

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Obiekt budowlany:	Remont pomieszczeń budynku Zespołu Szkół Rolniczych w Zduńskiej Dąbrowie
Adres budowy:	Zespół Szkół Rolniczych w Zduńskiej Dąbrowie Zduńska Dąbrowa 64 99-440 Zduny
Inwestor:	Zespół Szkół Rolniczych w Zduńskiej Dąbrowie
Opracował:	
Data sporządzenia: Kwiecień 2025 r.	

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP
2. MATERIAŁY
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT
5. SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW
6. WYKONANIE ROBÓT
7. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
8. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU ROBÓT
9. ODBIÓR ROBÓT
10. PODSTAWA PŁATNOŚCI
11. PRZEPISY ZWIĄZANE – NORMY I INNE DOKUMENTY

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych jest określenie zakresu i sposobu wykonania robót budowlanych, a także określenie wymagań jakościowych odnośnie stosowanych przy realizacji zamówienia materiałów i wyrobów, jak również jakości wykonania robót, związanych z realizacją zadania inwestycyjnego:

Remont pomieszczeń budynku Zespołu Szkół Rolniczych w Zduńskiej Dąbrowie

1.2 Zakres stosowania specyfikacji technicznej

Specyfikacja techniczna stanowi obowiązującą podstawę jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót związanych z remontem pomieszczeń budynku Zespołu Szkół Rolniczych w Zduńskiej Dąbrowie.

Powinna być ona rozpatrywana łącznie z dokumentacją projektową dotyczącą tych robót.

1.3 Zakres robót objętych zadaniem inwestycyjnym

W zakres przebudowy wchodzi następujące prace:

Podłogi:

- rozebranie okładzin podłogowych
- demontaż parkietu
- gruntowanie, wylewka samopoziomująca, panele winylowe z listwami
- gruntowanie, ułożenie terakoty na podłogach

Sufity:

- montaż sufitu podwieszonego z wypełnieniem płyt z włókien mineralnych o wym. 60x60 cm

Ściany:

- wykucie z muru ościeżnic
- zeskrobanie i zmycie starej farby
- montaż nakładek z PCW na parapety wewnętrzne
- rozebranie okładzin ściennych
- rozebranie ścianek działowych
- montaż ścianki z płyt gipsowo-kartonowych wraz z izolacją przeciwwilgociową z folii polietylenowej
- gruntowanie, uzupełnienie tynków, ułożenie glazury na ścianach na całej wysokości ścian
- osadzenie stolarki drzwiowej
- naklejenie folii mlecznej na okna
- montaż kabin sanitarnych systemowych
- obsadzenie krutek wentylacyjnych
- demontaż listew odbojowych
- zeskrobanie i zmycie starej farby
- gruntowanie i gładź gipsowa
- gruntowanie i dwukrotne malowanie
- montaż listew odbojowych

- montaż rolet okiennych
- demontaż rolet okiennych

Roboty sanitarne:

- demontaż urządzeń sanitarnych: umywalki, baterii umywalkowej, ustępu
- demontaż i montaż grzejników
- wymiana rurociągów
- wymiana podejść dopływowych i odpływowych
- montaż umywarek z bateriami umywalkowymi
- montaż ustępów zabudowanych

Prace porządkowe:

- wywóz i utylizacja odpadów

W zakres inwestycji nie wchodzi roboty elektryczne.

1.4 Określenia podstawowe

Wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) roboty zakwalifikowano jako 45453000-7 – Roboty remontowe.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest zobowiązany do spełnienia wszystkich czynności wykonawczych - przygotowawczych, zasadniczych, pomocniczych składających się na kompletność robót wynikających z norm, przepisów technicznych, warunków technicznych, niniejszej specyfikacji, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, kodeksu pracy, oraz zasad sztuki budowlanej.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za prowadzenie robót zgodnie z zawartą umową, za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną oraz poleceniami Zamawiającego.

Nie wywiązywanie się z jakiegokolwiek z wyżej wymienionych warunków może być podstawą do zerwania kontraktu z winy Wykonawcy z całą konsekwencją skutków wynikających z umowy.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów i opuszczeń w dokumentacji, a o ich wykryciu winien niezwłocznie zawiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

Zabezpieczenie obiektu w obrębie robót należy do Wykonawcy przez okres trwania prac do czasu ich zakończenia i końcowego odbioru.

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej, w przypadku ww. uszkodzenia lub zniszczenia – Wykonawca na swój koszt naprawi je lub odtworzy.

Wszystkie materiały zastosowane do realizacji zamówienia winny posiadać odpowiednie atesty dopuszczające do obrotu i powszechnego bądź jednostkowego zastosowania w budownictwie zgodnie z zapisem art. 10 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane oraz zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. O wyrobach budowlanych.

Wykonawca podczas realizacji zamówienia ma obowiązek przestrzegania przepisów Bezpieczeństwa i Higieny Pracy, a w szczególności ma zadbać o to, aby pracownicy nie wykonywali pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia

oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych, a także aby posiadali odpowiednią odzież ochronną. Zamawiający stawia wymóg, aby realizacja umowy przebiegała zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Wykonawstwo robót objętych projektem wymaga ustanowienia osoby uprawnionej, sprawującej kierownictwo i nadzór.

W ramach poszczególnych etapów prac, zaleca się dokonywanie odbiorów robót budowlanych zgodnie z zakresem prac opisanych w dokumentacji projektowej i w odpowiednich pozycjach przedmiaru. Odbiór robót powinien być zgodny z ogólnymi warunkami realizacji obiektów budowlanych i odbywać się po zakończeniu każdego rodzaju robót w celu określenia ich jakości i stwierdzenia możliwości bezpiecznego i prawidłowego wykonywania dalszych prac. Z każdego odbioru robót należy sporządzić protokół podpisany przez członków komisji odbierającej, który powinien zawierać ocenę wykonanych prac oraz ewentualne wnioski i zalecenia.

Od chwili przejęcia od Zamawiającego placu budowy Wykonawca odpowiedzialny jest za ochronę robót oraz mienia Zamawiającego. Do obowiązków Wykonawcy należy utrzymanie wykonanych robót do czasu zakończenia odbioru końcowego robót. Jeżeli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inspektora nadzoru inwestorskiego powinien rozpocząć roboty „zabezpieczające” jednak nie później niż w 24 godziny od wezwania pod rygorem wstrzymania robót z winy Wykonawcy.

Specyfikacje techniczne oraz inne dodatkowe dokumenty przekazane przez Zamawiającego stanowią o zamówionym zakresie i są integralną częścią umowy, a wymagania w nich zawarte są obowiązujące dla Wykonawcy. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały winny być zgodne ze specyfikacją techniczną. W przypadku gdy roboty lub materiały nie będą w pełni zgodne ze specyfikacją techniczną i wpłynie to na zmianę parametrów wykonanych elementów budowli, to takie materiały winny być niezwłocznie zastąpione innymi a roboty wykonane od nowa na koszt Wykonawcy. Wykonawca zobowiązany jest do zgłaszania Zamawiającemu robót zanikających lub ulegających zakryciu.

Wykonawca zawiera umowę na wykonanie robót, które muszą być kompletne z punktu widzenia wymagań technicznych, formalnych i estetycznych i dlatego Wykonawca jest zobowiązany uwzględnić w swojej ofercie cenowej wszystkie świadczenia (roboty) oraz dostawę materiałów i sprzętu niezbędnych do prawidłowego wykonania robót i eksploatacji nawet, jeżeli nie zostały one dokładnie opisane w niniejszym opracowaniu oraz sprawdzić we własnym zakresie dobór materiałów i urządzeń.

Wykonawca, przystępujący do przetargu, powinien zapoznać się z dokumentacją i zaakceptować wszystkie dokumenty, wchodzące w skład dokumentacji przetargowej. Z samego faktu uczestniczenia w przetargu wynika, iż Wykonawca zobowiązuje się do zrealizowania zadania budowlanego, zgodnie z zasadami dobrego wykonawstwa. Wykonawca nie będzie mógł w późniejszym terminie ubiegać się o dodatkowe wynagrodzenie, motywując to złym zrozumieniem dokumentacji lub ewentualnym nie uwzględnieniem robót w przedmiarze, ale przewidzianego w dokumentacji technicznej, lub wynikającego z samej koncepcji.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za urządzenia i wykonywane roboty, aż do chwili ich odbioru.

Powinien on je utrzymywać w ciągu całego okresu trwania budowy w doskonałym stanie i podjąć wszelkie środki zapobiegawcze, aby nie zostały zniszczone lub skradzione, biorąc pod uwagę ryzyko istniejące na budowie.

