

SPECYFIKACJE TECHNICZNE
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
BRANŻA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA

NAZWA INWESTYCJI: Adaptacja pomieszczeń higieniczno-sanitarnych przy ul. Zawadzkiego w Rudołtowicach

ADRES INWESTYCJI: Rudołtowice, ul. Zawadzkiego 128

INWESTOR: Polski Związek Niewidomych Okręg Śląski
Polski Związek Niewidomych Centrum Edukacyjno-Leczniczo-Rehabilitacyjne dla Dzieci i Młodzieży w Rudołtowicach

ADRES INWESTORA: Rudołtowice, ul. Zawadzkiego 128

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: **Pracownia Projektowa KURTOPRYSZCZ**
ul. Akademii Umiejętności 28, Bielsko-Biała

SPIS TREŚCI

I. WSTĘP.....	3
1. Podstawa opracowania, przedmiot i zakres stosowania specyfikacji technicznych.....	3
II. WYMAGANIA OGÓLNE.....	5
1. Ogólne wymagania dotyczące robót.....	5
2. Ogólne zasady wykonywania robót.....	6
3. Kontrola jakości robót.....	6
4. Certyfikaty i deklaracje.....	6
5. Zakres robót objętych specyfikacjami technicznymi.....	7
III. WYMAGANIA SZCZEGÓLWE.....	8
1. Zakres.....	8
2. Materiały.....	8
3. Sprzęt.....	8
4. Transport.....	9
5. Wykonanie robót.....	9
6. Kontrola jakości robót.....	13
7. Odbiory, obmiary i płatności.....	13
8. Przepisy związane.....	13
IV. WYKAZ NORM I PRZEPISÓW.....	14

I. WSTĘP

1. PODSTAWA OPRACOWANIA, PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH

1.1. Podstawa opracowania Specyfikacji Technicznej

1. Projekt budowlany;
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202 z dn. 16.09.2004r, poz.2072);
3. Rozporządzenie (WE) Nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 listopada 2002 r w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) (Dz. Urz. WE L 340 z 16.12.2002 z późn. zm.);

1.2. Określenia podstawowe

Użyte w Specyfikacjach Technicznych i dokumentach powiązanych określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

1. Dziennik budowy – zeszyt z ponumerowanymi stronami, opatrzony pieczęcią organu wydającego, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych, służący do notowania zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Zamawiającym (przez jego przedstawiciela), a Wykonawcą (jego przedstawicielem) i Projektantem.
2. Zamawiający – oznacza to inwestora przedsięwzięcia, a także każdą osobę reprezentującą inwestora, określoną w dokumentach kontraktowych.
3. Wykonawca – oznacza podmiot – firmę, z którą Zamawiający podpisał umowę na realizację przedmiotowego zadania inwestycyjnego, a także każdą osobę reprezentującą ten podmiot, określoną w dokumentach kontraktowych.
4. Inspektor Nadzoru – oznacza to inspektora nadzoru inwestorskiego ustanowionego na mocy przepisów prawa budowlanego, działającego z upoważnienia i na zlecenie Zamawiającego (jako jeden z reprezentantów Zamawiającego) odpowiedzialna za nadzorowanie robót i administrowanie kontraktem, o której wyznaczeniu poinformowany jest Wykonawca).
5. Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.
6. Polecenie Wykonawcy (lub Inspektora Nadzoru) - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Wykonawcę (lub Inspektora Nadzoru) w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
7. Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.
8. Odpowiednia (bliska) zgodność - zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony – z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

