość elementu budowlı, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi a roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

1.7. Teren budowy i dokumenty budowy.

1.7.1. Przekazanie terenu budowy.

1. Zamawiający przekaze Wykonawcy Teren Budowy – poszczególne pomieszczenia zgodnie z warunkami realizacyjnymi i harmonogramem prac.
2. W okresie od przekazania Terenu Budowy do potwierdzenia przez Zamawiającego końcowego odbioru robót. Wykonawca odpowiada za odpowiednie utrzymanie placu budowy. Uszkodzenia lub zniszczenia Wykonawca naprawi lub odtworzy na własny koszt.

1.7.2. Zabezpieczenie terenu budowy.

1. Dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego oraz osób zatrudnionych na Terenie Budowy Wykonawca ma obowiązek wykonać lub dostarczyć także zapewnić obsługę wszystkich urządzeń zabezpieczających.

1.7.3. Dziennik budowy.

1. Dziennik budowy jest dokumentem prawnym, obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy Terenu Budowy do zakończenia kontraktu.
2. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na kierowniku budowy.

3. Do Dziennika Budowy wpisuje się :

- datę dostarczenia Dokumentacji Projektowej,
- uzgodnienie przez Zamawiającego planu organizacji robót oraz harmonogramów,
- datę przekazania Wykonawcy Terenu Budowy,
- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru,
- daty rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- daty zarządzenia wstrzymania robót z podaniem powodu,
- daty częściowych odbiorów,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- wnioski i zalecenia projektanta,
- zgłoszenia zakończenia robót,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

4. Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy wpisane do Dziennika Budowy powinny być przedłożone Inspektorowi do ustosunkowania się .

5. Decyzje Inspektora wpisane do Dziennika Budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska .

6. Wpis Projektanta do Dziennika Budowy obliguje Inspektora do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną Kontraktu i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót .

1.7.4. Księga obmiaru.

1. Obmiary wykonanych prac przeprowadza się w jednostkach kosztorysowych i wpisuje do księgi obmiarów .

2. Podstawowe zasady obmiaru podano w punkcie 7. Specyfikacji

1.7.5. Pozostałe dokumenty budowy.

1. Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz Dziennika Budowy i Księgi Obmiarów następujące dokumenty :

- pozwolenie na realizację budowy
- protokoły przekazania terenu Wykonawcy
- protokoły odbioru robót.

1.7.6. Przechowywanie dokumentów budowy.

1. Dokumenty budowy powinny być przechowywane przez Wykonawcę na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym .

2. Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy powinno spowodować jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem

3. Zaginięcie Dziennika Budowy, związane z celowym ukryciem dowodów mówiących o przyczynach zaistniałych wypadków albo zagrożenia życia lub mienia powinno spowodować natychmiastowe powiadomienie właściwych organów .

1.8. Powiązania prawne i odpowiedzialność wobec prawa.

1.8.1. Przestrzeganie prawa.

1. Wykonawca ma obowiązek znać wszystkie ustawy i zarządzenia władz lokalnych, inne przepisy, instrukcja oraz wytyczne, które w jakikolwiek sposób są związane z realizacją robót lub mogą wpłynąć na sposób przeprowadzenia robót .

2. W czasie prowadzenia robót Wykonawca powinien przestrzegać i stosować wszystkie przepisy wymienione w ust.1.

1.8.2. Ochrona własności publicznej i prawnej.

1. Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej oraz prawnej .

2. Jeśli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności publicznej lub prawnej to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność

Stan uszkodzonej lub naprawionej własności powinien być nie gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia .

1.8.5. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy.

1. Podczas realizacji Robót, Wykonawca powinien przestrzegać wszystkich 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 .

2. Wykonawca powinien zapewnić wszelkie urządzenia zabezpieczające oraz sprzęt dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na terenie budowy oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego .

2. MATERIAŁY.

2.1. Źródła uzyskania materiałów.

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

2.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom .

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, będą złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora .

Jeśli Inspektor zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inspektora .

Każdy rodzaj robót, w których znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i nie zapłaceniem .

2.3.Przechowywanie i składowanie materiałów.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały zachowały swoją jakość i przydatność do robót. Powinny być dostępne do kontroli przez Inspektora.

Miejsca składowania czasowego materiałów będą po zakończeniu robót odprowadzone przez wykonawcę do ich pierwotnego stanu w sposób zaakceptowany przez Inspektora .

2.4.Wariantowe stosowanie materiałów .

Jeżeli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiałów w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiałów .

Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiałów nie może być później zmieniony bez zgody Inspektora.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót . Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów zawartych w ST . W przypadku braku ustaleń sprzęt powinien być zaakceptowany przez Inspektora .

4. TRANSPORT MATERIAŁÓW

1.Wszystkie materiały powinny być transportowane w sposób zapewniający zachowanie ich jakości i przydatności do robót .

2. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych ..

Wykonawca będzie usuwał na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdowych do Terenu Budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT .

5.1.Ogólne zasady wykonania robót.

1. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z kontraktem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami ST oraz poleceniami Inspektora Nadzoru . Wykonawca użyje sprzęt gwarantujący wysoką jakość robót.

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

3. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt .

4. Inspektor Nadzoru będzie podejmował decyzje we wszystkich sprawach związanych z jakością robót, oceną jakości materiałów i postępowaniem robót a ponadto we wszystkich sprawach związanych z interpretacją Dokumentacji i ST oraz dotyczących akceptacji wypełniania warunków kontraktu przez Wykonawcę .

5. Inspektor Nadzoru będzie podejmował decyzje w sposób sprawiedliwy i bezstronny .

6. Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w kontrakcie, Dokumentacji Projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych .

7. Inspektor Nadzoru jest upoważniony do kontroli wszystkich robót i kontroli materiałów dostarczanych na budowę lub na niej produkowanych. Inspektor Nadzoru powiadomi Wykonawcę o wykrytych wadach i odrzuci wszystkie te materiały i roboty, które nie spełniają wymagań jakościowych określonych w Dokumentacji Projektowej i ST. 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 .

5.2. Wady robót spowodowane przez poprzednich wykonawców.

Jeśli Wykonawca wykonał roboty zgodnie z wymaganiami Dokumentacji Projektowej i ST a zaistniała wadliwość tych robót spowodowana została robotami wykonanymi poprzednio przez innych Wykonawców, to Inspektor Nadzoru zleci taki sposób postępowania z poprzednio wykonanymi robotami, aby wyeliminować ich wady a Wykonawca wykona dodatkowe roboty, zlecone przez Inspektora Nadzoru na koszt Zamawiającego.

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 jakość materiałów. Wykonawca będzie przeprowadzał pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Projektowej i ST .

6.2 Badania.

Badania powinny być przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru .

6.2.1 Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru.

Do celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor Nadzoru uprawniony jest do dokonania kontroli i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

Inspektor Nadzoru, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę będzie oceniał zgodność materiałów i robót z wymaganiami ST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę .

6.3 Atesty.

1. Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia materiały posiadające atest stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami kontraktu .

2.W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane przez warunki kontraktu każda partia dostarczona do robót powinna posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy.

7. OBMIAR ROBÓT.

7.1 Ogólne zasady obmiaru robót.

Obmiar robót będzie określał faktyczny zakres wykonywanych robót w jednostkach ustalonych w kosztorysie ofertowym i ST.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do księgi obmiaru. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie w ilościach podanych w ślepym kosztorysie lub w ST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót.

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

7.2 Zasady określania ilości robót i materiałów.

Wszystkie elementy robót określone w metrach będą mierzone równolegle do podstawy .Wszelkie inne materiały będą mierzone w jednostkach określonych w Dokumentacji Projektowej i ST.

7.3. Czas przeprowadzenia obmiaru.

Obmiary będą przeprowadzone przed końcowym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do księgi obmiaru, którego wzór zostanie uzgodniony z Inspektorem Nadzoru.

8. ODBIÓR ROBÓT.

8.1 Rodzaje odbiorów robót.

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inspektora Nadzoru przy udziale Wykonawcy :

- a/ odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b/ odbiorowi częściowemu,
- c/ odbiorowi końcowemu,

8.2 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.

W przypadku stwierdzenia odchyłeń od przyjętych wymagań i innych wcześniejszych ustaleń, Inspektor Nadzoru ustala zakres robót poprawkowych lub podejmuje decyzje dotyczące zmian i korekt. W wyjątkowych przypadkach podejmuje decyzję dokonania potrąceń.

Przy ocenie odchyłeń i podejmowaniu decyzji o robotach poprawkowych lub dodatkowych Inspektor Nadzoru uwzględnia tolerancje i zasady odbioru podane w ST dotyczących danej części robót.