Roboty budowlane będą prowadzone w obrębie skrzyżowania lokalnych dróg (działki nr 300 i 301), które będą musiały sprawnie funkcjonować podczas planowanych robót budowlanych. Wykonawca będzie musiał zapewnić bezpieczeństwo w miejscu prowadzenia prac oraz w ich najbliższym otoczeniu. Zobowiązuje się Wykonawcę do utrzymywania porządku nie tylko w obrębie prac ale i na zewnątrz placu budowy tak aby nie szpecił otoczenia i nie zagrażał interesom osób trzecich.

Po wykonaniu zadania zobowiązuje się Wykonawcę do uprzątnięcia terenu robót i otoczenia wokół oraz naprawienia ewentualnych uszkodzeń.

Wykonawca ma obowiązek oznakować i zabezpieczyć teren robót przed osobami postronnymi, zapewnić porządek i wywóz nieczystości i gruzu oraz sprawować lub zorganizować nadzór nad wykonywanymi robotami. Za wszelkie uchybienia i wypadki w miejscu wykonywania robót budowlanych odpowiada Wykonawca. Zobowiązuje się Wykonawcę do ochrony istniejących instalacji a wszelkie zniszczenia powstałe podczas prowadzenia robót Wykonawca musi usunąć na własny koszt.

Podstawą do wykonania wszystkich robót, związanych z zamierzeniem jest prawomocne pozwolenie na budowę, dokumentacja projektowa, specyfikacja techniczna oraz uwagi Inspektora nadzoru inwestorskiego i autorskiego, każdorazowo potwierdzane wpisem do dziennika budowy. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonywanych robót i ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną oraz poleceniami nadzoru inwestorskiego i autorskiego.

Polecenia Inspektora nadzoru inwestorskiego dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

Zamawiający nie przewiduje zapewnienia zaplecza dla potrzeb Wykonawcy.

Zamawiający zapewnia miejsce poboru energii elektrycznej oraz wody.

Wszelkie koszty związane z wykonywaniem dodatkowej instalacji elektrycznej i wodociągowej potrzebnej do realizacji ponosi Wykonawca.

Zamawiający przekaze teren budowy protokolarnie w ciągu trzech dni od podpisania umowy.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i ściśle przestrzeganie harmonogramu robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z projektem, wymaganiami specyfikacji technicznych oraz poleceniami Zamawiającego.

Decyzje dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, dokumentacji projektowej i wynikające z niniejszej specyfikacji technicznej, a także w normach i wytycznych wykonania i odbioru robót. Przy podejmowaniu decyzji uwzględniane będą wyniki badań materiałów i jakości robót, dopuszczalne niedokładności normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Przekazanie obiektu Zamawiającemu do eksploatacji powinno być dokonane po usunięciu wad i usterek. Wykonawca jest zobowiązany do udzielenia Zamawiającemu gwarancji na wykonane przez siebie prace.

Wymagania techniczne i odbioru w zakresie prac do realizacji określają Przepisy Techniczno – Budowlane i obowiązujące Polskie Normy , a w szczególności wydawnictwo ITB „Warunki Techniczne Wykonywania i Odbioru Robót Budowlanych”

1.5.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach umowy przekaze Wykonawcy

- teren budowy wraz z wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi
- dziennik budowy (wewnętrzny)
- dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i dwa egzemplarze specyfikacji technicznej.

Zamawiający wskaże punkty poboru wody i energii elektrycznej.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym kurtyny oddzielające, folie, ogrodzenia, poręcze, znaki ostrzegawcze oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony.

Prace muszą być prowadzone zgodnie z przepisami bhp i p-poż,.

Wymagane jest bieżące usuwanie na wysypisko gruzu i odpadów z terenu budowy.

Po zakończeniu robót Wykonawca zobowiązany jest do uporządkowania placu budowy.

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

1.5.2. Dokumentacja projektowa

Dokumentacja projektowa będzie zawierać rysunki , obliczenia i dokumenty , zgodnie z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy.

1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną

Dokumentacja projektowa, specyfikacja techniczna oraz inne dokumenty przekazane przez Zamawiającego Wykonawcy stanowią część umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji .

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, jak również dokumentacji budowlanej, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian i poprawek , jeżeli zajdzie taka potrzeba w uzgodnieniu z Nadzorem Autorskim .

W przypadku rozbieżności, opis wymiarów ważniejszy jest od odczytu ze skali rysunków.

Dane określone w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.

1.5.4. Zabezpieczenie terenu budowy

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

Projekt zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy Wykonawca przedstawi do zatwierdzenia Zamawiającemu.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: przegrody , oświetlenie , sygnały i znaki ostrzegawcze, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót , wygody społeczności i innych. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego .

W okresie trwania budowy i wykończania robót Wykonawca będzie :

- a) utrzymywać teren budowy w należytym stanie ,
- b) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania .

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na :

- a) lokalizację warsztatów, magazynów, składowisk,
- b) środki ostrożności i zabezpieczenia przed :
 - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami
 - możliwością powstania pożaru

1.5.6 Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie budowy, w pomieszczeniach biurowych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich .

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem, wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy .

1.5.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały , które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia , nie będą dopuszczone do użycia.

Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami .

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę , jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót , a po ich zakończeniu ich szkodliwość zanika (np materiały pylaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej .

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

1.5.8 Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej lub prywatnej. Jeżeli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności prywatnej lub publicznej to Wykonawca, na swój koszt, naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego.

W ramach planu lokalizacji Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy i po jej zakończeniu .

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Zamawiającego i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego .

1.5.9. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót . Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz , co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Zamawiającego. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone w obrębie terenu budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich uszkodzeń w tym obrębie, zgodnie z poleceniami Zamawiającego.

1.5.10. Bezpieczeństwo i higiena pracy .

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Wykonawca powinien wyznaczyć strefy niebezpieczne, odpowiednio je ogrodzić i oznakować.

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

1.5.11. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

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

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

Zamawiającego o swoich działaniach przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

1.5.12. Zamawiający nie przewiduje zapewnienia zaplecza dla potrzeb Wykonawcy. Zamawiający nie zapewnia miejsca poboru energii elektrycznej oraz wody. Wszelkie koszty związane z wykonywaniem dodatkowej instalacji elektrycznej i wodociągowej potrzebnej do realizacji ponosi Wykonawca. Zamawiający przekaze teren prowadzenia robót protokolarnie

2. MATERIAŁY

Wszystkie wbudowane materiały w trakcie wykonywania robót muszą być zgodne z wymaganiami określonymi w poszczególnych szczegółowych specyfikacjach technicznych. Przed użyciem każdego materiału przewidywanego do wykonania robót Wykonawca przedłoży szczegółową informację o źródle produkcji, zakupu lub pozyskania takich materiałów, atestach.

Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia 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, wyłączając te, które zostały wskazane przez Zamawiającego, przed rozpoczęciem wykorzystywania tego źródła wykonawca ma obowiązek dostarczenia Zamawiającemu 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.

Stosowanie materiałów pochodzących z lokalnych źródeł wymaga akceptacji Zamawiającego.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, przechowywania i składowania.

Przy wykonywaniu robót należy stosować materiały i wyroby budowlane:

- dopuszczone do jednostkowego stosowania w określonym obiekcie budowlanym
- dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie

Przydatność materiału lub wyrobu do stosowania musi być potwierdzona przynajmniej jednym z następujących dokumentów:

- Kryteria Techniczne w odniesieniu do wyrobów podlegających certyfikacji na znak bezpieczeństwa, zgodnie z przepisami o badaniach i certyfikacji;
- Właściwą przedmiotową Polską Normą;
- Aprobatą Techniczną w odniesieniu do wyrobu, dla którego nie ustanowiono Polskiej Normy lub wyrobu, którego właściwości użytkowe różnią się od właściwości podanych w Polskiej Normie.

Wymagania dotyczące materiałów, przechowywania i składowania.

Dla każdego stosowanego materiału lub wyrobu, w tym także poszczególnych składników należy zachować wymagania podane w specyfikacji. Wszystkie wymagania dotyczące transportu, przechowywania i składowania zawarte w odpowiednich tematycznych normach i przepisach związanych z tymi normami oraz innymi dokumentami np. instrukcjami producentów.

W przypadkach wymagających dodatkowych wyjaśnień lub uściśleń Wykonawca ma obowiązek:

- uzyskać brakujące dane bezpośrednio od producenta danego materiału lub wyrobu,
- sprawdzić poprawność i zgodność otrzymanych danych z obowiązującymi normami i innymi dokumentami.

3.SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót . Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w specyfikacji technicznej; w przypadku braku ustaleń sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Zamawiającego.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót , zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej i wskazaniach Zamawiającego w terminie przewidzianym umową.

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

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

Jeżeli dokumentacja projektowa lub specyfikacja techniczna przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany i zaakceptowany sprzęt nie może być zmieniany bez zgody Zamawiającego.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Zamawiającego zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

4.TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów .

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej i wskazaniach Zamawiającego, w terminie przewidzianym umową.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych . Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez Zamawiającego pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco na własny koszt wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy .

5.SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW

Materiały należy składać na otwartej przestrzeni, układając je w pozycji leżącej jedno- lub wielowarstwowo.

Powierzchnia składowania powinna być utwardzona i zabezpieczona przed gromadzeniem się wód opadowych . Wykonawca jest zobowiązany układać materiały według poszczególnych grup, wielkości i gatunków w sposób zapewniający stateczność oraz umożliwiający dostęp do poszczególnych stosów lub pojedynczych elementów.

Podczas manipulowania, ładowania, transportu, rozładowywania i składowania należy zachować środki ostrożności .

6.WYKONANIE ROBÓT

6.1.Zasady ogólne

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją i specyfikacją techniczną. Cechy materiałów i elementów muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozbieżności nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy wykonane roboty lub dostarczone materiały będą niezgodne z dokumentacją lub specyfikacją, przy jednoczesnym wpływie na niezadowalającą jakość, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy zostaną rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność ze specyfikacją techniczną, przepisami, normami, sztuką budowlaną oraz z poleceniem inspektora nadzoru.

Polecenia inspektora nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania terenu budowy w należyтым porządku, w tym także sprzątania ciągów komunikacyjnych wykorzystywanych przez pracowników Wykonawcy do transportu materiału. Wykonawca dopilnuje, aby transport materiałów odbywał się w sposób nie utrudniający pracy obiektów znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie placu budowy.

Wykonawca przedstawi Zamawiającemu harmonogram robót.

6.2. Dokumenty budowy.

Dziennik Budowy jest dokumentem obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania budowy aż do jej zakończenia. Prowadzenie dziennika budowy spoczywa na kierowniku budowy.

Zapisy wprowadzone będą na bieżąco.

Dokumenty laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty, orzeczenia o jakości, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej między Wykonawcą a Inspektorem nadzoru.

Pozostałe dokumenty to: pozwolenie na budowę, protokoły przekazania terenu budowy, umowy cywilno – prawne z osobami trzecimi, protokoły odbioru robót, protokoły z narad i ustaleń, plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszystkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

7.1. Zasady kontroli jakości robót.

Wykonawca odpowiedzialny jest za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Inspektor nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z dokumentacją techniczną oraz zawartą umową.

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

Badania i pomiary będą prowadzone zgodnie z wymaganiami norm.

Przed przystąpieniem do badań lub pomiarów Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie badań lub pomiaru.

Po wykonaniu pomiaru lub badań Wykonawca przedstawi wyniki na piśmie do akceptacji przez Inspektora nadzoru i Zamawiającego.

Inspektor nadzoru może prowadzić badania i pobierać próbki niezależnie od Wykonawcy. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor nadzoru poleci Wykonawcy lub niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych bądź dodatkowych badań lub pomiarów, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań albo pomiarów poniesione zostaną przez Wykonawcę.

7.2. Certyfikaty, deklaracje.

Inspektor nadzoru dopuści do użycia tylko te wyroby i materiały, które posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wskazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi w Polskich Normach, aprobatkach technicznych lub przepisach i informacjach o ich istnieniu (wykazie wyrobów) zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998r. (Dz. U. 99/98).

Jeżeli materiały nie spełniają powyższych wymagań, będą odrzucone.

8. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU ROBÓT

Przedmiar robót

Oferenci powinni dokładnie przestudiować całość dokumentacji przetargowej, aby przygotować swoje oferty będąc w pełni świadomym całej odpowiedzialności.

Wymagana jest wycena każdej pozycji przedmiaru robót.

Ceny i wartość wstawiane do przedmiaru robót powinny być wartościami globalnymi dla robót opisanych w tych pozycjach, włączając koszty i wydatki konieczne dla wykonania opisanych robót razem z wszelkimi robotami tymczasowymi, pracami towarzyszącymi i instalacjami, które mogą okazać się niezbędne oraz zawierać wszelkie ogólne ryzyko, obciążenia i obowiązki przedstawione lub zawarte w dokumentach, na których oparty jest przetarg.

Nakłady zużycia materiałów Wykonawca określi uwzględniając:

- ilości materiałów wynikające z faktycznego zużycia w trakcie wykonywania określonych elementów lub robót;
- nieuniknione ubytki i odpady związane z procesem technologicznym oraz powstałe w transporcie;
- materiały pomocnicze.

Przyjęte nakłady pracy sprzętu muszą uwzględniać zastosowanie pełnosprawnego sprzętu i maszyn oraz środków transportu, właściwych dla danego rodzaju robót, a także wymogów wynikających z racjonalnego ich wykorzystania na budowie. Nakłady pracy sprzętu muszą uwzględniać:

- czas efektywnej pracy;
- postroje spowodowane procesem technologicznym oraz wynikające z przestawiania sprzętu;
- przerwy wywołane warunkami atmosferycznymi, w czasie których z uwagi na bezpieczeństwo, przepisy zabraniają pracy maszyn.

Sposób rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wykonaniem prac tymczasowych i towarzyszących nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione przez Wykonawcę w ofercie.

9. ODBIÓR ROBÓT

Roboty podlegają następującym odbiorom:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu
- odbiorowi częściowemu
- odbiorowi końcowemu
- odbiorowi ostatecznemu (po upływie okresu gwarancji)

9.1. Odbiór końcowy

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

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie Inspektora nadzoru inwestorskiego.

Odbiór końcowy nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru inwestorskiego zakończenia robót i przyjęcia dokumentów.

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru inwestorskiego 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 specyfikacją techniczną.

W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających Komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

Wyniki przeprowadzonych badań podczas odbioru powinny być ujęte w formie protokołu.

Przed przystąpieniem do odbioru końcowego Wykonawca robót zobowiązany jest do:

- przygotowania dokumentów potrzebnych do należytej oceny wykonanych robót będących przedmiotem odbioru
- złożenia pisemnego wniosku o dokonanie odbioru
- umożliwienia komisji odbioru zapoznania się z w/w dokumentami i przedmiotem odbioru.

Wykonawca zobowiązuje się do udzielenia niezbędnej pomocy w czasie prac komisji odbiorowej, w tym zapewnieniu wykwalifikowanego personelu, narzędzi i urządzeń

miarowo-kontrolnych w celu wykonania wszystkich działań i weryfikacji, które będą mogły być od niego zażądane.

W toku odbioru końcowego komisja zapozna się z realizacją ustaleń dokonanych w trakcie odbiorów robót zanikających i podlegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonywania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

Z odbioru końcowego powinien być spisany protokół podpisany przez upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy oraz osoby biorące udział w czynnościach odbioru.

Protokół powinien zawierać ustalenia poczynione w trakcie odbioru, stwierdzone ewentualne wady i usterki oraz uzgodnione terminy ich usunięcia.

W przypadku, gdy wyniki odbioru końcowego upoważniają do przyjęcia obiektu do eksploatacji, protokół powinien zawierać odnośne oświadczenie Zamawiającego lub w przypadku przeciwnym, odmowę wraz z jej uzasadnieniem.

Dokumenty do odbioru końcowego:

- dokumentację powykonawczą
- protokoły odbiorów częściowych i robót zanikających
- dziennik budowy
- deklaracje zgodności na zastosowane materiały

9.2. Rękojmia i gwarancje

Wykonawca zapewni gwarancję właściwego wykonania robót.

Mają zastosowanie ogólne obowiązujące przepisy dotyczące rękojmi, kar umownych i odszkodowań oraz ewentualne szczegółowe zapisy zawarte w umowie na wykonanie robót.

9.3. Odbiór ostateczny

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

Odbiór ostateczny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru końcowego.

10. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą .

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

Kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w specyfikacji technicznej i w dokumentacji projektowej.

Wynagrodzenie ryczałtowe robót musi obejmować:

- robociznę bezpośrednią wraz z narzutami
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania i transportu na teren budowy
- wartość pracy sprzętu z narzutami
- koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami, ale z wyodrębnieniem podatku VAT.

Szczegółowe ustalenia co do formy i terminów płatności zostaną sprecyzowane w dokumentach umownych, wiążących obie strony na czas prowadzenia budowy.

11. PRZEPISY ZWĄŻANE – NORMY I INNE DOKUMENTY

11.1 Normy i normatywy

Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami (PN) i przepisami obowiązującymi w Polsce.

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania innych norm krajowych, które obowiązują w związku z wykonaniem prac objętych Umową i stosowania ich postanowień na równi z wszystkimi innymi wymaganiami, zawartymi w Specyfikacjach Technicznych.

11. 2 Przepisy prawne

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydawane zarówno przez władze państwowe, jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót.