9. Przetargowa dokumentacja projektowa - część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.
10. Teren budowy - teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim robót oraz inne miejsca wymienione w kontrakcie jako tworzące część terenu budowy.
11. Gdziekolwiek w opracowaniu pojawia się określenie „prawo budowlane” oznacza to Ustawę z dnia 07 lipca 1994r ze zmianami z dn. 27 marca 2003r (Dz.U. nr 80 poz. 718 z dn. 10 maja 2003r).
12. Użyte w opracowaniu określenie „warunki techniczne” oznacza rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz.U. nr 75 poz. 690 s dn. 15 czerwca 2002r z późniejszymi zmianami).
13. Użyte w opracowaniu określenie „WTWiOR” oznacza Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, wyd. ARKADY, Warszawa 1990.
14. Użyte w opracowaniu określenie „norma” oznacza to stosownie określenie standardu technicznego w postaci opracowania normowego, z zakresu norm aktualnie obowiązujących.
15. Użyte w opracowaniu określenie „przepisy” oznacza stosowne przepisy techniczno-budowlane, z zakresu przepisów aktualnie obowiązujących.
16. Użyte w opracowaniu określenie „dostarczenie” lub „dostawa materiału” lub „usługi” oznacza zakup, transport, składowanie, dostarczenie na budowę oraz w koniecznych przypadkach prawidłowe zainstalowanie techniczne w obiekcie.
17. Użyte w opracowaniu określenie „dokumenty budowy”, oznacza wszystkie wymagane przepisami dokumenty formalno-prawne, pozwalające na rozpoczęcie i zgodną z prawem kontynuację prac budowlanych.

1.3. Przedmiot Specyfikacji Technicznych

Przedmiotem niniejszych Specyfikacji Technicznych jest zbiór wymagań dotyczących sposobu wykonywania prac związanych z adaptacją pomieszczeń higieniczno-sanitarnych w budynku PZN Centrum Edukacyjno-Leczniczo-Rehabilitacyjnym w Rudołtowicach.

1. 4. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznych

Specyfikacje Techniczne są stosowane jako dokument kontraktowy przy realizacji robót związanych z adaptacją pomieszczeń higieniczno-sanitarnych w budynku PZN Centrum Edukacyjno-Leczniczo-Rehabilitacyjnym w Rudołtowicach. Wszystkie nieopisane zasady wykonawstwa i odbioru robót należy wykonywać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz WTWiOR, a także wg procedur technologicznych dla poszczególnych, przyjętych i uzgodnionych metod wykonawstwa.

II. WYMAGANIA OGÓLNE

1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, ST, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, obowiązującymi normami, aprobatami technicznymi, przepisami Prawa budowlanego oraz sztuką budowlaną, a także i poleceniami Zamawiającego lub jego przedstawiciela.

1.1. Przekazanie terenu budowy/remontu.

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, lokalizację i współrzędne punktów głównych trasy oraz reperów, dziennik budowy oraz określoną w umowie ilość egzemplarzy dokumentacji projektowej. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru ostatecznego robot. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

1.2. Dokumentacja projektowa.

Dokumentacja projektowa będzie zawierać rysunki, obliczenia i dokumenty, zgodnie z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy, uwzględniającym podział na dokumentację projektową:

- Zamawiającego; wykaz pozycji, które stanowią przetargową dokumentację projektową oraz projektową dokumentację wykonawczą (techniczną) i zostaną przekazane Wykonawcy,
- Wykonawcy; wykaz zawierający spis dokumentacji projektowej, którą Wykonawca opracuje w ramach ceny kontraktowej.

1.3. Zgodność robot z dokumentacją projektową i ST.

Dokumentacja projektowa, ST i wszystkie dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego projektu stanowią część umowy, a wymagania określone w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji. W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w umowie.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian i poprawek.

W przypadku rozbieżności, wymiary podane na piśmie są ważniejsze od wymiarów określonych na podstawie odczytu ze skali rysunku.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i ST.

Dane określone w dokumentacji projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub ST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną

zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

1.4. Zabezpieczenie terenu budowy/remontu

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

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robot, wygody społeczności i innych.

W miejscach przylegających do dróg otwartych dla ruchu, Wykonawca ogrodzi lub wyraźnie oznakuje teren budowy, w sposób uzgodniony z Zamawiającym.

Wjazdy i wyjazdy z terenu budowy przeznaczone dla pojazdów i maszyn pracujących przy realizacji robot, Wykonawca odpowiednio oznakuje w sposób uzgodniony z Zamawiającym.

Fakt przystąpienia do robot Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Zamawiającym oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inspektora Nadzoru, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez tegoż. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robot.

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

2. OGÓLNE ZASADY WYKONYWANIA ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robot, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST, Planem Zapewnienia Jakości, projektem organizacji robot opracowanym przez Wykonawcę oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robot.