8.3 Odbiór częściowy.

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

8.4 Odbiór końcowy robót.

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego powinna być stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w warunkach kontraktu, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót i kompletności oraz prawidłowości operatu kolaudacyjnego.

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z Dokumentacją Projektową i 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. We wszystkich sprawach nie objętych ST będą obowiązywały przepisy „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych Tom I”.

8.5 Dokumenty do odbioru końcowego robót.

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

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty :

- dokumentację projektową powykonawczą ,
- uwagi i zalecenia Inspektora Nadzoru, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu, udokumentowanie wykonania jego zaleceń,
- dzienniki budowy ,
- atesty jakościowe wbudowanych materiałów,
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

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

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

0.9.1 Ustalenia ogólne.

Cena jednostkowa pozycji będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w pkt.9 ST i w Dokumentacji Projektowej.

Cena jednostkowa będzie obejmować :

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

Cena jednostkowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w kosztorysie ofertowym jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót objętych tą pozycją kosztorysową za wyjątkiem wypadków omówionych w warunkach kontraktu.

Do stawek jednostkowych nie należy doliczać podatku VAT.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

B-01. Roboty rozbiórkowe.

1. Wstęp

1.1. Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych.

1.2. Zakres stosowania ST .

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

1.3. Zakres robót objętych ST.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z:

- wykuciem stolarki drzwiowej, okiennej
- rozebraniem ścianek z cegły
- wykucie z muru podokienników
- rozebraniem okładzin
- odbiciem tynków zewnętrznych
- rozebranie istniejącego dachu
- wywiezieniem gruzu

Nazwy i kody według Wspólnego Słownika Zamówień publicznych

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

45111213-4 Roboty w zakresie czyszczenia terenu

45113000-2 Roboty na placu budowy

45111220-6 Usuwanie odpadów

2. MATERIAŁY

Nie występują

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 0.0.3. Sprzęt używany przez Wykonawcę do wykonywania robót musi być zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

4. TRANSPORT.

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 0.0.4. Załadunek , transport , rozładunek materiałów z rozbiórek powinien odbywać się środkami zapewniającymi ich bezpieczny transport.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Roboty rozbiórkowe – wykonywać ręcznie lub drobnym sprzętem zmechanizowanym. Nie gromadzić na stropach dużych partii materiałów rozbiórkowych.

5.2 Wszystkie materiały uzyskane z demontażu po wcześniejszym zakwalifikowaniu i ocenie z udziałem Inspektora nadzoru, wykonawca wywiezie na wysypisko.

6. KONTROLA JAKOŚCI.

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podane w ST „Wymagania ogólne” pkt. 6.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 7.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 8.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST „Wymagania ogólne ” pkt. 9.

B-05 ROBOTY MUROWE .

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru murów i ścianek działowych z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej.

1.2. Zakres stosowania ST .

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

1.3. Zakres robót objętych ST.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z:

- przygotowaniem materiałów do murowania
- przemurowanie ścian w miejscach uszkodzonych
- kontrolą jakości robót i materiałów

1.4. Określenia podstawowe .

- cegła ceramiczna pełna kl 15
- zaprawa cementowo-wapienna 4 MPa z wapna suchego gaszonego dla ułożenia ręcznego

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót .

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów , wykonanych robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową , Specyfikacją Techniczną , oraz zaleceniami Inspektora nadzoru .

Nazwy i kody według Wspólnego Słownika Zamówień publicznych

45262520-2 Roboty murarskie

2. MATERIAŁY .

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST „wymagania ogólne” pkt. 0.0.2.

2.1.Cegła budowlana powinna odpowiadać wymaganiom ustalonym w PN-74/B-12002

2.2.Zaprawy do murów nie zbrojonych nie narażonych na zawilgocenie mogą być stosowane zaprawy budowlane w/g PN-90/B-14501.

3. SPRZĘT .

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne ” pkt.3. Sprzęt używany przez Wykonawcę do wykonywania robót musi być zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

4. TRANSPORT.

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 4.

Załadunek , transport , rozładunek i składowanie materiałów do robót murowych powinien odbywać się w sposób zapewniający dobry stan techniczny.

5 WYKONANIE ROBÓT .

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST 'Wymagania ogólne" pkt.5.

5.1.Wymagania ogólne .

5.1.1.Zgodność z dokumentacją.

Roboty murowe z cegły , powinny być wykonywane zgodnie z Dokumentacją Projektową uwzględniającą wymagania norm .Dopuszcza się tylko takie odstępstwa od Dokumentacji Projektowej , które nie naruszają postanowień norm , a są uzasadnione technicznie i uzgodnione z Inspektorem nadzoru , oraz są udokumentowane zapisem dokonany w dzienniku budowy potwierdzonym przez Inspektora.

5.1.2.Układ cegieł .

Układ cegieł powinien odpowiadać ogólnym zasadom prawidłowego wiązania muru , przy czym może być zastosowany jeden z układów tradycyjnych .

5.1.3.Grubość i wypełnienie spoin .

Grubość spoin w murach nie zbrojonych i dopuszczalne odchyłki ich grubości należy przyjmować w mm w/g tabeli :

RODZAJ SPOIN	GRUBOŚĆ SPOINY	DOPUSZCZALNE ODCHYLENIA
Poziome	12	+5 -2
Pionowe	10	+ -5

6. KONTROLA JAKOŚCI.

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podane w ST Wymagania ogólne" pkt. 6.

6.1. Prawidłowość wykonania powierzchni i krawędzi .

Zależnie od wymagań projektu powierzchnia muru z cegły powinna być płaszczyzną lub stanowić odcinek powierzchni krzywej . Kąty dwusieczne między płaszczyznami powinny być zgodne z kątami przewidzianymi projektem . Dopuszczalne odchyłki należy przyjmować dla murów z cegły tylko powierzchni tej strony muru , która jest układana do sznura lub szablonu .

- zwichrowania i skrzywienia - nie więcej niż 6 mm/m i nie więcej niż 20 mm na całej powierzchni ściany .

- odchylenia krawędzi od linii prostej - nie więcej niż 4 mm/m

- odchylenia powierzchni i krawędzi muru od kierunku pionowego - nie więcej niż 10 mm na wysokości jednej kondygnacji

- odchylenia od kierunku poziomego - nie więcej niż 2 mm/m górnej powierzchni każdej warstwy cegieł .

6.2. Badania .

Podstawę do odbioru technicznego robót murowych z cegły stanowią następujące badania :

6.2.1. Sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną powinno być przeprowadzone przez porównanie gotowej ściany z projektem w/g pkt. 5.1.1. Pomiar długości i wysokości należy wykonać taśmą stalową z dokładnością do 1 cm , wielkości odchyłek w wymiarach i usytuowaniu otworów - przymiarem z dokładnością do 1 mm.

6.2.2. Badania materiałów należy przeprowadzić pośrednio na podstawie przedłożonych zaświadczeń kontroli jakości (atestów) materiałów oraz zapisów dziennika budowy stwierdzających zgodność użytych materiałów z wymaganiami dokumentacji technicznej i powołanymi normami .

6.2.3. Sprawdzenie grubości spoin i ich wypełnienia należy przeprowadzić przez oględziny zewnętrzne i pomiar .

6.2.4. Sprawdzenie odchylen powierzchni należy przeprowadzić łąką kontrolną długość 2m z dokładnością do 1 mm wielkości prześwitu pomiędzy łąką a powierzchnią lub krawędzią muru .

6.2.5. Sprawdzenie pionowości powierzchni i krawędzi muru należy przeprowadzić pionem murarskim i przymiarem z podziałką milimetrową .

6.2.6. Sprawdzenie poziomowości warstw cegieł należy przeprowadzić poziomiką murarską i łąką kontrolną lub poziomiką węzową.

6.2.7. Sprawdzenie prawidłowości osadzenia ościeżnic okiennych i drzwiowych należy przeprowadzić przez oględziny zewnętrzne i pomiar na zgodność z projektem .

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 7.

7.1. Sposób obmiaru robót .

Ściany obmierza się w metrach sześciennych , ścianki działowe oblicza się w metrach kwadratowych ich powierzchni .Wysokość ścianki działowej należy przyjmować jako wysokość od wierzchu fundamentu lub stropu , na którym ustawiona jest ścianka do spodu następnego stropu . Od powierzchni ścianek działowych należy odejmować powierzchnie otworów , liczone w/g projektowanych wymiarów w świetle ościeżnic , a w przypadku ich braku w świetle muru .

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt.8.

