

SPIS TREŚCI

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA	3
OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	4
PROWADZENIE ROBÓT.....	4
ZARZĄDZAJĄCY REALIZACJĄ UMOWY	10
MATERIAŁY I URZĄDZENIA.....	10
SPRZĘT	12
TRANSPORT	13
ODBIORY ROBÓT	15
PODSTAWA PŁATNOŚCI	17
PRZEPISY ZWIĄZANE.....	17
SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA	18
1. ROBOTY ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻOWE	19
2. ELEMENTY ZEWNĘTRZNE	20
3. ROBOTY MUROWE	22
4 . STOLARKA OTWOROWA.....	24
5. ELEWACJE	30
6. ROBOTY MALARSKIE.....	37
7. POSADZKA ŻYWICZNA.....	42
8. OKŁADZINY ZEWNĘTRZNE SCHODÓW I PŁYTKI W KUCHNI.	48
9. SUFITY PODWIESZANE.....	52
10. KONSTRUKCJE DREWNIANE STROPÓW	55

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

1. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1. Rodzaj, nazwa, lokalizacja przedmiotu zamówienia.

**Remont świetlicy wiejskiej w miejscowości Drzewica nr działki 79,
powiat Krosno Odrzańskie.**

1.2. Uczestnicy procesu inwestycyjnego. **Zamawiający: Gmina Bytnica, 66-630 Bytnica 52**
Organ Nadzoru Budowlanego: Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego
66-600 Krosno Odrzańskie ul. Piastów 10B

1.3. Charakterystyka przedsięwzięcia. 1.3.1. Przeznaczenie obiektu i rozwiązania funkcjonalno-użytkowe. Przewidziano remont budynku. Nie zmienia się rozwiązań funkcjonalnych budynku.

1.3.2. Ogólny zakres robót

Zakres robót przewidziany dla przedsięwzięcia remontowego obejmuje:

- remont elewacji, docieplenie stropu, remont, pomieszczeń nieruchomości gminnej położonej na działce 79,

Zakres robót obejmuje w szczególności:

Branża budowlana:

- wymiana stolarki otworowej
- naprawa oraz malowanie elewacji zewnętrznej
- malowanie stropu pomieszczenia sali
- wykonanie zadaszeń nad wejściami
- remont posadzki na sali głównej

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac i ich zgodność z specyfikacją techniczną i instrukcjami zarządzającego realizacją umowy (inżyniera kontraktu). Wykonawca jest zobowiązany wykonywać wszystkie roboty ściśle według przedmiaru robót. Jeśli jednak w czasie realizacji robót okaże się, że przedmiar, dostarczony przez zamawiającego, wymaga uzupełnień, wykonawca zgłosi taką potrzebę z uzasadnieniem do Zamawiającego.

2. PROWADZENIE ROBÓT.

2.1 Ogólne zasady wykonania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i ściśle przestrzeganie harmonogramu robót oraz za jakość stosowanych materiałów

i wykonywanych robót, za ich zgodność z przedmiarem, wymaganiami specyfikacji technicznych oraz poleceniami zarządzającego realizacją umowy.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez wykonawcę w wytyczeniu

i wyznaczeniu robót, jeśli wymagać będzie tego zarządzający realizacją umowy, zostaną poprawione przez wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez zarządzającego realizacją umowy nie zwalnia wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Odprowadzenie wody z terenu budowy należy do obowiązków wykonawcy, uważa się, że koszty te zostały uwzględnione w kosztach jednostkowych pozostałych robót.

Decyzje zarządzającego realizacją umowy dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, dokumentacji projektowej i szczegółowych specyfikacjach technicznych, a także w normach i wytycznych wykonania i odbioru robót. Przy podejmowaniu decyzji zarządzający realizacją umowy uwzględnia wyniki badań materiałów i jakości robót, dopuszczalne niedokładności normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów. Polecenia zarządzającego realizacją umowy będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez wykonawcę, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie wykonawca.

2.2 Teren budowy.

2.2.1. Charakterystyka terenu budowy.

Nieruchomość zabudowana budynkiem świetlicy stanowiącą własność Gminy Bytnica i nieruchomości mieszkaniowej stanowiącą własność Gminy Bytnica.

Działka nieruchomości przylega do pasa drogowego. Granica budynku styka się z terenem zielonym od strony elewacji 1,3,4.

2.2.2. Przekazanie terenu budowy.

Zamawiający protokolarnie przekazuje wykonawcy teren budowy w czasie i na zasadach określonych szczegółowo w zawartej umowie. W czasie przekazania terenu zamawiający przekazuje wykonawcy:

- przedmiar robót,
- kopię uzgodnień i zezwoleń uzyskanych w czasie przygotowywania robót do realizacji przez zamawiającego dla umożliwienia prowadzenia robót.

2.2.3. Ochrona i utrzymanie terenu budowy.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę placu budowy oraz wszystkich materiałów i elementów wyposażenia użytych do realizacji robót od chwili rozpoczęcia do ostatecznego odbioru robót. Przez cały ten okres urządzenia lub ich elementy będą utrzymane w sposób satysfakcjonujący zarządzającego realizacją umowy. Może on wstrzymać realizację robót, jeśli wykonawca zaniedbuje swoje obowiązki konserwacyjne. W trakcie realizacji robót wykonawca dostarczy, zainstaluje i utrzyma wszystkie niezbędne, tymczasowe zabezpieczenia ruchu i urządzenia takie jak: bariery, ewentualną sygnalizację ruchu, znaki drogowe etc., aby zapewnić bezpieczeństwo całego ruchu kołowego i pieszego. Wykonawca będzie odpowiedzialny do czasu zakończenia robót za utrzymanie wszystkich reperów i innych znaków geodezyjnych istniejących na terenie budowy i w razie uszkodzenia lub zniszczenia do odbudowy na własny koszt. Przed rozpoczęciem robót wykonawca poda ten fakt do wiadomości zainteresowanych użytkowników terenu w sposób ustalony z zarządzającym realizacją umowy. Wykonawca umieści w miejscach i ilościach określonych przez zarządzającego, tablice podające informacje o zawartej umowie zgodnie z rozporządzeniem z 15 grudnia 1995 roku wydanym przez Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa.

2.2.4. Ochrona własności i urządzeń.

Wykonawca jest odpowiedzialny z ochronę istniejących instalacji naziemnych i podziemnych urządzeń znajdujących się w obrębie placu budowy, takich jak rurociągi i kable etc. Wykonawca spowoduje, żeby te instalacje i urządzenia zostały właściwie oznaczone i zabezpieczone przed uszkodzeniem w trakcie realizacji robót. W przypadku, gdy wystąpi konieczność przeniesienia instalacji i urządzeń po granicach placu budowy, wykonawca ma obowiązek poinformować zarządzającego realizacją umowy o zamiarze rozpoczęcia takiej pracy. Wykonawca natychmiast poinformuje zarządzającego realizacją umowy o każdym przypadkowym uszkodzeniu tych urządzeń lub instalacji i będzie współpracował przy naprawie udzielając wszelkiej możliwej pomocy, która może być potrzebna dla jej przeprowadzenia.

2.2.5. Ochrona środowiska w trakcie realizacji robót.

W trakcie realizacji robót wykonawca jest obowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska. W okresie realizacji, do czasu zakończenia robót, wykonawca będzie podejmował wszystkie sensowne kroki, żeby stosować się do wszystkich przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem, unikać działań szkodliwych dla innych

jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością.

2.2.6. Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne, oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy. Uważa się, że koszty zachowania zgodności z wspomnianymi poniżej przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są wliczone w cenę umowną. Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego, na placu budowy, we wszystkich urządzeniach, maszynach i pojazdach oraz pomieszczeniach magazynowych. Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregokolwiek z jego pracowników.

Użycie materiałów, które wpływają na trwałe zmiany środowiska, ani materiałów emitujących promieniowanie w ilościach wyższych niż zalecane nie będzie akceptowane. Jakikolwiek materiały z odzysku lub pochodzące z recyklingu i mające być użyte do robót muszą być poświadczone przez odpowiednie urzędy i władze jako bezpieczne dla środowiska. Materiały, które są niebezpieczne tylko w czasie budowy (a po zakończeniu budowy ich charakter niebezpieczny zanika, np. materiały pyłące) mogą być dozwolone, pod warunkiem, że będą spełnione wymagania techniczne dotyczące ich wbudowania.

2.3 Projekt organizacji robót wraz z towarzyszącymi dokumentami.

2.3.1 Przygotowanie dokumentów wchodzących w skład projektu organizacji robót.

Zgodnie z umową w ramach prac przygotowawczych, przed przystąpieniem do wykonania zasadniczych robót, wykonawca jest zobowiązany do opracowania i przekazania zarządzającemu realizacją umowy do akceptacji następujące dokumenty:

- projekt organizacji ruchu dla robót prowadzonych w pasie drogowym, - projekt organizacji robót, - szczegółowy harmonogram robót i finansowania,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

2.3.2 Projekt organizacji robót.

Opracowany przez wykonawcę projekt organizacji robót musi być dostosowany do charakteru i zakresu przewidywanych do wykonania robót. Ma on zapewnić zaplanowany sposób realizacji robót, w oparciu o zasoby techniczne, ludzkie i organizacyjne, które zapewnią realizację robót zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i instrukcjami zarządzającego realizacją umowy oraz harmonogramem robót. Powinien on zawierać:

- organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
- projekt zagospodarowania zaplecza wykonawcy,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem dróg,

2.3.3 Szczegółowy harmonogram robót i finansowania.

Szczegółowy harmonogram robót i finansowania musi uwzględniać uwarunkowania wynikające z dokumentacji projektowej i ustaleń zawartych w umowie. Możliwości Przerobowe wykonawcy w dziedzinie robót budowlanych i montażowych, kolejność robót oraz sposoby realizacji winny zapewnić wykonanie robót w terminie określonym w umowie. Harmonogram winien wyraźnie przedstawiać w etapach tygodniowych proponowany postęp robót.

2.3.4 Program zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Wykonawca w ramach prac przygotowawczych do realizacji robót jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji zarządzającemu realizacją umowy, program zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Na jego podstawie musi zapewnić, aby personel nie pracował w warunkach, które są niebezpieczne, szkodliwe dla zdrowia i nie spełniają odpowiednich wymagań sanitarnych. Program bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy opracować na podstawie Ustawy Prawo Budowlane oraz Instrukcji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zawartej w dokumentacji projektowej.

2.4 Dokumenty budowy.

2.4.1 Dziennik budowy.

Dziennik budowy jest obowiązującym dokumentem budowy prowadzonym przez kierownictwo budowy na bieżąco w okresie od chwili formalnego przekazania placu budowy aż do zakończenia robót. Wykonawca (kierownik budowy) jest odpowiedzialny za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zapisy do dziennika budowy powinny odzwierciedlać postęp robót, stan bezpieczeństwa ludzi oraz stan techniczny wznoszonego obiektu oraz wszystkie kwestie związane z zarządzaniem budową.

Wszystkie wyjaśnienia, komentarze lub propozycje wpisane do dziennika budowy przez wykonawcę powinny być na bieżąco przedstawiane do wiadomości i akceptacji zarządzającemu realizacją umowy. Wszystkie decyzje zarządzającego realizacją umowy, wpisane do dziennika

budowy, muszą być podpisane przez przedstawiciela wykonawcy, który je akceptuje lub się do nich odnosi.

Zarządzający realizacją umowy jest zobowiązany przedstawić swoje stanowisko na temat każdego zapisu dokonanego w dzienniku budowy przez przedstawiciela nadzoru autorskiego.

2.4.2 Inne istotne dokumenty budowy:

- dokumenty wchodzące w skład umowy,
- dokumentacja projektowa,
- pozwolenie na budowę,
- protokoły przekazania placu budowy,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi,
- instrukcje zarządzającego realizacją umowy, sprawozdania ze spotkań i narad na budowie,
- protokoły odbioru robót,
- opinie ekspertów i konsultantów,
- korespondencja dotycząca budowy.

2.4.3 Przechowywanie dokumentów budowy.

Wszystkie dokumenty budowy będą przechowywane na placu budowy, we właściwie zabezpieczonym miejscu. Wszystkie dokumenty zagubione będą natychmiast odtworzone zgodnie z wymaganiami prawa. Wszystkie dokumenty budowy będą stale dostępne do wglądu zarządzającego realizacją umowy oraz upoważnionych przedstawicieli zamawiającego w dowolnym czasie i na każde żądanie.

2.5 Dokumenty przygotowywane przez wykonawcę w trakcie trwania budowy.

2.5.1 Informacje ogólne.

W trakcie trwania budowy i przed zakończeniem robót wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia na polecenie zarządzającego realizacją umowy następujących dokumentów:

- aktualizację harmonogramu robót
- dokumentację powykonawczą, jeśli będzie wymagana

Dokumenty składane zarządzającemu realizacją umowy winny być wyraźnie oznaczone nazwą przedsięwzięcia.