Wykonawca jest odpowiedzialny za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robot zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Zamawiającego.

Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, usunięte przez Wykonawcę na własny koszt, z wyjątkiem, kiedy dany błąd okaże się skutkiem błędu zawartego w danych dostarczonych Wykonawcy na piśmie przez Zamawiającego.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Polecenia Inspektora Nadzoru powinny być wykonywane przez Wykonawcę w czasie określonym przez Inspektora Nadzoru, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

3. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

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

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robot i jakości materiałów.

4. CERTYFIKATY I DEKLARACJE

Wykonawca zobowiązany jest zapewnić użycie materiałów dedykowanych do przedmiotowych prac, co potwierdzić musi odpowiednią gwarancją wykonania robót.

5. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJAMI TECHNICZNYMI

- roboty rozbiórkowe,
- roboty wykończeniowe.

III. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE

1. Zakres

Zakres robót obejmuje:

- roboty rozbiórkowe,
- roboty izolacyjne przeciwwilgociowe i przeciwwodne,
- roboty tynkarskie,
- roboty posadzkarskie,
- wykonanie okładzin ścian i podłóg,
- roboty malarskie,
- montaż lekkich przegród - ścian systemowych z HPL,
- montaż osprzętu NPS.

Szczegółowe zestawienie asortymentów robót do wykonania zawiera przedmiar robót oraz dokumentacja projektowa.

2. Materiały

Zastosowane materiały budowlane powinny posiadać odpowiednie atesty, certyfikaty, oceny higieniczne i aprobaty techniczne zastosowanych materiałów i wyrobów.

Wymagania i badania powinny odpowiadać wymaganiom norm lub aprobatom technicznym. Przy stosowaniu wyrobów i materiałów budowlanych, należy stosować się do instrukcji producentów wyrobów. Składowanie materiałów powinno odbywać się w miejscu wyznaczonym przez Zamawiającego, w sposób gwarantujący ich jakość i nie naruszalność, przy jednoczesnym stosowaniu przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przeciwpożarowych. Za przestrzeganie powyższych zasad odpowiada Wykonawca.

Wszystkie zaproponowane w niniejszych ST materiały i wyroby są tylko przykładowe. Dopuszczalne są materiały i technologie zastępcze, ale nie gorsze niż wskazane w projekcie. Zamiana w stosunku do projektu wymaga zaakceptowania przez projektanta i Inspektora Nadzoru.

3. Sprzęt

Stosowany przez Wykonawcę sprzęt i urządzenia muszą być sprawne technicznie. Ich wykorzystanie musi być zgodne z DTR i warunkami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Używanie sprzętu nie może zakłócać pracy osób, przebywających na obiekcie, ani stanowić dla nich zagrożenia utraty życia i zdrowia.

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

Wykonawca będzie konserwować sprzęt jak również naprawiać lub wymieniać sprzęt niesprawny.

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

4. Transport

Transport materiałów wykonać przeznaczonymi do tego celu środkami transportu. Przewożony ładunek zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniem.

Załadunek, transport i rozładunek materiałów z rozbiórki jak i materiałów przeznaczonych do montażu należy przeprowadzić zgodnie z przepisami bhp oraz przepisami o ruchu drogowym. Miejsce tymczasowego składowania materiałów rozbiórkowych będzie zlokalizowane w obrębie terenu budowy i uzgodnione z inspektorem nadzoru inwestorskiego lub innym przedstawicielem Zamawiającego.

Materiał rozbiórkowy, śmieci, odpady, itp. muszą być wywożone w przeznaczone do tego celu miejsca (wysypiska, składowiska śmieci), na koszt wykonawcy robót.

Dostawy materiałów i sprzętu powinny odbywać się w czasie, który nie będzie powodował uciążliwości dla użytkowników obiektu lub sąsiedztwa.

5. Wykonanie robót

Ogólne zasady podano w punkcie II.2 „OGÓLNE ZASADY WYKONYWANIA ROBÓT”.

ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Przed przystąpieniem do robót należy zabezpieczyć pozostałe pomieszczenia, by zapobiec nadmiernemu zabrudzeniu i zniszczeniom. W remontowanych pomieszczeniach rozebrać (skuć) okładziny ścienne i podłogowe, zeszkrobać starą farbę oraz skuć wylewki cementowe. Materiał porozbiórkowy należy odpowiednio zabezpieczyć i przetransportować na odpowiednie miejsce składowania/utylizacji.

ROBOTY IZOLACYJNE PRZECIWWILGOCIOWE I PRZECIWWODNE

Należy wykonać izolacje z folii PE pod wylewką, taśmami izolacyjnymi na styku podłoga/ściana. Na powierzchniach poddanych działaniu wody należy wykonać izolację wysokoelastyczną.

Masy izolacyjne powinny być nakładane w co najmniej dwóch cyklach roboczych. Po przygotowaniu podłoża (suche, tłuszczów i farb) masę izolacyjną nanosić w ilości zalecanej przez producenta materiału. Drugą warstwę nanosić, gdy pierwsza powłoka już związała (po ok. 48 godz.) Świeżą powłokę należy przez 3 dni chronić przed zbyt szybkim wysychaniem.

Przy układaniu izolacji luzem na podłożu należy zachować ciągłość pokrycia. Folię układać na zakład min. 15cm. Materiały przechowywać w suchych pomieszczeniach. Materiały powłokowe powinny być szczelnie zamknięte podczas przechowywania.

ROBOTY TYNKARSKIE

Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurwane przebiccia i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe i okienne.

Zaleca się przystąpienie do wykonywania tynków po okresie osiadania i skurczu murów lub skurczu ścian betonowych tj. po upływie 4-6 miesięcy po zakończeniu robót stanu surowego.

Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż + 5 C i pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0 C. W niższych temperaturach można wykonywać tynki jedynie przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających.

W okresie wysokich temperatur świeżo wykonane tynki powinny być w czasie wiązania i twardnienia tj. w ciągu 1 tygodnia zwilżane wodą.

Układanie różnego rodzaju tynków składa się z kilku faz:

1. Wyznaczenia powierzchni tynku.

Do tego celu używa się pionu, sznura i gwoździ, które wbija się co 1,5 m wzdłuż długości i wysokości ściany. Dookoła wbitych gwoździ wykonuje się placki z zaprawy i wygładza je równo z główką gwoździ. Następnie między plackami narzuca się pasy z zaprawy i ściąga je równo z powierzchnią placków. Pasy te spełniają rolę prowadnic przy narzucaniu i wyrównaniu warstwy tynku. Zamiast pasów prowadzących można używać prowadnice drewniane lub stalowe. Obrzutka powinna pokryć do 50 % powierzchni ściany. Do nakładania kolejnej warstwy można przystąpić po całkowitym związaniu warstwy podkładowej. Przyjmuje się średnio, że czas wiązania zaprawy wynosi 1 dzień na każdy 1 mm grubości. Warstwę podkładową (magazynującą) należy bezpośrednio po nałożeniu uszorstnić szczotką lub pacą zębatą.

2. Wykonania obrzutki (szprycu).

Obrzutkę wykonuje się z zaprawy bardzo rzadkiej, o grubości nieprzekraczającej 3÷4 mm na ścianach i 4 mm na suficie. Konsystencja zaprawy cementowej lub półcementowej obrzutki powinna wynosić 10÷12 cm zanurzenia stożka.

3. Wykonania narzutu.

Narzut stanowi drugą warstwę tynku wykonywaną po lekkim stwardnieniu obrzutki i skropieniu jej wodą. Grubość narzutu powinna wynosić 8÷15 mm, a gęstość zaprawy nie powinna przekraczać 9 cm zanurzenia stożka. Po naniesieniu narzutu następuje równanie go za pomocą łaty. Narzut w narożach wykonuje się za pomocą pac w kształcie kątownika.

