

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

MODERNIZACJA 3 POM. SANITARNO-HIGIENICZNYCH, MONTAŻ PORĘCZY ŚCIENNYCH
W CIĄGU KOMUNIKACYJNYM, MONTAŻ PROGÓW ANTYPOŚLIZGOWYCH
W RAMACH PROJEKTU

"DPS Krzyżanowice dostępny dla wszystkich"

Zamawiający / Inwestor:	DPS w Krzyżanowicach Krzyżanowice 219 27-100 Iłża
Opracowanie:	mgr inż. Arkadiusz Goguła upr. bud. nr MAZ/0099/PWOK/08, GP-III-7342/202/94

I. CZĘŚĆ OGÓLNA

- Przedmiot i zakres specyfikacji
- Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

II. PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT

- Przedmiot zamówienia
- Zakres robót

III. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW, MATERIAŁÓW, SPRZĘTU I TRANSPORTU

IV. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

- Zalecenia ogólne
- Wymagania szczegółowe dotyczące wykonania robót

V. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT

- Ogólne zasady kontroli jakości robót
- Badania jakości robót w czasie budowy

VI. ODBIÓR ROBÓT

VII. DOKUMENTY ODNIESIENIA

marzec 2024

I. CZĘŚĆ OGÓLNA

1. Przedmiot i zakres specyfikacji

Specyfikacja obejmuje wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych dla remontu, modernizacji trzech łazienek w DPS w Krzyżanowicach, położonym w Gminie Iłża.

2. Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

45215213-3 Roboty budowlane w zakresie domów opieki
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45410000-4 Tynkowanie
45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian
45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

II. PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT

1. Przedmiot zamówienia:

- 1) Remont pomieszczenia nr 1/20 – łazienia**
- 2) Remont pomieszczenia nr 1/49 – łazienka**
- 3) Remont pomieszczenia nr 1/50 – łazienka**
- 4) Montaż poręczy w ciągu komunikacyjnym oraz progów antypoślizgowych na schodach**

2. Zakres robót:

- 1) Pomieszczenie nr 1/20 – łazienia:**
 - a) Demontaż urządzeń sanitarnych, armatury, poręczy, elementów wyposażenia;
 - b) Demontaż podejść kanalizacyjnych, instalacji wodnej, grzejników żeliwnych;
 - c) Skucie płytek podłogowych - 16,16m²;
 - d) Wykonanie nowych podejść instalacji kanalizacyjnej, wodnej, C.O., wraz z częściowym bruzdowaniem ścian i jastrychu;
 - e) Przebudowa instalacji elektrycznych: obniżenie poziomu gniazd i łączników, przedłużenie obwodów oświetleniowych do lustra LED i oprawy wpuszczanej sufitowej, wykonanie obwodu do zasilania wanny;
 - f) Montaż stelaży podtynkowych: umywalki, miski ustępowej, 3 pochwyty ściennych;
 - g) Montaż suchej zabudowy przedścianek GK – 3,5m.b.;
 - h) Wykonanie na ścianach warstwy wyrównawczej z płyt GK powyżej istniejących płytek – 11m² (przygotowanie podłoża pod klejenie płyt Acramit);
 - i) Gruntowanie istniejących płytek ściennych gruntem szczepnym – 27m²;