2.5.2 Aktualizacja robót i finansowanie.

Możliwości przerobowe wykonawcy w dziedzinie robót budowlanych i montażowych, kolejność robót oraz sposoby realizacji winny zapewnić wykonanie robót w terminie określonym w umowie z wymaganiami zawartymi w p.2.3.3. Wykonawca we wstępnej fazie robót przedstawia do zatwierdzenia szczegółowy harmonogram robót i finansowania, zgodnie z wymaganiami

umowy. Harmonogram ten w miarę postępu robót może być aktualizowany przez wykonawcę i zaczyna obowiązywać po zatwierdzeniu przez zarządzającego realizacją umowy.

2.5.3 Dokumentacja powykonawcza.

Wykonawca odpowiedzialny będzie za prowadzenie na bieżąco ewidencji wszelkich dokumentów dotyczących rodzaju materiałów, urządzeń, lokalizacji i wielkości robót.

3. ZARZĄDZAJĄCY REALIZACJĄ UMOWY

Zarządzający realizacją umowy w ramach posiadanego umocowania od zamawiającego reprezentuje interesy zamawiającego na budowie przez sprawowanie kontroli zgodności realizacji robót budowlanych z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi, przepisami zasadami wiedzy technicznej oraz postanowieniami warunków umowy.

Dla prawidłowej realizacji swoich obowiązków, zgodnie z przepisami prawa budowlanego, zarządzający realizacją umowy pisemnie wyznacza inspektorów nadzoru działających w jego imieniu, w zakresie przekazanych im uprawnień i obowiązków. Wydawane przez nich polecenia mają moc poleceń zarządzającego realizacją umowy.

4. MATERIAŁY I URZĄDZENIA

4.1. Źródła uzyskiwania materiałów i urządzeń.

Wszystkie wbudowane materiały i urządzenia instalowane w trakcie wykonywania robót muszą być zgodne z wymaganiami określonymi w poszczególnych szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Wykonawca jest zobowiązany do dostarczania atestów i/lub wykonania prób materiałów otrzymanych z zatwierdzonego źródła dla każdej dostawy, żeby udowodnić, że nadal spełniają one wymagania odpowiedniej szczegółowej specyfikacji technicznej.

W przypadku stosowania materiałów lokalnych, pochodzących z jakiegokolwiek miejscowego źródła, włączając te, które zostały wskazane przez zamawiającego, przed rozpoczęciem wykorzystywania tego źródła wykonawca ma obowiązek dostarczenia zarządzającemu realizacją umowy wszystkich wymaganych dokumentów pozwalających na jego prawidłową eksploatację. Wykonawca będzie ponosił wszystkie koszty pozyskania i dostarczenia na plac budowy materiałów lokalnych. Za ich ilość i jakość odpowiada Wykonawca.

Nazwy materiałów lub technologii podane w specyfikacjach szczegółowych są nazwami przykładowymi. Wykonawca może stosować materiały równoważne o identycznych lub wyższych parametrach technicznych.

4.2. Kontrola materiałów i urządzeń.

Zarządzający realizacją umowy może okresowo kontrolować dostarczane na budowę materiały i urządzenia, żeby sprawdzić czy są one zgodne z wymaganiami szczegółowych specyfikacji technicznych. Zarządzający realizacją umowy jest upoważniony do pobierania i badania próbek materiału, żeby sprawdzić jego własności. Wyniki tych prób stanowią mogą podstawę do aprobaty jakości danej partii materiałów. Zarządzający realizacją umowy jest również upoważniony do przeprowadzenia inspekcji w wytwórniach materiałów i urządzeń. W czasie przeprowadzania badania materiałów i urządzeń przez zarządzającego realizacją umowy, wykonawca ma obowiązek spełniać następujące warunki:

- a) w trakcie badania, zarządzającemu realizacją umowy będzie zapewnione niezbędne wsparcie i pomoc przez wykonawcę i producenta materiałów lub urządzeń.
- b) Zarządzający realizacją umowy będzie miał zapewniony w dowolnym czasie dostęp do tych miejsc, gdzie są wytwarzane materiały i urządzenia przeznaczone dla realizacji robót.

4.3. Atesty materiałów i urządzeń.

W przypadku materiałów, dla których w szczegółowych specyfikacjach technicznych wymagane są atesty, każda partia dostarczona na budowę musi posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Przed wykonaniem, przez wykonawcę, badań jakości materiałów, zarządzający realizacją umowy może dopuścić materiały posiadające atest producenta stwierdzający pełną zgodność tych materiałów z warunkami podanymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Produkty przemysłowe muszą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań muszą być dostarczone przez wykonawcę zarządzającemu realizacją umowy.

Materiały posiadające atesty a urządzenia – ważną legitymację, mogą być badane przez zarządzającego realizacją umowy w dowolnym czasie. W przypadku, gdy zostanie stwierdzona niezgodność właściwości przewidzianych do użycia materiałów i urządzeń z wymaganiami zawartymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych, nie zostaną one przyjęte do wybudowania.

4.4. Materiały nieodpowiadające wymaganiom umowy.

Materiały uznane przez zarządzającego realizacją umowy za niezgodne ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi muszą być niezwłocznie usunięte przez wykonawcę z placu budowy. Jeżeli zarządzający realizacją umowy pozwoli wykonawcy wykorzystać te materiały do innych robót niż te, dla których zostały one pierwotnie nabyte, wartość tych materiałów może być odpowiednio skorygowana przez zarządzającego realizacją umowy. Każdy rodzaj robót

wykonywanych z użyciem materiałów, które nie zostały sprawdzone lub zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy, będzie wykonany na własne ryzyko wykonawcy. Musi on zdawać sobie sprawę, że roboty mogą być odrzucone, tj. zakwalifikowane jako wadliwe i niezapłacone.

4.5. Przechowywanie i składowanie materiałów i urządzeń.

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić, żeby materiały i urządzenia tymczasowo składowane na budowie, były zabezpieczone przed uszkodzeniem. Musi utrzymywać ich jakość i własności w takim stanie jaki jest wymagany w chwili wbudowania lub montażu. Muszą one w każdej chwili być dostępne dla przeprowadzenia inspekcji przez zarządzającego realizacją umowy, aż do chwili kiedy zostaną użyte.

Tymczasowe tereny przeznaczone do składowania materiałów i urządzeń będą zlokalizowane w obrębie budowy, w miejscach uzgodnionych z zarządzającym realizacją umowy lub poza placem budowy, w miejscach zapewnionych przez wykonawcę. Zapewni on, że tymczasowo składowane na budowie materiały i urządzenia będą zabezpieczone przed uszkodzeniem.

4.6. Stosowanie materiałów zamiennych.

Jeżeli wykonawca zamierza użyć materiały lub urządzenia zamienne, inne niż przewidziane w projekcie lub szczegółowych specyfikacjach technicznych, poinformuje o takim zamiarze zarządzającego realizacją umowy z odpowiednim wyprzedzeniem. Wybrany i zatwierdzony typ materiału lub urządzenia nie może być zamieniany bez akceptacji zarządzającego realizacją umowy. Zarządzający realizacją umowy przed podjęciem decyzji wystąpi m.in. do autorów dokumentacji projektowej o przedstawienie opinii dotyczących możliwości wprowadzenia materiałów zamiennych.

5. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą wykonawcy oraz powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w szczegółowych specyfikacjach technicznych, programie zapewnienia jakości i projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez zarządzającego realizacją umowy. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z terminami przewidzianymi w harmonogramie robót.

Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonywania robót musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy oraz być zgodny z wymaganiami ochrony

środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Tam gdzie jest to wymagane przepisami, wykonawca dostarczy zarządzającemu realizacją umowy kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania. Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy nie zostaną dopuszczone do robót.

6. TRANSPORT

Liczba i rodzaje środków transportu będą określone w projekcie organizacji robót. Muszą one zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego, w szczególności dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom umowy, będą usunięte z terenu budowy na polecenie zarządzającego realizacją umowy. Wykonawca jest zobowiązany usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane przez jego pojazdy na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

7. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

7.1. Zasady kontroli jakości robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów prowadzoną zgodnie z programem zapewnienia jakości omówionym w p. 2.3.5. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszelkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badania materiałów oraz jakości wykonania robót.

Wykonawca jest zobowiązany prowadzić pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych. Minimalne wymagania co do zakresu i ich częstotliwości są określone w szczegółowych specyfikacjach technicznych, normach i wytycznych. W przypadku, gdy brak jest wyraźnych przepisów zarządzający realizacją umowy ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

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

7.2. Pobieranie próbek.

Próbki do badań będą z zasady 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.

Zarządzający realizacją umowy musi mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na jego zlecenie wykonawca ma obowiązek przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez wykonawcę usunięte lub ulepszone z jego woli. Próbki dostarczone przez wykonawcę do badań wykonywanych przez zarządzającego realizacją umowy będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób akceptowany przez niego. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia. W przeciwnym przypadku koszty te pokrywa zamawiający.

7.3. Badania i pomiary.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgonie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w szczegółowych specyfikacjach technicznych, stosować można wytyczne krajowe albo inne procedury, zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, wykonawca powiadomi zarządzającego realizacją umowy o rodzaju, miejscu terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki, do akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

Wykonawca będzie przekazywać zarządzającemu realizacją umowy kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości. Kopie wyników badań będą mu przekazywane na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaaprobowanych. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi wykonawca.

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, zarządzający realizacją umowy jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródeł ich wytwarzania, a ze strony wykonawcy i producenta materiałów zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc. Zarządzający realizacją umowy, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez wykonawcę, będzie oceniać zgodność wykonanych robót i użytych

materiałów z wymaganiami szczegółowych specyfikacji technicznych, na podstawie dostarczonych przez wykonawcę wyników badań.

Zarządzający realizacją umowy może pobierać próbki i prowadzić badania niezależnie od wykonawcy na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty wykonawcy są niewiarygodne, to poleci on wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium, przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z projektem wykonawczym i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi. W takim przypadku całkowite koszty dodatkowych badań i pobierania próbek zostaną poniesione przez wykonawcę.

8. ODBIORY ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów robót.

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

- odbiorowi robót zanikających i ulegających ukryciu,
- oborowi przejściowemu,
- odbiorowi końcowemu,
- odbiorowi pogwarancyjnemu.

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. Odbiór taki będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek, bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru dokonuje zarządzający realizacją umowy. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem zarządzającego realizacją umowy. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż trzy dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia zarządzający realizacją umowy na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją techniczną, specyfikacjami technicznymi i uprzednimi ustaleniami.

8.3. Odbiór przejściowy.

Odbiór przejściowy polega na ocenie jakości i ilości wykonanych poszczególnych elementów robót ujętych w harmonogramie rzeczowo-finansowym realizacji robót będącym załącznikiem

do umowy. Odbioru przejściowego dokonuje się jak przy odbiorze końcowym robót. Odbioru przejściowego dokonuje zarządzający realizacją umowy.

8.4. Odbiór końcowy.

8.4.1. Zasady odbioru końcowego.

Odbiór końcowy polega na ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie potwierdzona przez wykonawcę wpisem do dziennika budowy. Odbiór końcowy nastąpi w terminie ustalonym w warunkach umowy.

Odbioru końcowego dokona komisja wyznaczona przez zamawiającego w obecności zarządzającego realizacją umowy 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 specyfikacjami technicznymi.

W toku odbioru końcowego robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania robót poprawkowych lub robót uzupełniających w robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

8.4.2. Dokumenty do odbioru końcowego,

Podstawowym dokumentem odbioru końcowego jest protokół odbioru końcowego robót, sporządzony według wzoru formularza ustalonego przez zamawiającego. Do odbioru końcowego wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację powykonawczą,
- dziennik budowy (oryginały),
- aprobaty, atesty stosowanych materiałów (do wglądu),
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań materiałów zgodnie ze specyfikacją techniczną,

W sytuacji, gdy przygotowane dokumenty nie są kompletne komisja w porozumieniu z wykonawcą wyznacza ponowny termin odbioru końcowego. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez zamawiającego. Komisja wyznacza termin wykonania tych robót.

8.5. Odbiór pogwarancyjny.

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór

pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w p.8.4.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest wykonanie robót zgodnie z zakresem robót ujętym w kosztorysie i niniejszą specyfikacją. Zasady płatności za wykonanie roboty określa umowa.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy i normatywy wyszczególnione w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

10.2. Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (Dz.U. Nr 89/1994 poz.414) z późniejszymi zmianami.

10.3. Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003r. (Dz.U. Nr 80/2003) z późniejszymi zmianami.

10.4. Ustawa o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 9 listopada 2000r. (Dz.U. Nr 109/2000 poz.1157).

10.5. Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17 maja 1989r. (Dz.U. Nr 30/1989 poz.163) z późniejszymi zmianami.

10.6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002r. w sprawie dziennika budowy, montażu, rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 108/2002 poz.953) z późniejszymi zmianami.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

1. ROBOTY ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻOWE

CPV: 45111100-9

1.1. WSTĘP

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem robót rozbiórkowych i demontażowych związanych z remontem świetlicy wiejskiej w miejscowości Drzewica nr działki 79, powiat Krosno Odrzańskie.