Najważniejsze z nich to:

- Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz. U. Nr 130, poz. 1389);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 31 lipca 1998r. w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (Dz. U. Nr 113, poz. 728);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 5 sierpnia 1998r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz. U. Nr 107, poz. 679);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 24 lipca 1998r. w sprawie określenia wykazu wyrobów budowlanych nie mających istotnego wpływu na spełnienie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych według uznanych zasad sztuki budowlanej (Dz. U. Nr 99, poz. 637);
- Ustawa z dn. 3 kwietnia 1993r. o badaniach i certyfikacji (Dz. U. Nr 55, poz. 250 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 9 listopada 1999r. w sprawie wykazu wyrobów wyprodukowanych w Polsce, a także wyrobów importowanych do Polski po raz pierwszy, mogących stwarzać zagrożenie albo służących ochronie lub ratowaniu życia, zdrowia lub środowiska, podlegających obowiązkowi certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem, oraz wyrobów podlegających

obowiązkowi wystawienia przez producenta deklaracji zgodności (Dz. U. z 2000r. Nr 5, poz. 53);

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dn. 3 kwietnia 2001r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm dla budownictwa (Dz. U. Nr 38. poz. 456 z późniejszymi zmianami);

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 14 września 1999r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm (Dz. U. Nr 80 poz. 911 z późniejszymi zmianami);

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 1 grudnia 1998r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania Polskich Norm dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 148, poz. 974);

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 15 marca 2001r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania Polskich Norm dotyczących amunicji oraz ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 38, poz. 457);

- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. Nr 166, poz. 1360)

- Wspólny Słownik Zamówień Nr 2151/2003 z dnia 16 grudnia 2003r.

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r o wyrobach budowlanych.

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

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonania robót budowlanych

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA ROBOTY W ZAKRESIE BURZENIA CPV – 45111100-9

WSTĘP

Przedmiot OST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem prac rozbiórkowych i demontażowych dla projektu p.t. Remont pomieszczeń budynku Zespołu Szkół Rolniczych w Zduńskiej Dąbrowie

Sprzęt do wykonania prac rozbiórkowych i demontażowych

Roboty rozbiórkowe, związane z demontażem stolarki oraz rozbiórką ścianek działowych:

- a). młoto-wiertarki,
- b). młoty,

c). sprzęt do wywozu,

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na środowisko i jakość wykonywanych robot.

TRANSPORT

Transport materiałów z rozbiórek będzie się odbywać samowyladowczymi lub skrzyniowymi środkami transportu.

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego tak pod względem formalnym jak i rzeczowym.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

Kontrola jakości robót rozbiórkowych

Kontroli podlega:

- a). ocena stanu nadproży otworów drzwiowych
- b). zabezpieczenie przewodów i kabli napotkanych w obrębie prac demontażowych,

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA ROBOTY IZOLACYJNE CPV 45320000-6

MATERIAŁY

Materiały do izolacji stropu

- ☐ wełna mineralna gr 10cm

Materiały do izolacji ścianek działowych

- ☐ Wełna mineralna – grubość dostosowana do profili stalowych ścianek.

Sprzęt do wykonania izolacji

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robot, zarówno w miejscu tych robot, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu i załadunku materiałów.

Transport materiałów

Transport materiałów środkami transportu kołowego. Przewożony ładunek zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniem.

.Izolacja ścianek działowych i stropu

Izolacje ścianek działowych wykonać płytami z wełny mineralnej o grubości dostosowanej do zamontowanej konstrukcji stalowej ścianek. Izolację stropu wykonać przy użyciu wełny gr. 15 cm.

Ogólne zasady kontroli jakości robót

Wymagana jakość materiałów izolacyjnych powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości, zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem;

-Materiały izolacyjne dostarczone na budowę bez dokumentów potwierdzających przez producenta ich jakość nie mogą być dopuszczone do stosowania;

Odbiór materiałów izolacyjnych powinien obejmować sprawdzenie zgodności z dokumentacją projektową oraz sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy. W przypadku zastrzeżeń co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości, wystawionym przez producenta, powinien być on zbadany zgodnie z postanowieniami normy państwowej.

Nie dopuszcza się stosowania do robot materiałów izolacyjnych, których właściwości nie odpowiada ją wymaganiom przedmiotowych norm;

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA KŁADZENIE I WYKŁADANIE PODŁÓG CPV 45432100-5

MATERIAŁY

Płytki ceramiczne i panele podłogowe winylowe

We wszystkich pomieszczeniach wykonać posadzki z paneli winylowych oraz posadzki gresowe.

Parametry techniczne płytek ceramicznych:

- płytki ceramiczne podłogowe prasowane na sucho, szkliwione;
- antypoślizgowość - min.R12;
- przeznaczenie – obiekty użyteczności publicznej;
- rozmiar płytki - nie mniejszy niż 30x30mm;
- grubość 6 - 10mm;

Parametry techniczne paneli podłogowych:

Panele poliwinylowe o klasie użyteczności minimum 3. Pod podłogę z paneli poliwinylowych należy wykonać wylewkę samopoziomującą z gotowych mieszanek na bazie cementu portlandzkiego, cementu glinowego, wypełniaczy mineralnych i dodatków modyfikujących.

Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robot. Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonania robot ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Jakikolwiek sprzęt, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, lub grożące zdrowiu zostaną przez Inspektora Nadzoru, zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robot.

Transport

Transport materiałów dowolnymi środkami transportu kołowego. Przewożony ładunek zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniem.

Podłoża pod okładziny posadzkowe

Podłoże pod okładzinę z płytek stanowi zaprawa cementowo-wapienna..

Powierzchnia podkładu powinna być zatarta na ostro, bez raków, pęknięć i ubytków, czysta, pozbawiona resztek starych wykładzin i odpylona. Niedopuszczalne są zabrudzenia bitumami i środkami antyadhezyjnymi.

Dozwolone odchylenie powierzchni podkładu od płaszczyzny, w dowolnym miejscu podkładu, nie może przekraczać 5 mm na całej długości łaty kontrolnej o długości 2 m. Szczegółowe informacje o układzie warstw podłogowych, wielkości i kierunku spadków, miejsc osadzenia wpustów oraz miejsc wykonania dylatacji powinny być podane w projekcie.

Wykonanie posadzek z terakoty

Płytki ceramiczne przed przyklejeniem należy posegregować według wymiarów, gatunków i odcieni oraz wyznaczyć linie, od której układane będą płytki.

Następnie przygotowuje się kompozycje klejaca zgodnie z instrukcją producenta. Należy rozprowadzić ją po podłożu pacą ząbkowaną, ustawioną pod kątem około 50°. Kompozycja powinna być nałożona równomiernie i pokrywać całą powierzchnię podłoża. Powierzchnia z nałożoną warstwą kompozycji klejącej powinna pozwolić na wykonanie wykładzin w ciągu 10 minut.

Po nałożeniu kompozycji klejącej płytki układa się od wyznaczonej linii. Nakładając płytkę, należy ją lekko przesunąć po podłożu (ok. 1 -s- 2 cm), ostatecznie w żądanej pozycji i docisnąć tak, aby warstwa kleju pod płytką miała grubość 6-5-8 mm. Przesunięcie nie może powodować zgarniania kompozycji klejącej. W celu dokładnego umocowania płytki i utrzymania oczekiwanej szerokości spoiny należy stosować wkładki dystansowe. Po wykonaniu fragmentu wykładziny należy usunąć nadmiar kompozycji klejącej ze spoin między płytkami.

Zaleca się, aby szerokość spoiny wynosiła przy płytkach o długości boku:

- do 100 mm około 2 mm,
- od 100 mm do 200 mm około 3 mm,
- od 200 mm do 600 mm około 4 mm,
- powyżej 600 mm około 5 - 20 mm.

Po związaniu kleju należy usunąć wkładki dystansowe i wypełnić spoiny zaprawą do fugowania na menisk wklęsły. W wykładzinie należy wykonać dylatacje w miejscach dylatacji podkładu, a szczeliny dylatacyjne wypełnić masą dylatacyjną lub zastosować specjalne wkładki. Masa dylatacyjna i wkładki dylatacyjne powinny mieć aktualną aprobatę techniczną.

Wykonanie posadzek z paneli poliwinylowych

Pod posadzkę z paneli należy wykonać warstwę wyrównującą z wylewki samopoziomującej.

Wylewka samopoziomująca może być układana ręcznie lub mechanicznie.

Grubość warstwy należy dostosować do posadzek istniejących.

Przed montażem panele należy przechowywać w pozycji poziomej przez co najmniej 24h, w zamkniętym opakowaniu, w temperaturze pokojowej aby mogły dostosować się do temperatury otoczenia. - Montaż powinien odbywać się w temperaturze pokojowej (co najmniej 18° C, temperaturze podłogi co najmniej 18° C) i przy wilgotności względnej powietrza max 70 %. Podczas montażu nie należy wietrzyć pomieszczeń. Po 24 godzinach można swobodnie chodzić po podłodze.