8.1 Sposób odbioru robót .

Badania w/g pkt. 6 należy przeprowadzić w czasie odbioru końcowego robót. W przypadku stwierdzenia odchyień, Inspektor nadzoru ustala zakres robót poprawkowych. Roboty poprawkowe dokonuje Wykonawca na swój koszt w terminie uzgodnionym z Inspektorem.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 9.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

10.1. Normy.

PN-87/B-03002 Konstrukcja murowa. Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-75/B-12002 Cegła drążona wypalona z gliny - dziurawka.

PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.

PN-58/B-10022 Roboty murowe z cegły ze zbrojeniem stalowym.
Warunki i badania techniczne przy odbiorze.

B-03 ROBOTY CIESIELSKIE

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru *robót ciesielskich*.

1.2 Zakres stosowania ST.

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

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z :

- wykonaniem konstrukcji więźby dachowej
- wykonaniem deskowania z płyt OSB gr. 22 mm

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1 Tarcica - drewno iglaste lub liściaste tarte

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonanych robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną oraz zaleceniami Inspektora nadzoru.

Nazwy i kody według Wspólnego Słownika Zamówień publicznych

45261000-4 Wykonanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty

45261100-5 Wykonanie konstrukcji dachowych

45261210-9 Wykonanie pokryć dachowych

2. MATERIAŁY.

2.1. Tarcica – do wykonania konstrukcji więźby dachowej , deskowania i łączenia użyć tarcicy nasyczonej.

2.2 Płyta OSB 3 – do wykonania deskowania dachu, grubość płyty 22 mm

3. SPRZĘT.

Sprzęt używany do wykonania robót musi być zaakceptowany przez Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 3.

4. TRANSPORT.

Załadunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów do wykonania robót ciesielskich powinny odbywać się tak aby zachować dobry stan techniczny .

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „ Wymagania ogólne ” pkt. 4

5. WYKONANIE ROBÓT .

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.1 Wykonanie więźby dachowej.

Konstrukcję więźby dachowej wykonać z tarcicy iglastej nasyczonej. Tarcica powinna być sezonowana, wysuszona do wilgotności 18%. Wymagana klasa wytrzymałościowa powinna odpowiadać klasie drewna konstrukcyjnego K-33.

5.2. Deskowanie.

Deskowanie konstrukcji dachowej wykonać z płyt OSB 3 grub. 22 mm.

6. KONTROLA JAKOŚCI.

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 6.

6.1. Zgodność z dokumentacją.

Roboty powinny być wykonywane zgodnie z dokumentacją techniczną, uwzględniającą wymagania norm.

6.2. Badania.

Podstawą do odbioru technicznego stanowią następujące badania:

6.2.1. Sprawdzenie konstrukcji drewnianej, łączników i oparcia. Obejmuje sprawdzenie zgodności z dokumentacją.

7. OBMIAR ROBÓT.

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podane w ST „Wymagania ogólne” pkt. 7

7.1. Sposób obmiaru robót.

Dla drewna konstrukcyjnego jednostką obmiarową jest 1 m³.

Obmiar robót polega na określeniu faktycznego zakresu robót oraz obliczeniu rzeczywistych ilości wbudowanych materiałów. Obmiar obejmuje roboty objęte Dokumentacją Projektową oraz dodatkowe, których potrzebą wykonania uzgodniono w trakcie trwania robót pomiędzy Wykonawcą i Inżynierem.

8. ODBIÓR ROBÓT.

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 8.

8.1. Sposób odbioru robót

Badania wg pkt.6 należy przeprowadzić w czasie odbioru końcowego robót. W przypadku stwierdzenia odchyleń, Inspektor nadzoru ustala zakres robót poprawkowych. Roboty poprawkowe dokonuje Wykonawca na swój koszt w terminie uzgodnionym z Inspektorem.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST „Wymagania ogólne” pkt.9. Ilość zakończonych i odebranych robót, określonych wg cen jednostkowych za 1m² (metr kwadratowy) i m³ drewna konstrukcyjnego.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano montażowych tom I.
Budownictwo ogólne część 4.

B-07 DACH POKRYCIE

1. WSTĘP.

1.1 Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru wykonania pokrycia dachu, obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych.

1.2 Zakres stosowania ST.

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

1.3 Zakres robót objętych ST.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót dekarских.

1.4. Określenia podstawowe.

- **papa termozgrzewalna** – papa na obróbki blacharskie
- **blacha stalowa powlekana**– materiał na obróbki blacharskie

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów, wykonanych robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST oraz zaleceniami Inspektora nadzoru.

Nazwy i kody według Wspólnego Słownika Zamówień publicznych

45261000-4 Wykonanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty

45261210-9 Wykonanie pokryć dachowych

2.MATERIAŁY.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST.

2.1. Papa - papa termozgrzewalna zgrzewalna SBS

2.2 Blacha powlekana – na obróbki blacharskie

3. SPRZĘT.

Sprzęt używany do wykonania robót musi być zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt.0.0.3.

4.TRANSPORT.

Załadunek , transport, rozładunek i składowanie materiałów izolacyjnych powinien odbywać się w sposób zapewniający zachowanie ich dobrego stanu technicznego. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt.4 oraz pkt..2.4.

5.WYKONANIE ROBÓT.

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST „ Wymagania ogólne” pkt. 5.

5.1 Wymagania ogólne.

5.1.1 Pokrycia dachowe należy układać w czasie bezdeszczowej pogody. Temperatura otoczenia w czasie wykonywania robót powinna być nie niższa niż 0° C.

5.2 Wykonanie robót

Pokrycie dachu wykonać blachą papą termozgrzewalną zachowując spadki zgodnie z projektem. Na połączeniu połaci dachowej i ścian ułożyć kliny styropianowe a papę wywinąć na powierzchnię pionową na wysokość zgodną z technologią podawaną przez producenta. Obróbki blacharskie wykonać z blachy stalowej powlekanej. Rynny i rury spustowe z polichlorku winylu.

6.KONTROLA JAKOŚCI.

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w ST pkt. 0.0.6.

6.1 Badania.

6.1.1.Podstawą do odbioru robót pokryć dachowych są badania obejmujące:

- a) sprawdzenie zgodności z dokumentacją projektową ,
- b) sprawdzenie materiałów,
- c) sprawdzenie warunków przystąpienia do robót,
- d) sprawdzenie prawidłowości wykonania robót.

6.1.2. Badania należy przeprowadzić w czasie wykonywania robót i po ich zakończeniu. Częściowy odbiór robót lub materiałów powinien być potwierdzony protokołem lub zapisem w dzienniku budowy.

7. OBMIAR ROBÓT.

Jednostką obmiarową jest 1m² (metr kwadratowy) powierzchni krytej.

8.ODBIÓR ROBÓT.

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 0.0.8.

8.1. Sposób odbioru.

Badania w/g pkt.6. należy przeprowadzić w czasie wykonywania robót i odbioru końcowego. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości Inspektor nadzoru ustala zakres

robót poprawkowych. Roboty poprawkowe dokonuje Wykonawca na swój koszt i w terminie uzgodnionym z Inspektorem nadzoru.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST „Wymagania ogólne” w pkt.9. Ilość zakończonych i odebranych robót określonych w/g obmiaru, zostanie opłacona w/g cen jednostkowych za 1m² (metr kwadratowy) pokrycia i obróbek blacharskich.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano montażowych tom I.
Budownictwo ogólne część 4.

B-04. IZOLACJE

1. WSTĘP.

1.1 Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru izolacji: przeciwwilgociowych i cieplnych.

1.2 Zakres stosowania ST.

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

1.3 Zakres robót objętych ST.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót izolacyjnych.

1.4. Określenia podstawowe.

warstwa izolacyjna - ułożona szczelnie , żeby nie powstawały mostki cieplne lub dźwiękowe,

materiały do izolacji termicznej - dzieli się na pochodzenia mineralnego (wełna mineralna, filce i płyty mineralne, maty z wełny mineralnej, welon z włókien szklanych) i wyroby takie jak styropian, płyty pilśniowe, maty z trzciny

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów, wykonanych robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST oraz zaleceniami Inspektora nadzoru.

2.MATERIAŁY.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST.

2.1 Folia paroizolacyjna – folia nie przepuszczająca pary wodnej

2.3 Płyty z wełny mineralnej – do izolacji stropu o współczynniku $U=0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$

3. SPRZĘT.

Sprzęt używany do wykonania robót musi być zaakceptowany przez Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt.0.0.3.

4.TRANSPORT.

Załadunek , transport, rozładunek i składowanie materiałów izolacyjnych powinien odbywać się w sposób zapewniający zachowanie ich dobrego stanu technicznego. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt.0.0.4 oraz pkt.0.0.2.4.

5.WYKONANIE ROBÓT.

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 0.0.5.