1.2. MATERIAŁY

Dla potrzeb wykonania robót rozbiórkowych i demontażowych stosuje się materiały pomocnicze wymagane względami technologicznymi oraz względami BHP.

Należy zastosować materiały pomocnicze zgodnie z wytycznymi zawartymi w poszczególnych Katalogach Nakładów Rzeczowych oraz z wymogami bezpieczeństwa i higieny pracy.

W trakcie robót należy przestrzegać wytycznych dotyczących robót remontowych i rozbiórkowych zawartych w Warunkach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

1.3. WYKONANIE ROBÓT.

1.3.1. Kolejność wykonania robót rozbiórkowych oraz demontażowych.

1. Demontaż stolarki okiennej z wykuciem parapetów zewnętrznych i wewnętrznych.
2. Demontaż drzwi i wykucie z muru ościeżnic drzwiowych.
3. Wykucia otworów na drzwi wejściowe zewnętrzne do kuchni od południa.
4. Demontaż posadzki sali

1.3.2 Technologia wykonania robót rozbiórkowych

Wszystkie roboty rozbiórkowe prowadzić sposobem ręcznym z zachowaniem zasad BHP. Wybrakowane materiały, które są surowcami wtórnymi (złom) Wykonawca sprzeda w punkcie skupu w imieniu Zamawiającego. Środki finansowe uzyskane z ich sprzedaży powinny wpłynąć na konto Zamawiającego. Pozostałe wybrakowane materiały Wykonawca powinien wywieźć na składowisko odpadów. Koszty składowania odpadów ponosi Wykonawca. Materiały zaklasyfikowane do grupy materiałów nadających się do dalszego użycia lub wbudowania komisja dodatkowo przeklasyfikuje i wyceni.

Ponadto materiały zostaną podzielone na część, która zostanie wbudowana w remontowany obiekt oraz część, która nie może być wbudowana w remontowany obiekt. Materiały stanowiące część, która zostanie powtórnie wbudowana w remontowany obiekt zostaną przekazane dla Wykonawcy za odpowiednim dokumentem przekazania (ilościowo wartościowym). Natomiast materiały stanowiące część, która nie zostanie wbudowana w remontowany obiekt Wykonawca jest obowiązany do przewiezienia do wskazanego magazynu Zamawiającego. Dokumenty potwierdzające podział materiałów z rozbiórki na grupy, przeklasyfikowania, wyceny oraz przekazania dla Wykonawcy, do magazynu Zamawiającego lub sprzedaży stanowią podstawę do rozliczenia robót rozbiórkowych i demontaży. Rozliczenie robót rozbiórkowych i demontażowych jest warunkiem koniecznym do rozpoczęcia czynności odbiorowych związanych z odbiorem końcowym obiekt

1.4. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

2. ELEMENTY ZEWNĘTRZNE

CPV: 45450000-6

2.1. WSTĘP

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem elementów zewnętrznych przy remoncie budynku świetlicy wiejskiej w m. Drzewica.

2.2. MATERIAŁY

- Piasek, żwir i kruszywo łamane do wykonania remontu schodów i fundamentu betonowego pod ogrodzenie
- Słupki ogrodzeniowe pozwalające na montaż ogrodzenia panelowego o wysokości 1,20 m o przekroju 70x70x3 lub okrągłym Ø80 mm (do ustalenia Inwestorem)
- przesła panelowe montowane między słupkami wypełnione siatką ocynkowaną zgrzewaną lub spawaną z ramą
- furtka szerokości 1,0 m spawana z profili zamkniętych 20x20x2 lub z prętów kwadratowych

12x12

2.3. SPRZĘT

Wymagania odnośnie sprzętu zawarte są w Specyfikacji Technicznej Ogólnej.

2.4. TRANSPORT MATERIAŁÓW

Wymagania odnośnie transportu zawarte są w Specyfikacji Technicznej Ogólnej.

2.5. WYKONANIE ROBÓT.

2.5.1 Kolejność wykonania robót ogrodzeniowych:

- projektuje się fundament szer. 20 cm, zagłębiony 80cm pod poziomem terenu i wyprowadzony powyżej terenu, betonowany z betonu B20.
Elementy murka betonowego zagłębione w gruncie izolować dysperbitem 2x.
- w murek betonowy zakotwić słupki stalowe ogrodzenia na głębokość 70cm.
Słupki wykonane z przekroju kwadratowego stalowego 70x70x3 lub okrągłego lub innego uzgodnionego z Inwestorem .
- na cokole betonowym wykonać wykończenie z warstwy cegły klinkierowej murowanej w rolkę, do wykończenia cegły zastosować fugę cementową szarą.
- między słupkami zamontować ramki ogrodzenia wypełnione siatką, ramka o przekroju z kątownika 40x40x3
- ramki zamontować za pomocą spawania poprzez cztery płaskowniki do słupków.
- rozstaw słupków zgodnie z rysunkiem
- kolor ogrodzenia pozostawia się w gestii Inwestora .
- bramkę wejściową w ogrodzeniu szerokości 1,00 m i wysokości ogrodzenia z zamkiem patentowym

2.6.KONTROLA JAKOŚCI

Kontrola jakości, badania oraz odbiór poszczególnych etapów robót powinny przebiegać zgodnie z wytycznymi zawartymi w Warunkach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

2.7. OBMIAR ROBÓT.

Obmiar robót wg Specyfikacji Technicznej Ogólnej

2.8.ODBIÓR ROBÓT.

Odbiór robót według Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

2.9. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

3 . ROBOTY MUROWE – ŚCIANKA DZIAŁOWA CPV:45110000-1

3.1 WSTĘP

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru konstrukcji murowych związanych wykonaniem ścianki i nowych otworów drzwiowych.

3. 2. MATERIAŁY

3.2.1. Materiałami stosowanymi do wykonania prac objętych niniejszą specyfikacją są:

- cegła pełna
- zaprawa murarska cementowo - wapienna, marki 8 MPa.

3.2.2. Przechowywanie.

Cegły, pustaki składować w miejscu wyrównanym i utwardzonym,

W okresie jesienno zimowym zabezpieczyć przed opadami i oblodzeniem przez osłonięcie plandeką lub folią.

Układać tworząc małe bloki, posegregowane pod względem gatunku i klasy.

Cement i wapno hydratyzowane, w workach, składować w pomieszczeniu suchym z drewnianą impregnowaną podłogą. W pomieszczeniu wilgotność nie powinna przekraczać 30%.

Pomieszczenie powinno być przewietrzane. Worki układać na pomostach drewnianych w stosy do 10 warstw blokami wg gatunku.

3.2.3. Deklaracja zgodności

Do każdej partii cegieł, pustaków, bloczków, powinno zostać wystawione przez producenta zaświadczenie o jakości wyrobów. Zaświadczenie to winno zawierać charakterystykę materiału, zastosowane składniki, wyniki badań kontrolnych wytrzymałości na ściskanie oraz typ próbek stosowanych do badań; wyniki badań dodatkowych; okres, w którym wyprodukowano daną partię materiału.

3.3. WYKONANIE ROBÓT.

Przewiduje się:

- uzupełnienie ścian przez замуrowanie otworów po demontażu stolarki
- uzupełnienie ościeży przez wymurowanie filarków
- osadzenie nadproży w wykutych bruzdach nad nowym otworem drzwiowym biblioteki

-przemurowanie kominów

Murowanie

Do wszystkich ścian wewnętrznych należy stosować zwykłe zaprawy murarskie.

Zaprawa musi mieć konsystencję gęsto-plastyczną zgodnie z zasadami sztuki budowlanej.

Pamiętać tu należy o konieczności uzyskania jednakowego poziomu kolejnych warstw cegieł przy uzupełnianiu otworów i murowaniu kominów. W tym celu wykorzystać można wcześniej ustawione łąty. Po wykonaniu narożników należy przystąpić do uzupełniania cegłami odcinków ścian pomiędzy nimi.

Kontrola jakości, badania oraz odbiór poszczególnych etapów robót powinny przebiegać zgodnie z wytycznymi zawartymi w Warunkach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

3. 4. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych
- PN-B-10020 - Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-B-10023 - Roboty murowe. Konstrukcje zespolone ceglano-żelbetowe wykonane na budowie- Wymagania i badania przy odbiorze,
- PN-B-10425 - Przewody dymowe, spalinowe i wentylacyjne murowane z cegły. Wymagania techniczne i badania przy odbiorze.
- PN-B-12008:1996 - Wyroby budowlane ceramiczne - Pustaki ścienne modułowe
- PN-B-12008:1996- Wyroby budowlane ceramiczne - Cegły klinkierowe budowlane,
- PN-B-12016 - Wyroby ceramiki budowlanej. Badania techniczne.
- PN-B-12050 - Wyroby budowlane ceramiczne. Cegły budowlane.
- PN-B-30000 - Cement portlandzki,
- FN-B-30005 - Cement hutniczy 25.
- PN-B-14501 - Zaprawy budowlane zwykłe,
- PN-B-14503 - Zaprawy budowlane cementowo- wapienne.
- PN-B-14504 - Zaprawy budowlane cementowe.
- PN-B-19701 - Cement. Cementy powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności.
- PN-B-30020 - Wapno budowlane. Wymagania,
- PN-B-32250 - Materiały budowlane Woda do betonu i zapraw.

4. STOLARKA OTWOROWA

CPV: 45421000-5

4.1. WSTĘP.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru stolarki okiennej i drzwiowej związane z remontem budynku świetlicy w m. Drzewica.

4.2. MATERIAŁY.

Materiałami stosowanymi do wykonania prac objętych niniejszą specyfikacją są:

4.2. 1. Stolarka okienna.

Ogólna charakterystyka przyjętych rozwiązań technicznych.

- okna nietypowe w profilach PCV, co najmniej czterekomorowe, białe z okuciami obwiedniowymi, w klasie np. SIEGENIA lub ROTTO lub równoważne.
- okna wyposażone w nawiewniki higrosterowalne - przepływ nominalny: $25 \text{ m}^3/\text{h}$ Δp 10 Pa
- maksymalna wartość współczynnika przenikania ciepła dla drzwi: $1,80 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
- maksymalna wartość współczynnika przenikania ciepła dla szyb: $1,10 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
- minimalny wskaźnik izolacyjności akustycznej właściwej: $R_w \geq 35 \text{ dB}$
- oszklenie: szyba zespolona 4-16-4 szkolna szkłem termoizolacyjnym

Dodatkowe wymagania technologiczne i techniczne wykonania zakresu robót:

- końcówki parapetów zewnętrznych powinny wystawać $3 \text{ cm} \div 5 \text{ cm}$ poza lico, a ich płaszczyzna musi być nachylona pod kątem przynajmniej 5 stopni, by zagwarantować prawidłowe odprowadzenie spływającej po niej wody.
- parapety zewnętrzne z okapników
- parapety wewnętrzne należy wykonać z płyty „postforming” białej, jednostronnie zaokrąglonej, o grubości 25 mm, wystające 3 cm poza lico wykończonej ściany.
- okna parteru muszą charakteryzować się dodatkowo:
- okucia z zabezpieczeniem antywłamaniowym klasy 1 (WK1)
- szyby antywłamaniowe o klasie P2 (szyba zewnętrzna laminowana z zastosowaniem folii PVB – dwie tafle szkła i dwie warstwy folii o grubości 0,38 mm)
- klamki antywłamaniowe (posiadające atesty, zaświadczenie o odporności na działanie czynników mechanicznych).

4.2.2. Stolarka drzwiowa - drzwi zewnętrzne.

Ogólna charakterystyka przyjętych rozwiązań technicznych.

Drzwi wejściowe do budynków i ogólnodostępnych pomieszczeń użytkowych powinny mieć światło przejścia o szerokości minimum 900 mm – zgodnie z normą PN-EN 12519:2005).

W przypadku drzwi dwuskrzydłowych wymóg ten dotyczy skrzydła czynnego.

Mówiąc o świetle ościeżnicy należy rozumieć, że rzeczywiste światło przejścia całych drzwi jest równe światłu ościeżnicy tylko wówczas, gdy skrzydło zostanie otwarte o kąt przynajmniej 135 stopni. Jeżeli otwarcie skrzydła o taki kąt nie jest możliwe, wówczas rzeczywiste światło przejścia całych drzwi będzie węższe (ponieważ część światła otworu ościeżnicy będzie przysłonięta skrzydłem drzwiowym). Przy kątach otwarcia mniejszych niż 100 stopni. może ono jeszcze być w sposób znaczący ograniczone pochwytem klamki.

UWAGA:

1. Wzór zamawianych drzwi uzgodnić wcześniej z Zamawiającym
2. Wymagana aprobatą techniczna na poszczególne elementy drzwi tj. profile, okucia i elementy do montażu.