Montaż paneli

☐ Ze względów optycznych panele powinny być montowane zawsze wzdłuż do głównego źródła światła.

☐ Przed montażem obliczyć należy, jaki szeroki ma być ostatni rząd paneli (nie powinien być 45węższy niż 5cm) Ewentualnie pierwszy rząd paneli musi być docinany już według długości.

□ Montaż paneli podłogowych pływający tzn. panele nie mogą być przyklejane do podłoża, przybijane gwoździami lub mocowane w inny sposób. Zaklejane powinno być tylko pióro i wpust.

Listwy przyściennie należy przymocować po montażu tylko do ścian nie do podłogi.

□ Przy dopasowywaniu podłogi nie należy nigdy uderzać bezpośrednio młotkiem w pióro, a zawsze używać odpowiedniego klocka do pobijania.

□ Aby ostatni panel był prawidłowo docięty należy obrócić go o 180 stopni i ułożyć obok istniejącego już rzędu, tak aby pióro leżało przy piórze.

□ Panele powinny być montowane wzdłuż ściany.

□ Rząd należy dokładnie wyrównać, tak aby połączenia pióra i wpust były prawidłowe i przebiegały prosto.

□ Nowy rząd należy rozpocząć częścią pozostałą z poprzedniego. Ułożenie każdego następnego już rzędu paneli powinno być przesunięte o co najmniej 40 cm w stosunku do poprzedniego. W ten sposób otrzymujemy optymalny układ wizualny podłogi. Po ułożeniu pierwszych trzech rzędów należy rozpocząć klejenie. Klej nałożyć na pióro paneli. Dokładne ułożenie trzech pierwszych rzędów jest bardzo ważne dla zapewnienia szczelności montażu rzędów kolejnych.

□ W miejscach trudno dostępnych tj. wystające z podłogi rury, najpierw należy przyciąć panel do prawidłowej długości, następnie ułożyć przyciętą część na właściwym miejscu i odmierzać za pomocą calówki miejsca wiercenia. Wypoziomowanie podłoża i zachowanie kątów prostych między ścianami gwarantuje dobrą jakość ułożenia paneli.

Kontrola powinna obejmować:

a) zgodność wykonania z dokumentacją techniczną, porównując powierzchnię żywiczną i płytki z projektem przez oględziny i pomiary (w tym wielkość i kierunek spadków, miejsca osadzenia wpustów itp.),

b) stan podłoża na podstawie protokołów badań międzyoperacyjnych,

c) jakość materiałów na podstawie deklaracji zgodności lub certyfikatów zgodności przedłożonych przez dostawców,

d) prawidłowość wykonania okładzin przez sprawdzenie:

- przyczepności okładzin, która przy lekkim opukiwaniu nie powinna wydawać głuchego odgłosu,

- odchylenia powierzchni od płaszczyzny łata o długości 2 m (odchylenie to nie powinno być większe niż 3 mm na całej długości łaty),

- prawidłowości przebiegu i wypełnienia spoin łata z dokładnością do 1 mm,

- grubości warstwy kompozycji klejącej pod płytkę, która nie powinna przekraczać grubości określonej przez producenta.

Odbiór robót

Odbiór gotowych okładzin i podłóg następuje po stwierdzeniu zgodności ich wykonania z zamówieniem, którego przedmiot określają projekt budowlany oraz specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót, a także dokumentacja powykonawcza, w której podane są uzgodnione zmiany dokonane podczas prac montażowych. W przypadku braku specyfikacji technicznej można uznać, że warunki techniczne wykonania i odbioru robót powinny być zgodne z uznanymi za standardowe w niniejszych wytycznych. Zgodność wykonania okładzin i podłóg stwierdza się na podstawie porównania wyników badań kontrolnych z wymaganiami i tolerancjami.

Okładziny i wykładziny powinny być odebrane, jeśli wszystkie wyniki badań kontrolnych są pozytywne. Jeżeli chociaż jeden wynik badania jest negatywny, okładzina lub podłoga nie powinna zostać przyjęta.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKŁADANIE ŚCIAN CPV 45432210-9

MATERIAŁY

Płytki ceramiczne glazurowane

W pomieszczeniach sanitarnych wykonać glazurę ceramiczną z płytek do pełnej wysokości pomieszczenia.

Parametry techniczne glazury:

- nasiąkliwość - 17;
- odporność termiczna - odporne;
- odporność na pęknięcia włoskowate - odporne;
- odporność na działanie środków chemicznych – bardzo dobra
- odporność na plamienie - klasa 5;
- jakość powierzchni - minimum 95% płytek nie powinno mieć widocznych wad powodujących pogorszenia wyglądu powierzchni;

Transport

Materiały do wykonania okładzin ściennych powinny być przewożone odpowiednimi środkami transportu żeby uniknąć trwałych odkształceń, oraz zgodnie z przepisami BHP i ruchu drogowego.

Podłoża pod okładziny

Podłoże pod okładzinę z płytek stanowi tynk cementowo-piaskowy.

Powierzchnia podkładu powinna być zatarta na ostro, bez raków, pęknięć i ubytków, czysta, pozbawiona resztek starych okładzin i odpylona. Niedopuszczalne są zabrudzenia bitumami i środkami antyadhezyjnymi.

Dozwolone odchylenie powierzchni podkładu od płaszczyzny, w dowolnym miejscu podkładu, nie może przekraczać 5 mm na całej długości łaty kontrolnej o długości 2 m.

Wykonanie okładzin

Płytki ceramiczne przed przyklejeniem należy posegregować według wymiarów, gatunków i odcieni oraz wyznaczyć linie, od której układane będą płytki.

Następnie przygotowuje się kompozycje klejną zgodnie z instrukcją producenta. Należy rozprowadzić ją po podłożu pacą ząbkowaną, ustawioną pod kątem około 50°. Kompozycja powinna być nałożona równomiernie i pokrywać całą powierzchnie podłoża. Powierzchnia z nałożoną warstwą kompozycji klejowej powinna pozwolić na wykonanie wykładzin w ciągu 10 minut.

Po nałożeniu kompozycji klejowej płytki układa się od wyznaczonej linii. Nakładając płytkę, należy ją lekko przesunąć po podłożu (ok. 1 -s- 2 cm), ostatecznie w żądanej pozycji i docisnąć tak, aby warstwa kleju pod płytką miała grubość 6-5-8 mm. Przesunięcie nie może powodować zgarniania kompozycji klejowej. W celu dokładnego umocowania płytki i utrzymania oczekiwanej szerokości spoiny należy stosować wkładki dystansowe. Po wykonaniu fragmentu wykładziny należy usunąć

nadmiar kompozycji klejącej ze spoin między płytkami.

Po związaniu kleju należy usunąć wkładki dystansowe i wypełnić spoiny zaprawą do fugowania na menisk wklęsły. W wykładzinie należy wykonać dylatacje w miejscach dylatacji podkładu, a szczeliny dylatacyjne wypełnić masą dylatacyjną lub zastosować specjalne wkładki. Masa dylatacyjna i wkładki dylatacyjne powinny mieć aktualną aprobatę techniczną.

Odbiór robót okładzinowych

Odbiór wykonania okładzin ściennych, być dokonany przez Inżyniera.

Odbiór powinien polegać na sprawdzeniu zgodności wykonania okładzin ściennych zgodnie z rysunkami technicznymi i postanowieniami niniejszej specyfikacji.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA INSTALOWANIE SUFITÓW PODWIESZANYCH CPV 45421146-9

MATERIAŁY

Sufity podwieszane

- ☐ płyty gipsowo-kartonowe o wymiarach 60 cm x 60 cm
- ☐ profile stalowe ocynkowane CD60
- ☐ profile stalowe ocynkowane UD28/27
- ☐ wieszaki stalowe ocynkowane
- ☐ łączniki stalowe ocynkowane
- ☐ taśmy zbrojące
- ☐ masa szpachlowa
- ☐ wkręty, kołki, itp.

Sprzęt

Do wykonania montażu sufitów systemowych przewiduje się wykorzystanie następującego sprzętu:

- Wyciąg jednomasztowy
- Drabiny,
- Rusztowania,
- Drobny sprzęt elektryczny.

Sprzęt stosowany do robót montażowych powinien być sprawny i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

Wykonanie prac montażowych

Poziom montowania sufitów podwieszonych w poszczególnych pomieszczeniach podano na rysunkach.

Sufit montuje się praktycznie na sucho i jedynie wiercenie otworów pod kołki mocujące i późniejsza obróbka powierzchni wymaga zabezpieczenia przed zapyleniem pomieszczenia.