5.1 Wykonanie robót

5.1.1 Izolację poziomą stropu wykonać z płyt z wełny mineralnej o współczynniku $U=0,035$ W/m²K. Grubość płyt 20cm. Płyty ułożone jednowarstwowo na podkładzie z folii paroizolacyjnej

6.KONTROLA JAKOŚCI.

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 0.0.6.

6.1. Warstwa izolacji powinna być szczelnie ułożona. Folię paraizolacyjną układać z zakładami mini. 15 cm i kleić między sobą taśmami. Płyty z wełny układać na styk, szczelnie by uniemożliwić powstawanie mostków termicznych.

6.3.Badania.

6.3.1.Podstawą do odbioru robót izolacyjnych są badania obejmujące:

- a) sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną ,
- b) sprawdzenie materiałów,
- c) sprawdzenie powierzchni podkładu,
- d) sprawdzenie warunków przystąpienia do robót,
- e) sprawdzenie prawidłowości wykonania robót.

6.3.2. Badania należy przeprowadzić w czasie wykonywania robót i po ich zakończeniu. Częściowy odbiór robót lub materiałów powinien być potwierdzony protokołem lub zapisem w dzienniku budowy.

7. OBMIAR ROBÓT.

Jednostką obmiarową jest 1m²(metr kwadratowy) powierzchni izolowanej. Wymiary powierzchni przyjmuje się w świetle surowych murów. Z obliczonej powierzchni potrąca się powierzchnie otworów, słupów , pilastrów itp. większe od 1m². Izolacje na powierzchniach krzywych oblicza się w metrach kwadratowych w rozwinięciu.

8.ODBIÓR ROBÓT.

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 0.0.8.

8.1. Sposób odbioru.

Badania w/g pkt.6. należy przeprowadzić w czasie wykonywania robót i odbioru końcowego. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości Inspektor nadzoru ustala zakres robót poprawkowych. Roboty poprawkowe dokonuje Wykonawca na swój koszt i w terminie uzgodnionym z Inspektorem nadzoru.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST „ Wymagania ogólne” w pkt.9. Ilość zakończonych i odebranych robót określonych w/g obmiaru, zostanie opłacona w/g cen jednostkowych za 1m² (metr kwadratowy) izolacji.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE .

10.1. Normy .

PN-87/B-03002 Konstrukcja murowa. Obliczenia statyczne i projektowanie .

PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe .

B-05 STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

1. WSTĘP.

1.1 Przedmiot ST.

Opis dotyczy dostawy oraz montażu stolarki okiennej z PVC i drzwiowej aluminiowej.

1.2 Zakres stosowania ST.

Opis wyszczególnia wymogi wykonania i montażu stolarki oraz obowiązki Wykonawcy w okresie obowiązywania kontraktu i okresie gwarancyjnym.

1.3 Zakres prac objętych ST.

1.3.1. Wykonawca zobowiązany jest do zapewniania potrzebnej ilości pracowników, materiałów i wyposażenia oraz do wykonania wszystkich prac związanych z dostawą i montażem stolarki okiennej i drzwiowej.

1.3.2. Normy określające materiały i jakość wykonania odnoszą się również do wyposażenia, materiałów i narzędzi niezbędnych do wykonania stolarki. Wykaz norm ma na celu określenie cech technicznych różnych rodzajów osprzętu i okuć lecz nie określa szczegółowo projektów oraz budowy poszczególnych jej elementów.

1.4 Normy

1.4.1 Wyroby stolarki powinny odpowiadać następującym publikacjom i normom :

PN-91/B-02020-współczynnik przenikania ciepła
PN-87/B-02151.03-ważony wskaźnik izolacji akustycznej właściwej
PN-66/B-94401-zamki zapadkowe
PN-70/B-99404-zaczepy do zamków wpuszczanych zapadkowo
PN-74/B-94211-zasuwnica wierzchnia suwakowo-zakrętowo-czołowa
PN-88/B-10085-stolarka budowlana, wymagania i badania
BN-85/7152-11- album typowej stolarki okiennej i drzwiowej dla
budownictwa ogólnego
PN-72/B-10180-roboty szklarskie , wymagania i badania przy odbiorze
PN-79/D-01012-wady drewna
PN-85/F-06005- złącza stolarskie
PN-78/C-01700-wyroby lakierowane oraz wady powłok
PN-73/H-04652-powłoki metalowe i konwersyjne

1.5.Wymagania

1.5.1 Wymiary

- Wymiary główne -w/g Albumu Typowej Stolarki Okiennej i Drzwiowej dla Budownictwa Ogólnego, Albumu Projektów Okien, Drzwi i Wrót Rolniczych lub w/g dokumentacji technicznej.
- Wymiary szczegółowe - w/g norm przedmiotowych lub dokumentacji technicznej

2.MATRIAŁY.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 2.

2.1 Profile do okien PCV – wg właściwych norm branżowych

2.2 Okucia - w/g PN-88/B-94410.

2.3 Materiały szklarskie - w/g PN-72/B-10180; kit trwale plastyczny w/g BN-85/6753-07

UWAGA: wymagania dotyczące stolarki PCV :

- **Aprobata techniczna ITB stwierdzająca dopuszczenie oferowanych okien do stosowania w budownictwie użyteczności publicznej na terenie RP**
- **Aktualny certyfikat zgodności ITB dla producenta oferowanych okien z wymaganiami określonymi w aprobacie technicznej**
- **Atest higieniczny PZH z wyraźnym zaznaczeniem, że oferowane profile okienne można stosować w obiektach użyteczności publicznej**
- **Orzeczenie Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpowodziowej o niezapalności oferowanych profili okiennych**
- **Certyfikat Instytutu Szkła i Ceramiki na szyby zespolone jednokomorowe**
- **Certyfikat zgodności Centrum Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Przemysłu I elementów wyposażenia Budownictwa na okucia do okien**

2.4 Okna z PCV :

1. Okna uchylno-rozwierne, zgrzewane w kolorze białym. Podział zgodny z projektem.
2. Ościeżnice i ramy okienne wykonane z utwardzonego PCV z zawartością cynku(nie zawierające w swoim składzie metali ciężkich : kadmu i ołowiu)
3. Profile o konstrukcji trzykomorowej (zarówno profil ościeżnicy jak i profil skrzydeł okiennych) wzmocnione stalowymi, ocynkowanymi wkładami, gwarantującymi utrzymanie sztywności profili
4. Odpowiedni system kanałów odwadniających i przewietrzających powinien zabezpieczyć profil ramy okiennej przed penetracją wody do jego wnętrza i odprowadzić skraplającą się w nim parę wodną
5. Szyby standardowe typ Float 4/16/4 (szklenie dwuszybowe jednokomorowe) z wypełnieniem osuszonym powietrzem
6. Wartość współczynnika przenikania ciepła dla całego okna $U < 2,3$
7. Wymagane okucia : obwiedniowe, powodujące docisk skrzydła do ramy na całym jego obwodzie. Zastosowane okucia mają zapewnić możliwość wielostopniowego otwierania skrzydła (od pełnej hermetyczności zamkniętego okna, poprzez rozhermetyzowanie - rozszczelnienie, do uchylecia 15-20 cm górnej krawędzi skrzydła oraz umożliwić całkowite rozwarcie skrzydeł okiennych). Okucia powinny bezwzględnie zawierać blokady przeciwwiatrowe.
8. Montaż na kotwy stalowe z uszczelnieniem pianką montażową – poliuretanową
9. Wymagany minimalny okres gwarancyjny dla całych okien – 3 lata

2.5 Drzwi aluminiowe :

1. Drzwi aluminiowe w kolorystyce ustalonej z Inwestorem
2. Skrzydło przeszklone szybą o współczynniku $U=1,1$, podziały zgodne z zestawieniem stolarki
3. Drzwi wyposażać w samozamykacz.
4. Montaż na kotwy stalowe i piankę poliuretanową

5. Wymagany minimalny okres gwarancyjny dla drzwi – 3 lata

3. SPRZĘT.

Sprzęt używany do robót stolarskich musi być zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 3.

4. TRANSPORT.

Załadunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów stolarki okiennej powinny odbywać się w taki sposób, aby zachować dobry stan techniczny. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt.4.

5. WYKONANIE ROBÓT.

Ogólne wymagania wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt.5 .

5.1 Wymiary

Wymiary okien przed zamówieniem ustalić na budynku z natury.

5.2. Szklenie okien - szkło zespolone .

5.3 Parapety wewnętrzne z konglomeratu marmurowego.

5.4 Stolarka okienna.

Okna z profili PVC w kolorze białym z możliwością rozszczelnienia. Na poddaszu okna połaciowe i wyłaz dachowy FAKRO.