4. Wykonania gładzi.

Gładź wykonuje się z rzadkiej zaprawy z drobnym piaskiem odsianym przez sito o prześwicie oczek 0,25÷0,5 mm. Zaprawa powinna być bardziej tłusta niż do narzutu i mieć grubość 1÷3 mm. Zaprawę narzuca się ręcznie i rozprowadza pacą. Po stężeniu gładzi zaciera się ją packą drewnianą, stalową lub z filcem, zależnie od rodzaju wykończenia tynku. W czasie zacierania należy zwilżyć tynk, skrapiając go wodą za pomocą pędzla.

Zaleca się chronić świeżo wykonane tynki w ciągu pierwszych dwóch dni przed nasłonecznieniem dłuższym niż dwie godziny dziennie.

ROBOTY POSADZKARSKIE

Posadzkę (wylewkę) cementową – jastych - należy wykonać zgodnie z projektem, który określa wymaganą wytrzymałość i grubość oraz rozstaw szpindelów dylatacyjnych.

Masa cementowo-piaskowa stosowana do wylewek betonowych powinna mieć finalną wytrzymałość na ściskanie równą mieszance betonowej C20/25. Zaleca się zastosowanie gotowych mieszanek dostępnych na rynku.

Wylewka musi zostać zabroniona siatką przeciwskurczowo. Można zastosować dodatki krzemionki i emulsji polimerowej z domieszką superplastyfikatora.

Podłoże, na którym wykonuje się posadzkę powinno być wolne od kurzu i zanieczyszczeń oraz nawilżone. Posadzka cementowa powinna być oddzielona od pionowych stałych elementów budynku paskiem styropianu lub pianki posadzkarskiej. W posadzce powinny być wykonane szpindeliny dylatacyjne. Temperatura powietrza przy wykonywaniu podkładów cementowych oraz w ciągu co najmniej 3 dni nie powinna być niższa niż +5°C. Zaprawę cementową należy przygotowywać mechanicznie. Zaprawa powinna mieć konsystencję gęstą - 5-7 cm zanurzenia stożka pomiarowego. Ilość spoiwa w podkładach cementowych powinna być ograniczona do ilości niezbędnej, ilość cementu nie powinna być większa niż 400 kg/m³. Zaprawę cementową należy układać niezwłocznie po przygotowaniu między listwami kierunkowymi o wysokości równej grubości podkładu z zastosowaniem ręcznego lub mechanicznego zagęszczenia z równoczesnym wyrównaniem i zatarciem. Posadzka powinna mieć powierzchnię równą, stanowiącą płaszczyznę lub pochyloną, zgodnie z ustalonym spadkiem.

Posadzka powinna być chroniona przed wysychaniem co najmniej przez 7 dni.

WYKONANIE OKŁADZIN ŚCIAN I PODŁÓG

Przed przystąpieniem do wykonywania posadzek i okładzin z płytek powinny być zakończone:

- wszystkie roboty stanu surowego łącznie z wykonaniem podłoża, warstw konstrukcyjnych i izolacji podłóg,

- roboty instalacji sanitarnych, centralnego ogrzewania, elektrycznych i innych np. technologicznych (szczególnie dotyczy to instalacji podpodłogowych),

- wszystkie bruzdy, kanały i przebicia naprawione i wykończone tynkiem lub masami naprawczymi.

Przystąpienie do tych robót powinno nastąpić po okresie osiadania i skurczu elementów konstrukcji budynku, tj. po upływie 4 miesięcy po zakończeniu budowy stanu surowego.

Roboty posadzkowe i okładzinowe należy wykonywać w temperaturach nie niższych niż +5°C i temperatura ta powinna utrzymywać się w ciągu całej doby.

Wykonane posadzki i okładziny należy w ciągu pierwszych dwóch dni po ułożeniu chronić przed nasłonecznieniem i przewiewem.

Przed przystąpieniem do zasadniczych robót posadzkowych należy przygotować wszystkie niezbędne materiały, narzędzia i sprzęt, posegregować płytki według wymiarów, gatunku i odcieni oraz rozplanować sposób układania płytek.

Położenie płytek należy rozplanować uwzględniając ich wielkość i szerokość spoin. Na jednej płaszczyźnie płytki powinny być rozmieszczone symetrycznie a skrajne powinny mieć jednakową szerokość większą niż połowa płytki. Szczególnie starannego rozplanowania wymaga posadzka zawierająca określone w dokumentacji wzory lub składająca się z różnego rodzaju i wielkości płytek.

Układanie płytek rozpoczyna się od najbardziej eksponowanego narożnika w pomieszczeniu lub od wyznaczonej linii.

Kompozycję klejącą nakłada się na podłoże gładką krawędzią pacy a następnie „przechesuje” się zębatą krawędzią ustawioną pod kątem około 50°. Kompozycja klejąca powinna być nałożona równomiernie i pokrywać całą powierzchnię podłoża. Wielkość zębów pacy zależy od wielkości płytek. Prawidłowo dobrane wielkość zębów i konsystencja kompozycji klejącej sprawiają, że kompozycja nie wypływa z pod płytek i pokrywa minimum 65% powierzchni płytki.

Zaleca się stosować następujące wielkości zębów pacy w zależności od wielkości płytek:

- 50 x 50 mm – 3 mm
- 100 x 100 mm – 4 mm
- 150 x 150 mm – 6 mm
- 200 x 200 mm – 6 mm
- 250 x 250 mm – 8 mm
- 300 x 300 mm – 10 mm
- 400 x 400 mm – 12 mm.

Powierzchnia z nałożoną warstwą kompozycji klejącej powinna wynosić około 1 m² lub pozwolić na wykonanie wykładziny w ciągu około 10-15 minut.

Grubość warstwy kompozycji klejącej zależy od rodzaju i równości podłoża oraz rodzaju i wielkości płytek i wynosi średnio około 6-8 mm.

Po nałożeniu kompozycji klejącej układa się płytki od wyznaczonej linii lub wybranego narożnika. Nakładając pierwszą płytkę należy ją lekko przesunąć po podłożu (około 1 cm), ustawić w żądanej pozycji i docisnąć dla uzyskania przyczepności kleju do płytki. Następne płytki należy dołożyć do sąsiednich, docisnąć i mikroruchami odsunąć na szerokość spoiny. Dzięki dużej przyczepności świeżej kompozycji klejowej po dociśnięciu płytki uzyskuje się efekt „przyssania”. Większe płytki zaleca się dobijać młotkiem gumowym.

Dla uzyskania jednakowej wielkości spoin stosuje się wkładki (krzyżyki) dystansowe.

Zaleca się następujące szerokości spoin przy płytkach o długości boku:

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

Przed całkowitym stwardnieniem kleju ze spoin pomiędzy płytkami należy usunąć jego nadmiar, można też usunąć wkładki dystansowe.

W trakcie układania płytek należy także mocować listwy dylatacyjne i wykończeniowe.

Po ułożeniu płytek na podłodze wykonuje się cokoły. Szczegóły cokołu powinna określać dokumentacja projektowa. Dla cokołów wykonywanych z płytek identycznych jak dla wykładziny podłogi stosuje się takie same kleje i zaprawy do spoinowania.

Do spoinowania płytek można przystąpić nie wcześniej niż po 24 godzinach od ułożeniu płytek. Dokładny czas powinien być określony przez producenta w instrukcji stosowania zaprawy klejowej.

W przypadku gdy krawędzie płytek są nasiąkliwe przed spoinowaniem należy zwilżyć je mokrym pędzlem (wodą).

Spoinowanie wykonuje się rozprowadzając zaprawę do spoinowania (zaprawę fugową) po powierzchni posadzki pacą gumową. Zaprawę należy dokładnie wcisnąć w przestrzenie między płytkami ruchami prostopadłymi i ukośnymi do krawędzi płytek. Nadmiar zaprawy zbiera się z powierzchni płytek wilgotną gąbką. Świeżą zaprawę można dodatkowo wygładzić zaokrąglonym narzędziem i uzyskać wklęsły kształt spoiny. Płaskie spoiny uzyskuje się poprzez przetarcie zaprawy pacą z naklejoną gładką gąbką. Jeżeli w pomieszczeniach występuje wysoka temperatura i niska wilgotność powietrza należy zapobiec zbyt szybkiemu wysychaniu spoin poprzez lekkie zwilżanie ich wilgotną gąbką.