Profile główne w rozstawie co 120cm montowane do stropu na systemowych wieszakach stalowych co 60cm za pomocą dybli stalowych. Rozstaw profili nośnych co 40cm.

Sufity szpachlowane dyspersyjną masą powłokową z wypełniaczami mineralnymi i dodatkami modyfikującymi z wodą jako rozpuszczalnikiem.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA TYNKOWANIE CPV 45410000-4

MATERIAŁY

Do wykonania robot tynkarskich przewiduje się zastosowanie następujących materiałów:

- zaprawa cementowo – wapienna
- piasek odpowiadający wymaganiom normowym (bez domieszek organicznych, do warstwy spodniej gruboziarnisty, do warstw wierzchnich średnio i drobnoziarnisty)
- zaprawa wapienna
- woda zarobowa

Sprzęt

Do wykonania robot tynkarskich przewiduje się wykorzystanie następującego sprzętu:

- Betoniarka wolnospadowa elektryczna
- Wyciąg jednomasztowy
- Łaty tynkarskie, kielnie, pace drewniane, styropianowe, filcowe
- Drabiny,
- Rusztowania,
- Drobny sprzęt elektryczny.

Sprzęt stosowany do robot tynkarskich powinien być sprawny i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

Wykonanie tynków

Przed przystąpieniem do robot tynkarskich powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowane przebiecia i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe.

- Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek temperatury poniżej 0°C. Dopuszcza się wykonywanie tynków w niższych temperaturach przy zastosowaniu środków zabezpieczających, zgodnie z wytycznymi ITB

- W okresie wysokich temperatur świeżo wykonywane tynki cementowo-wapienne w czasie wiązania i twardnienia tj. około 1 tygodnia należy zwilżać wodą

- Przygotowanie podłoża murowego polega na pozostawieniu nie zapelnionych zaprawa spoin na głębokość 10-15mm od lica muru bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże oczyścić z kurzu, usunąć plamy np. z rdzy i substancji tłustych, a nadmiernie suchą powierzchnię zwilżyć wodą

- Tynk dwuwarstwowy powinien składać się z obrzutki i narzutu rodzaj obrzutki uzależniony jest od podłoża. Narzut powinien być wyrównany i zatarty jednolicie na gładko

- Marka zaprawy na narzut powinna być niższa niż na obrzutkę

- Obrzutkę na podłożach ceramicznych należy wykonać z zaprawy cementowej 1;1 o konsystencji odpowiadającej 10-12cm zagłębienia stożka pomiarowego o grubości 3-4mm

- Narzut wierzchni należy nanosić po związaniu obrzutki, lecz przed jej stwardnieniem. Podczas wyrównywania należy warstwę wierzchnią narzutu dociskać pacą przesuwaną stale w jednym kierunku.
- Na narzut stosować zaprawę cementowo-wapienną 1:2;10. Zaprawa powinna mieć konsystencję odpowiadającą 7-10cm zagłębienia Stożka pomiarowo. Na zakończenie pracy tynkarskiej zacierać narzut w zależności od rodzaju przeznaczenia pomieszczenia packą drewnianą lub filcową.

Odbiór robót

Bezpośrednio przed przystąpieniem do prac tynkarskich należy odebrać przygotowanie podłoża.

Zasady odbioru tynków:

- Sprawdzenie ukształtowania powierzchni, krawędzie przecięcia powierzchni oraz kąty dwuścienne powinny być zgodne z dokumentacją techniczną
- Dopuszczalne odchylenie powierzchni tynku od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej (dla tynku kat III) nie większe niż 3mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości 2 metrowej łaty kontrolnej
- nie większe niż 2mm na 1m, ale nie większe niż 4mm w pomieszczeniach do 3.5m wysokości i 6mm w pomieszczeniach > 3.5m wysokości
- Odchylenie przecinających się płaszczyzn od kąta przewidzianego w dokumentacji nie większe niż 3mm na 1m
- Nie dopuszcza się żadnych wyprysków i spęczeń na powierzchni tynku ani trwałych śladów zacieków
- Nie dopuszcza się pęknięć powierzchni tynków
- Nie dopuszcza się wykwitów w postaci nalotu wykrystalizowanych na powierzchni tynków roztworów soli przenikających z podłoża
- Nie dopuszcza się odstawania, odparzeń i pęcherzy powstałych na skutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża

Poszczególne etapy robót tynkarskich powinny być odebrane i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru, po zgłoszeniu ich przez Wykonawcę Robót do odbioru. Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót. Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym z Inspektorem Nadzoru. Jeżeli wszystkie badania dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami. Jeżeli chociaż jedno badanie dało wynik negatywny, wykonane roboty należy uznać za niezgodne z wymogami norm i kontraktu. W takiej sytuacji Wykonawca zobowiązany jest doprowadzić roboty do zgodności z normą i Dokumentacją Projektową i przedstawić je do ponownego odbioru.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA ROBOTY MALARSKIE CPV 45442100-8

MATERIAŁY

Wymagania szczegółowe

Do wykonania robót malarskich przewiduje się zastosowanie następujących materiałów:

- Farby lateksowe

- Materiały gruntujące
- Szpachlówki
- Środki czyszczące
- Farby podkładowe

Powłoki malarskie

Farba lateksowa do ścian i sufitów na bazie żywicy akrylowej, półmatowa. Zapewnia mocną i zmywalną powierzchnię. Do stosowania w przestrzeniach, których powierzchnie narażone są na zabrudzenia i ocieranie. Powierzchnia musi być czysta, przygotowana do malowania. Lekko pyłące oraz chłonejące podłoża powinny być zagruntowane.

Parametry techniczne:

połysk 20 półmat;
 gęstość 1,26 kg/litr;
 wydajność 8 -10 m²/litr w zależności od chłonności podłoża;
 temperatura aplikacji +10°C;
 odporność na szorowanie klasa 2;
 zmywalność >10 000;
 rozcieńczanie 1 warstwa - max. 10% wody, 2 warstwa – nie rozcieńczać;
 (Kolorystyka w oparciu o paletę kolorystyczną produktu)

Sprzęt

Do wykonania robót związanych z wykonaniem robót malarskich przewiduje się wykorzystanie następującego sprzętu:

- Wałki malarskie , pędzle , szpachelki , drabiny, rusztowania , pojemniki na farby, pace, grzebienie itp.
- Wyciąg jednomasztowy

Wykonanie prac malarskich

Zakres wykonywania robót:

- Przygotowanie podłoża
- Gruntowanie podłoża
- Dwukrotne malowanie

Roboty malarskie wykonać na podłożach odpowiednio przygotowanych

- Przed przystąpieniem do malowania wyrównać i wygładzić powierzchnie przeznaczoną do malowania, naprawić uszkodzenia, wykonać szpachlowanie szlifowanie i gruntowanie. Do robót malarskich przystąpić dopiero po wyschnięciu tynków i miejsc naprawianych
- Wilgotność powierzchni tynkowych pod malowanie – dla farby emulsyjnej nie większa niż 4% dla olejnej 3% dla wapiennej 6%
- Pierwsze malowanie wewnątrz budynku wykonać dopiero po całkowitym ukończeniu robót budowlanych i instalacyjnych, wykonaniu podkładów pod wykładziny podłogowe, dopasowaniu okuć i wyregulowaniu stolarki oraz ślusarki okiennej i drzwiowej
- Drugie malowanie wykonać po osadzeniu „białego montażu” po ułożeniu posadzek po oszkleniu.
- Roboty malarskie należy wykonywać w temperaturach nie niższych niż +5°C

- W czasie wykonywania robot malarskich należy dokonywać kontroli międzyfazowych
- Powłoki wykonane z farb emulsyjnych powinny być niezmywalne przy stosowaniu środków myjących i dezynfekcyjnych odporne na tarcie na sucho i na szorowanie

Kontrola jakości:

Poszczególne etapy wykonania prac malarskich i okładzinowych powinny być odebrane i zaakceptowane przez nadzór Inwestorski.

Kontrola powinna obejmować:

- Jakość przygotowania podłoża
- Jakość użytych materiałów
- Jakość wykonanych wymalowań i okładzin.
- Kontrola poprawności wykonanych prac zgodnie z dokumentacją projektową.

Materiały przeznaczone do wykonania prac muszą posiadać odpowiednie atesty oraz być zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Akceptacja polega na wizualnej ocenie stanu materiałów.