5.5 Stolarka drzwiowa.

Drzwi wejściowe główne aluminiowe(profile z wkładką termoizolacyjną) przeszklone szybą zespoloną z warstwą zewnętrzną antywłamaniową. Wyposażenie drzwi wg dokumentacji projektowej.

Drzwi wejściowe na zaplecze stalowe, ocieplane, z niewielkim przeszkleniem. W remizie wrota segmentowe bez napędu elektrycznego, z drzwiami serwisowymi.

W przedsionkach i ciągach komunikacyjnych drzwi aluminiowe przeszklone szkłem bezpiecznym, drzwi Dk3 przesuwne. Pozostałe drzwi wewnętrzne , płytowe wykończone okleiną drewnopodobną.

6. KONTROLA JAKOŚCI.

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt.6.

6.1.Sprawność działania.

Okna przy otwieraniu i zamykaniu powinny działać prawidłowo , zgodnie z ich przeznaczeniem. Okucia zabezpieczające służące do unieruchomienia rozwieranych skrzydeł w położeniu otwartym powinny obracać się swobodnie i umożliwić unieruchomienie otwartych skrzydeł.

6.2 Badania odbiorcze.

Inspektor Nadzoru dokona badań odbiorczych przy każdorazowej dostawie partii wyrobów.

Badania odbiorcze obejmują :

- sprawdzenie wymiarów
- sprawdzenie prostokątności skrzydeł
- sprawdzenie materiałów
- sprawdzenie wykonania
- sprawdzenie sprawności działania.

6.3 Sprawdzenie materiałów należy wykonać na podstawie odnośnych dokumentów i dokumentacji technicznej

7. OBMIAR ROBÓT.

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt.7.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 8.

8.1. Sprawdzenie konstrukcji i połączeń konstrukcyjnych należy przeprowadzić przez oględziny oraz pomiar taśmą stalową, suwmiarką i szczelinomierzem.

8.2. Sprawdzenie wykończenia powierzchni należy przeprowadzić przez oględziny nieuzbrojonym okiem z odległości 1,5m oraz przez pomiar wad za pomocą suwmiarki i taśmy stalowej.

8.3. Sprawdzenie szklenia i okuwania należy przeprowadzić przez oględziny i pomiar taśmą stalową lub suwmiarką.

8.4 Sprawdzenie skuteczności działania należy wykonać w/g BN-75/7150-02 i BN-75/7150-03.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST „Wymagania ogólne” pkt.9.

B-12 TYNKI I OKŁADZINY.

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru tynków wewnętrznych i okładzin.

1.2. Zakres stosowania ST.

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

1.3. Zakres robót objętych ST.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót tynkarskich i okładzinowych tj :

- wykonanie tynków wewnętrznych kat III na ścianach
- wykonanie tynków wewnętrznych na stropach

1.4. Określenia podstawowe.

Zaprawa - cementowa, cementowo-wapienna, wapienna z ciasta wapiennego do ułożenia ręcznego,

tynki zwykłe - stanowią warstwę ochronną lub wyrównawczą, do których wykonania zostały użyte zaprawy.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów, wykonanych robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną oraz zaleceniami Inspektora nadzoru.

2. MATERIAŁY.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST „Wymagania ogólne” pkt.2. Zaprawy użyte do wykonania tynków powinny odpowiadać wymaganiom w/g PN-90/B-14501. Do zapraw służących do wykonania spodnich warstw tynku należy stosować piasek odmiany 1 w/g PN-79/-06711. Do zapraw przeznaczonych na wierzchnią warstwę tynku o gładkiej powierzchni należy stosować piasek przesiewany, odpowiadający wymaganiom odmiany 2 w/g PN-79/B-06711.

Płytki okładzinowe powinny odpowiadać wymaganiom ustalonym w 9N-90/B- 12031. Zaprawy do wypełniania spoin powinny odpowiadać następującym normom :

- a) zaprawa przygotowana z cementu portlandzkiego 250 lub 350 w/g PN- 88/B-30 000,
- b) zaprawa przygotowana z cementu portlandzkiego białego w/g PN-90/B-30010,
- c) zaprawa z mączki kamiennej w/g wymagań PN-65/B -10101,

- d) zaprawa przygotowana z cementu portlandzkiego 250, kredy malarskiej mielonej w/g BN-74/6711-03.

Dodatki barwiące zaprawy do wypełniania spoin w/g wymagań PN-65/B-10101.

3. SPRZĘT.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 3. Sprzęt używany do wykonania robót tynkarskich musi być zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

4. TRANSPORT.

Ogólne zasady dotyczące transportu materiałów podano w ST „Wymagania ogólne” pkt.4.

Załadunek , transport , rozładunek i składowanie materiałów musi się odbywać w sposób zapewniający ich właściwy stan techniczny.

5. WYKONANIE ROBÓT.

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt.5.

5.1. Wymagania ogólne.

5.1.1. Zgodność z dokumentacją.

Tynki zwykle powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją techniczną uwzględniającą wymagania norm i określającą rodzaj, odmianę i kategorię tynku. Dopuszcza się tylko takie odstępstwa od projektu technicznego , które nie naruszają postanowień norm , a są uzasadnione technicznie; uzgodnione z Inspektorem, oraz są udokumentowane zapisem dokonany w dzienniku budowy.

5.2. Prawidłowość i dokładność wykonania robót tynkarskich.

5.2.1 Zasady ogólne , których należy przestrzegać przy wykonywaniu tynków:

- a) przed rozpoczęciem robót tynkowych powinny być ukończone wszystkie roboty stanu surowego, wykonane roboty instalacyjne podtynkowe, zamurwane wszystkie przebiecia i bruzdy oraz obsadzone ościeżnice drzwiowe i okienne,
- b) podłoże powinno być przygotowane w sposób zapewniający jak najlepszą przyczepność tynku,
- c) marka zaprawy do wykonania tynku powinna być dostosowana do rodzaju i wytrzymałości podłoża oraz jego charakteru użytkowego,
- d) tynk powinien być na całej powierzchni ściśle powiązany z podłożem , a przy tynkach wielowarstwowych również poszczególne warstwy powinny do siebie ściśle przylegać na całej powierzchni,
- e) tynki powinny być wykonane w temperaturze otoczenia nie niższej niż 5C i pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek temperatury poniżej 0 C
- f) świeże tynki powinny być zabezpieczone przed gwałtownym wyschnięciem przez zasłanianie ich przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.

5.2.2. Przygotowanie podłoża.

Mur ceglany pod tynkowanie powinien być wymurowany na niepełne spoiny. Dolne stopki belek stalowych powinny być osiatkowane. Podłoże z betonów powinno być równe ale szorstkie. Przed tynkowaniem podłoże powinno być obficie zwilżone wodą. Podłoże z betonów komórkowych należy oczyścić z wystających grudek zaprawy i naprawić większe uszkodzenia kawałkami z betonu komórkowego, aby tynk nie stanowił zbyt grubej warstwy. W przypadku nadmiernego wysuszenia podłoże zwilżyć wodą.

5.2.3. Grubość tynków.

Tynk kat. I. Grubość 10mm. Dopuszczalne odchyłki tynku +4mm,-6mm.

Tynk kat. II. Grubość 15mm. Dopuszczalne odchyłki tynku +3mm; -5mm.

Tynk kat. III. i IV ,

Dopuszczalne odchyłki tynku + 2mm;-4mm.

6. KONTROLA JAKOŚCI.

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt.6.

6.1. Prawdliwość wykonania powierzchni i krawędzi tynku.

6.1.1 Powierzchnie tynków powinny być tak wykonane , aby stanowiły płaszczyzny pionowe lub poziome. Krawędzie przecięcia się płaszczyzn otynkowanych powinny być prostolinijne lub łukowe.

Dopuszczalne odchylenia nie mogą dla poszczególnych kategorii tynków przekraczać:

kat. I - nie podlegają sprawdzeniu,

kat. II- odchylenia powierzchni od płaszczyzny nie większe niż 4mm na całej długości łaty 2m,

kat. III- odchylenia powierzchni od płaszczyzny nie większe niż 3mm na całej długości łaty 2m,

kat. IV - odchylenia powierzchni od płaszczyzny nie większe niż 2mm i w liczbie nie większej niż 2mm na całej długości łaty.

6.1.2. Wykończenie naroży i ościeży tynków.

Naroża, ościeża oraz wszelkie obrzeża powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją. W miejscach narożnych na uszkodzenia mechaniczne otynkowane naroża powinny być zabezpieczone poprzez zamocowanie systemowych metalowych kształtowników.

6.2.Badania.

Podstawę do odbioru robót tynkarskich stanowią następujące badania:

6.2.1. Sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną należy przeprowadzić przez porównanie wykonanych tynków z dokumentacją opisową i rysunkową za pomocą oględzin zewnętrznych i pomiarów.