- j) Wykonanie izolacji przeciwwilgociowej z folii w płynie na posadzce i ścianach (strefy mokre, cokół) – łącznie ok.21m²;
- k) Klejenie płytek ściennych - 11,64m² wraz z fugowaniem;
- l) Wykonanie na ścianie powyżej projektowanych płytek warstwy wyrównawczej z płyt GK – 1,3m²;
- m) Klejenie płytek podłogowych - 15,68m² wraz z fugowaniem;
- n) Klejenie płytek cokołowych - 11,3 m.b. wraz z fugowaniem;
- o) Gruntowanie i malowanie sufitu i ściany farbą lateksową „łazienkową” – 16,9m²;
- p) Klejenie płyt ochronnych Acramit - 27,29m²;
- q) Montaż grzejnika panelowego i drabinkowego wraz z zaworami;
- r) Montaż miski WC, umywalki wraz z armaturą, syfonem, zaworami;
- s) Montaż poręczy dla niepełnosprawnych - 5 sztuk;
- t) Montaż lustra LEED, gniazd, łączników, oprawy oświetleniowej wpuszczanej w sufit, dozownika do mydła i pozostałego wyposażenia;
- u) Montaż wanny wolnostojącej rehabilitacyjnej wraz z przyłączami;
- v) Inne prace niezbędne do wykonania ww. robót (równanie podłoża po bruzdowaniu, gruntowanie, silikonowanie, zabezpieczanie okien itp.).

2) Pomieszczenie nr 1/49 – łazienka:

- a) Demontaż urządzeń sanitarnych, armatury, poręczy, elementów wyposażenia;
- b) Demontaż/odkrycie podejść kanalizacyjnych, instalacji wodnej, grzejnika;
- c) Skucie płytek podłogowych - 6,76m²;
- d) Skucie płytek ściennych - 21,24 m²;
- e) Wykonanie nowych podejść instalacji kanalizacyjnej, wodnej, C.O., wraz z częściowym bruzdowaniem ścian i jastrychu;
- f) Przebudowa instalacji elektrycznych: obniżenie poziomu gniazd i łączników, przedłużenie obwodu oświetleniowego do lustra LED, wykonanie obwodu zasilającego do podnośnika ściennego, przedłużenie obwodów oświetleniowych sufitowych;
- g) Montaż sufitu podwieszanego - 6,67m²;
- h) Montaż stelaża podtynkowego miski ustępowej;
- i) Montaż suchej zabudowy przedścianek GK – 1,4m.b.;
- j) Wykonanie izolacji przeciwwilgociowej z folii w płynie na posadzce i ścianach (strefy mokre, cokół) – łącznie ok.15m²;
- k) Klejenie płytek ściennych - 20,7m² wraz z fugowaniem;
- l) Wykonanie na ścianie powyżej płytek warstwy wyrównawczej z płyt GK – 8,53m²;
- m) Klejenie płytek podłogowych - 6,51m² wraz z fugowaniem;
- n) Gruntowanie i malowanie sufitu i ściany farbą lateksową „łazienkową” – 15,2m²;
- o) Montaż grzejnika panelowego i drabinkowego wraz z zaworami;
- p) Montaż miski WC, umywalki wraz z armaturą, syfonem, zaworami;
- q) Montaż poręczy dla niepełnosprawnych - 6 sztuk;
- r) Montaż lustra LEED, gniazd, łączników, dozownika do mydła i pozostałego wyposażenia;
- s) Montaż wanny wolnostojącej wraz z przyłączem kanal., baterią wannową;
- t) Inne prace niezbędne do wykonania ww. robót (równanie podłoża po bruzdowaniu, gruntowanie, silikonowanie, zabezpieczanie okna itp.).

3) Pomieszczenie nr 1/50 – łazienka:

- a) Demontaż urządzeń sanitarnych, armatury, poręczy, elementów wyposażenia;
- b) Demontaż/odkrycie podejść kanalizacyjnych, instalacji wodnej, grzejnika;
- c) Skucie płytek podłogowych - $6,20\text{m}^2$;
- d) Skucie płytek ściennych - $23,86\text{m}^2$;
- e) Wykonanie nowych podejść instalacji kanalizacyjnej, wodnej, C.O., wraz z częściowym bruzdowaniem ścian i jastrychu;
- f) Montaż odpływu liniowego przyściennego wraz z warstwami spadkowymi w jastrychu dla brodzika prysznicowego;
- g) Przebudowa instalacji elektrycznych: obniżenie poziomu gniazd i łączników, przedłużenie obwodu oświetleniowego do lustra LED, przedłużenie obwodów oświetleniowych sufitowych;
- h) Montaż sufitu podwieszanego - $5,88\text{m}^2$;
- i) Montaż stelaża podtynkowego miski ustępowej oraz stelaża pochwyty ściennego;
- j) Wykonanie izolacji przeciwwilgociowej z folii w płynie na posadzce i ścianach (strefy mokre, cokół) – łącznie ok. 16m^2 ;
- k) Klejenie płytek ściennych - $20,09\text{m}^2$ wraz z fugowaniem;
- l) Wykonanie na ścianie powyżej płytek warstwy wyrównawczej z płyt GK – $8,33\text{m}^2$;
- m) Klejenie płytek podłogowych - $6,13\text{m}^2$ wraz z fugowaniem;
- n) Gruntowanie i malowanie sufitu i ścian farbą lateksową „łazienkową” – $14,21\text{m}^2$;
- o) Montaż grzejnika panelowego i drabinkowego wraz z zaworami;
- p) Montaż miski WC, umywalki wraz z armaturą, syfonem, zaworami;
- q) Montaż poręczy dla niepełnosprawnych - 7 sztuk;
- r) Montaż lustra LEED, gniazd, łączników, dozownika do mydła i pozostałego wyposażenia;
- s) Montaż siedziska prysznicowego i baterii prysznicowej;
- t) Inne prace niezbędne do wykonania ww. robót (równanie podłoża po bruzdowaniu, gruntowanie, silikonowanie, itp.).

4) Montaż poręczy 49,1 mb oraz progów antypoślizgowych 60szt do uzgodnienia z inwestorem.

III. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW, MATERIAŁÓW, SPRZĘTU I TRANSPORTU

1. Wyroby i materiały

- Wszystkie zastosowane materiały i wyroby budowlane i wykończeniowe podlegające certyfikacji muszą posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa albo certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z Polską Normą lub Aprobata Techniczną. Warunku tego nie muszą spełniać wyroby budowlane umieszczone w „Wykazie wyrobów niemających istotnego wpływu na spełnienie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych wg tradycyjnie uznanych zasad sztuki budowlanej.” (Dz.U. Nr 99/1998 poz. 637) a także wyroby dopuszczone do jednostkowego stosowania wg odpowiednich przepisów Prawa budowlanego;
- W zakresie zastosowań materiałów tradycyjnych należy stosować wytyczne „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano –

montażowych. Budownictwo ogólne. Tom I część 1-4 wyd. Arkady 1990”, chyba że wydano późniejsze instrukcje stosowania;

- Wszystkie materiały należy stosować zgodnie z Instrukcjami technicznymi produktów, które dostarcza producent zastosowanych materiałów oraz odpowiednimi aprobatami technicznymi i instrukcjami ITB. Należy korzystać z rozwiązań katalogowych detali producentów stosowanego materiału;
- Wszystkie opisane elementy muszą posiadać atesty, opinie PZITB, opinie PZH, p.poż. i innych stosownych instytucji. Inspektor nadzoru powinien wymagać przedstawienia stosownych gwarancji i rękojmi, jak również zaprezentowania najwyższej jakości rozwiązań technicznych;
- Dopuszcza się zmiany materiałowe polegające na zmianie na materiał innego producenta, o parametrach technicznych takich samych jak proponowane w projekcie. Zamiany materiałów można dokonać po uprzednim uzgodnieniu z inspektorem nadzoru i inwestorem;
- Kierownik budowy jest odpowiedzialny za wbudowane materiały i każdorazowo na żądanie Inspektora Nadzoru, Inwestora lub organów kontrolujących (zgodnie z art. 10 Ustawy Prawo Budowlane) winien okazać dokumenty stwierdzające przydatność wyrobów do stosowania w budownictwie;
- Po zakończeniu prac Wykonawca winien przekazać Inwestorowi komplet dokumentów odbiorowych (protokoły badań i sprawdzeń, atesty, aprobaty techniczne, certyfikaty, deklaracje itd.);
- W przypadku niezgodności przedmiarów z projektem, obowiązującym dla Wykonawcy jest projekt w zakresie obejmującym część przewidzianą do wykonania;
- Zaleca się dokonanie wizji lokalnej celem prawidłowej oceny faktycznego zakresu prac;
- Materiały stosowane do wykonywania posadzek i okładzin z płytek ceramicznych gres powinny odpowiadać wymaganiom norm i być w I gatunku. Materiały powinny być zaopatrzone w etykietę lub nadruk na spodzie, umożliwiające ich identyfikację, określające, co najmniej: nazwę materiału i producenta, symbol barwy i wzoru, ilość, datę produkcji, a w przypadku klejów – sposób ich użycia. Powinien być również podany numer normy lub świadectwa dopuszczającego do stosowania w budownictwie. Do przyklejania płytek ceramicznych należy stosować kleje zalecane przez producenta płytek oraz w obowiązujących instrukcjach technologicznych. Stosowane kleje powinny zapewniać trwałe połączenie płytek z podkładem i nie powinny oddziaływać szkodliwie na podkład;
- Wszystkie urządzenia dla niepełnosprawnych muszą posiadać odpowiednie atesty i aprobaty w tym zakresie;
- Do hydroizolacji stosować kompleksowe systemy takich firm jak np. Atlas, Schomburg, PCI, Mapei;

2. Sprzęt i transport

- Dobór sprzętu winien gwarantować jakość określoną w dokumentacji projektowej i ST oraz spełnienie wszystkich warunków bezpieczeństwa BHP;
- Połączenia przewodów elektrycznych z urządzeniami mechanicznymi wykonuje się w sposób zapewniających bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenie. Przewody do podłączenia urządzeń winny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi;
- Narzędzia zmechanizowane winny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta, ich przeznaczeniem;
- Dobór środków transportu i umieszczenie na nich ładunków nie może zagrażać bezpieczeństwu innym użytkownikom.
- Transport pionowy materiałów przeznaczonych do remontu oraz gruzu rozbiórki odbywać się będzie klatką schodową wskazaną przez Zarządcę obiektu lub zsytem rurowym;
- Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia utylizacji powstałych odpadów;
- Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania w należytym porządku klatki schodowej służącej do transportu materiałów;
- Po zakończeniu robót, Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia ewentualnych uszkodzeń, zabrudzeń klatki schodowej powstałych podczas transportu materiałów.

IV. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

1. Zalecenia ogólne

- Przekazanie placu budowy - zamawiający w terminie określonym umową protokolarnie przekaze Wykonawcy teren budowy wraz z niezbędnymi dokumentami;
- Wykonawca powinien dokonać wizji lokalnej terenu budowy;
- Specyfikacje wykonania robót oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inwestora stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione choćby w 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 ogólnych warunkach umowy;
- Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek;
- Przedmiar robót ma charakter pomocniczy, a Wykonawca ma obowiązek zgłosić wszelkie rozbieżności na etapie wizji lokalnej przez złożeniem oferty;
- Wielkości określone w dokumentacji projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji;

- W przypadku, gdy dostarczone materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub ST i mają wpływ na nie zadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy;
- Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia miejsca wykonywania robót remontowych w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Koszt zabezpieczenia miejsca wykonywania robót remontowych nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną;
- Wykonawca będzie przestrzegał przepisy ochrony przeciwpożarowej. 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;
- Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych w miejscu objętym zakresem robót i zapewni właściwe zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania prac. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonaniu napraw.

2 . Wymagania szczegółowe dotyczące wykonania robót

2.1 Roboty rozbiórkowe

- wykonanie robót należy prowadzić z zachowaniem warunków bhp robotników oraz osób postronnych mogących się znaleźć w pobliżu miejsca wykonania robót rozbiórkowych;
- do usuwania gruzu w czasie robót rozbiórkowych należy stosować pojemniki, które powinny mieć zabezpieczenie przed wypadaniem gruzu;
- demontaż elementów przeznaczonych do ponownego wbudowania należy dokonać tak, aby nie dopuścić do trwałych uszkodzeń, które obniżyłyby ich cechy użytkowe lub uniemożliwiły późniejsze wykorzystanie;
- roboty rozbiórkowe należy prowadzić w taki sposób, by nie spowodować uszkodzeń elementów nieprzewidzianych do demontażu.

2.2 Tynki

Wykonanie

- tynki należy wykonywać w temp. 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 zgodnie z ITP.;

- w okresie wysokich temperatur świeżo wykonane tynki cementowe, cementowo-wapienne, wapienne powinny być w czasie wiązania i twardnienia tj. w ciągu jednego tygodnia zwilżane wodą;
- bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych. Plamy z substancji tłustych można usunąć oraz zmyć 10% roztworem szarego mydła.

Odbiór

Sprawdzenie jakości wykonania tynków uzupełniających - niedopuszczalne na powierzchni tynków są: a) pęknięcia, b) wypryski i spęczenia, c) wykwyty w postaci nalotu wykrystalizowanych na powierzchni tynków roztworów soli przenikających z podłoża, pleśni itp. d) trwałe ślady zacieków, e) odstawanie, odparzenia i pęcherze wskutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża, f) dopuszczalne odchylenia powierzchni tynku od płaszczyzny i krawędzi od linii prostej: - nie większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całości dł. łaty kontrolnej 2 m g) odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku - pionowego - nie większe niż 2 mm na 1 m - poziomego - nie większe niż 3 mm na 1 m.

2.3 Malowanie

Wykonanie

- roboty malarskie powinny być wykonane dopiero po wyschnięciu tynków i miejsc naprawionych;
- wilgotność powierzchni tynkowych przewidzianych pod malowanie powinna być nie większa niż: - dla farb olejnych, olejno żywicznych i syntetycznych – 3%, - dla farb emulsyjnych – 4%;
- wewnątrz budynku pierwsze malowanie ścian i sufitów można wykonywać po zakończeniu robót poprzedzających, a w szczególności:
 - całkowitym ukończeniu robót budowlanych i instalacyjnych tj. wodociagowych, kanalizacyjnych, centralnego ogrzewania, elektrycznych itp. (bez założenia zewnętrznych pokryw kontaktów, wyłączników lub opraw), z wyjątkiem przyklejenia okładzin (np. glazury), założenia ceramicznych urządzeń sanitarnych (biały montaż) oraz armatury oświetleniowej (wyłączniki, lampy, itp.), - wykonaniu podkładów pod wykładziny podłogowe, - dopasowaniu okuć i wyregulowaniu stolarki okiennej i drzwiowej oraz po zagruntowaniu wrębów pokostem (jednak przed oszkleniem) w przypadku, gdy stolarka nie była dostarczona w stanie wykończeniowym tj. oszklona i pomalowana w zakładach produkcyjnych (tzw. konfekcjonowana);
- drugie malowanie można wykonać po:
 - wykonaniu tzw. białego montażu,
 - po ułożeniu posadzek;
- tynki przeznaczone do malowania powinny spełniać następujące wymagania techniczne:
 - wszelkie ewentualne uszkodzenia tynków powinny być naprawione przed przystąpieniem do malowania przez wypełnienie zaprawą uszkodzonych miejsc i zatarcie równo z powierzchnią tynku,
 - przygotowania pod malowanie powierzchnia tynku powinna być oczyszczona od zanieczyszczeń mechanicznych (kurz, sadze, tłuszcze, itp.) i chemicznych (wykwyty z

podłoża, rdza od zbrojenia podtynkowego, itp.) oraz osypujących się ziaren piasku a w przypadku tynków uprzednio malowanych także oczyszczeniu z tłuszczającej lub pylącej się starej powłoki malarskiej);

- elementy metalowe przeznaczone do malowania farbą olejną należy oczyścić z rdzy, odstającej farby, resztek farby, odtłuścić;
- roboty malarskie powinny być wykonywane w temperaturze nie niższej niż +5 OC i nie wyższej niż +22 OC.

Odbiór

- sprawdzenie jakości malowa: - nie dopuszcza się spękań, łuszczenia powłok, odstawania od podłoża oraz widocznych łączeń lub poprawek, - dopuszcza się chropowatość powłoki odpowiadającą rodzajowi faktury pokrywanego podłoża lub podkładu; - powłoka powinna być bez prześwitów, pokrywać podłoże lub podkład, które nie powinny być dostrzegalne okiem nieuzbrojonym, - powłoki powinny mieć jednolity połysk, a powłoki matowe powinny być jednolicie matowe lub półmatowe.
- przy malowaniu dwu lub trzykrotnym pierwsza warstwa powłoki powinna być wykonana z farby do gruntowania ogólnego stosowania, a następnie z farb nawierzchniowych.
- badania powłok przy ich odbiorach należy przeprowadzać po zakończeniu ich wykonania w następujących terminach: powłoki z farb emulsyjnych – nie wcześniej niż po 7 dniach.

2.3 Hydroizolacje

Przygotowanie podłoża

- podłoże musi być czyste, nośne, stabilne i wolne od oleju, tłuszczu, luźnych i niezwiązanych cząstek oraz innych zanieczyszczeń mogących pogorszyć przyczepność;
- z powierzchni betonowych usunąć mleczko cementowe. Stare powłoki smołowe bezwzględnie usunąć. Ponadto podłoże musi być równe, bez wystających fragmentów i wtrąceń, jak również ubytków, spękań, raków itp. Ubytki uzupełnić np. zaprawami naprawczymi, adekwatnie do rodzaju i miejsca uszkodzenia podłoża.

Gruntowanie

Po oczyszczeniu podłoża wykonać gruntowanie preparatem systemowym. Roztwór gruntujący nanosić się szczotką lub pędzlem. Podłoża, które wymagają wzmocnienia (np. beton komórkowy lub podłoża mające tendencję do łuszczenia się), należy zagruntować preparatem systemowym. Właściwą hydroizolację wykonać po wyschnięciu warstwy gruntującej.

Aplikacja

Sposób nanoszenia: gładka kielnia, paca, pędzel – zalecana grubość warstwy hydroizolacji po wyschnięciu: od 2 do 4 mm.

2.4 Posadzka z gresu

WYKONANIE

- przed przystąpieniem do wykonywania posadzki z płytek terakotowych lub gresu należy sprawdzić: nośność, stabilność, równość i nasiąkliwość podłoża;

- nośność podłoża sprawdzamy np. przez zarysowanie powierzchni. Podłoże trudne do zarysowania, nie kruszące się i odspajające, należy uznać za nośne;
- podłoże nasiąkliwe należy zagruntować emulsją gruntującą np. Atlas Uni Grunt.
- podłoże wykazujące nierówności powierzchni należy wyrównać zaprawą wyrównującą lub masą szpachlową;
- podłoża należy oczyścić z resztek olejów, wosków, smarów lub żywic
- przygotowaną zaprawę klejową nanosi się równomiernie na posadzkę stalową pacą zębatą. Zaprawę nakłada się wstępnie gładką stroną pacy, a następnie rozprowadza się po powierzchni posadzki częścią zębatą. Wielkość zębów pacy zależy od wielkości płytek i stopnia perforacji ich spodniej płaszczyzn;
- na naniesionej warstwie kleju układa się atestowane płytki antypoślizgowe, dociskając i dobijając je gumowym młotkiem. Nadmiar kleju wytłoczony przez spoiny należy usunąć przed związaniem zaprawy;
- do spoinowania płytek można przystąpić po stwardnieniu zaprawy klejowej lecz nie wcześniej niż po 24 godz. Od położenia płytek;
- zaprawę do fugowania /wodooodporną/ przygotowuje się wsypując suchą zaprawę do czystej, zimnej wody (w proporcji 0, 25 l wody/ 1 kg zaprawy) i mieszając ręcznie lub mechanicznie , aż do uzyskania jednolicie barwnej, gładkiej konsystencji. Po odczekaniu 5 minut i ponownym wymieszaniu , zaprawa do fugowania nadaje się do użytku przez 2 godz;
- spoiny przed fugowaniem powinny być jednolicie głębokie, wolne od zanieczyszczeń, kurzu i wstępnie zwilżone wodą;
- podczas rozprowadzania fugi należy wprowadzać ją głęboko i szczelnie w spoiny.
- czyszczenie powierzchni okładziny należy wykonać przy pomocy wilgotnych twardych gąbek lub pacy z gąbką. Podczas fugowania należy unikać nadmiernego nasączenia powierzchni spoiny wodą, jak też czyszczenia fug na sucho.
- aby zabezpieczyć spoiny przed zabrudzeniem i zmniejszeniem ich nasiąkliwości, po ok. 2 tygodniach należy zaimpregnować je np. płynem Atlas Delfin.

ODBIÓR

- ocena wzrokowa wyglądu zewnętrznego;
- sprawdzenie prawidłowości ukształtowania powierzchni poprzez:
 - a) sprawdzenie równości podkładu: przykładanie w dowolnych miejscach i kierunkach dwumetrowej łaty kontrolnej odchylenia stanowiące prześwity należy mierzyć z dokładnością do 1mm, b) sprawdzenie odchylenia od płaszczyzny poziomej: przyłożenie 2 m łaty kontrolnej i poziomnicy; odchylenia należy mierzyć z dokładnością do 1 mm,
 - sprawdzenie połączenia posadzki z podkładem poprzez oględziny i naciskanie
 - sprawdzenie prawidłowości wykonania styków materiałów posadzkowych: badania prostoliniowości poprzez naciągnięcie żyłki i pomiaru odchylenia z dokładnością do 1 mm, a szerokości spoin za pomocą szczelinomierz lub suwmiarki.
 - sprawdzenie wykończenia posadzki i prawidłowości zamocowania listew podłogowych lub cokołów; badania wykonuje się przez oględziny.

2.5 Okładziny ściennie z płytek gresowych

WYKONANIE

Przed układaniem płytek na ścianie należy zamocować prostą, gładką łatę drewnianą lub aluminiową bądź użyć poziomicy laserowej. Do usytuowaniałaty należy użyć poziomicy. Łatę mocuje się na wysokości cokołu lub drugiego rzędu płytek. Następnie przygotowuje się (zgodnie z instrukcją producenta) kompozycję klejącą. Wybór kompozycji zależy od rodzaju płytek i podłoża oraz wymagań stawianych okładzinie. Kompozycję klejącą nakłada się na podłoże gładką krawędzią pacy a następnie „przeczesuje” się powierzchnię zębatą krawędzią ustawioną pod kątem około 50°. Kompozycja klejąca powinna być rozłożona równomiernie i pokrywać całą powierzchnię podłoża. Wielość zębów pacy zależy od wielkości płytek. Prawidłowo dobrane wielkość zębów i konsystencja kompozycji sprawiają, że kompozycja nie wypływa z pod płytek i pokrywa minimum 65% powierzchni płytki. Grubość warstwy kompozycji klejącej w zależności od rodzaju i równości podłoża oraz rodzaju i wielkości płytek wynosi około 4 – 6 mm. Układanie płytek rozpoczyna się od dołu w dowolnym narożniku, jeżeli wynika z rozplanowania, że powinna znaleźć się tam cała płytka. Jeśli pierwsza płytka ma być docinana, układanie należy zacząć od przyklejenia drugiej całej płytki w odpowiednim dla niej miejscu. Układanie płytek polega na ułożeniu płytki na ścianie, dociśnięciu i „mikroruchami” ustawieniu na właściwym miejscu przy zachowaniu wymaganej wielkości spoiny. Dzięki dużej przyczepności świeżej zaprawy klejowej po dociśnięciu płytki uzyskuje się efekt „przyssania”. Płytki o dużych wymiarach zaleca się dobijać młotkiem gumowym. Pierwszy rząd płytek, tzw. cokołowy, układa się zazwyczaj po ułożeniu wykładziny podłogowej. Płytki tego pasa zazwyczaj trzeba przycinać na odpowiednią wysokość. 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.

ODBIÓR

Sprawdzenie jakości wykonania okładzin:

- ocena wzrokowa wyglądu zewnętrznego - sprawdzenie prawidłowości ukształtowania powierzchni poprzez: sprawdzenie równości podkładu: przykładanie w dowolnych miejscach i kierunkach dwumetrowejłaty kontrolnej odchylenia stanowiące prześwity należy mierzyć z dokładnością do 1mm; sprawdzenie odchyień od płaszczyzny poziomej i pionowej: przyłożenie 2 młaty kontrolnej i poziomicy; odchylenia należy mierzyć z dokładnością do 1 mm,
- sprawdzenie połączenia okładzin z podkładem poprzez oględziny i naciskanie
- sprawdzenie prawidłowości wykonania styków materiałów okładzinowych: badania prostoliniowości poprzez naciągnięcie żyłki i pomiaru odchylenia z dokładnością do 1 mm, a szerokości spoin za pomocą szczelinomierza lub suwmiarki.
- sprawdzenie wykończenia okładzin i prawidłowości zamocowania listew narożnikowych i wykończeniowych; badania wykonuje się przez oględziny.

V. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR ROBÓT

1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót, materiałów i urządzeń.

Wykonawca zapewni odpowiedni system i środki techniczne do kontroli jakości robót na terenie i poza placem budowy.

W razie wątpliwości co do prawidłowości wykonywanych prac Inwestor może zażądać przedstawienia próbek użytych materiałów VII., przeprowadzenia badań lub pomiarów.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami Norm lub Aprobatach Technicznych przez osoby, jednostki posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane na koszt wykonawcy.

2. Badania jakości robót w czasie budowy

Badania jakości robót w czasie ich realizacji należy wykonywać zgodnie z instrukcjami zawartymi w Normach i Aprobatach Technicznych dla materiałów i systemów technologicznych.

Kontroli jakości podlega wykonanie:

- a) prac demontażowych, rozbiórkowych i przygotowawczych;
- b) przebudowy podejść instalacji, wraz z ich szczelnością;
- c) liniowości, wypoziomowania i prawidłowości montażu podkonstrukcji suchej zabudowy;
- d) izolacji przeciwwilgociowych, poprawności wykonania i skuteczności uszczelnień;
- e) poprawności wykonania okładzin ściennych i podłogowych, wypraw tynkarskich;
- f) poprawności montażu elementów wyposażenia

VI. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Umowy oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN).

Celem odbioru jest protokolarne dokonanie końcowej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca robót inwestorowi, przedkładając Inspektorowi nadzoru do oceny i zatwierdzenia dokumentację powykonawczą robót.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z przedmiarem, ST i wymaganiami Inwestora, jeżeli wszystkie badania kontrolne dały wyniki pozytywne.

VII. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Dokumentacją odniesienia jest:

- 1) Projekt budowlany wykonawczy
- 2) Przedmiary robót
- 3) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 48 póź. 401).

- 4) Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (tom I, część 4)
Arkady, Warszawa 1990 r.
- 5) Aprobaty techniczne
- 6) Inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania robót
- 7) Normy
 - PN-B-10144 Posadzki z betonu i zaprawy cementowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
 - PN-EN 87 Płytki i płyty ceramiczne ściennie i podłogowe. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie.
 - PN-EN 1322 Kleje do płytek. Definicje i terminologia.
 - PN-EN ISO 10545 Płytki i płyty ceramiczne. Pobieranie próbek i warunki odbioru.
 - PN-86/B-89030.01 Elementy budowlane z tworzyw sztucznych.