Odbiór robót

Bezpośrednio przed przystąpieniem do prac malarskich i okładzinowych należy odebrać przygotowanie podłoża. Poszczególne etapy robot malarskich i okładzinowych powinny być odebrane i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Odbioru robot dokonuje Inspektor Nadzoru, po zgłoszeniu ich przez Wykonawcę Robot do odbioru. Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robot. Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym z Inspektorem Nadzoru. Jeżeli wszystkie badania dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami. Jeżeli chociaż jedno badanie dało wynik negatywny, wykonane roboty należy uznać za nie zgodne z wymogami norm i kontraktu. W takiej sytuacji Wykonawca zobowiązany jest doprowadzić roboty do zgodności z normą i Dokumentacją Projektową i przedstawić je do ponownego odbioru.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Roboty w zakresie stolarki budowlanej

CPV 45421000-4

MATERIAŁY

Stolarka drzwiowa wewnętrzna

Drzwi wewnętrzne pełne, bezprogowe

Konstrukcja skrzydła – rama z drewna iglastego wzmocniona wkładkami pod trzy zawiasy i zamek, wypełniona płytą wiórową otworową, krawędź prosta, laminat CPL gr. 0,15 - 0,2 .

Ościeżnica – opaskowa regulowana, z wysokogatunkowej płyty drewnopochodnej MDF, okleinowana w kolorze skrzydła.

Wyposażenie – trzy zawiasy, klamki ze stali nierdzewnej, zamki zasuwkowe z wkładkami patentowymi i kompletem szyldów ze stali nierdzewnej , odbojniki.

Do pomieszczeń sanitarnych drzwi z podcięciem wentylacyjnym.

Materiały pomocnicze

- kotwy, pianki uszczelniające wg wymagań normowych i zaleceń producenta,
- masa silikonowa akrylowa do uszczelnienia ościeżnic drzwiowych z ościeżami,

Montaż stolarki i zabudowy meblowej

Dla zapewnienia prawidłowego osadzenia wbudowywanych elementów - w trakcie prac montażowych należy zachować następujące zasady ich prowadzenia:

- Sprawdzić dokładność wykonania otworów drzwiowych - szerokość otworu powinna być większa o min. 20 mm i max. 30 mm, natomiast wysokość o min. 35 mm a max. 50 mm od zewnętrznego wymiaru ościeżnicy. W przypadku stwierdzenia odchyłek wymiarowych, ubytków muru lub innych usterek należy je zlikwidować przed przystąpieniem do montażu ościeżnic.
- Przed montażem - zdjąć skrzydła drzwiowe z ościeżnic.
- Ościeżnicę ustawić w otworze na drewnianych klockach nośnych w ten sposób, aby między murem a ościeżnicą zachowane były luzy montażowe.
- Wstępnie zamocować ościeżnicę w murze przy pomocy klinów. Ościeżnicę należy klinować w jej narożach. Klinowanie w połowie jej wysokości może doprowadzić do odkształcenia ościeżnicy i uniemożliwić osadzenie skrzydeł lub blokować płynne otwieranie.
- Przy pomocy poziomicy dokładnie ustawić pion i poziom ościeżnicy, a następnie przy pomocy miary zwijanej ustawić przekątne oraz światło ościeżnicy. Dopuszczalne różnice przekątnych nie mogą przekraczać 2 mm - na długości do 1 m oraz 3 mm - na długości powyżej 1m.
- Ościeżnicę mocować trwale w ścianie za pomocą śrub ościeżnicowych lub kotew. W przypadku montażu ościeżnicy na kotwach - należy je zamocować do ościeżnicy przed włożeniem jej w otwór drzwiowy. Rozstaw kotew mocujących zgodnie z zaleceniami producenta stolarki oraz zaleceniami Inspektora nadzoru. Otwory na dyble wiercić po ustawieniu ościeżnicy w murze.
- Założyć skrzydła drzwiowe i sprawdzić prawidłowość ich funkcjonowania.
- Przed przystąpieniem do wypełniania pianką montażową przestrzeni między ościeżnicą a murem - zabezpieczyć powierzchnie drzwi przez naklejenie papierowej taśmy malarskiej. Przy montażu witryn z drzwiami o większych gabarytach - stosować rozpory poziome i pionowe.

Zabezpieczy to elementy przed ewentualnym odkształceniem pod wpływem działania pianki montażowej. Wypełnienie pianką montażową szczelin pomiędzy ramą a murem przeprowadzać w temperaturze nie niższej niż +5°C.

- Po utwardzeniu się pianki montażowej i usunięciu jej nadmiaru - przystąpić do obróbki ościeży, pamiętając o zabezpieczeniu oku przed zabrudzeniem zaprawą.
- Uszczelnić elastyczną masą silikonową akrylową miejsca styku ościeżnic z murem wzdłuż całego obwodu od strony wewnętrznej i zewnętrznej.
- Po obróbce ościeży - niezwłocznie zdjąć zabezpieczającą taśmę z profili.

Przy każdym sposobie montażu, złączki muszą pewnie przenosić siły, które miałyby negatywny wpływ na funkcjonowanie ślusarki. Przy planowaniu zamocowań należy brać pod uwagę:

- obciążenia własne ; ciężar okna, rodzaj otworu, itp.,
- obciążenia ruchowe ; wielkość okna, obciążenia wiatrem,
- obciążenia dodatkowe – docisk przy otwieraniu i zamykaniu skrzydeł drzwiowych.

Kontrola jakości robot polega na sprawdzeniu:

- ☐ oczyszczenie ościeży i wykonania ewentualnych ubytków w ościeżach.
- ☐ wymiary witryn, drzwi, okien i części składowych.

- ☐ zgodność z dokumentacją techniczną.
- ☐ prawidłowość osadzenia stolarki drzwiowej i okiennej w konstrukcji budowlanej – osadzenie w płaszczyźnie pionowej, poziomej oraz odkształcenia przy uszczelnieniu.
- ☐ dokładność uszczelnienia ościeżnic elementu z ościeżami otworów lub ścian.
- ☐ prawidłowość osadzenia parapetów wewnętrznych,
- ☐ dokładności robot wykończeniowych.
- ☐ prawidłowość działania elementów ruchomych i urządzeń zamykających.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA INSTALOWANIE ŚCIANEK DZIAŁOWYCH CPV 45421152-4

MATERIAŁY

Ścianki G-K

Do wykonania ścianek G-K należy zastosować materiały;

- ☐ płyty gipsowo-kartonowe wodoodporne gr 12,5 mm
- ☐ profile stalowe ocynkowane C100
- ☐ profile stalowe ocynkowane U100
- ☐ taśmy zbrojące
- ☐ masa szpachlowa
- ☐ wkręty, kołki, itp.

Sprzęt

Do wykonania montażu ścianek G-K przewiduje się wykorzystanie następującego sprzętu:

- Wyciąg jednomasztowy
- Drabiny,
- Rusztowania,
- Drobnny sprzęt elektryczny.

Sprzęt stosowany do montażowych powinien być sprawny i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

Wykonanie prac montażowych

Ściany szpachlowane dyspersyjną masą powłokową z wypełniaczami mineralnymi i dodatkami modyfikującymi z wodą jako rozpuszczalnikiem. Szlifowanie do uzyskania jednolitej, gładkiej powierzchni, bez smug i nierówności.

Wykończenie ścian płytkami ceramicznymi lub powłokami malarskimi.

INSTALACJA WODNA, KANALIZACJI SANITARNEJ I CENTRALNEGO OGRZEWANIA

INWESTYCJA: Remont pomieszczeń budynku Zespołu Szkół Rolniczych w Zduńskiej Dąbrowie

**Inwestor: Zespół Szkół Rolniczych w Zduńskiej Dąbrowie
Zduńska Dąbrowa 64
99-440 Zduny**

**Adres: Zduńska Dąbrowa 64
99-440 Zduny**

KLASYFIKACJA ROBÓT WG. WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ:

45000000-7 – Roboty budowlane
45332200-5 – Roboty instalacyjne hydrauliczne
45330000-9 – Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45400000-1 – Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45231100-8 – Roboty montażowe sieci wodociągowych z tworzyw sztucznych
45110000-8 – Roboty ziemne
45100000-8 – Przygotowanie terenu pod budowę
45231300-8 – Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

WSTĘP

PRZEDMIOT SZCZEGÓŁOWEJ SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie budowy instalacji sanitarnych - instalacji wodnej (zimnej i ciepłej i cyrkulacji), kanalizacji sanitarnej i centralnego ogrzewania.