6.2.2. Sprawdzenie materiałów należy przeprowadzić bezpośrednio na podstawie kontroli przedłożonych dokumentów.

6.2.3. Sprawdzenie podłoża należy przeprowadzić przez oględziny zewnętrzne w trakcie odbioru częściowego.

6.2.4. Sprawdzenie przyczepności tynku do podłoża należy przeprowadzić za pomocą opukiwania. Po odgłosie należy stwierdzić czy tynk przylega czy odstaje.

6.2.5. Badania grubości tynku należy przeprowadzić poprzez wycięcie otworów kontrolnych o średnicy około 30mm i pomiar z dokładnością do 1mm.

6.2.6 Badanie wyglądu powierzchni otynkowanych dla określenia kategorii tynku oraz sprawdzenie występowania wad i uszkodzeń tej powierzchni należy przeprowadzić za pomocą oględzin zewnętrznych i pomiaru. Gładkość powierzchni otynkowanej należy ocenić przez potarcie tynku dłonią.

6.2.7. Badanie prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi tynków:

 sprawdzenie odchylenia powierzchni należy przeprowadzić za pomocą 2m łaty z dokładnością do 1mm,

 sprawdzenie prawidłowości spionowania i spoziomowania powierzchni należy przeprowadzić za pomocą łaty kontrolnej z wmontowaną dwukierunkową poziomnicą w dowolnym miejscu. Odchylenie nie powinno być większe niż podano w pkt. 6.1.1.,

 sprawdzenie kąta między przecinającymi się płaszczyznami należy przeprowadzić kątownicą. Prześwit w odległości 1m od wierzchołka mierzonego kąta nie powinien przekraczać :

- kat. II- 4mm
- kat. III- 3mm
- kat. IV-2mm,

 sprawdzenie wykończenia tynków na stykach, narożach i obrzeżach należy przeprowadzić wzrokowo równocześnie z badaniem wyglądu powierzchni otynkowanych.

7. OBMIAR ROBÓT.

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt.7.

7.1. Sposób obmiaru robót.

Tynki oblicza się w metrach kwadratowych ich powierzchni jako iloczyn długości ścian w stanie surowym i wysokości mierzonej od czystej podłogi do spodu stropu.

7.1.1. Z nakładów na powierzchnię tynków i gładzi potrąca się nakłady na powierzchnie nie otynkowane jeżeli jest większe niż 1m².

7.1.2. Potrąca się otwory o powierzchni ponad 1m² jeśli ościeża ich są nie otynkowane oraz otwory o powierzchni ponad 3m².

7.1.3. Z powierzchni tynków nie odlicza się powierzchni nie otynkowanych lub ciągnionych mniejszych niż 1m² i powierzchni otworów do 3m², jeżeli ościeża ich są tynkowane.

7.1.4. Tynki ościeży w otworach o powierzchni ponad 3m² oblicza się jako iloczyn jednokrotnej długości i szerokości ościeża, mierzonej w stanie surowym.

7.1.5. Jednostką obmiarową okładzin jest 1m²(metr kwadratowy). Powierzchnię okładziny obmierza się jako iloczyn długości i wysokości mierzonych rzeczywiście obliczanych powierzchni.

8. ODBIÓR ROBÓT.

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt.8.

8.1. Sposób odbioru robót.

Badania w/g pkt. 6 należy przeprowadzić w czasie odbioru końcowego robót. W przypadku stwierdzenia odchyleń, Inspektor ustala zakres robót poprawkowych. Roboty poprawkowe wykonuje Wykonawca na swój koszt w terminie uzgodnionym przez Inspektora.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 9. Ilość zakończonych i odebranych robót, określonych w/g obmiaru, zostanie opłacona w/g cen jednostkowych za 1m² (metr kwadrat) tynku i okładziny z płytek.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

10.1 Normy i dokumenty związane.

1. PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badanie cech fizycznych i wytrzymałościowych.
2. PN-79/B-06711 Kruszywa mineralne. Piasek do zapraw budowlanych.
3. PN-90/B- 14501 Zaprawy budowlane zwykłe.
4. PN-90/B-12031 Płytki ceramiczne ściennie szkliwione.

B-07 ROBOTY MALARSKIE .

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót malarskich.

1.2. Zakres stosowania ST.

Specyfikacja Techniczna (ST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt.1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST.

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad robót malarskich tj. :

- **przygotowania podłoża**
- **malowania farbą emulsyjną**

1.4. Określenia podstawowe.

- **podłoże**- powierzchnia np. tynku, na której ma być wykonany podkład powłoka malarska lub tapeta.
- **powłoka malarska**-stwardniała warstwa farby ułożonej i rozprowadzonej na podkładzie lub bezpośrednio na podłożu , decydująca o wyglądzie powierzchni pomalowanej.
- **farby emulsyjne wodorozcieńczalne** - farby przygotowane na spoiwie dyspersyjnym.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonanych robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową , ST oraz zaleceniami Inspektora nadzoru.

2. MATERIAŁY.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST.

2.1. Farby.

2.1.1 Farba emulsyjna - akrylowa nawierzchniowa wewnętrzna biała - wg BN-80/6117-02

3. SPRZĘT.

Sprzęt używany do wykonywania robót malarskich i tapeciarskich musi być zaakceptowany przez Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „ Wymagania ogólne ” pkt . 3.

4. TRANSPORT.

Ładunek , transport , rozładunek i składowanie materiałów do robót malarskich powinny odbywać się w sposób zapewniający zachowanie ich dobrego stanu

technicznego . Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „Wymagania ogólne ” pkt. 4

5. WYKONANIE ROBÓT.

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne ” pkt. 5.

5.1. Wymagania ogólne.

5.1.1. Temperatura. Roboty malarskie wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5° C w ciągu doby nie może nastąpić spadek poniżej 0° C.). Farby emulsyjne przechowywać w temperaturze jw.

5.1.2. Podłoża . Na istniejące i wykonane tynki z wyłączeniem miejsc pod okładziny nałożyć warstwę gładzi gipsowej szpachlowej grub. 3mm.

5.2. Malowanie.

5.2.1. Powierzchnia tynków powinna być skarbonizowana , pozbawiona zanieczyszczeń mechanicznych (kurz , sadze , itp. zabrudzenia) i chemicznych (wykwity składników zaprawy , rdza) oraz osypujących się ziaren piasku.

5.2.2. Powłoka - powinna równomiernie , bez prześwitów , pokrywać podłoże lub podkład nie wykazując , odprysków , spękań , łuszczenia się , oraz smug plam i śladów pędzla. Barwa powłoki powinna być zgodna z PT i uzgodniona z Inspektorem nadzoru.

6. KONTROLA JAKOŚCI.

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w ST „Wymagania ogólne ” pkt. 6.

6.1. Zgodność z dokumentacją.

Roboty malarskie powinny być wykonywane zgodnie z dokumentacją techniczną , uwzględniającą wymagania norm.

6.2. Powłoka.

Trwała odporna na ścieranie i niezmywalna przy stosowaniu środków zarówno myjących jak i dezynfekujących , dająca dużą skalę barw i efektywną matową fakturę pomalowanej powierzchni.

6.3. Badania.

Podstawą do odbioru technicznego powłok malarskich i tapet stanowią następujące badania:

6.3.1. Sprawdzenie podłoży . Obejmuje sprawdzenie zgodności z dokumentacją oraz sprawdzenie jakości powierzchni.

6.3.2. Sprawdzenie podkładów. Obejmuje sprawdzenie wyglądu powierzchni, sprawdzenie wsiąkliwości , sprawdzenie wyschnięcia .

6.3.3. Sprawdzenie powłok obejmuje:

- a) sprawdzenie wyglądu zewnętrznego
- b) sprawdzenie przyczepności
- c) sprawdzenie odporności na wycieranie

7. OBMIAR ROBÓT.

Jednostką obmiarową jest 1m² (metr kwadratowy).
Powierzchnię malowaną należy obliczać w metrach kwadratowych w świetle ścian surowych. Wysokość ścian mierzy się od wierzchu podłogi do spodu sufitu. Jeżeli ościeża i nadproża są również malowane , z powierzchni ich nie potrąca się otworów do 3 m². Otwory ponad 3 m² potrąca się doliczając powierzchnię malowanych ościeży. Nie potrąca się jednak otworów i miejsc nie malowanych o powierzchni do 1 m².

8. ODBIÓR ROBÓT.

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne ” pkt. 8.

Badania w/g pkt. 6 należy przeprowadzić podczas odbioru robót . W przypadku stwierdzenia odchyleń , Inspektor nadzoru ustala zakres robót poprawkowych . Roboty poprawkowe dokonuje Wykonawca na swój koszt w terminie uzgodnionym z Inspektorem.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST „ Wymagania ogólne ” pkt. 9.
Ilość zakończonych i odebranych robót , określonych w/g obmiaru , zostanie opłacona w/g cen jednostkowych za 1m² (metr kwadratowy) szpachlowanej i wymalowanej powierzchni.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

10.1. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano montażowych tom I. Budownictwo ogólne część 4.

10.2. Normy:

PN-69/B-10280 Roboty malarskie budowlane.

BN-80/6117-02 Farby emulsyjne nawierzchniowe.

**PN-70/B-10100 Roboty tynkowe . Tynki zwykłe .
Warunki i badania przy odbiorze.**

B-08 ELEWACJE.

1. WSTĘP.

1.1 Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót elewacyjnych.

1.2 Zakres stosowania ST.

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

1.3 Zakres robót objętych ST.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót docieplenia elewacji.

1.4 Określenia podstawowe.

- **podłoże**- powierzchnia np. tynku, na której ma być wykonany podkład i powłoka malarska .
- **tynk cienkowarstwowy** – gotowa masa akrylowa lub żywiczna do układania ręcznego
- **styropian** – płyty układane na ścianach zewnętrznych grub. 6 cm

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów wykonanych robót oraz ich zgodność z Dokumentacją Projektową ,Specyfikacją Techniczną oraz zaleceniami Inspektora nadzoru.

2. MATERIAŁY.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 0.0.2.

2.1 Tynk akrylowy – tynk akrylowy w kolorystyce zgodnej z projektem.

2.2 Styropian – płyty do izolacji ścian zewnętrznych EPS 70

3. SPRZĘT.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 0.0.3. Sprzęt używany do robót tynkarskich musi być zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

4. TRANSPORT.

Ogólne zasady dotyczące transportu materiałów podano w ST „Wymagania ogólne” pkt.0.0.4.Załadunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów musi się odbywać w sposób zapewniający ich właściwy stan techniczny.

5. WYKONANIE ROBÓT.

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt.0.0.5.

5.1 Wymagania ogólne.

5.1.1 Przy wykonywaniu prac ociepleniowych należy bezwzględnie przestrzegać reżimu technologicznego a w szczególności :

- należy stosować wyłącznie „systemy zamknięte”. Niedopuszczalne jest mieszanie elementów i komponentów pochodzących z różnych systemów
- wszelkie materiały wchodzące w skład systemu ociepleniowego muszą być stosowane zgodnie z przeznaczeniem i instrukcjami technicznymi produktów
- w czasie wykonywania robót i w fazie wysychania temperatura otoczenia i podłoża nie powinna być niższa niż +5 st.C. a w przypadku materiałów krzemianowych (silikatowych) nie powinna być niższa niż +8st.C. zapewnia to odpowiednie warunki wiązania
- podczas wykonywania robót i w fazie wiązania materiały należy chronić przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi (deszcz, silne nasłonecznienie, silny wiatr), zagrożone płaszczyzny odpowiednio zabezpieczyć
- rusztowania ustawić z odpowiednio dużym odstępem od powierzchni ścian dla zapewnienia odpowiedniej przestrzeni roboczej. Ustawienie rusztowania wymaga odbioru technicznego.

5.1.2 Zgodność z dokumentacją.

Roboty elewacyjne powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją techniczną uwzględniającą wymagania norm i określającą rodzaj tynku, rodzaj i grubość materiału izolacyjnego, kolorystykę tynku. Dopuszcza się tylko takie odstępstwa od projektu , które nie naruszają postanowień norm, a są uzasadnione technicznie, uzgodnione z Inspektorem nadzoru oraz są udokumentowane zapisem w dzienniku budowy.

5.2 Przygotowanie podłoża.

Podłoże powinno być stabilne, nośne, suche, czyste i pozbawione elementów zmniejszających przyczepność materiałów mocujących warstwę izolacji termicznej.

Przygotowanie podłoża:

- oczyścić z kurzu i pyłu za pomocą miękkiej szczotki, sprężonego powietrza lub zmyć wodą pod ciśnieniem (stosować ciśnienie max. 200 barów)

5.3 Gruntowanie podłoża

W przypadku podłoży pylących , osypujących się i nadmiernie nasiąkliwych należy zastosować odpowiedni preparat gruntujący, zgodnie z instrukcją stosowania i zaleceniami dostawcy systemu.

5.4 Przyklejenie płyt termoizolacyjnych

5.4.1 Przygotowanie zaprawy

Do klejenia izolacji termicznej stosować fabrycznie przygotowane zaprawy klejowe na bazie cementu z dodatkiem polimeru redyspersgowalnego , gotowych do użycia po wymieszaniu na budowie z wodą lub dyspersyjne masy klejowe, dające po wymieszaniu z

cementem zaprawę klejową. Zaprawę klejową przygotowywać według zaleceń producenta (instrukcje i karty techniczne)

5.4.2 Nakładanie kleju

Klej nakładać metodą obwodowo-punktową – na płytę nanieść taką ilość zaprawy aby uwzględniając nierówności podłoża i możliwą do położenia warstwę kleju (ok. 1-2 cm) zapewnić minimum 40% efektywnej powierzchni przyklejenia płyty do podłoża . Po obwodzie płyty, wzdłuż jej krawędzi należ nanieść 3-5cm szerokości pasmo zaprawy i dodatkowo w środku płyty należy nałożyć 3-6 placków zaprawy o odpowiedniej średnicy- zgodnie z wytycznymi systemodawcy.

Zaprawę klejową nanosi się jedynie na powierzchnię płyt izolacyjnych, nigdy na podłoże.

5.4.3 Montaż płyt.

Przed rozpoczęciem prac związanych z przyklejeniem płyt termoizolacyjnych należy na ścianie poprowadzić linki pomocnicze w kierunkach poziomych i pionowych celem określenia ewentualnych odchyłeń od płaszczyzny. Linki te będą pomocne przy bieżącej kontroli równości przyklejanych płyt. Każdą płytę termoizolacyjną z nałożoną zaprawą klejącą przyciskamy do ściany i lekko ją przesuwamy w celu skutecznego rozprowadzenia kleju. Płyty układać od dołu do góry rozmieszczając pasami poziomymi, z przewiązaniem na narożach „na mijankę” (minięcie krawędzi pionowych min. 15 cm). Nie dotyczy to wklejania ościeży otworów. Płyty dociskać równomiernie, sprawdzając na bieżąco przy pomocy poziomicy równość powierzchni. Krawędzie płyt dociskać szczelnie do siebie. Po stwardnieniu kleju ewentualne szczeliny wynikające z tolerancji płyt większe niż 2 mm należy wypełnić klinami z tej samej izolacji. W przypadku szczelin mniejszych niż 4 mm w systemie z zastosowaniem płyt styropianowych do ich wypełnienia można użyć zalecanych przez producenta systemu mas uszczelniających. **Klej nie może znaleźć się na bocznych krawędziach płyt.** Nie należ stosować płyt wyszczerbionych wygniecionych czy połamanych. Przycinanie płyt wystających poza naroża ścian możliwe jest dopiero po wyschnięciu kleju.

5.4.4 Szlifowanie płyt.

Nierówności i uskoki płyt należy zeszlifować do uzyskania jednolitej płaszczyzny. Szlifowanie należy przeprowadzić w taki sposób aby uniknąć zanieczyszczenia okolicy pyłem.

5.4.5 Mocowanie płyt termoizolacyjnych przy pomocy łączników mechanicznych.

Do mocowania płyt użyć łączników z trzpieniem tworzywowym lub metalowym. Łączniki należy osadzać po stwardnieniu kleju. Długość łączników zależna jest od budowy ściany i grubości płyt termoizolacyjnych. Istniejący tynk należy traktować jako podłoże nienośne, dlatego wymaganą głębokość kotwienia łączników należy liczyć od poziomu właściwej, nośnej ściany i powinna ona odpowiadać co najmniej długość strefy rozprężnej. Ilość łączników nie może być mniejsza niż 4 szt/m² powierzchni elewacji. Przy narożnikach wymagane jest zwiększenie ilości łączników. Odległość pomiędzy skrajnymi łącznikami a krawędzią budynku powinna wynosić dla ściany murowanej co najmniej 10 cm a w przypadku ściany z betonu co najmniej 5 cm. Łączniki po uprzednim nawierceniu otworu w ścianie poprzez płytę izolacyjną zostają osadzone w ścianie , po czym trzpień mocujący zostaje wkręcony za pomocą wiertarki lub wkrętakiem lub wbity w przypadku łączników wbijanych. Główka łącznika powinna być zlicowana z powierzchnią płyt termoizolacyjnych.