Przed przystąpieniem do spoinowania zaleca się sprawdzić czy pigment spoiny nie brudzi trwale powierzchni płytek. Szczególnie dotyczy to płytek nieszkliwionych i innych o powierzchni porowatej.

Dla uzyskania jednakowej wielkości spoin stosuje się wkładki (krzyżyki) dystansowe.

Przed całkowitym stwardnieniem kleju ze spoin należy usunąć jego nadmiar, można też usunąć wkładki dystansowe.

W trakcie układania płytek należy także mocować listwy wykończeniowe oraz inne elementy jak np. drzwiczki rewizyjne szachtów instalacyjnych.

Drobne płytki (tzw. mozaikowe) są powierzchnią licową naklejane na papier przez co możliwe jest klejenie nie pojedynczej płytki lecz większej ilości. W trakcie klejenia płytki te dociska się do ściany deszczułąką do uzyskania wymaganej powierzchni lica. W przypadku okładania powierzchni krzywych (np. słupów) należy używać odpowiednich szablonów dociskowych. Po związaniu kompozycji klejącej papier usuwa się po uprzednim namoczeniu wodą.

Do spoinowania można przystąpić nie wcześniej niż po 24 godzinach od ułożenia płytek. Dokładny czas powinien być określony przez producenta w instrukcji stosowania zaprawy klejowej.

ROBOTY MALARSKIE

Do wykonywania robót malarskich można przystąpić po całkowitym zakończeniu poprzedzających robót budowlanych oraz po przygotowaniu i kontroli podłoża pod malowanie i kontroli materiałów.

Przed malowaniem wszelkie ubytki w podłożu powinny być uzupełnione. Powierzchnia do malowania powinna być oczyszczona z zaschniętych grudek zaprawy, wystających poza jej obszar oraz resztek starej powłoki malarskiej. Podłoże powinno być suche.

Powierzchnia tynków do malowania powinna być pozbawiona zanieczyszczeń (np. kurzu, rdzy, tłuszczu, wykwitów solnych). Tynki malowane uprzednio farbami powinny być oczyszczone ze starej farby i wszelkich wykwitów oraz odkurzone i umyte wodą. Po umyciu powierzchnia tynków nie powinna wykazywać śladów starej farby ani pyłu. Wystające lub widoczne nieusuwalne elementy metalowe powinny być zabezpieczone antykorozyjnie.

Podłoża z płyt gipsowo-kartonowych powinny być odkurzone, bez plam tłuszczu i oczyszczone ze starej farby. Wkręty mocujące oraz styki płyt powinny być zaszpachlowane. Uszkodzone fragmenty płyt powinny być naprawione masą szpachlową, na którą wydana jest aprobatą techniczna.

Prace malarskie na elementach metalowych można prowadzić przy wilgotności względnej powietrza nie większej niż 80%. Przy wykonywaniu prac malarskich w pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić odpowiednią wentylację.

MONTAŻ LEKKICH PRZEGRÓD - ŚCIAN SYSTEMOWYCH Z HPL

Ścianki systemowe (np. z HPL) należy transportować i montować ściśle z wytycznymi producenta systemu (wg osobnej instrukcji).

MONTAŻ OSPRZĘTU NPS

Wszystkie wskazane w projekcie elementy dla niepełnosprawnych – uchwyty, pochwity, krzesła prysznicowe, muszą być zamontowane przy użyciu kołków rozporowych i wkrętów zalecanych przez producenta elementów.

Wytrzymałość montażu należy przetestować dla każdego elementu.

6. Kontrola jakości robót

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

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

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

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i ST.

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

7. Odbiory, obmiary i płatności

Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru, po wcześniejszym zgłoszeniu przez Wykonawcę. Szczegółowe terminy zgłoszenia i dokonania odbioru określa umowa o roboty budowlane pomiędzy Wykonawcą, a Zamawiającym.

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i ST, w jednostkach ustalonych w przedmiarze robót i wskazywany jako narastające zaawansowanie procentowe wykonania robót. Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów – protokołów rozliczeniowych.

Wartość realizacji robót wg zapisów kontraktowych należną Wykonawcy jest cena kontraktowa.

Szczegółowe warunki dotyczące płatności precyzuje umowa o roboty budowlane pomiędzy Wykonawcą, a Zamawiającym.

8. Przepisy związane

Szczegółowy zakres aktów prawnych i dokumentów powiązanych znajduje się w rozdziale IV „WYKAZ NORM I PRZEPISÓW”.

IV. WYKAZ NORM I PRZEPISÓW

Przy wykonywaniu opisanych w niniejszych ST robót, w szczególności należy opierać się na następujących aktach:

- Aktualne Polskie Normy oraz Eurokody w zakresie przedmiotowych robót.
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.” Wydanie aktualne.
- Ustawa Prawo budowlane z dn. 17 lipca 1994r ze zmianami z dn. 27 marca 2003r. (DZ.U. Nr 80, poz. 718 z dn. 10 maja 2003r).
- Ustawa o badaniach i certyfikacji z dn. 03 kwietnia 1993r (DZ.U. Nr 55, poz. 250 z dn. 28 czerwca 1993r z późn. zmianami).
- Rozporządzenie Min. Infrastruktury a dn. 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (DZ.U. Nr 75, poz. 690 z dn. 15 czerwca 2002r z późn. zmianami).
- Rozporządzenie Min. Infrastruktury z dn. 19 lipca 2002r zmieniające rozporządzenie w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie. (DZ.U. Nr 134, poz. 1130).
- Ustawa z dn. 15 grudnia 2000r o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa i urbanistów. (DZ.U. Nr 5, poz. 42).
- Rozporządzenie Min. Finansów z dn. 17 kwietnia 2002 w sprawie ogólnych warunków obowiązkowego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej architektów oraz inżynierów budownictwa. (DZ.U. Nr 41 z 2002r, poz. 367)
- Ustawa o systemie oceny zgodności, akredytacji oraz zmianie niektórych ustaw z dn. 1 28 kwietnia 2002r. (DZ.U. Nr 43, poz. 489 z dn. 25 maja 2000r z późn. zmianami).
- Ustawa o ogólnym bezpieczeństwie produktów z dn. 22 stycznia 2000r. (DZ.U. Nr 15, poz. 179 z dn. 15 marca 2000).
- Ustawa Kodeks cywilny a dn. 23 kwietnia 1964r. (DZ.U. Nr 16, poz.93 z dn. 18 maja 1964r z późn. zmianami).
- Ustawa o ochronie niektórych praw konsumentów oraz odpowiedzialności za wyrządzoną szkodę przez produkt niebezpieczny a dn. 2 marca 2000r. (DZ.U. Nr 22, poz. 271 z dn. 31 marca 2000r).
- Ustawa Kodeks pracy a dn. 16 czerwca 1974r. (DZ.U. Nr 21, poz. 94 z 1998r z późn. Zmianami. Tekst pierwotny: Dz.U. nr 24 z 1974r, poz. 141).
- Rozporządzenie Min. SWiA z dn. 31 lipca 1998r w sprawie systemów zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie. (DZ.U. Nr 113, poz. 728 z dn. 31 sierpnia 1998).
- Rozporządzenie MSWiA z dn. 5 sierpnia 1998 (w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych. (DZ.U.Nr 107, poz. 679 z dn. 20 sierpnia 1998r z późn. zmianami).
- Rozporządzenie RM z dn. 9 listopada 1999r sprawie wykazu wyrobów podlegających obowiązkowi wystawiania przez producenta deklaracji zgodności. (DZ.U. Nr 5, poz. 53 z dn. 28 stycznia 2000r).
- Zarządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej (Dz. U. Nr 138, poz. 1555).
- Dokumenty przetargowe i kontraktowe.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

ADAPTACJA POMIESZCZEŃ HIGIENICZNO-SANITARNYCH W RUDOŁTOWICACH PRZY UL. ZAWADZKIEGO

str. 15

Wykazane powyżej akty prawne, pozycje wydawnicze i normy nie wyczerpują wszystkich pozycji. Wykonawca i Zamawiający mogą posłużyć się przy realizacji kontraktu także innymi publikacjami, spoza wskazanych powyżej.

<koniec opracowania>