Charakterystyka drzwi zewnętrznych wejściowych:

- drzwi zewnętrzne wejściowe o profilu ocieplonym aluminiowym
- maksymalna wartość współczynnika przenikania ciepła dla drzwi: 1,80 W/(m²K)
- minimalny wskaźnik izolacyjności akustycznej właściwej: $R_w \geq 30$ dB
- kolor stolarki: do uzgodnienia z Zamawiającym

Kolejność podstawowych prac budowlanych:

- a) wykucie i demontaż starej stolarki (ogólnobudowlane roboty demontażowe)
- b) montaż nowej stolarki drzwiowej
- c) wykonanie obróbek murarskich (ogólnobudowlane roboty wykończeniowe)

Dodatkowe wymagania technologiczne i techniczne z zakresu robót:

- drzwi wyposażone w zamknięcie awaryjne typu A – uruchamiane klamką poruszaną po łuku w dół, spełniające wymagania normy PN-EN 179:1999 Okucia budowlane.

Wymagania i metody badań (łącznie ze zmianą A1:2002);

- drzwi wyposażone w odbojnik podłogowy,
- okucia: dwa zamki w standardzie wraz z wkładkami, zawiasy (3 sztuki w drzwiach),

rama skrzydła i ościeznica oraz panel malowane proszkowo

4.2.3. Parapety wewnętrzne z płyty wiórowej typu postforming lub PCV w kolorze białym odporne na odkształcenia, o wymiarach dostosowanych do zmiennej grubości ścian.

4.2.4. Parapety zewnętrzne z płytek - okapników typowych w kolorze uzgodnionym z inwestorem

4.2.5. Kotwy elastyczne do montażu zestawów stolarki

4.2.6. Kołki rozporowe do montażu stalowych drzwi

4.2.7. Pianka poliuretanowa do uszczelnień

4.2.8. Silikon do uszczelnień

Do każdej partii materiałów powinno zostać wystawione przez producenta zaświadczenie o jakości wyrobów. Zaświadczenie to winno zawierać charakterystykę materiału, zastosowane składniki, wyniki badań kontrolnych wytrzymałości na ściskanie oraz typ próbek stosowanych do badań; wyniki badań dodatkowych; okres, w którym wyprodukowano daną partię materiału.

4.3. WYKONANIE ROBÓT.

4.3.1. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót obejmujących montaż:

- okien PCV szklonych szkłem zespolonym wg zestawień stolarki
- zewnętrznej stolarki drzwiowej

Niniejszy opis należy rozpatrywać łącznie z częścią rysunkową (dokumentacja techniczna) przekazanych przez Inwestora. Specyfikacja techniczna obejmuje podany wyżej zakres robót zasadniczych. Oferent powinien przewidzieć i wycenić ewentualne prace pomocnicze, konieczne do realizacji wymienionych prac zasadniczych.

4.3.2. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją techniczną, specyfikacją techniczną oraz poleceniami inżyniera. Wykonawca będzie wykonywał roboty zgodnie z przyjętymi do stosowania w Polsce normami, instrukcjami i przepisami. Wykonawca przedstawi Inwestorowi, Inspektorowi nadzoru do zaakceptowania harmonogram robót, wykaz materiałów, urządzeń i technologii stosowanych przy wykonaniu robót określonych kontraktem.

4.3.3. Wymagania szczególne

Przed ostatecznym wykonaniem wg dokumentacji projektowej stolarki należy sprawdzić na budowie wymiary ościeży w przegrodach budowlanych. Światło otworu do wypełnienia wyrobem powinno być większe niż zewnętrzne wymiary wyrobu, ale nie większe niż 3cm w kierunku poziomym i 10cm w kierunku pionowym (ze względu na parapet wewnętrzny).

Stolarkę jako gotowy wyrób (wraz ze szkleniem, okuciami, wyposażeniem malowaniem itp.) należy przygotować fabrycznie. Gotowy wyrób należy oznaczyć w sposób czytelny dla prawidłowego montażu. Stolarka p.poż. powinna być opisana przez producenta.

Wyroby otwierane powinny być tak wykonane, aby gwarantowały otwarcie do kąta 90° nawet po otynkowaniu węgarków. Okucia, zamki, klamki itp. przygotowuje się odrębnie.

Elementy mobilne (rozwieranie lub rozwierano-uchylne) powinny być zabezpieczone przed niekontrolowanymi ruchami oraz ewentualnym powstawaniem zwisów. Narożniki należy zabezpieczyć płytą pilśniową lub grubym kartonem. Cały element należy owinać folią ochronną.

4.3.4. Zakres wykonania robót

4.3.4.1. Montaż stolarki i ślusarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej

Okna należy wstawić na podkładkach drewnianych w przygotowane i oczyszczone otwory (ościeża), ustawić w pionie i poziomie (w trzech płaszczyznach) i zamocować.

Dopuszczalne odchylenie ościeżnic od pionu i poziomu nie może być większe niż 2mm.

Zamocowania ościeżnic należy dokonać za pomocą łączników jak: zaczepy, kotwy, tuleje rozpieralne itp. Mocowanie za pomocą gwoździ poprzez ościeżnice do ościeży jest zabronione.

Rozmieszczenie i liczbę punktów do mocowania należy tak dobrać aby zapewnić wymaganą stabilność i trwałość.

Po zamontowaniu należy sprawdzić wypoziomowanie i prawidłowość działania skrzydeł przy otwieraniu i zamykaniu.

Skrzydła powinny otwierać się swobodnie, ale pozostawać nieruchome w dowolnym wychyleniu, a okucia powinny działać bez zahamowań i przy zamykaniu dociskać skrzydła do ościeżnicy. Otwieranie powinno odbywać się do wewnątrz pomieszczeń. Parapety wewnętrzne należy osadzić tak, aby lekko zachodziły pod ościeżnicę, wypoziomować i zamocować na zaprawę.

Wszystkie parapety wewnętrzne, w ramach tego samego pomieszczenia powinny wystawać przed lico ściany na jednakową odległość. Szczeliny pomiędzy ościeżnicami, a ościeżami należy szczelnie wypełnić pianką poliuretanową, a styk ościeżnicy z parapetem uszczelnić materiałem trwale elastycznym, o dobrej przyczepności do podłoża, odpornym na działanie czynników atmosferycznych i temperatury. Okna- po ostatecznym osadzeniu należy wyposażać w klamki i pozostały osprzęt i zamknąć.

4.3.4.2. Montaż drzwi.

Ościeżnice należy osadzić analogicznie jak ościeżnice okienne. Szczeliny pomiędzy ościeżnicami, a ościeżami należy dokładnie wypełnić pianką poliuretanową. Po osadzeniu skrzydeł należy przeprowadzić ich regulację. Na koniec zamontować klamki, zamki i pozostały osprzęt.

4.4. PRZEPISY ZWIĄZANE.

- Instrukcje stosowania materiałów i montażu urządzeń wydane przez producentów.
- Świadectwa dopuszczenia materiałów do stosowania wydane przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie lub inne upoważnione instytucje.
- Warunki techniczne wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych.
- Instrukcje ITB, w tym instrukcja nr 355/98 „Ochrona drewna budowlanego przed korozją biologiczną środkami chemicznymi”,
- Polskie Normy, w tym:
 - PN-B-91000:1996 - Stolarka budowlana Okna i drzwi Terminologia
 - PN-88/B-I0085 - Stolarka budowlana Okna i drzwi Wymagania i badania
 - PN-90/B-92210 - Elementy i segmenty ścienne aluminiowe. Drzwi i segmenty z drzwiami, szklone. Ogólne wymagania i badania
 - PN-EN 1192:2001 -Drzwi - Klasyfikacja wymagań wytrzymałościowych,
 - PN-EN 12219:2002U - Drzwi - Wpływ klimatu - Wymagania i klasyfikacja,
 - PN-87/B-06077 - Drzwi drewniane Metoda badania odporności na obciążenia statyczne działające prostopadłe do płaszczyzny skrzydła.
 - PN-86/B-06076 - Drzwi drewniane Metoda badania odporności na obciążenia udarowe,
 - PN-88/B-06079 - Drzwi drewniane Metoda badania odporności na wstrząsy.
 - PN-89/B-06085 - Drzwi Metody badań odporności na włamanie Obciążenia statyczne prostopadłe i równoległe do płaszczyzny skrzydła.
 - PN-EN 947:2000 - Drzwi rozwierane - Oznaczanie odporności na obciążenie pionowe
 - PN-EN 948:2000 - Drzwi rozwierane - Oznaczanie wytrzymałości na skręcanie statyczne
 - PN-89/B-91003 – Drzwi. Zasady ustalania wymiarów skoordynowanych modularnie
 - PN-82/B-92010 - Elementy i segmenty ścienne metalowe Drzwi i wrota Wymiary modularne
 - PN-90/B-92270 - Elementy i segmenty ścienne metalowe Drzwi o zwiększonej odporności na włamanie - klasy C. Wymagania i badania uzupełniające.
 - PN-EN 130:1998 - Metody badań drzwi. Badanie sztywności skrzydeł drzwiowych przez wielokrotne wichrowanie
 - PN-EN 117:2002U - Metody badań okien - Badania mechaniczne
 - PN-EN 13115:2002U - Okna - Klasyfikacja właściwości mechanicznych. Obciążenie pionowe, zwichrowanie i siły operacyjne
 - PN-EN 12210:2001 –Okna i drzwi - Odporność na obciążenie wiatrem. Klasyfikacja
 - PN-EN 12211:2001 - Okna i drzwi - Odporność na obciążenie wiatrem. Metoda badania

- PN-EN 12212:2002-Okna i drzwi-Odporność na wielokrotne otwieranie i zamykanie.
- PN-EN 12207:2001 - Okna i drzwi - Przepuszczalność powietrza - Klasyfikacja
- PN-EN 1026:2001 - Okna i drzwi - Przepuszczalność powietrza - Metoda badania
- PN-EN 12208:2001 - Okna i drzwi - Wodoszczelność - Klasyfikacja
- PN-EN 1027:2001 - Okna i drzwi - Wodoszczelność - Metoda badania
- PN-90/B-91002 - Okna i drzwi balkonowe Zasady ustalania wymiarów skoordynowanych modularnie
- PN-B-10087:1996-Okna i drzwi drewniane. Złącza klinowe. Wymagania i badania
- PN-B-05000:1996 -Okna i drzwi Pakowanie, przechowywanie i transport
- PN-EN 949:2000 - Okna i ściany osłonowe, drzwi, zasłony i żaluzje. Oznaczanie odporności drzwi na uderzenie ciałem miękkim i ciężkim
- PN-EN 13124-1:2002U - Okna, drzwi i żaluzje. Odporność na wybuch. Metoda badania
- PN-EN 13123-1:20021 - Okna, drzwi i żaluzje. Odporność na wybuch. Wymagania i klasyfikacja
- PN-EN 1523:2000 - Okna, drzwi, żaluzje i zasłony. Kulo odporność. Metody badań.
- PN-EN 1522:2000 - Okna, drzwi, żaluzje i zasłony. Kulo odporność . Wymagania i klasyfikacja
- PN-EN 12046-2:2001 Siły operacyjne. Metoda badania. Część 2: Drzwi
- PN-EN 951:2000 - Skrzydła drzwiowe. Metoda pomiaru wysokości, szerokości, grubości i prostokątności.
- PN-EN 1294.2002U - Skrzydła drzwiowe. Określenia zachowania się pod wpływem zmian wilgotności w kolejnych jednorodnych klimatach
- PN-EN 950:2000 - Skrzydła drzwiowe - Oznaczanie odporności na uderzenie
- PN-EN 1530:2001 - Skrzydła drzwiowe - Płaskość ogólna i miejscowa. Klasy tolerancji
- PN-EN 952.2000 - Skrzydła drzwiowe - Płaskość ogólna i miejscowa. Metoda pomiaru
- PN-EN 1529:2001 - Skrzydła drzwiowe. Wysokość szerokość grubość i prostokątność.
- PN-B-10201:1998 - Stolarka budowlana. Drzwi drewniane listwowe wewnętrzne
- PN-B-10221:1998 - Stolarka budowlana. Naświetla drewniane wewnętrzne
- PN-EN 12194:2002U -Żaluzje, zasłony zewnętrzne i wewnętrzne. Niewłaściwe użytkowanie. Metody badań
- PN-EN ISO 10077-1:2002 -Właściwości cieplne okien drzwi i żaluzji. Obliczanie współczynnika przenikania ciepła. Część I: Metoda uproszczona
- PN-EN ISO 12567-1 ;2002U - Właściwości cieplne okien i drzwi. Określanie współczynnika przenikania ciepła metodą skrzynki grzejnej - Część I:

Kompletne okna i drzwi

-PN-B-14423:1998 - Okucia budowlane. Klamki, klameczki, gałki, uchwyty i tarcze. Tulejki łożyskowe, podkładki i nakrętki kołpakowe.

5. ELEWACJE

CPV: 45442120

5.1. WSTĘP

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót są roboty elewacyjne przy remoncie budynku świetlicy wiejskiej w m. Drzewica

5.2. MATERIAŁY

5.2.1. Zaprawa: do wykonywania tynków zwykłych powinna odpowiadać wymaganiom norm PN-90/B-14501 „Zaprawy budowlane zwykłe” lub aprobatom technicznym.

Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

5.2.1.1. Piasek.

Powinien spełniać wymagania normy PN-79/B-06711 „Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych” a w szczególności:

- nie zawierać domieszek organicznych,

- mieć frakcję różnych wymiarów, wymiarów mianowicie : piasek drobnoziarnisty 0,25-0,5 mm, piasek średnioziarnisty 0,5-1,0 mm, piasek gruboziarnisty 1,0-2,0 mm. Do spodnich warstw tynku należy stosować piasek gruboziarnisty odmiany 1, do warstw wierzchnich – średnioziarnisty odmiany 2.

Zaprawy budowlane cementowo-wapienne: marka i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami normy PN-90/B-14501 „Zaprawy budowlane zwykłe”.

Przygotowanie zapraw do robót tynkarskich powinno być wykonywane mechanicznie.

Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie szybko po jej przygotowaniu, tj. w okresie 3 godzin.

Do zaprawy tynkarskiej należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany.

5.2.1.2. Cement.

Do zaprawy cementowo-wapiennej należy stosować cement portlandzki według normy PN-B-19701; 1997 „Cement powszechnego użytku.

5.2.1.3. Wapno.

Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować wapno suchogaszonego lub gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę, bez grudek niegaszonego wapna i zanieczyszczeń obcych.

Skład objętościowych składników zapraw należy dobierać doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna.

5.2.2. Grunt hydrofobizujący wodny pod powłokę malarską

Wodorozcieńczalny preparat do wglębnego gruntowania o właściwościach wzmacniających i hydrofobizujących.

Dane techniczne:

Gęstość: ok. 1,0 g/cm³

Temperatura zapłonu: niepalny - wodorozcieńczalny

Wygląd: mlecznobiały płyn

Odporność na alkalia: zapewniona do pH 14

Czyszczenie narzędzi: Narzędzia należy czyścić na świeżo wodą.

Rodzaj opakowania:

pojemniki z tworzywa sztucznego 5 l i 30 l

5.2.3. Farba silikonowa w kolorystyce określonej w projekcie.

Spoiwo: emulsja niskocząsteczkowych siloksanów

Pigmenty: pigmenty tlenkowe, odporne na światło i alkalia

Gęstość: 1,45-1,53 g/cm³ zależnie od koloru

Lepkość: odpowiednia do nakładania wałkiem lub pędzlem

Rozcieńczalnik: woda

Odczyn pH: 8-9

Dane techniczne powłoki:

Przepuszczalność pary wodnej: $s_d \geq 0,05$ m

Zużycie materiału wynoszące 300 ml/m² co daje suchą warstwę o grubości ok. 200 μm

Współczynnik nasiąkliwości: $w \leq 0,1 \text{ kg/m}^2 \cdot h^{0,5}$

Stopień połysku: matowy, o charakterze mineralnym

Faktura powierzchni: gładka

Wytrzymałość na odrywanie na nowych podłożach: $> 0,6 \text{ N/mm}^2$

na zwietrzałych starych powłokach malarskich: $> 0,4 \text{ N/mm}^2$

Odporność na czynniki atmosferyczne: bardzo dobra

Skłonność do brudzenia się: niewielka

Kolory: biały, bezbarwny lub według palety kolorów

5.2.4. Narożniki aluminiowe z siatką z włókna szklanego stosowane są do zabezpieczania naroży w systemach dociepleń opartych na styropianie

5.2.5. Siatka podtynkowa o gramaturze 145 gr/m^2 z tolerancją 5 gr jest wykonana z włókna szklanego, impregnowanego alkalioodporną dyspersją tworzywa sztucznego.

5.3. SPRZĘT

Wykonawca przystępujący do wykonania prac winien wykazać się możliwością korzystania z maszyn i sprzętu gwarantujących właściwą to jest spełniającą wymagania Specyfikacji Technicznej jakość robót.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych prac, zarówno w miejscu tych prac, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp. Sprzęt używany przez wykonawcę winien uzyskać akceptację Nadzoru Inwestycyjnego.

Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną na jakość wykonywanych robót. Materiały przewożone na środkach transportu powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczeniem i układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez ich wytwórcę.

5.4. PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Tynki należy przewozić i przechowywać w szczelnie zamkniętych wiaderkach, w suchych warunkach, w temperaturze dodatniej (najlepiej na paletach). Chronić przed przegrzaniem. Nie wolno pozostawiać otwartych napoczętych pojemników. Okres przydatności do użycia masy wynosi 12 miesięcy od daty produkcji umieszczonej na opakowaniu.

Zasady pakowania, etykietowania, przechowywania i transportu zostały opisane w normie PNB10109. Suche mieszanki należy przechowywać w oryginalnych opakowaniach, układanych na paletach lub na drewnianej wentylowanej podłodze, w ilości warstw nie większej niż 10 sztuk. Pomieszczenie powinno być suche, zabezpieczone przed zawilgoceniem.

5.5. WYKONANIE ROBÓT

5.5.1. Warunki przystąpienia do robót

- Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż $+5^{\circ}\text{C}$ pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C .
- W niższych temperaturach można wykonywać tynki jedynie przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających, zgodnie z „Wytocznymi wykonywania robót budowlano-montażowych w okresie obniżonych temperatur”.
- Zaleca się chronić świeżo wykonane tynki zewnętrzne w ciągu pierwszych dwóch dni przed nasłonecznieniem dłuższym niż dwie godziny dziennie.
- W okresie wysokich temperatur świeżo wykonane tynki powinny być w czasie wiązania i twardnienia, tj. w ciągu 1 tygodnia, zwilżane wodą.

5.5.2. Przygotowanie podłoża

- Podłoża tynków zwykłych powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-70/B-10100 p. 3.3.2.
- Spoiny w murach ceglanych
- W ścianach przewidzianych do tynkowania należy wypełniać zaprawą spoin przy zewnętrznych licach na głębokości 5-10 mm.
- Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych. Plamy z substancji tłustych można usunąć 10%-owym roztworem szarego mydła

Nadmiernie chłonną powierzchnię podłoża należy zwilżyć 24 h wcześniej wodą.

5.5.3. Wykonywanie tynków zwykłych

- Przy wykonywaniu tynków zwykłych należy przestrzegać zasad podanych w normie PN-70/B-10100 p. 3.3.1.

- Sposoby wykonania tynków zwykłych jedno- i wielowarstwowych powinny być zgodne z danymi określonymi w tab. 4 normy PN-70/B-10100.

- Grubości tynków zwykłych zależności od ich kategorii oraz rodzaju podłoża lub podkładu powinny być zgodne z normą PN-70/B-10100.

- Tynki zwykłe kategorii II i III należą do odmian powszechnie stosowanych, wykonywanych w sposób standardowy.

Tynk trójwarstwowy powinien składać się z obrzutki, narzutu i gładzi.

Gładź należy nanosić po związaniu warstwy narzutu, lecz przed jej stwardnieniem.

Podczas zacierania warstwa gładzi powinna być mocno dociskana do warstwy narzutu.

Do wykonania tynków należy stosować zaprawy wapienno- cementowe: tynków nie narażonych na zawilgocenie – w proporcji 1:4:1,

5.6. KONTROLA JAKOŚCI

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość materiałów użytych do realizacji robót.

Wykonawca zobowiązany jest do oceny jakości suchych mieszanek tynkarskich dostarczonych przez producenta i ich zgodności z wymogami dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej na podstawie:

- rezultatów badań pełnych wykonywanych przez producenta, rezultatów badań niepełnych wykonywanych przez producenta dla każdej partii dostarczanej na budowę. Atestu (zaświadczenia o jakości)

- oceny wizualnej każdej jednostkowej dostawy

- dodatkowych badań wykonywanych na koszt wykonawcy w przypadku zgłoszenia przez Nadzór Inwestorski wątpliwości co do jakości suchych mieszanek tynkarskich

Potwierdzenie właściwości materiałów i wyrobów z każdej dostawy powinno być podane w zaświadczeniach z kontroli, zapisach w dziennikach budowy, innych dokumentach. Każda dostawa powinna być wyraźnie identyfikowana oraz zaopatrzona w deklaracje zgodności.

5.7. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Specyfikacji "Ogólne wymagania techniczne".

Kontrola polega na:

5.7.1. Sprawdzeniu zgodności wykonywanych tynków z ustaleniami technicznymi.

Ustala się czy wykonane tynki w zakresie rodzaju i faktury są zgodne z ustaleniami technicznymi.

5.7.2. Sprawdzenie materiału

Ustala się czy zastosowany materiał jest zgodny z ustaleniami projektowymi, czy legitymuje się deklaracją zgodności lub certyfikatem zgodności z wymienionymi w ustaleniach technicznych normami lub aprobatami technicznymi, oraz sprawdza się zapisy z kontroli przed wykonaniem tynków.

5.7.3. Sprawdzenie przyczepności tynków

Przyczepność tynku należy sprawdzić wizualnie przez opukanie tynku drewnianym młotkiem. W przypadku stwierdzenia odparzeń, pęcherzy, złuszczeń oraz głuchego odgłosu przy opukiwaniu tynk należy wykonać ponownie

5.7.4. Sprawdzenie grubości tynku

Sprawdzenia dokonuje się metodą obliczeniową, przyjmując podane przez producenta ilość niezbędną do wykonania 1 m² tynku. Grubość tynku powinna być zgodna z ustaleniami projektowymi.

5.7.5. Sprawdzenie wyglądu i innych właściwości powierzchni tynku

Sprawdzenie należy dokonać metodą oględzin wizualnych, Powierzchnia powinna mieć jednolitą fakturę i barwę zgodnie z ustaleniami projektowymi. Niedopuszczalne jest występowanie rys, spękań, pęcherzy, smug, plam, prześwitów podłoża, wykwitów i zacieków.

5.7.7. Sprawdzenie prawidłowości tynków na narożach, stykach i przy szczelinach dylatacyjnych.

Sprawdzenia dokonuje się metodą oględzin wizualnych. Tynki na stykach z powierzchniami inaczej wykończonymi, przy ościeżnicach, podokiennikach powinny być zabezpieczone przez odcięcie.

5.7.8. Usuwanie niezgodności

Jeżeli roboty nie są wykonane zgodnie z wymaganiami, należy dokonać naprawy usterek zgodnie z procedurą usuwania niezgodności. Procedura usuwania niezgodności Stosowane materiały powinny być akceptowane przez Nadzór Inwestycyjny.

5.8. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru podano w specyfikacji "Ogólne wymagania techniczne". Jednostką obmiarową jest 1 m² prac tynkarskich dla poszczególnych obiektów objętych niniejszą Specyfikacją Techniczną.

5.9. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór robót obejmuje:

1. odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu: wykopy, fundamenty itp
2. odbiór ostateczny (całego zakresu prac)
3. odbiór pogwarancyjny (po upływie okresu gwarancyjnego)

Odbiór ostateczny dokonywany jest po całkowitym zakończeniu robót na podstawie wyników pomiarów i badań jakościowych. Odbiór pogwarancyjny dokonywany jest na podstawie oceny wizualnej obiektu dokonanej przez Nadzór Inwestycyjny przy udziale Wykonawcy.

Ogólne zasady odbioru robót podano w specyfikacji "Ogólne wymagania techniczne".

5.10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- PN-82/B--02402 „Ogrzewnictwo. Temperatuty ogrzewanych pomieszczeń w budynkach
- Instrukcja ITB 334/2002 – bezspoinowy system ocieplania ścian budynku.
- PN70/B-10100 Wymagania w zakresie wykonania powierzchni i krawędzi tynku. Badanie podłoży.
- PN-90/B-14501 Zaprawa budowlana zwykła.
- PNB-10106:1997 Tynki i zaprawy budowlane. Masy tynkarskie do wypraw
- PNB-10107 Tynki i zaprawy budowlane. Zaprawy podcienione do płytek mineralnych.
- PNB-10109:1998 Tynki z zaprawy budowlane. Suche mieszanki tynkarskie.
- PN-EN-447:1998 Domieszki do betonu, zapraw i zaczynu. Definicje i wymagania.

- PN-EN- 1015:2000 Metody badań zapraw do murów.
- PN-EN-180:2000 Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu. Metody badań.
- PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.
- PNB-04500:1998 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.
- PN-79/B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.

6. ROBOTY MALARSKIE

Kod CPV 45442100-8 – Roboty w zakresie malowania powierzchni

6.1. WSTĘP

6.1.1. Przedmiot Specyfikacji technicznej

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót malarskich w świetlicy wiejskiej w m.Drzewica na działce nr 79.

6.1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

6.1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą robót malarskich polegających na: malowaniu sufitów farbami emulsyjnymi akrylowymi w kolorze.

6.1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich zgodność z Rysunkami, Specyfikacją i zaleceniami Inspektora.

6.2. MATERIAŁY:

farby emulsyjne (np. Dekoral, KB lub równoważne), szpachlówka gipsowa

6.3.SPRZĘT

wałki malarskie, pędzle malarskie, taśma malarska, packa metalowa, wiadra, kuweta

6.4.TRANSPORT

Transport materiałów samochodem dostawczym.

Załadunek, rozładunek i składowanie materiałów powinien odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny oraz wymagania stawiane poszczególnym materiałom przez producentów.

6.5WYKONANIE ROBÓT

6.5.1. Wymagania ogólne.

Przy malowaniu powierzchni wewnętrznych temperatura nie powinna być niższa niż +8°C.

W okresie zimowym pomieszczenia należy ogrzewać. W ciągu 2 dni pomieszczenia powinny być ogrzane do temperatury co najmniej +8°C. Po zakończeniu malowania można dopuścić do stopniowego obniżania temperatury, jednak przez 3 dni nie może spaść poniżej +1°C. W czasie malowania niedopuszczalne jest nawietrzanie malowanych powierzchni ciepłym powietrzem od przewodów wentylacyjnych i urządzeń ogrzewczych.

Gruntowanie i dwukrotne malowanie ścian i sufitów można wykonać po:

- całkowitym ukończeniu robót instalacyjnych (z wyjątkiem montażu armatury i urządzeń sanitarnych),
- całkowitym ukończeniu robót elektrycznych,
- całkowitym ułożeniu posadzek,
- usunięciu usterek na stropach i tynkach.

6.5.1.1 Wykonanie powłok malarskich.

Przed przystąpieniem do malowania należy wyrównać i wygładzić powierzchnię przeznaczoną do malowania. Naprawić uszkodzenia, wykonać szpachlowanie i szlifowanie, jeżeli jest wymagana duża gładkość powierzchni.

Podkłady pod powłokę malarską powinny być dostosowane do:

- rodzaju podłoża,
- rodzaju malowania (rodzaj zastosowanych wyrobów malarskich),
- miejsca i warunków malowania.

Powierzchnie elementów lub konstrukcji betonowych i żelbetowych powinny być:

- oczyszczone z odstających grudek związanego betonu, a nadlewki i chropowatość betonu usunięte przez skucie, a następnie przeszlifowanie,
- gwoździe oraz wystające druty lub pręty zbrojeniowe usunięte, a elementy stalowe wystające z powierzchni betonu, które nie mogą być usunięte, powinny być zabezpieczone przed rdzą farbą antykorozyjną,
- większe ubytki powierzchni, wybrzuszenia bruzdy i złącza prefabrykatów oraz inne niepotrzebne otwory należy wypełnić zaprawą cementową co najmniej z 14-dniowym wyprzedzeniem i zatrzeć tak, aby równość powierzchni i jej szorstkość w naprawianych miejscach odpowiadała równości otaczającej powierzchni,
- inne zanieczyszczenia lub plamy od zaoliwień należy usunąć przez zeskrobanie, odkurzanie i zmycie wodą z dodatkiem detergentów i następnie spłukanie czystą wodą.

Podłoża tynkowe powinny:

- pod względem dokładności wykonania odpowiadać wymogom normy dla tynków zwykłych lub pocienionych , a powierzchnie tynków powinny być odpowiednio przygotowane,
- wszystkie ewentualne ubytki i uszkodzenia tynków powinny być wyreperowane przez wypełnienie zaprawą i zatarte do lica: w przypadku podłoży gipsowych – zaprawą gipsową, dla pozostałych podłoży – zaprawą cementową lub cementowo- wapienną
- powierzchnie tynku oczyścić z zanieczyszczeń mechanicznych (kurz, sadza, tłuszcze itp.), chemicznych (wykwity składników podłoża lub zaprawy, rdza od zbrojenia podtynkowego) oraz osypujących się ziaren piasku,

Powierzchnie z drewna i materiałów drewnopochodnych w postaci sklejki, płyt pilśniowych twardych i desek, ościeżnic powinny być przygotowane w sposób następujący:

- oczyszczone z kurzu, tłustych plam i zacieków żywicy,
- drobne wady powierzchni powinny być usunięte przez jedno- lub kilkakrotne zaszpachlowanie szpachlówką klejowo-olejową lub inną odpowiadającą normie państwowej i posiadającej wymagane aprobaty techniczne ,
- sęki zaleca się pokryć roztworem spirytusowym szelaku,

Podłoża stalowe i żeliwne powinny być przygotowane następująco:

- bardzo starannie oczyszczone mechanicznie lub chemicznie ze rdzy, tłuszczów (do czystej lśniącej powierzchni)
- stare, zniszczone powłoki malarskie powinny być całkowicie usunięte

Powłoki jednowarstwowe powinny równomiernie pokrywać podłoże, bez prześwitów, plam i odprysków. Nie powinny ścierać się ani obsypywać przy potarciu miękką tkaniną bawełnianą lub wełnianą. Przy malowaniu uproszczonym dopuszcza się ślady pędzla.

Powłoki dwuwarstwowe nie powinny wykazywać smug, plam, prześwitów podłoża, ślady pędzla i odprysków.

Dopuszcza się chropowatość powłoki odpowiadającej rodzajowi faktury pokrywającego podłoża.

Powłoki nie powinny się ścierać przy potarciu tkaniną. Barwa powłoki powinna być jednolita bez widocznych poprawek lub połączeń o innym odcieniu i natężeniu.

Nie dopuszcza się widocznych plam lub zagłębień w miejscach wbicia gwoździ. Przy zastosowanej powłoce malarskiej w zależności od producenta należy ściśle przestrzegać wytycznych technologii wykonywania robót malarskich, opracowanych przez producenta.

6.6. KONTROLA JAKOŚCI.

6.6.1. Założenia ogólne:

6.6.1.1. Kontrola powierzchni do malowania.

Kontrola stanu technicznego powierzchni przygotowanej do malowania powinna obejmować:

- sprawdzenie wyglądu powierzchni,

- sprawdzenie wsiąkliwości,
- sprawdzenie wyschnięcia podłoża,
- sprawdzenie czystości,

Sprawdzenie wyglądu powierzchni pod malowanie należy wykonać przez oględziny zewnętrzne. Sprawdzenie wsiąkliwości należy wykonać przez spryskiwanie powierzchni przewidzianej pod malowanie kilku kroplami wody. Ciemniejsza plama zwilżonej powierzchni powinna nastąpić nie wcześniej niż po 3 s.

6.6.1.2 Kontrola robót malarskich.

Badania powłok malarskich przy odbiorze należy przeprowadzić po zakończeniu ich wykonania, dla farb emulsyjnych nie wcześniej niż po 7 dniach. Badania przeprowadza się przy temperaturze powietrza nie niższej od +5°C przy wilgotności powietrza mniejszej od 65%. Badania powinny obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,
- sprawdzenie zgodności barwy ze wzorcem,

Jeśli badania dadzą wynik pozytywny, to roboty malarskie należy uznać za wykonane prawidłowo. Gdy którekolwiek z badań dało wynik ujemny, należy usunąć wykonane powłoki częściowo lub całkowicie i wykonać powtórnie.

6.7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiaru jest 1 m² zamalowanej powierzchni wraz z przygotowaniem podłoża do malowania.

6.8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór pomalowanego podłoża powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych napraw wadliwie wykonanych powierzchni bez hamowania postępu robót.

Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie badań oraz oględzin.

6.9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena jednostkowa wykonania m² zamalowanej powierzchni obejmuje:

przygotowanie podłoża do malowania, przygotowaniem farb, ustawieniem i rozebraniem rusztowań lub drabin malarskich, zagruntowanie podłoża, wykonanie powłok malarskich, uporządkowanie stanowiska pracy.

6.10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

PN-70/B-10100 Roboty tynkowe

PN-62/C-81502 Szpachlówki i kity szpachlowe metody badań

PN-C 81911:1997 Farby epoksydowe,

PN-C 81901:2002 Farby olejne i akrylowe.

7. POSADZKA ŻYWICZNA

CPV: 45442100-8

7.1. WSTĘP

7.1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące realizacji robót związanych z wykonaniem nowej posadzki żywicznej w świetlicy w m. Drzewica.

7.1.2. Zakres stosowania specyfikacji

Ustalenia zawarte w specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich robót posadzki żywicznej

Obejmują prace związane z dostawą materiałów , wykonawstwem i wykończeniem robót wykonywanych na miejscu.

7.1.3. Zakres robót objętych specyfikacją

Planowany remont wymaga wykonania następujących prac rozbiórkowych, remontowo

– budowlanych :

Roboty rozbiórkowe

- rozebranie starego zniszczonego parkietu, listew przyściennych i podłogi z desek w całości
- usunięcie zniszczonej warstwy betonu
- wywiezienie i utylizacja gruzu na odległość 17 km

Roboty wykończeniowe

- wyrównać lub uzupełnić podłoże gruntowe i zagęścić je.
 - wykonać podkład betonowy grubości 10 cm z betonu B15
 - na betonie ułożyć warstwę izolacji przeciwwilgociowej z folii izolacyjnej o gr. co najmniej 0,2 mm
 - wykonać izolację termiczną z dwóch warstw twardego styropianu każda po 5 cm
 - wykonać podłoże betonowe pod posadzkę żywiczną zbrojone:
 - podłoże betonowe należy wykonać zgodnie z PN-88/B –06250 i PN-62/B-10144
 - beton podłoża należy odpowiednio wibrować i przez co najmniej 10 dni pielęgnować (polewać wodą 3 razy dziennie, jeśli temperatura przekroczy 20°C).
 - beton podłoża musi być równy, gładki i bez wgłębień.
 - klasa betonu :min. B-20
 - okres dojrzewania betonu :min. 28 dni
 - wilgotność wagowa betonu :max. 4 % lub wilgotność względna :max. 90 %
 - równość powierzchni w dowolnym miejscu na odcinku łaty 2 m. :max. +/- 2mm/1m.

7.2. MATERIAŁY

Składniki systemu:

Sedimentharz - żywica - warstwa klejąca i stabilizująca płatki Sedimentflocken

Sedimentflocken - płatki - środek dekoracyjnie barwiący, dostarczany w 9 różnych kolorach standardowych.

Sedimentsiegel - zamknięcie powierzchni, matowe - odporna na promieniowanie ultrafioletowe warstwa ochronna powłoki posadzkowej.

Skład chemiczny składników systemu:

Sedimentharz: spoiwo oparte na dwuskładnikowej żywicy epoksydowej

Sedimentflocken: płatki oparte na tworzywie sztucznym PVAC

Sedimentsiegel: spoiwo oparte na dwuskładnikowej żywicy poliuretanowej

Właściwości produktów w momencie dostawy:

Sedimentharz:

Składnik A Składnik B Mieszanina

Lepkość przy 20°C: tiksotropowa 500 mPa·s tiksotropowa

Gęstość: 1,1 g/cm³ 1,1 g/cm³ 1,1 g/cm³

Zapach: neutralny aminowy nieznaczny

Kolor: białawy żółtawy białawy

Proporcje mieszania: 18 : 10 części wagowych

Czasy przydatności do stosowania po wymieszaniu:

18 min. - ilość 1 kg, 20°C

Wyższe temperatury i większe ilości skracają czas przydatności do stosowania po wymieszaniu, niższe temperatury wydłużają go.

Rodzaj opakowania: pojemniki z blachy ocynkowanej 1 kg i 6 kg

Sedimentsiegel:

Składnik A Składnik B Mieszanina

Lepkość przy 20°C: tiksotropowa 15 mPa·s tiksotropowa

Gęstość: 1,1 g/cm³ 1,0 g/cm³ 1,1 g/cm³

Zapach: nieznaczny nieznaczny nieznaczny

Kolor: białawy żółtawy białawy

Proporcje mieszania: 90 : 10 części wagowych

Zawartość ciał stałych: ok. 90 %

Czasy przydatności do stosowania po wymieszaniu:

1 godz. - ilość 1 kg, 20°C

Niższe temperatury i niższa wilgotność powietrza wydłużają czas przydatności do stosowania po wymieszaniu i czas twardnienia.

Rodzaj opakowania: pojemniki z blachy ocynkowanej 1 kg i 6 kg

Sedimentflocken:

Rodzaj opakowania: karton 8 kg i 20 kg

Właściwości produktu po utwardzeniu:

Możliwość obciążania przy: 20°C 10°C

ruch pieszy po: 18 godz. 48 godz.

pełne obciążenie po: 7 dniach

Wytrzymałość na odrywanie: 4 N/mm², przełom w betonie

Wytrzymałość na ścieranie wg Tabera: 0,022 g przy 1000 obrotów, obciążenie 1000 g, CS 17

System powłokowy Sedimentbelag wykonuje się następująco:

Warstwa klejąca:

Na przygotowanym podłożu rozprowadza się metodą szpachlowania warstwę klejącą z żywicy Sedimentbelag używając do tego kielnię zębatą (listwa z zębami nr 22). Na dużych powierzchniach materiał rozprowadza się równomiernie zębatą, jasnoszarą rozciągaczką gumową (trójkątne zęby 3 mm). Następnie nadaje się świeżej warstwie jednolitą fakturę przez dwukrotne wałkowanie gąbczastym wałkiem w krzyżujących się kierunkach. Bezpośrednio po nadaniu faktury obsypuje się świeżą warstwę płatkami Sedimentflocken, aż do nasycenia (ręcznie, łopatką do mąki lub specjalnym pistoletem do wydmuchiwania płatków).

Warstwa stabilizująca:

Po stwardnieniu warstwy klejącej usuwa się nadmiar niezwiązanych z podłożem płatków używając twardej szczotki. Następnie powierzchnię zamiata się miękką szczotką aby usunąć drobne cząstki płatków. Później należy nanieść warstwę stabilizującą z żywicy Sedimenttharz, stosując kielnię z tworzywa sztucznego. Na dużych powierzchniach warstwę stabilizującą

rozprowadza zębatą, jasnoszarą rozciągaczką gumową (trójkątne zęby 2 mm). Świeżej warstwie należy nadać fakturę przez dwukrotne wałkowanie gąbczastym wałkiem w krzyżujących się kierunkach.

Zamknięcie powierzchni:

Po stwardnieniu warstwy stabilizującej wykonuje się zamknięcie powierzchni materiałem Sedimentsiegel. W tym celu należy nanieść materiał stosując kielnię z tworzywa sztucznego i nadać fakturę przez dwukrotne wałkowanie gąbczastym wałkiem w krzyżujących się kierunkach. Na dużych powierzchniach materiał rozprowadza się równomiernie zębatą, jasnoszarą rozciągaczką gumową (trójkątne zęby 2 mm) i także nadaje fakturę przez dwukrotne wałkowanie gąbczastym wałkiem w krzyżujących się kierunkach. Należy zwracać uwagę aby stale rozkładać nowe porcje materiału w celu uniknięcia tworzenia smug w warstwie zamykającej powierzchnię.

Temperatura otaczającego powietrza i podłoża nie mogą być niższe od 8°C. Utwardzanie ulega przyspieszeniu w wyższych temperaturach a opóźnieniu w niższych. Tworzenie kondensatu na pokrywanych powierzchniach, które zachodzi często w przypadku temperatury podłoża niższej od punktu rosy, decydująco zmniejsza przyczepność.

Przy nakładaniu wielu warstw w żadnym wypadku nie można nakładać kolejnej warstwy, gdy temperatura podłoża jest niższa lub równa temperaturze punktu rosy. Temperatura punktu rosy powinna być dlatego o co najmniej 3° niższa od temperatury pokrywanego podłoża (dla określenia temperatury punktu rosy mierzy się termohigrometrem względną wilgotność i temperaturę powietrza a następnie określa punkt rosy za pomocą specjalnej tabeli).

W przypadku niekorzystnych warunków temperaturowych konieczne jest stosowanie urządzeń grzewczych.

Narzędzia i czyszczenie:

- odpowiednia mieszarka

- packa do rozprowadzania (nr art.: 4232) z listwą zębatą nr 22 (nr art.: 5029)

- kielnia z tworzywa sztucznego (nr art.: 4003)

- wałek gąbczasty (wałek z otworami wielkości grochu, nr art.: 4793)

pałak do wałka (nr art.: 4445)

- zębata rozciągaczka gumowa, jasnoszara - zęby 2 mm (nr art.: 5030, 2 mm)

(zamocowanie, nr art.: 5028)

zębata rozciągaczka gumowa, jasnoszara - zęby 3 mm (nr art.: 5030, 3 mm)

(zamocowanie, nr art.: 5028)

- buty z kolcami (nr art.: 4010)

- łopatką do mąki (nr art.: 5022) lub pistolet do wydmuchiwania płatków

Pozostałe narzędzia i materiały pomocnicze są wymienione w formularzu zamówienia!

Narzędzia i ewentualne zabrudzenia należy czyścić na świeżo rozcieńczalnikiem V 101.

Nosić rękawice ochronne.

UWAGA.

Podany system może być zastąpiony systemem posadzkowym równoważnym co do

cech istotnych dla uzyskania efektu estetycznego i wytrzymałości posadzki na czynniki

obciążające jej powierzchnię.

7.3. SPRZĘT

7.4.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

7.4. TRANSPORT

7.4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

7.5. WYKONANIE ROBÓT

7.5.1. Ogólne zasady wykonania robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej pkt .

7.5.2. Roboty rozbiórkowe

Ogólne zasady wykonywania robót :

Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia, zgromadzić potrzebne narzędzia i sprzęt oraz wykonać odpowiednie urządzenia do usuwania z budynku materiału z rozbiórki. Pracownicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych powinni być dokładnie zaznajomieni z zakresem prac.. Przy pracach rozbiórkowych mają zastosowanie ogólnie obowiązujące przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy w robotach budowlanych. Pracowników zatrudnionych przy robotach rozbiórkowych powinno się zaopatrzyć w odzież roboczą, hełmy, okulary i rękawice, a wszystkie narzędzia, które są używane przy rozbiórce stale utrzymywać w dobrym stanie.

Wszystkie przejścia i przejazdy znajdujące się w zasięgu robót rozbiórkowych powinno się zabezpieczyć lub wytyczyć drogi, a obejścia i objazdy wyraźnie oznakować.

7.6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, ST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora Nadzoru.

Program zapewnienie jakości powinien zawierać:

A/ część ogólna opisująca:

- organizacje wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót
- bezpieczeństwo i higienę pracy
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót

B/ część szczegółowa opisująca dla każdego asortymentu robót:

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi
- rodzaje i ilości środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu
- sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

Celem kontroli robót powinno być takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów.

Materiały powinny posiadać atesty określające w sposób jednoznaczny ich cechy.

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu:

- sposobu wykonania warstw wyrównawczych
- sposobu ułożenia posadzki żywicznej
- sposobu wykonania lakierowania warstwą zamykającą

7.7. ODBIORY ROBÓT

7.7.1 Ogólne zasady odbioru robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej .

7.8. PRZEPISY I DOKUMENTY ZWIĄZANE

Mają zastosowanie wszystkie związane z tym tematem normy polskie (PN) i branżowe

(BN) w tym w szczególności NORMY :

- PN - 88/B - 32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw
- PN - 79/B – 06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.
- PN - 90/B - 14501 Zaprawy budowlane zwykłe
- PN - B - 19701:1997 Cementy powszechnego użytku
- PN - ISO - 9000 (Seria 9000, 9001, 9002, 9003 i 9004) Normy dotyczące

8. OKŁADZINY ZEWNĘTRZNE SCHODÓW I PŁYTKI W KUCHNI.

CPV: 45530000-0

8.1. WSTĘP

8.1.1. Przedmiot Specyfikacji technicznej

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontem budynku świetlicy w m, Drzewica.

8.1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

8.1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą wykonania:

- okładzin z płytek podłogowych gresowych na schodach i podłodze w kuchni
- okładzin z płytek ceramicznych na ścianach kuchni ułożonych na zaprawie klejowej, z oczyszczeniem i przygotowaniem podłoża, zagruntowaniem podłoża, sortowaniem płytek, przycięciem, dopasowaniem i ułożeniem na zaprawie oraz wypełnieniem spoin zaprawą, oczyszczeniem i umyciem powierzchni

8.1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich zgodność z Rysunkami, Specyfikacją i zaleceniami Inspektora.

8.2. MATERIAŁY

8.2.1. Płytki podłogowe gresowe o właściwościach:

- barwa: wg wzorca producenta ustalona z inwestorem
- nasiąkliwość i mrozoodporność Klasa BI
- wytrzymałość na zginanie nie mniejsza niż 25,0 MPa
- ścieralność nie więcej niż 175 mm³
- dopuszczalne odchyłki wymiarowe: długość i szerokość: $\pm 1,5$ mm, grubość: $\pm 0,5$ mm, krzywizna: 1,0 mm

8.2.2. Materiały uzupełniające: listwy przypodłogowe, kątowniki, narożniki.

Zaprawy cementowe marki 5 MPa lub 8 MPa, albo zaprawy klejowe, do wypełnienia spoin gotowe zaprawy spoinujące.

8.3.SPRZĘT.

pace ząbkowane i gładkie ze stali nierdzewnej, zacieraki, aluminiowe łaty, młotki gumowe, wałki urządzenie do cięcia, wiadra do kleju i zapraw spoinowych, szpachelki, wyrzynarki otworów, poziomice, mieszarka, gąbki do mycia i czyszczenia

8.4.TRANSPORT.

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zapewniającymi ochronę przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi, zgodnymi z wymaganiami producenta materiałów.

Załadunek, rozładunek i składowanie materiałów powinien odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny oraz wymagania stawiane poszczególnym materiałom przez producentów.

8.5.WYKONANIE ROBÓT.

8.5.1.Posadzki z płytek ceramicznych terakotowych.

Podczas wykonania posadzek należy zachować następujące warunki:

- spadki posadzek ukształtować w podłożu
 - szczeliny dylatacyjne wykonać w liniach wododziału
 - wykonać cokoły
 - dopuszczalne odchylenia powierzchni posadzki nie powinny być większe niż 2mm
 - dopuszczalne odchylenia powierzchni posadzki od płaszczyzny poziomej lub założonego spadku nie powinno być większe niż +5mm na całej długości lub szerokości posadzki
 - spoiny między płytkami powinny być jednakowej szerokości; szerokość spoin powinna wynosić 1-2mm
 - spoiny między płytkami przez całą długość i szerokość pomieszczenia powinny tworzyć linie proste i być wypełnione fugą
 - posadzki powinny mieć gładką powierzchnię zatartą lub oszlifowaną, niedopuszczalne są pęknięcia oraz rysy włoskowate
 - posadzka powinna całą powierzchnią przylegać do podkładu i powinna być z nim trwale związana
 - powierzchnia posadzki powinna być równa i pozioma lub wykazywać odpowiedni spadek
- Posadzki wykonać zgodnie z projektem architektoniczno-budowlanym, zachowując układ warstw.

8.5.2 Podłoża

W podkładzie nie może być żadnych pęknięć ani wykruszeń. W miejscach skucia starych warstw posadzkowych wykonać warstwy wyrównawcze z gotowych zapraw wyrównawczych, o grubości 20-40 mm, zbrojone gdy grubość podkładu przekracza 3 cm.

8.5.3 Izolacja pod płytki.

Na gotowych podłożach w miejscu projektowanych okładzin z płytek wykonać izolację mineralną z elastycznego szlamu ELASTOSCHLAMME (np. REMMERS) z wbudowanymi w narożnikach ściana-posadzka taśmami uszczelniającymi, izolację wyprowadzić na ściany na wysokość 20 cm nad posadzkę.

8.5.4 Okładziny.

Płytki podłogowe /gress/ i ściennie przed przyklejeniem należy posegregować wg wymiarów, gatunków i odcieni. Kompozycję klejącą trzeba rozprowadzić pacą ząbkowaną ustawioną pod kątem 500.

Kompozycja powinna być nałożona równomiernie i pokrywać całą powierzchnię. Powierzchnia z nałożoną warstwą kompozycji klejącej powinna pozwolić na wykonanie wykładziny w ciągu ok. 10 minut. W celu dokładnego ułożenia płytki i utrzymania oczekiwanej szerokości spoiny należy stosować wkładki dystansowe. Po wykonaniu fragmentu okładziny należy usunąć nadmiar kompozycji klejącej ze spoin między płytkami. Po związaniu zaprawy klejowej należy usunąć wkładki dystansowe i wypełnić spoiny zaprawą do fugowania. Zaleca się, aby szerokość spoiny wynosiła przy płytkach o długości boku:

- do 100 mm ok.2 mm,
- od 100 do 200 mm ok.3 mm,

Wszystkie połączenia z innymi rodzajami posadzki (progi) należy zabezpieczyć odpowiednimi, metalowymi profilami.

8.6 KONTROLA JAKOŚCI

8.6.1. Posadzki z płytek gresowych.

Kontrola jakości robót przy wykonywaniu okładzin z płytek na sprawdzeniu wszystkich faz prac.

Kontrola jakości powinna obejmować:

- sprawdzenie materiałów, pod względem ich zgodności z aktualnymi normami, dokumentacją techniczną i niniejszą ST,
- sprawdzenie podkładu,
- sprawdzenie poprawności wykonania posadzki z płytek gresowych i okładziny z płytek ściennych

Podczas odbioru jakościowego płytek przeznaczonych do wykonania okładziny należy sprawdzić:

- zaświadczenie o jakości wystawione przez producenta,
- gatunek dostarczonych płytek (płytki w 1 gatunku),
- jednolitość barwy,
- stan powierzchni (brak pęknięć i odprysków),
- prawidłowość zachowania kształtu (nie może występować zwichrowanie, łukowatość, rombownatość płytek),
- prawidłowość zachowania wymiarów.

8.7 OBMIAR ROBÓT.

Jednostką obmiaru jest 1 m² wykonanej posadzki.

8.8 ODBIÓR ROBÓT.

8.8.1 Posadzki z płytek terakotowych

Odbiór posadzki powinien obejmować:

- ocenę wyglądu zewnętrznego,
- sprawdzenie prawidłowości ukształtowania powierzchni - posadzka powinna stanowić równą, gładką powierzchnię, dopuszczalne nierówności mogą wynosić max. 5 mm na długości 2 m łaty, dopuszczalne odchylenie posadzki od płaszczyzny założonego spadku nie może być większe niż ± 5 mm na całej długości pomieszczenia,
- spoiny powinny przebiegać prostoliniowo, ich odchylenie może wynosić max. 2mm/ m i max. 3 mm na całej długości pomieszczenia,
- sprawdzenie połączenia posadzki z podkładem,
- ocenę prawidłowości osadzenia elementów dodatkowych w posadzce.

Odbiór końcowy robót podłogowych powinien obejmować:

- ocenę zgodności wyglądu wykonanej podłogi z dokumentacją techniczną,
- jakości zastosowanych materiałów,
- sprawdzenie dotrzymania warunków wykonywania prac na podstawie zapisów w dzienniku budowy.

8.9 PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Cena wykonania 1 m² posadzki z płytek terakotowych oraz z deski barlineckiej obejmuje:

przygotowanie podłoża, dostarczenie materiałów i sprzętu, wykonanie posadzki, oczyszczenie stanowiska pracy.

8.10 PRZEPISY ZWIĄZANE

8.10.1 Normy z zakresu ochrony cieplnej dotyczące podstawowych obliczeń

PN-EN 12004:2002 Kleje do płytek. Definicje i wymagania techniczne.

PN-EN 13888:2003 Zaprawy do spoinowania płytek. Definicje i wymagania techniczne.

PN-63/B-10145 Posadzki z płytek kamionkowych (terakotowych), klinkierowych i lastrykowych. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-EN 13813:2003 Podkłady podłogowe oraz materiały do ich wykonywania. Terminologia.

9. SUFITYPODWIESZANE Z PŁYT G-K NA STELAŻU METALOWYM.

9. 1. WSTĘP

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych sufity podwieszanego z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie stalowym przy remoncie budynku świetlicy wiejskiej w m. Drzewica

9. 2. MATERIAŁY

9.2.1. Płyty gipsowo-kartonowe.

Płyty gipsowo-kartonowe powinny odpowiadać wymaganiom określonych w normie

PN-B-79405 - Wymagania dla płyt gipsowo-kartonowych

Tabela 1

Lp.	Wymagania	GKB zwykła	GKF ognio- odporna	GKBI wodoodporna	GK-FI wodo- i ogniodporna
01	02	03	04	05	06
1.	Powierzchnia	równa, gładka, bez uszkodzeń kartonu, narożników i krawędzi			

2.	Przyczepność kartonu do rdzenia gipsowego	karton powinien być złączony z rdzeniem gipsowym w taki sposób, aby przy odrywaniu ręką rwa się, nie powodując odklejania się od rdzenia				
3.	Wymiary i tolerancje [mm]	grubość	9,5±0,5; 12,5±0,5; 15±0,5; ≥18±0,5			
		szerokość	1 200 (+0; -5,0)			
		długość	[2000-3000] (+0; -6)			
		prostopadłość	różnica w długości przekątnych ≤5			
4.	2 Masa 1 m ² płyty o grubości [kg]	9,5	≤9,5	-	-	-
		12,5	≤12,5	11,0- 13,0	≤12,5	11 - 13,0
		15,0	≤15,0	13,5- 16,0	≤15,0	13,5- 15,0
		≥18,0	≤18,0	16,0- 19,0	-	-
5.	Wilgotność [%]	≤10,0				
6.	Trwałość struktury przy opalaniu [min.]	-	≥20	-	-	≥20
7.	Nasiąkliwość [%]	-	-	≤10	-	≤10
8.	Oznakowanie	napis na tylnej stronie płyty	data produkcji			
		kolor kartonu	szary jasny	szary jasny	zielony jasny	zielony jasny
		Barwa napisu	niebieska	czerwona	niebieska	czerwona

Tabela 2

Grubość nominalna płyty gipsowej [mm]	Odległość podpór 1 [mm]	PRÓBA ZGINANIA			
		Obciążenie niszczące [N]		Ugięcie [mm]	
		prostopadle do kierunku włókien kartonu	równolegle do kierunku włókien kartonu	prostopadle do kierunku włókien kartonu	równolegle do kierunku włókien kartonu
9,5	380	450	150	-	-
12,5	500	600	180	0,8	1,0
15,0	600	600	180	0,8	1,0
≥18,0	720	500	-	-	-

9.2.2. Wełna mineralna w postaci płyt.

- wilgotność wełny max. 2% suchej masy,
- płyty powinny mieć na całej powierzchni jednakową twardość oraz ściśliwość.
- płyty z wełny mineralnej do izolacji ścian działowych GK - gęstość min. 80 kg/m³

9.2.3. Ruszt metalowy pod okładziny gipsowo-kartonowe wykonać:

- przy użyciu profili C50, C100, U50 U100 stosowanych do budowy ścian działowych
- z użyciem profili CD 50, umocowanych do podłoża uchwytyami elastycznymi,

9.2.4. Ruszt stalowy jednopoziomowy pod stropy podwieszane wykonać przy użyciu:

- profil sufitowy CD60
- profil UD30
- wieszak 4D z uchwytem rozprężnym kotwowym

9. 3. SPRZĘT

Wymagania odnośnie sprzętu zawarte są w Specyfikacji Technicznej Ogólnej.

9. 4. TRANSPORT MATERIAŁÓW

9. 4.1. Pakowanie i magazynowanie płyt gipsowo-kartonowych

Płyty powinny być pakowane w formie stosów, układanych poziomo na kilku podkładach dystansowych. Pierwsza płyta od dołu spełnia rolę opakowania stosu. Każdy ze stosów jest spięty taśmą stalową dla usztywnienia, w miejscach usytuowania podkładek.

Pakiety należy składować w pomieszczeniach zamkniętych i suchych, na równym i mocnym, a zarazem płaskim podkładzie.

Wysokość składowania - do pięciu pakietów o jednakowej długości, nakładanych jeden na drugi.

9. 4.4. Transport płyt odbywa się przy pomocy zestawów samochodowych (pokrytych plandekami), które umożliwiają przewóz (jednorazowo) około 2000 m płyt o grubości 12,5 mm lub około 2400 m o grubości 9,5 mm.

Wymagania odnośnie transportu zawarte są w Specyfikacji Technicznej Ogólnej.

9. 5. WYKONANIE ROBÓT.

Przed przystąpieniem do wykonywania okładzin na gotowych rusztach powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, замуrowane przebiecia i bruzdy.

Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C, a wilgotność względna powietrza mieści się w granicach od 60 do 80%.

Pomieszczenia powinny być suche i dobrze przewietrzane.

Sufity podwieszane w pomieszczeniach parteru wykonać po zakończeniu prac związanych ze zabezpieczeniem biologicznym konstrukcji stropów.

9.6. OBMIAR ROBÓT.

Powierzchnię suchych tynków stropów płaskich oblicza się w metrach kwadratowych ich rzutu w świetle ścian surowych na płaszczyznę poziomą.

Obmiar robót wg Specyfikacji Technicznej Ogólnej

9.7.ODBIÓR ROBÓT.

Sprawdzeniu podlega:

- a) przygotowanie podłoża,
- b) prawidłowość zamontowania płyt i ich wykończenia na stykach, narożach i obrzeżach,
- c) wichrowatość powierzchni.

Powierzchnie okładzin powinny stanowić płaszczyzny pionowe, poziome lub o kącie pochylenia przewidzianym w dokumentacji. Kąty dwuścienne utworzone przez te płaszczyzny, powinny być kątami prostymi lub posiadać rozwarcie wynikające z wcześniejszych założeń zawartych w dokumentacji. Krawędzie przycięcia płaszczyzn powinny być prostoliniowe. Sprawdzenie prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi okładzin należy przeprowadzać za pomocą oględzin zewnętrznych oraz przykładania (w dwu prostopadłych do siebie kierunkach) łąty kontrolnej o długości ok. 2 mb, w dowolnym miejscu powierzchni. Pomiar prześwitu pomiędzy łątą a powierzchnią suchego tynku powinien być wykonywany z dokładnością do 0,5 mm.

9.8. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Podstawa płatności wg Specyfikacji Technicznej Ogólnej

9.9. PRZEPISY ZWIĄZANE

Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

10. ZABEZPIECZENIE KONSTRUKCJI DREWNIANYCH STROPÓW

CPV:45261210-9

10.1. WSTĘP

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót są roboty w zakresie remontu konstrukcji stropu przy przebudowie budynku świetlicy wiejskiej w m. Drzewica

10.2. MATERIAŁY

10.2.1. Elementy drewniane impregnować środkami owado- i grzybobójczymi lub Drewnosol-3

podobnych właściwościach ogólnie dostępnych w handlu , oraz środkami ogniochronnymi tj. np. Fobos M-4 .

10.2.2. Do prac remontowych należy stosować materiały budowlane posiadające atesty i certyfikaty dopuszczenia do prac w budownictwie.

10.2.3. Wszystkie materiały stosowane do wykonania winny odpowiadać i spełniać wymagania norm odnośnie zapewnienia warunków higieniczno-sanitarnych i użytkowych bezpieczeństwa pożarowego i izolacyjności cieplnej i akustycznej.

10.2.4. Preparaty do impregnacji drewna zastosowanego w pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi lub do produkcji czy przechowywania żywności muszą mieć atest Państwowego Zakładu Higieny oraz atest Instytutu Techniki Budowlanej - dopuszczenia do stosowania w budownictwie oraz deklaracje zgodności z Polskimi normami lub normami zharmonizowanymi z UE (PN-EN 460) .

10.2.5. Wymagania stawiane wszystkim materiałom określa Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót - wymagania ogólne.

10.3. SPRZĘT.

10.3.1. Wymagania stawiane sprzętowi określa Ogólna Specyfikacja Techniczna

10.3.2. Do robót remontowych dachu należy stosować sprawne narzędzia i elektronarzędzia takie jak: strugi, piły, przecinarki i wyrzynarki, ukośnice, wkręta, narzędzia ręczne: młotki, dłuta, szczotki, pędzle itp.

10.4. TRANSPORT

Wymagania odnośnie transportu zawarte są w Specyfikacji Technicznej Ogólnej.

10.5. WYKONANIE ROBÓT

10.5.1. Przed przystąpieniem do robót remontowych konstrukcji stropu winny być wykonane następujące roboty :

- oczyszczenie elementów konstrukcji stropów w miejscach korozji biologicznej, dokładne oczyszczenie miejsc zagrzybiałych, zmurszałych, zapleśniałych, zawilgoconych itp.,

10.5.3. Po dokonaniu wszystkich napraw można przystąpić do impregnacji całej więźby dachowej przez posmarowanie lub opryskanie preparatu Drewnosol 3. W miejscach gniazdowych penetracji owadów należy smarowanie wykonać kilkakrotnie ,

10.5.4. Konstrukcję zaimpregnować środkami ogniochronnymi tj. np. Fobos M-4

Wszystkie gniazda , połączenia , styki elementów łączonych winny być dokładnie zaimpregnowane przed ich łączeniem lub wbudowaniem. Impregnację należy powtórzyć po zakończeniu wszystkich robót remontowych stropu.

10.6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

10.6.1. Kontrola jakości robót winna odbywać się na zasadach określonych w Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – Wymagania ogólne

10.6.2. Wszystkie roboty znikające podlegają szczegółowej kontroli pod względem :

- jakości materiałów i wyrobów , cech drewna i tarcicy przed jej wbudowaniem,
- terminu ważności i przydatności do stosowania w przypadku środków impregacyjnych,
- jakości wykonywanych robót , w tym robót ulegających zakryciu,
- szczelności deskowania i jakości powierzchni,
- jakości flekowania , napraw , wymiany , połączeń elementów, jakości złączy i łączników,
- środków , którymi będzie impregnowane drewno,
- atestów i certyfikatów.

10.7.OBMIAR ROBÓT

10.7.1. Wymagania i zasady obmiaru robót zawiera Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót – Wymagania ogólne

10.7.2.Podstawowy obmiar to powykonawczo obmierzona powierzchnia w m² wyremontowanego stropu lub mb wymienianych elementów , zgodnie z tabelami norm nakładów rzeczowych zastosowanymi w kosztorysie ofertowym. Obmiaru robót ,z uwagi na brak możliwości oceny stropu i zakresu robót remontowych przed jej odkryciem ,należy dokonać komisyjnie na podstawie protokołu typowania robót dachowych do remontu i wymiany oraz książki obmiaru robót sprawdzonej przez Inspektora Nadzoru.

10.8. ODBIÓR ROBÓT

Wymagania i zasady odbioru robót zawiera Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

10.9. ROZLICZENIE ROBÓT

Wymagania i zasady rozliczenia robót zawiera Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

10.10. PRZEPISY ZWIĄZANE :

- PN-EN 460 – Impregnacja drewna . Wymagania.
- PN-81/B -03150- Konstrukcje z drewna i materiałów drewnopochodnych , złącza .
- PN-EN 1443- Kominy . Wymagania .
- PN-EN 1382-Konstrukcje drewniane . Nośność łączników do drewna.
- PN-380, 383, 408 409, 594 596 789, 1380- Konstrukcje drewniane.
- PN-EN 1193 - Konstrukcje drewniane. Drewno konstrukcyjne i drewno klejone warstwowo.
- PN-B-03150- Projektowanie konstrukcji drewnianych.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych - Konstrukcje i elementy z drewna i materiałów drewnopochodnych – Wyd. Instytut Techniki Budowlanej.