5.5 Ochrona narożników i krawędzi.

Do obróbki krawędzi oraz narożników należy stosować rozwiązania zalecane przez producenta systemu. Z reguły są to :

- kątowniki ze stali szlachetnej
- kątowniki ze stali szlachetnej z siatką zbrojącą
- kątowniki z PCV z siatką zbrojącą
- kątowniki z tzw. siatki pancernej

5.6 Zbrojenie przy narożach okien, drzwi itp.

Powyżej i poniżej krawędzi otworów okien i drzwi , w celu zabezpieczenia przed zwiększonymi naprężeniami, na warstwę materiału izolacyjnego nakleić pod kątem 45 st. Paski tkaniny z włókna szklanego, o wymiarach min. 25x35 cm.

5.7 Warstwa zbrojona.

Warstwę zbrojoną wykonać po upływie 24 godz. Od montażu płyt termoizolacyjnych. Po tym czasie na płyty termoizolacyjne nałożyć zaprawę lub masę klejącą i rozprowadzić ją równomiernie pacą ze stali nierdzewnej tworząc warstwę z materiału klejącego na powierzchni nieco większej od przeciętnego pasa siatki zbrojącej. Na tak przygotowanej warstwie natychmiast nałożyć siatkę zbrojącą i zatopić w niej przy użyciu pacy nierdzewnej, szpachlując na gładko. Siatka zbrojąca powinna być niewidoczna i całkowicie zatopiona w warstwie materiału klejącego. Grubość warstwy zbrojonej po stwardnieniu powinna być zgodna z określoną przez producenta systemu.

Na cokole ułożyć dodatkową warstwę siatki.

5.8 Faktura /wykończenia/ powierzchni.

Wyprawę tynkarską nakładać po dokładnym wyschnięciu warstwy zbrojonej, nie wcześniej niż po 48 godz. Wyprawę tynkarską wykonać z gotowych mieszanek o fakturze rustykalnej przy ziarnie grub. około 2-2,5 mm.

5.9 Dopuszczalne odchylenia powierzchni i krawędzi podłoża, etapów pośrednich oraz stanu wykończeniowego.

5.9.1 Normatywne odchylenia podłoża (stanów surowych) przyjmować jak dla konstrukcji z prefabrykatów betonowych wg tablicy 12.8 strona 138 „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych „ tom I „Budownictwo ogólne” część 2, Wydawnictwo „Arkady” wydanie 4, Warszawa 1990.

5.9.2 Normatywne odchylenia powierzchni wykończonych wg tablicy 24-1 str. 20 „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych „ tom I „Budownictwo ogólne” część 4, Wydawnictwo „Arkady” wydanie 4, Warszawa 1990.

6. KONTROLA JAKOŚCI.

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 0.0.6.

6.1 Badania.

Cienkowarstwowe tynki strukturalne wykonywane w systemach ociepleń przy kontroli odchylen powierzchni i krawędzi traktować jak tynk kat. III.

6.2 Ocena wizualna wyglądu.

Wykończona wyprawą tynkarską powierzchnia ocieplenia powinna charakteryzować się jednorodnością i niezmiennością barwy i faktury oraz brakiem miejscowych wypukłości i

wklęsłości stwierdzonymi wzrokowo, okiem nieuzbrojonym, przy świetle rozproszonym z odległości > 3 m. Nie dopuszcza się oceny tynku w świetle smugowym lub ukierunkowanym, zwłaszcza równolegle lub stycznie do ocenianej powierzchni.

6.3 Kontrola dostarczonych na budowę składników BSO:

Kontrola polega na sprawdzeniu zgodności dokumentów dopuszczających poszczególne wyroby do obrotu z dokumentem odniesienia. Po stwierdzeniu formalnej przydatności wyrobów, dokonać sprawdzenia zgodności asortymentowej i jakościowej.

6.4 Kontrola międzyoperacyjna

Kontrola międzyoperacyjna obejmuje prawidłowość :

- przygotowania podłoża: czy podłoże zostało oczyszczone, zmyte, wyrównane, czy dokonano uzupełnienia ubytków w zakresie koniecznym
- przyklejenia płyt termoizolacyjnych: równość i ciągłość powierzchni, układ i szerokość spoin
- osadzenia łączników mechanicznych polega na sprawdzeniu liczby i rozmieszczenia łączników mechanicznych
- wykonania warstwy zbrojonej polega na: sprawdzeniu prawidłowości zatopienia siatki zbrojącej w masie klejącej, wielkości zakładów siatki zbrojącej, grubości warstwy zbrojonej, równości, sprawdzenie równości warstwy zbrojonej jak w przypadku warstwy tynkarskiej.
- zamocowania profili
- wykonania wyprawy tynkarskiej polega na: sprawdzeniu ciągłości, równości i nadania właściwej struktury. Równość powierzchni należy przyjąć :
 - Odchylenie powierzchni od płaszczyzny nie powinno być większe niż 3mm i w liczbie nie większej niż 3 na łacie kontrolnej długości 2,00m.
 - Odchylenia krawędzi od kierunku pionowego nie powinno być większe niż 2mm na 1m i nie więcej niż 30mm na całej wysokości budynku
 - Dopuszczalne odchylenia od pionu powierzchni i krawędzi zewnętrznych na całej wysokości kondygnacji – 10mm
 - Dopuszczalne odchylenie powierzchni nie większe niż 30 mm na całej wysokości budynku
 - Odchylenie promieni krzywizny powierzchni faset, wnęk itp. od projektowanego promienia nie powinno być większe niż 7mm.
- wykonania malowania , sprawdzenie ciągłości, jednolitości faktury i barwy, braku miejscowej wypukłości i wklęsłości, oraz widocznych napraw i zaprawek.

7. OBMIAR ROBÓT.

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 0.0.7.

7.1 Sposób obmiaru robót.

7.1.1 Tynki i malowanie ścian oblicza się w metrach kwadratowych jako iloczyn długości ścian w rozwinięciu w stanie surowym i wysokości mierzonej od wierzchu cokołu lub terenu do górnej krawędzi ściany , dolnej krawędzi gzymsu, lub górnej krawędzi tynku .

8. ODBIÓR ROBÓT.

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 0.0.8.

8.1 Badania w/g pkt.6 należy przeprowadzić w czasie odbioru końcowego robót. W przypadku stwierdzenia odchyień, Inspektor nadzoru ustala zakres robót poprawkowych. Roboty poprawkowe wykonuje Wykonawca na swój koszt w terminie uzgodnionym z Inspektorem.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 0.0.9.

Ilość zakończonych i odebranych robót określonych w/g obmiaru zostanie opłacona w/g cen jednostkowych za 1m² /metr kwadratowy/.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE .

10.1 Normy i dokumenty związane.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie , tekst jednolity – aktualizacja z dnia 27.05.2004

ETAG 004 – Wytyczne dla Europejskich Aprobat Technicznych – „Złożone systemy izolacji cieplnej z wyprawami technicznymi” Dz. Urz. WE C212 z dnia 6.09.2002

ZUAT15/V.03/2003 „Zestawy wyrobów do wykonania ociepleń z zastosowaniem styropianu jako materiału termoizolacyjnego i pocienionej wyprawy elewacyjnej” Zalecenia udzielania aprobat technicznych ITB , Warszawa Instytut Techniki Budowlanej, 2003 r.

ZUAT15/V.04/2003 „Zestawy wyrobów do wykonania ociepleń z zastosowaniem styropianu jako materiału termoizolacyjnego i pocienionej wyprawy elewacyjnej” Zalecenia udzielania aprobat technicznych ITB , Warszawa Instytut Techniki Budowlanej, 2003 r.

ZUAT 15/V.07/2003-„Łączniki do mocowania izolacji termicznej uformowanej w płyty” Zalecenia udzielania aprobat technicznych ITB , Warszawa, Instytut Techniki Budowlanej, 2003r.

ZUAT 15/VIII.07/2003 – „Zaprawy klejące i kleje dyspersyjne” Zalecenia udzielania aprobat technicznych ITB, Warszawa, Instytut Techniki Budowlanej, 2000r.

ETAG 014 – Wytyczne do Europejskich Aprobat Technicznych – „Łączniki tworzywowe do mocowania warstw izolacji ociepleń ścian zewnętrznych”- Dz. Urz. WEC 212 z 6.09.2002

PN-EN 13163:2004 Norma pt ” Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie”- Wyroby z polistyrenu ekspandowanego (EPS) produkowane fabrycznie – Specyfikacja

PN-70/B-10100(wyd.3) Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie kontroli wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu. (Dz.U. z dn. 8 czerwca 2004r, Nr 130, poz. 1386)