NAZWA ZADANIA NADANA ZAMÓWIENIU PRZEZ ZAMAWIAJACEGO

Remont pomieszczeń budynku Zespołu Szkół Rolniczych w Zduńskiej Dąbrowie

ZAKRES ROBÓT BUDOWALNYCH

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie instalacji sanitarnych wodno – kanalizacyjnych i centralnego ogrzewania:

1. demontaż istniejących instalacji wodnych, kanalizacyjnych i centralnego ogrzewania
2. montaż rurociągów instalacji wody zimnej, ciepłej, cyrkulacyjnej, kanalizacji sanitarnej i centralnego ogrzewania

3. montaż , przyborów sanitarnych, urządzeń i armatury
4. montaż grzejników wraz regulacją instalacji
5. próby szczelności instalacji

WYSZCZEGÓLNIENIE I OPIS PRAC TOWARZYSZĄCYCH

Do prac towarzyszących należą roboty budowlane wykończeniowe:

- a)** roboty pomiarowe, przygotowawcze, trasowanie,
- b)** dostawa i montaż urządzeń wraz ze wskazanym wyposażeniem dodatkowym i całym niezbędnym wyposażeniem standardowym (niezbędny do prawidłowej i bezpiecznej pracy dostarczanych urządzeń),
- c)** wykonanie montażu urządzeń i osprzętu, armatury, kształtek, rurociągów i połączenie ich w odpowiednie ciągi technologiczne,
- d)** oczyszczenie i zabezpieczenie antykorozyjne rurociągów, armatury i urządzeń,
- e)** oczyszczenie urządzeń z ewentualnego brudu i smarów konserwacyjnych.

Instalacja wodociągowa

Źródłem zimnej wody jest gminna sieć wodociągowa. Przewiduje się wymianę instalacji wodociągowej w obrebie sanitariatu i wpięcie jej w instalację już istniejącą. Należy wykonać instalację ciepłej wody użytkowej wraz z cyrkulacją w obrębie części remontowanej.

Przewody zimnej wody zaprojektowano z rur polipropylenowych o średnicy 25mm.

Przewody ciepłej wody i cyrkulacji zaprojektowano z rur polipropylenowych o średnicy 25mm.

Połączenia rur z armaturą należy wykonać poprzez złączki z gwintami metalowymi. Uszczelnienia połączeń gwintowanych wykonać taśmą teflonową.

Rury i kształtki powinny posiadać atest do stosowania do wody pitnej. Przewody prowadzić w posadzce i bruzdach ściennych w peszlu ochronnym w kolorze niebieskim dla wody zimnej oraz czerwonym dla wody ciepłej i cyrkulacji, dostosowanym do średnicy rur.

Miejsca połączeń pozostawić odkryte do czasu wykonania próby szczelności.

Przejścia przez ściany wykonać w tulejach ochronnych stalowych lub z tworzywa.

Instalacja kanalizacyjna

Ścieki sanitarne odprowadzane są grawitacyjnie systemem rur i kształtek kanalizacyjnych z PCW. Rury i kształtki łączyć na kielichy z uszczelkami gumowymi. Piony wyprowadzić ponad dach i zakończyć rurą wywiewną lub zakończyć nad przyborem zaworem napowietrzającym. Ścieki z urządzeń sanitarnych odprowadzane są do poziomu biegnącego pod powierzchnią podłogi. Podejścia prowadzić w bruzdach ściennych. Przewiduje się ułożenie rur z PCW: podejścia pod umywalkę lub zlewozmywak o średnicy 50mm, pod ustęp o średnicy 110mm.

Instalacja centralnego ogrzewania

Budynek istniejący wyposażony jest w instalację centralnego ogrzewania. Planowany jest demontaż istniejących grzejników i po wykonaniu robót remontowych ich ponowny montaż.

Roboty izolacyjne należy rozpoczynać po zakończeniu montażu odcinka przewodu, przeprowadzeniu prób szczelności i wykonaniu zabezpieczenia antykorozyjnego powierzchni przeznaczonych do zaizolowania. Powierzchnie izolowanego przewodu oraz materiału izolacji powinny być suche i czyste. Izolację wykonuje się z mat, płyt, filców, otulin lub kształtek izolacyjnych z materiałów włóknistych, porowatych tworzyw sztucznych oraz pianki poliuretanowej. W przypadku wykonywania izolacji wielowarstwowej styki poprzeczne i wzdłużne elementów górnej warstwy izolacji nie powinny pokrywać odpowiednich styków warstwy dolnej. Elementy powinny być zamocowane w sposób zapewniający trwałe utrzymanie funkcjonalnych właściwości izolacji.

Próba szczelności

W celu sprawdzenia szczelności instalacji należy przeprowadzić badanie szczelności na zimno przy ciśnieniu próbnym o 0,2 MPa wyższym od ciśnienia roboczego, lecz nie mniejszym niż 0,4 MPa.

Wstępna regulacja hydrauliczna

Podczas montażu głowic termostatycznych na zaworach grzejnikowych należy pamiętać, aby była ona umocowana w pozycji poziomej, tak aby powietrze znajdujące się w pomieszczeniu mogło ją swobodnie opływać. Głowica termostatyczna nie powinna być zabudowywana, ani zasłaniana zasłonami, czy też innymi przegrodami, które uniemożliwiają swobodny przepływ powietrza. Jeżeli usytuowanie zaworu grzejnikowego uniemożliwia montaż głowicy w sposób spełniający powyższe warunki należy zakupić głowicę wyposażoną w czujnik wyniesiony. Dzięki takiemu rozwiązaniu możliwe jest zamocowanie czujnika

w miejscu, które spełnia wymienione warunki. Steruje on pracą zaworu grzejnikowego dzięki łączącej te elementy kapilarze o długości 2, 5, lub 8 metrów.

Głowice termostatyczne mają oznaczenia odpowiadające temperaturze w pomieszczeniu. Nie są one wyskalowane w stopniach Celsjusza, gdyż głowica steruje pracą grzejnika w funkcji temperatury powietrza, które ją opływa, a nie w funkcji temperatury w pomieszczeniu, co mogłoby wprowadzać użytkowników w błąd. Z tego powodu producenci najczęściej oznaczają głowice tylko cyframi, które odpowiadają coraz wyższym temperaturom, bez podawania konkretnych wartości. Zazwyczaj głowica pozwala na ustawienie temperatury w zakresie od 7°C do 28°C.

Podczas wietrzenia pomieszczenia, szczególnie zimą, głowice termostatyczne powinny być ustawiane do pozycji minimum, aby zapobiec podnoszeniu temperatury grzejników w momencie owiewania głowicy zimnym powietrzem wpadającym zza okna. Zabieg ten ograniczy straty ciepła podczas wietrzenia i zwiększy oszczędność energii.

Poza sezonem grzewczym, kiedy na dłuższy czas wyłączamy ogrzewanie, zalecane jest ustawienie pokręteł głowic w pozycji całkowicie otwartego zaworu (najwyższa temperatura).

Działanie zaworów termostatycznych z głowicami odbywa się na zasadzie "otwórz – zamknij", dzięki czemu w pomieszczeniu utrzymywana jest stała temperatura niezależnie od zmieniającej się temperatury otoczenia. Z tego właśnie powodu temperatura grzejnika sprawdzana przez jego dotknięcie ręką nie jest miarodajna i

nie mówi o sprawności instalacji. To temperatura w pomieszczeniu powinna być niezmienna, a nie temperatura grzejnika. Dlatego też nim stwierdzimy nieprawidłowość w funkcjonowaniu instalacji grzewczej powinniśmy najpierw sprawdzić jaką temperaturę ustawiliśmy przy użyciu głowicy termostatycznej.

Głowica termostatyczna to dość proste urządzenie. W jej wnętrzu znajduje się sprężysty metalowy mieszek wypełniony cieczą. Ciecz ta charakteryzuje się dużą rozszerzalnością cieplną i reaguje na zmiany temperatury otoczenia. Gdy temperatura otoczenia rośnie powoduje rozszerzanie się zawartej w mieszku cieczy. Wpływa to na wzrost ciśnienia cieczy wewnątrz mieszka, a w konsekwencji wzrost objętości samego mieszka. Wtedy naciska on na popychacz głowicy i pokonując opór sprężyny naciska na trzpień zaworu termostatycznego powodując w ten sposób zamknięcie zaworu. Gdy temperatura otoczenia spada, stygnąca w mieszku ciecz kurczy się, a skracający się mieszek przestaje naciskać na popychacz, który teraz jest wypychany przez sprężynę i zawór otwiera się. Grzejnik zaczyna grzać.

Zawór grzejnikowy wyposażony w głowicę termostatyczną jest nazywany wraz z nią zaworem termostatycznym. Zawory termostatyczne montuje się na doprowadzeniu wody do grzejnika, bądź też są one wbudowywane w grzejnik. W przypadku instalacji z zastosowaniem grzejników członowych aluminiowych i żeliwnych oraz grzejników stalowych płytowych typu C, z połączeniem z boku zawór montuje się na przyłączy. W grzejnikach stalowych płytowych typu V, które podłączane są od dołu przewodami prowadzonymi w podłodze, stosuje się zawór wbudowany, który jest integralną częścią urządzenia, a głowica jest wtedy kupowana osobno, lecz pamiętać należy, że dany zawór współpracuje wyłącznie z określonymi typami głowic termostatycznych. W tym przypadku należy stosować się do zaleceń producenta odnośnie kompatybilności.

Uwagi końcowe:

Prace instalacyjno-montażowe i odbiory wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami).