

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

**„Modernizacja poradni okulistycznej Szpitala Wojewódzkiego im. dr.
Ludwika Rydygiera w Suwałkach”**

ADRES INWESTYCJI: ul. Szpitalna 60, 16-400 Suwałki

INWESTOR: Szpital Wojewódzki im. dr. Ludwika Rydygiera w Suwałkach

AUTOR OPRACOWANIA: inż. Przemysław Cagan

suwałki, kwiecień 2026 r.

Charakterystyka prac remontowych:

Przedmiotem opracowania jest remont pomieszczeń poradni okulistycznej Szpitala Wojewódzkiego im. dr. Ludwika Rydygiera w Suwałkach, ul. Szpitalna 60.

Nr CPV:

45000000-7 Roboty budowlane

45111100-9 Roboty w zakresie burzenia

45111300-1 Roboty rozbiórkowe

45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

45410000-4 Tynki

45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej

45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian

45431000-7 Kładzenie płytek ściennych

45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

B.01.00.00 OBIEKTY KUBATUROWE

B.01.01.00 WYMAGANIA OGÓLNE

CZĘŚĆ BUDOWLANA (OGÓLNA)

1. Przedmiot

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z przeprowadzeniem remontu pomieszczeń poradni okulistycznej na terenie Szpitala Wojewódzkiego im. dr. Ludwika Rydygiera w Suwałkach przy ul. Szpitalnej 60.

2. Obowiązki Inwestora

Przekazanie dokumentacji - Inwestor przekazuje wykonawcy 1 egzemplarz dokumentacji projektowej.

Przekazanie placu budowy - Inwestor przekaze plac budowy w dniu podpisania umowy.

3. Obowiązki Wykonawcy

Przejęcie placu budowy, zabezpieczenie i oznakowanie zgodnie z wymogami prawa budowlanego. Treść tablic i miejsce ustawienia należy uzgodnić z inwestorem. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za utrzymanie placu budowy, od momentu przejęcia placu budowy do odbioru końcowego. W miarę postępu robót, plac budowy powinien być porządkowany, usuwane zbędne materiały, sprzęt i zanieczyszczenia.

Zorganizowanie terenu budowy.

Ochrona środowiska na placu budowy i poza jego obrębem powinna polegać na zabezpieczeniach przed zanieczyszczeniem gleby przed szkodliwymi substancjami, a w szczególności: paliwem, olejem, chemikaliami.

Zanieczyszczeniem powietrza gazami i pyłami.

Możliwością powstania pożaru.

Pełna odpowiedzialność za opiekę nad wykonywanymi robotami, materiałami oraz sprzętem znajdującym się na placu budowy (od przejęcia placu do odbioru końcowego robót).

Odpowiedzialność za wszelkie zniszczenia i uszkodzenia własności publicznej i prywatnej. Zapewnienie zatrudnionym na budowie pracownikom odpowiedniego zaplecza socjalno-sanitarnego, nie dopuszczać do pracy w warunkach niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia.

4. Materiały

Materiały stosowane do wykonywania robót powinny być zgodne z dokumentacją projektową i obowiązującymi normami, posiadać odpowiednie atesty i świadectwa dopuszczenia do użycia, oraz akceptację Inwestora.

Przechowywanie i składowanie materiałów - w sposób zapewniający ich właściwą jakość i przydatność do robót.

Składanie materiałów wg. asortymentu z zachowaniem wymogów bezpieczeństwa i umożliwieniem pobrania reprezentatywnych próbek.

5. Sprzęt

Sprzęt stosowany do wykonywania robót powinien gwarantować jakość robót określoną w dokumentacji projektowej, PN i warunkach technicznych i S.T. Dobór sprzętu wymaga akceptacji Inwestora.

6. Transport

Dobór środków transportu, wymaga akceptacji Inwestora. Każdorazowo powinny posiadać odpowiednie wyposażenie stosownie do przewożonego ładunku, stosując się do ograniczeń obciążeń osi pojazdów.

7. Wykonywanie robót

Wszystkie roboty objęte kontraktem powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami, dokumentacją projektową, a także wymaganiami technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót wyszczególnionych w przedmiarze. Odpowiedzialność za jakość wykonywania wszystkich rodzajów robót wchodzących w skład zadania w całości ponosi Wykonawca.

Wykonawca ustanawia Kierownika budowy posiadającego przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (do kierowania, nadzoru i kontroli robót budowlanych).

8. Dokumenty budowy

W trakcie realizacji Kontraktu Wykonawca jest zobowiązany prowadzić, przechowywać i zabezpieczyć następujące dokumenty budowy:

- dokumenty badań i oznaczeń laboratoryjnych,
- atestów jakościowych wbudowanych elementów konstrukcyjnych,
- protokołów odbiorów robót.

Pomiary i wyniki badań powinny być prowadzone na odpowiednich formularzach, podpisywanych przez Inwestora i Wykonawcę.

9. Kontrola jakości

Za jakość wykonywanych robót oraz zastosowanych elementów i materiałów - odpowiedzialny jest Wykonawca robót.

Badania kontrolne - mogą być przeprowadzone w przypadku zakwestionowania przez Inwestora wyników badań jako niewiarygodnych. Koszty obciążają Inwestora jeśli wyniki potwierdzają się i spełniają wymogi PN. W przeciwnym wypadku koszty ponosi Wykonawca.

10. Odbiór

Celem odbioru jest sprawdzenie zgodności wykonania robót z umową oraz określenie ich wartości technicznej.

Odbiór robót zanikających - jest to ocena ilości i jakości robót, które po zakończeniu podlegają zakryciu, przed ich zakryciem, lub po zakończeniu robót, które w dalszym procesie realizacji zanikają.

Odbiór końcowy - jest to ocena ilości i jakości całości wykonanych robót wchodzących w zakres zadania budowlanego.

11. Dokumenty do odbioru robót

Dokumentacja powykonawcza obejmuje w szczególności dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót, oświadczenie kierownika budowy, o którym mowa w art. 57 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2025, poz. 418)*, atesty, deklaracje zgodności, świadectwa oraz protokoły prób dla wszystkich użytych na budowie materiałów.

Inwestor przystąpi do odbioru całości zadania w terminie do 7 dni od daty prawidłowego zgłoszenia gotowości odbioru i doręczenia przez Wykonawcę kompletnej dokumentacji powykonawczej.

Końcowy odbiór robót nastąpi w formie *Protokołu odbioru końcowego*.

B.02.00.00 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

B.02.01.01 ROBOTY ROZBIÓRKOWE

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa zamówienia

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z przeprowadzeniem remontu pomieszczeń poradni okulistycznej na terenie Szpitala Wojewódzkiego im. dr. Ludwika Rydygiera w Suwałkach przy ul. Szpitalnej 60.

1.2. Przedmiot i zakres stosowania Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST)

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest częścią Dokumentacji Przetargowej w odniesieniu do zlecenia wykonania zadania opisanego w pkt. 1.1.

Szczegółowy zakres robót rozbiórkowych opisuje przedmiar robót i obejmuje:

- rozebranie warstwy okładzin ściennych i podłogowych (wykładzina PCV/płytki ceramiczne);
- rozbiórka podłoża betonu o grubości do 15 cm;
- rozbiórka ścianek z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej grubości 1/2 cegły;
- rozbiórka ścianek działowych z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych z pokryciem obustronnym pojedynczym;
- rozbiórka ścianek działowych z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach drewnianych z pokryciem pojedynczym (zabudowy wentylacji, parapety okienne płyta z glazurą pod oknami);
- demontaż stolarki okiennej i drzwiowej;
- demontaż baterii umywalkowej i zlewozmywakowej;
- demontaż umywalki;
- demontaż podejścia odpływowego z rur PVC o śr. 50 mm;
- demontaż opraw świetlówkowych;
- demontaż instalacji elektrycznych;
- wywóz materiałów budowlanych z rozbiórki;

1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

Roboty towarzyszące.

Zabezpieczenie i oznakowanie terenu rozbiórki.

Wszystkie prace rozbiórkowe wykonywać pod nadzorem technicznym. W razie stwierdzenia nieprawidłowości roboty przerwać i powiadomić Inwestora.

1.4. Informacje o terenie budowy i zagospodarowaniu placu budowy

Należy uzgodnić sposób i miejsce składowania materiałów z rozbiórki. Wielkości poszczególnych miejsc składowania należy dostosować do rzeczywistej ilości składowanego materiału.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w ST-00 "Wymagania ogólne".

Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość ich wykonania oraz za Specyfikacją Techniczną, poleceniami Inwestora.

Wykonawca będzie wykonywał roboty zgodnie z przyjętymi do stosowania normami, instrukcjami, przepisami.

2.0. MATERIAŁY

Materiały pochodzące z rozbiórki – do utylizacji zgodnie z ustawą.

3.0 WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Ogólne wymagania dotyczące stosowania sprzętu podano w ST-00 „Wymagania ogólne”.

Sprzęt budowlany powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inwestora. Zgodnie z technologią założoną w Dokumentacji Technicznej do wykonywania robót rozbiórkowych proponuje się użyć następującego sprzętu:

- młoty udarowe.
- szlifierki kątowe.

4.0. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-00.00 „Warunki ogólne”.

5.0. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

5.1. Ogólne warunki wykonania robót.

Ogólne warunki wykonania robót podano w ST-00.00 „Warunki ogólne”.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót rozbiórkowych należy wykonać:

- wszelkie niezbędne zabezpieczenia,
- wygrodzenia stref bezpieczeństwa,
- wygrodzenie i oznaczenie miejsc składowania gruzu.

5.2. Zakres wykonania Robót.

5.2.1. Rozbiórka elementów betonowych i ceglanych

Na podstawie Dokumentacji Technicznej należy wyznaczyć elementy przewidziane do rozebrania.

W przypadku elementów konstrukcyjnych zastosować rozwiązania zabezpieczające przed awariami budowlanymi zgodnie z opracowanym projektem.

Wykonanie otworów drzwiowych należy rozpocząć po uprzednim podstemplowaniu stropu w strefie robót.

Roboty prowadzić ręcznie lub przy pomocy narzędzi pneumatycznych.

Po wykonaniu stemplowania stropu w miejscu projektowanego nadproża stalowego w pierwszej kolejności w strefie oparcia nadproży na przewodach wentylacyjnych należy wykonać pionowe rozkucia i w ich miejsce wykonać przemurowania z cegły ceramicznej pełnej klasy 100 na zaprawie cementowej marki 5 MPa. Po wykonaniu nadproża i związaniu zaprawy (min. 7 dni) można przystąpić do wykonania projektowanych otworów.

Obszar robót należy oznakować i zabezpieczyć zgodnie z wymogami przepisów BHP.

Odpady transportować na zewnątrz budynku tak aby nie zanieczyszczały placu budowy. Do czasu wywiezienia, odpady składować w kontenerach.

5.2.2. Rozbiórka posadzek

Rozbiórkę posadzek należy wykonać ręcznie przy użyciu narzędzi prostych.

Materiały uzyskane z rozbiórki wywozić na bieżąco.

5.2.3. Wywóz i utylizacja odpadów

Materiały z rozbiórki powinny zostać wywiezione przez Wykonawcę na wysypisko odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

6.0. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości podano w ST-00.00 „Warunki ogólne”.

Bieżąca kontrola obejmuje wizualne sprawdzenie rozbieranych elementów oraz zgodność z obowiązującymi przepisami. Z utylizacji odpadów należy posiadać karty przekazania odpadów zgodnie z wymogami ustawy.

7.0. ODBIÓR ROBÓT

7.1.Ogólne zasady odbioru Robót.

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST-00.00 „Warunki ogólne”.
Roboty wymienione w SST-01.00 podlegają zasadom odbioru robót zanikowych.

8.0. ROZLICZENIE ROBÓT

8.1 Ustalenia ogólne.

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST-00.00 „Warunki ogólne”.

8.2.Płatności.

Należy wykonać zakres robót wymieniony w SST-01.

Cena robót obejmuje:

- zabezpieczenie elementów konstrukcyjnych przed awarią,
- zabezpieczenie zachowanych elementów przed uszkodzeniem,
- przeprowadzenie demontażu wyznaczonych elementów,
- czyszczenie podłoża po zdemontowanych elementach,
- przetransportowanie odpadów z miejsca rozbiórki do kontenerów,
- załadunek i wyładunek gruzu,
- koszt składowania gruzu,
- uporządkowanie miejsca prowadzenia robót.

9.0. DOKUMENTY ODNIESIENIA

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.

B.02.00.00 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

B.02.02.00 ROBOTY W SYSTEMIE G/K

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z przeprowadzeniem remontu pomieszczeń poradni okulistycznej na terenie Szpitala Wojewódzkiego im. dr. Ludwika Rydygiera w Suwałkach przy ul. Szpitalnej 60.

1.2 Zakres robót

- ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym jednowarstwowo;
- ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym jednowarstwowo plus wzmocnienie pod drabinki;
- okładziny z płyt gipsowo-kartonowych pojedynczych na rusztach metalowych (wzmocnienie ścianki pod drabinki płytą o gr. 12,5 mm);
- okładziny z płyt gipsowo-kartonowych Rigips na kleju gipsowym - (obłożenie ścianek murowanych z cegły);
- okładziny z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie metalowym (zabudowa półek i ścian pod parapetami).

2. MATERIAŁY

Ścianki powinny odpowiadać wymaganiom norm.

- płyty g-k gr. 12,5 mm
- płyty g-k gr. 12,5 mm wodoodporna do pomieszczeń mokrych
- płyty g-k gr. 12,5 mm
- taśma spoinowa
- blachowkręty
- stelaż systemowy
- gips budowlany
- wypełnienie z wełny mineralnej 5,0 (izol. akustyczna RA1>45dB).

3. SPRZĘT

Wiertarka, wkrętarka, drobny sprzęt budowlany.

4. TRANSPORT

Transportowane materiały należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem oraz działaniem niekorzystnych czynników atmosferycznych (deszcz, mróz).

5. WYKONANIE ROBÓT

Ścianki działowe g-k wykonać z profili stalowych: profile pionowe - słupki oraz profile poziome. Maksymalny rozstaw słupków wynosi 60cm. Obwodowe połączenie ściany działowej z konstrukcją budynku należy wykonać za pośrednictwem taśmy uszczelniającej o szerokości odpowiednio: 50 mm wykonanej z polietylenu spienionego gr. 3 i 4 mm lub z wełny mineralnej gr. co najmniej 10 mm przy użyciu łączników mechanicznych - kołki rozporowe, dyble, elementy wstrzeliwane, w rozstawie nie przekraczającym 100cm. Okładzina ścian stanowi poszycie z płyt gipsowo - kartonowych GKF o grubości: 12,5. Płyty mocowane są do słupków profili CW specjalnymi systemowymi wkrętami w maksymalnym rozstawie wynoszącym 25 cm, wkrętami TN 25. Połączenia między płytami oraz połączenia narożne i obwodowe powinny być szpachlowane masą szpachlową i taśmą spoinową. Przesunięcie złączy poziomych między płytami w dwóch kolejnych

warstwach musi wynosić min 40cm. Obudowy kanałów wentylacyjnych, grubości 7,5cm na pojedynczej konstrukcji stalowej poszyte płyt g-k wypełnione wełną mineralną gr. 5 cm. Wypełnienie ścianek oraz obudów kanałów wentylacji mechanicznej stanowi wełna mineralna kamienna o gęstości 45 kg/m³ i grubości odpowiednio 5 cm.

Maksymalne wysokości ścianek wynoszą 550 cm.

Przy konstruowaniu otworów drzwiowych stosować profile usztywniające - „drzwiowe” dopasowane do profilu ściennego (grubość blachy 2 mm).

Na ściankach g-k należy wykonać szpachlowanie specjalną masą szpachlową. Między płytami na wszystkich krawędziach zostawia się szczelinę o szerokości 1 grubości płyty. Po oczyszczeniu płyty wypełnia się je masą szpachlową do licowej powierzchni płyt. Po wyschnięciu nierówności wyrównuje się masą szpachlową.

Należy również wykonać zbrojenie spoin w narożach wewnętrznych. /taśmą z włókna szklanego wykonujemy zbrojenie połączeń ciętych, zbrojenia spoin w narożach nadaje się najlepiej taśma papierowa/. Spoiny ślizgowe należy stosować w miejscach połączeń z tynkiem mokrym.

Ważnym elementem jest również zabezpieczenie i obróbka naroży zewnętrznych, przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz zaszpachlowanie miejsc mocowania.

Płyty układa się w pomieszczeniach suchych na podłożu poziomym. Płyty wielkoformatowe przenosi się w pozycji pionowej, krawędzią podłużną w kierunku poziomym.

Za pomocą noża zarysowuje się licową stronę płyty, tak by karton był przecięty następnie łamie się rdzeń gipsowy, obcinając karton z drugiej strony.

Do malowania płyt stosuje się dostępne farby dyspersyjne. Nie należy stosować farb zawierających wapno i szkło wodne. Do malowania stosujemy pędzel, wałek lub pistolet natryskowy. Aby uniknąć wyblaknięcia nieobrobionej powierzchni płyty, należy ją zagruntować.

Istnieje możliwość tapetowania płyt, przed pracą należy płyty zagruntować przed uszkodzeniem.

6. KONTROLA JAKOŚCI

Badań materiałów dokonujemy bezpośrednio przed użyciem. Kontrola powinna polegać na sprawdzeniu dokumentów świadczących o dopuszczeniu wyrobów do obrotu oraz terminów przydatności do użycia. Zaprawy zwykłe do wykonywania tynków przygotowywane na placu budowy powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-90/B-14501 (lub równoważna). Suche mieszanki tynkarskie przygotowywane fabrycznie powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-B-10109:1998 (lub równoważna) oraz dokumentów dopuszczających Wyrób do stosowania w robotach budowlanych.

7. ODBIÓR

Ogólne zasady odbioru robót podano w Wymaganiach ogólnych pkt 8.

Jeżeli wszystkie badania kontroli jakości robót dadzą wynik dodatni wykonane ścianki należy uznać za zgodne z wymaganiami normy i specyfikacji. W przypadku, gdy choć jedno z badań da wynik ujemny, ścianki należy uznać za niezgodne z normą i w takim wypadku należy je poprawić i przedstawić do ponownego odbioru.

Odbiór ostateczny robót

Warunki techniczne odbioru robót tynkarskich.

Odbiór tynków następuje po stwierdzeniu zgodności ich wykonania z zamówieniem, którego przedmiot określa projekt budowlany, specyfikacja techniczna, a także dokumentacja powykonawcza określająca uzgodnione zmiany dokonane w toku wykonywania prac tynkarskich. Zgodność wykonania tynków stwierdza się na podstawie porównania wyników badań kontrolnych z wymaganiami i tolerancjami określonymi w odpowiedniej normie. Tynk może być odebrany, jeśli wszystkie wyniki badań kontrolnych są pozytywne. Jeżeli chociaż jeden wynik badania daje wynik negatywny, tynk nie powinien być przyjęty.

8. SPOSÓB PŁATNOŚCI

Zgodnie z Umową.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-B-30042:1997 „Spoiwa gipsowe - Gips szpachlowy, tynkarski i klej gipsowy” (lub równoważna);
PN-B-10109:1998 „Tynki i zaprawy budowlane. Suche mieszanki tynkarskie ” (lub równoważna);
PN-65/B-10101 „Roboty tynkowe. Tynki szlachetne. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze” (lub równoważna);
PN-70/B-10100 „Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze” (lub równoważna);
PN-B-10106:1997 „Tynki i zaprawy budowlane. Masy tynkarskie do wypraw pocienionych” (lub równoważna);
PN-72/B-10122 „Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze” (lub równoważna);
PN-B-06710:1996 „Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane ze skał węglanowych do lastryko i suchych mieszanek do tynków szlachetnych” (lub równoważna);
PN-90/B-14501 „Zaprawy zwykłe do wykonywania tynków przygotowywane na placu budowy” (lub równoważna);
PN-B-10109:1998 „Suche mieszanki tynkarskie przygotowywane fabrycznie” (lub równoważna);
PN-87/B-02355 „Tolerancja wymiarowa w budownictwie” (lub równoważna);
PN-B-30041:1997 „Spoiwa gipsowe - Gips budowlany” (lub równoważna);
PN-B-30042:1997 „Spoiwa gipsowe. Gips szpachlowy, gips tynkarski i klej gipsowy” (lub równoważna);
PN-EN 1015-12:2002 „Metody badań zapraw do murów Część 12: Określenie przyczepności do podłoża stwardniałych zapraw na obrzutkę i do tynkowania” (lub równoważna);
PN-EN 1015-19:2000 „Metody badań zapraw do murów Określenie współczynnika przenoszenia pary wodnej w stwardniałych zaprawach na obrzutkę i do tynkowania” (lub równoważna);
PN-EN 1008:2004 „Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu” (lub równoważna);
PN-EN 13139:2002 (U) „Kruszywa do zapraw” (lub równoważna);
PN-EN 197-1:2002 „Cement - Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku” (lub równoważna);
PN-EN 459-1:2002 (U) „Wapno budowlane - Część 1: Definicje, wymagania i kryteria zgodności” (lub równoważna);
PN-EN 934-2:2002 „Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu - Część 2: Domieszki do betonu - Definicje, wymagania, zgodność, znakowanie i etykietowanie” (lub równoważna);
„Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych”, (Verlag Dashofer, Warszawa 2004 r.) (lub równoważna).

B.02.00.00 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

B.02.02.00 TYNKI

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z przeprowadzeniem remontu pomieszczeń poradni okulistycznej na terenie Szpitala Wojewódzkiego im. dr. Ludwika Rydygiera w Suwałkach przy ul. Szpitalnej 60.

1.2. Zakres robót

- przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności - (tynki sufitów);
- tynki gładzie jednowarstwowe wewnętrzne grub 3 mm z gipsu szpachlowego na tynkach sufitów;
- tynki gładzie jednowarstwowe wewnętrzne grub 3 mm na ścianach istniejących i nowych.

2. MATERIAŁY

- Woda - Do przygotowywania zapraw i skraplania podłoża stosować można wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-EN-1008:2004 „Materiały budowlane. Woda zarobowa” (lub równoważna). Bez badań laboratoryjnych można stosować wodociągową wodę pitną.

- Gładzie gipsowe - Gładź gipsową stosuje się do wykonania prac wewnątrz pomieszczeń jako ostateczną warstwę wykończeniową. Gładź gipsowa jest plastyczna i łatwa w obróbce. Charakteryzuje się wydłużonym czasem wiązania i dobrą przyczepnością do podłoża. Gładzi gipsowej nie stosuje się na podłożach drewnianych, metalowych i z tworzyw sztucznych. Powierzchnia wykonana gładzią gipsową jest idealnym podłożem do malowania lub tapetowania.

- Masa szpachlowa do wykonywania gładzi gipsowych - Produkt powinien być białą masą szpachlową, przeznaczoną do wykonywania gładzi gipsowych oraz do wypełniania ubytków na powierzchniach ścian i sufitów. Masa szpachlowa powinna mieć możliwość zastosowania na typowych podłożach mineralnych, takich jak beton, gazobeton, gips, tynki cementowe, cementowo-wapienne i gipsowe oraz nadawać się do stosowania wewnątrz pomieszczeń, przy czym grubość pojedynczej warstwy nie może przekroczyć 2 mm. Produkt ma być gotową, suchą mieszanką, produkowaną na bazie mączki anhydrytowej, wypełniaczy wapiennych oraz dodatków modyfikujących nowej generacji. Parametry techniczne powinny pozwolić na uzyskanie powierzchni o dużej gładkości.

Parametry techniczne masy szpachlowej:

- Przyczepność: min. 0,50 MPa.
- Gęstość w stanie suchym: ok. 1,1 g/cm³.
- Max. grubość jednej warstwy: 2 mm

- Emulsja do gruntowania i wzmacniania podłoży budowlanych - Emulsja powinna być jest impregnatem przeznaczonym do gruntowania i wzmacniania wszystkich nasiąkliwych, nadmiernie chłonnych i osłabionych podłoży, w tym wykonanych z betonu, gazobetonu, płyt gipsowych i gipsowo-kartonowych, tynków gipsowych, cementowych i cementowo-wapiennych. Emulsja powinna być doskonałym środkiem do przygotowania podłoża przed wykonaniem tynku, posadzki, podkładu podłogowego, gładzi szpachlowej, itp. Emulsja powinna być impregnatem do gruntowania produkowanym jako gotowa do użycia wodna dyspersja najwyższej jakości żywicy akrylowej. Emulsja powinna wnikać silnie w głąb podłoża, powodując jego wzmocnienie i ujednorodnienie parametrów całej gruntowanej powierzchni. Emulsja winna regulować proces chłonności podłoża i zapobiegać odciąganiu nadmiernej ilości wody z wykonywanych na nim warstw,

np. gładzi szpachlowych. Emulsja powinna poprawiać warunki wiązania zapraw i przyczyniać się do osiągnięcia przez nie zakładanych 4 parametrów technicznych, w tym przyczepności.

Parametry techniczne emulsji:

- użytkowanie powierzchni: po 24 godzinach,
- gęstość emulsji: 1,0 g/cm³

3. SPRZĘT

Wykonawca przystępujący do wykonania tynków zwykłych powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- mieszarki do zapraw,
- agregat do mechanicznego nakładania zapraw gipsowych.

Do realizacji zakresu robót można zastosować sprzęt typu: pomosty robocze, rusztowania, stoliki tynkarskie, łaty, kielnie, pace, szpachle, mieszadła do tynków, pojemniki, wiadra, pędzle, itp.

4. TRANSPORT

Dostawa materiałów na teren wykonywania robót budowlanych odbędzie się samochodem dostawczym, we wnętrzach obiektu należy zastosować transport ręczny. Przechowywać w suchym pomieszczeniu na drewnianej palecie w szczelnie zamkniętych workach, chronić przed wilgocią. Uszkodzone worki przesypać i wyrobić w pierwszej kolejności.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Warunki przystąpienia do robót

Przed przystąpieniem do wykonywania gładzi gipsowych powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe. zamurwane przebiecia i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe.

5.2. Przygotowanie podłoża

Przygotowanie podłoża przed wykonaniem gładzi gipsowych polega na oczyszczeniu z substancji tłuszczowych i powłok malarskich, odkurzeniu i zagruntowaniu preparatem zmniejszającym nasiąkliwość i wzmacniającym powierzchniowo podłoże. Nakładanie gładzi należy wykonywać pacą stalową nierdzewną. Na ścianach wykonujemy gładź, zaczynając określoną szerokością od posadzki do góry w kierunku sufitu. Zalecana minimalna grubość jednej warstwy gładzi wynosi minimum 2 mm. Wykończenie gładzi gipsowych wykonujemy po jej całkowitym wyschnięciu. Gładź wykańczamy poprzez wstępne przeszlifowanie ręczne na całej powierzchni drobnosiarnistym papierem ściernym albo specjalną siateczką do szlifowania nr 100, a następnie doprowadzamy do idealnej gładzi szlifując siateczką nr 180. Zaleca się gruntowanie ich bezrozpuszczalnikowym środkiem.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Kontrola jakości wykonania gładzi gipsowych

6.1.1. Badania przed przystąpieniem do wykonania gładzi gipsowych Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania materiałów przeznaczonych do wykonania robót i przedstawić wyniki tych badań Inwestorowi do akceptacji.

6.1.2. Badania w czasie robót

Częstotliwość oraz zakres badań zaprawy wytwarzanej na placu budowy, a w szczególności jej marki i konsystencji, powinny wynikać z normy PN-B-30042:1997 „Spoiwa gipsowe. Gipsy szpachlowe, gips tynkarski i klej gipsowy” (lub równoważna).

6.1.3. Badania w czasie odbioru robót

Badania gładzi gipsowych powinny umożliwić ocenę wszystkich wymagań, a w szczególności:

- zgodności z dokumentacją projektową i zmianami w dokumentacji powykonawczej,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości przygotowania podłoża,
- prawidłowość wykonania gładzi.

7. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do wykonania gładzi gipsowych. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże oczyścić.

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inwestora, jeżeli wszystkie pomiary i badania omówione w pkt. 5. dały pozytywne wyniki.

Jeżeli chociaż jeden wynik badania daje wynik negatywny, tynk nie powinien być odebrany. W takim przypadku należy przyjąć jedno z następujących rozwiązań:

- Gładzie gipsowe poprawić i przedstawić do ponownego odbioru.
- Jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkowania i trwałości gładzi, zaliczyć ją do niższej kategorii.
- W przypadku, gdy nie są możliwe podane wyżej rozwiązania, usunąć gładź i ponownie wykonać roboty.

Odbiór gładzi gipsowych

Ukształtowanie powierzchni, krawędzie, przecięcia powierzchni oraz kąty dwuścienne powinny być zgodne z dokumentacją projektową. Dopuszczalne odchylenia powierzchni gładzi od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej nie mogą być większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości kontrolnej dwumetrowej łaty.

Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku:

- pionowego - nie mogą być większe niż 2 mm na 1 mb i ogółem nie więcej niż 3 mm w pomieszczeniu,
- poziomego - nie mogą być większe niż 3 mm na 1 mb i ogółem nie więcej niż 4 mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ścianami, belkami itp.).

Niedopuszczalne są następujące wady:

- wykwyty w postaci nalotów roztworów soli wykrystalizowanych na powierzchni tynków przenikających z podłoża, piłśni itp.,
- trwałe ślady zacieków na powierzchni, odstawanie, odparzenia i pęcherze wskutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża.

Odbiór gotowych tynków powinien być potwierdzony protokołem, który powinien zawierać:

- ocenę wyników badań,
- wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia,
- stwierdzenia zgodności lub niezgodności wykonania z zamówieniem.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za rzeczywiście wykonaną i odebraną ilość robót z oceną jakości użytych materiałów i wykonanych robót na podstawie wyników pomiarów i badań kontrolnych.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych (lub równoważna).

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

PN-EN 1008:2004 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw (lub równoważna).

PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe (lub równoważna).

PN-93/B-02862 Odporność ogniowa (lub równoważna).

PN-B-30042:1997 Spoiwa gipsowe. Gips szpachlowy, gips tynkarski i klej gipsowy (lub równoważna).

PN-B-32250 Woda do celów budowlanych (lub równoważna).

10.2. Inne

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych cz. B - Roboty wykończeniowe, zeszyt 1 „Tynki” wyd. ITB-2003 r. (lub równoważna).

Dokumentacje i specyfikacje w zamówieniach publicznych”, Izba Projektowania Budowlanego, Warszawa 2005 r. (lub równoważna).

B.02.00.00 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

B.02.03.01 POKRYWANIE PODŁÓG

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z przeprowadzeniem remontu pomieszczeń poradni okulistycznej na terenie Szpitala Wojewódzkiego im. dr. Ludwika Rydygiera w Suwałkach przy ul. Szpitalnej 60.

1.2 Zakres robót

- Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej o grubości 20 mm zatarte na ostro, pogrubienie warstwy wyrównawczej pod posadzki z zaprawy cementowej do grubości 30 mm.
- Izolacje przeciwwilgociowe w folii polietylenowej pod i nad warstwą ocieplenia, izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych na sucho.
- Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej o grubości 20 mm.
- Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej grub. do 5 mm.
- Posadzki w wykładziny z tworzyw sztucznych z warstwą izolacyjną rulonowe.
- Posadzki w wykładziny z tworzyw sztucznych z warstwą izolacyjną rulonowe - zgrzewanie wykładzin rulonowych.

2. MATERIAŁY

- preparat gruntujący;
- powłoka uszczelniająca – folia w płynie;
- taśma uszczelniająca;
- gotowa zaprawa klejowa, elastyczna;
- płytki posadzkowe gresowe;
- zaprawa spoinująca, elastyczna;
- Wykładzina:
 - Wysoka antypoślizgowość – minimum R9;
 - Klasa ścieralności T;
 - Grubość wykładziny minimum 2 mm;
 - Zabezpieczenie powierzchni – pur;
 - Odporność na intensywne użytkowanie;
 - Łatwość czyszczenia;
 - Wykładzina klejona do powierzchni podłogi.

3. SPRZĘT

Do wykonania robót będących przedmiotem niniejszej specyfikacji stosować następujący, sprawny technicznie sprzęt:

- a) Urządzenie do przycinania płytek
- b) Narzędzia ręczne (wiadro z mieszadłem, paca, szpachla, poziomica, itd.)

4. TRANSPORT

Do transportu materiałów, sprzętu budowlanego i urządzeń stosować sprawne technicznie środki transportu.

Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych towarów. 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.

5. WYKONANIE ROBÓT

Prawidłowość i dokładność wykonania robót

- wykonanie posadzek cementowych.

Warstwa wyrównawcza grubości 3-6 cm, wykonana z zaprawy cementowej marki 8 MPa, z oczyszczeniem i zagruntowaniem podłoża, ułożeniem warstw izolacyjnych oraz zaprawy, z zatarciem powierzchni na ostro i wykonaniem szczelin dylatacyjnych. 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. Podkład powinien mieć powierzchnię równą, stanowiącą płaszczyznę lub pochyłona, zgodnie z ustalonym spadkiem. Powierzchnia podkładu sprawdzana dwumetrową łatą przykładaną w dowolnym miejscu, nie powinna wykazywać większych prześwitów niż 5 mm. Odchylenie powierzchni podkładu od płaszczyzny (poziomej lub pochyłej) nie powinny przekraczać 2 mm/m i 5 mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia.

- **Przygotowanie podkładu** – podkład pod posadzki powinien być trwały, nieodkształcalny, poziomy /lub ze spadkami przewidzianymi w projekcie/, o powierzchni czystej i szorstkiej.

Podkłady cementowe nowe lub naprawione powinny być wykonane zgodnie z PN-EN 13318 (lub równoważna). Odbiór podkładu posadzkowego powinien być wykonany bezpośrednio przed przystąpieniem do wykonywania robót posadzkowych. Zakres czynności kontrolnych powinien obejmować:

- sprawdzenie wizualne wyglądu powierzchni podkładu pod względem wymaganej szorstkości, występowania ubytków i porowatości, czystości i zawilgocenia,
- sprawdzenie równości podkładu, które przeprowadza się przykładając w dowolnych miejscach i kierunkach 2-metrową łatę,
- sprawdzenie spadków podkładu posadzkowego za pomocą 2-metrowej łaty i poziomnicy; pomiary równości i spadków należy wykonać z dokładnością do 1 mm,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania szczegółów w podkładzie: szczelin dylatacyjnych, przeciwskurczowych, cokołów itp. wizualnie i dokonując pomiarów szerokości i prostoliniowości szczelin oraz wysokości cokołów,
- sprawdzenie wytrzymałości betonu, zaprawy cementowej, gipsu lub innych materiałów, z których podkład został wykonany, metodami nieniszczącymi.

Roboty wykładzinowe:

Wymagania dotyczące podłoża.

Podłoże pod elastyczne wykładziny podłogowe musi być:

- wytrzymałe i odporne na naciski występujące w czasie eksploatacji podłóg,
- suche:- maksymalna dopuszczalna wilgotność podkładu cementowego mierzona metodą CM nie może przekraczać 2,5 %,
- bez rys i spękań:- wszystkie uszkodzenia muszą być naprawione przed przystąpieniem do montażu wykładzin,
- gładkie - na powierzchni nie mogą występować żadne zgrubienia, a całość powinna być wygładzona za pomocą masy wyrównawczej,
- równe oraz poziome: - maksymalna odchyłka od prostoliniowości nie może przekraczać 1 mm na odcinku 1 m i 2 mm na odcinku 2 m,
- czyste i nie pyłące:- powierzchnia powinna być wolna od kurzu i innych zanieczyszczeń (farby,

zaprawa, lepek itp.).

Warunki przystąpienia do układania wykładziny.

Do układania wykładzin podłogowych można przystąpić po:

- zakończeniu wszystkich prac wykończeniowych z malarskimi włącznie oraz prac instalacyjnych,
- wyschnięciu tynkowa i mas szpachlowych na ścianach i sufitach,
- sprawdzeniu szczelności urządzeń grzewczych i sanitarnych, a także stolarki okiennej.

W pomieszczeniach, w których ma być przyklejana wykładzina, nie należy wykonywać żadnych prac dodatkowych mogących spowodować zabrudzenie, wzrost wilgotności powietrza lub też zawilgocenia ścian lub podłoża.

Wykładzinę należy układać w pomieszczeniach, w których panują następujące warunki:

- temperatura otoczenia 17 – 25 °C
- temperatura podłoża 15 – 22 °C
- względna wilgotność powietrza max 75%

Przed przystąpieniem do prac montażowych należy:

- sprawdzić czy ilość wykładziny jest odpowiednia, towar jest nieuszkodzony, a wzory i kolory są zgodne z zamówieniem i pochodzą z jednej partii produkcyjnej,
- wszystkie materiały (wykładziny, listwy, klej) na 24 godz. przed montażem pozostawić w pomieszczeniu, w którym panują warunki opisane powyżej. Wykładzinę na ten okres należy rozwinąć w celu dokładnego dopasowania do podłoża.

4. Klejenie wykładzin

Do klejenia wykładzin użyć kleju dyspersyjno-akrylowego.

ZALECENIA

- Nie należy nakładać w temperaturach niższych niż +10 st.C.
- Nie należy używać w przypadku podłoża wilgotnych lub narażonych na ewentualne zawilgocenie od dołu.
- Nie używać do PCW na pianie z PCW i do okładzin tkaninowych ze spodem z spienionego PCW.

Układanie wykładziny

Jeżeli warunki podłoża i otoczenia umożliwiają montaż wykładziny, należy ustalić kompozycję kolorystyczną, którą chcemy wykonać w pomieszczeniu.

Na przygotowanym podłożu należy wyznaczyć w skali 1:1 wszystkie linie łączeniowe zgodnie z opracowanym projektem kolorystycznym. Wykładzinę dokładnie dociąć do linii wyznaczonych na podłożu. Montaż rozpocząć od krawędzi ściany położonej najdalej od wejścia.

Wykonanie posadzki polega na przyklejeniu wykładziny całą powierzchnią do podłoża. W tym celu należy zwinąć płat rozłożonej wykładziny do połowy, a drugą część zabezpieczyć przed przesunięciem. Następnie na odstłonięty fragment podłoża rozprowadzić klej za pomocą pacy ząbkowanej typu A3. Gdy klej uzyska odpowiednią siłę klejącą (ok. 10 – 15 min od jego nałożenia) należy dokładnie docisnąć wykładzinę do podkładu, a następnie całą powierzchnię przewalcować wałkiem dociskowym o ciężarze ok. 50 - 70 kg.

Przygotowanej posadzki nie należy użytkować przez co najmniej 48 godziny.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Sprawdzenie wykonania posadzek polega na kontrolowaniu zgodności z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji oraz w dokumentacji projektowej i SST.

Rodzaje badań:

- sprawdzenie materiałów – na podstawie załączonych zaświadczeniach, atestach stwierdzających zgodność użytych materiałów z wymaganiami dokumentacji technicznej i specyfikacji, normami.

- sprawdzenie wykonania podkładów – należy przeprowadzić na podstawie dokumentów stwierdzającymi zgodność z wymaganiami dokumentacji technicznej.
- sprawdzenie prawidłowości ułożenia płytek i przebiegu styków lub spoin.

7. ODBIÓR ROBÓT

Odbioru dokonuje Inwestor na podstawie oględzin, i sprawdzeniu z dokumentacją projektową. Sprawdzenie przy odbiorze powinno obejmować:

1. wygląd zewnętrzny
2. równość

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za rzeczywiście wykonaną i odebraną ilość robót z oceną jakości użytych materiałów i wykonanych robót na podstawie wyników pomiarów i badań kontrolnych.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe (lub równoważna).

PN -88/B-06250 Beton zwykły (lub równoważna).

PN-75/B-04270 Wykładziny podłogowe z polichlorku winylu. Badania (lub równoważna).

PN-ISO 13006 Płyty i płytki ceramiczne. Definicje, klasyfikacja i znakowanie (lub równoważna).

PN-EN ISO 10545-2 Płyty i płytki ceramiczne. Oznaczanie wymiarów i sprawdzanie jakości powierzchni (lub równoważna).

B.02.00.00 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

B.02.03.02 OKŁADZINY Z PŁYTEK CERAMICZNYCH

1.1 Przedmiot

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z przeprowadzeniem remontu pomieszczeń poradni okulistycznej na terenie Szpitala Wojewódzkiego im. dr. Ludwika Rydygiera w Suwałkach przy ul. Szpitalnej 60.

1.2 Zakres robót

- przygotowanie podłoża pod licowanie ścian
- licowanie ścian płytkami ceramicznymi na klej

2. MATERIAŁY

- preparat gruntujący
- powłoka uszczelniająca – folia w płynie
- gotowa zaprawa klejowa, elastyczna
- płytki okładzinowe ścienne
- zaprawa spoinująca CE 44, grubość spoiny 3 mm
- okładziny ścian i naroży z PCV (połączenie tworzywa PVC i akrylu, wraz ze specjalną fakturą na powierzchni, nadaną w procesie produkcji wyrobu, powodującą iż produkt jest odporny mechanicznie na pęknięcia, załamania i porysowanie).

3. SPRZĘT

Do wykonania robót będących przedmiotem niniejszej specyfikacji stosować następujący, sprawny technicznie sprzęt:

- a) Urządzenie do przycinania płytek
- b) Narzędzia ręczne (wiadro z mieszadłem, paca, szpachla, poziomica, itd.)

4. TRANSPORT

Do transportu materiałów, sprzętu budowlanego i urządzeń stosować sprawne technicznie środki transportu. Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych towarów. 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.

5. WYKONANIE ROBÓT

Przed przystąpieniem do robót okładzinowych powinny być zakończone:

- roboty instalacyjne;
- roboty budowlane wykończeniowe wraz z robotami posadzkowymi podłóg razem z cokolikiem;
- należy sprawdzić prawidłowość powierzchni i krawędzi podłoża.

Przygotowanie podłoża

- Powierzchni podłoża pod okładziny powinny być równe i tworzyć pionowe lub poziome płaszczyzny. Ewentualne uszkodzenia powierzchni, wgłębienia lub pęknięcia powinny być wyreperowane przy użyciu odpowiedniej dla danego podłoża zaprawy na kilka dni przed przyklejeniem okładziny. Przed przystąpieniem do okładzinowania powierzchni ścian należy także sprawdzić jakość podłoża pod względem wytrzymałościowym. Należy sprawdzić usytuowanie i poziomy osadzenia elementów armatury i uzbrojenia. Płytki należy rozmierzać tak, aby docinki

płytek przy krawędziach (końcach ścian) miały wymiar większy niż połowa płytki. Spoiny podziałów ściennych powinny być skomponowane (w jednej linii lub w równych odstępach) ze spoinami podłogowymi. Podłoże przeznaczone do układania okładziny z płytek powinny być oczyszczone wg PN-70/B10100 p.3.3.2 (lub równoważna).

Zakres robót

W miejscach narażonych na bezpośrednie działanie wody wykonać izolację z folii w płynie oraz w narożach wkleić taśmę uszczelniającą. Na przygotowane, zagruntowane podłoże należy nanieść zaprawę klejową pacą zębatą, możliwie w jednym kierunku, na taką powierzchnię, aby płytki mogły być naklejone w ciągu 10-30 min. Po rozprowadzeniu zaprawy należy nanieść płytkę i docisnąć ją do podłoża. Warstwa kleju pod płytki nie może zawierać pustych miejsc. Czas korygowania położenia płytki wynosi ok. 15 min. po jej przyklejeniu. Płaszczyzna okładziny powinna wyznaczona przez tymczasowe naklejenie tzw. Płytek kierunkowych ze sprawdzeniem łata i poziomą prawidłowości płaszczyzny. Bezpośrednio po ułożeniu płytek należy przygotować spoiny przez oczyszczenie ich z zaprawy klejowej. Spoinowanie można rozpocząć dopiero po stwardnieniu zaprawy, na której ułożono płytki, najwcześniej po 24 godz. Zaprawę wprowadza się w spoiny za pomocą pacy lub szpachelki gumowej. Wstępne czyszczenie powierzchni należy wykonywać używając wilgotnych gąbek o większych porach lub pacy z gąbką. W końcowym etapie prac należy stosować odpowiednie ściereczki lub drobnoporowate gąbki. Nie wolno czyścić glazury „na sucho”. Na krawędziach zewnętrznych oraz przy zakończeniach okładziny można stosować profile narożne i wykończeniowe PVC/aluminium. Profil powinien być dobrany do grubości płytki tak, aby licował z płytką w obu kierunkach. W narożnikach stosować silikonowanie masą w kolorze fugi.

6. KONTROLA JAKOŚCI

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. Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami Norm lub Aprobatach Technicznych przez jednostki posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane. Należy przeprowadzić następujące badania:

- Sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną
- Podłoże powinno odpowiadać warunkom określonym w zasadach prowadzenia robót
Badanie prawidłowości ułożenia płytek i przebiegu styków i spoin.
- Sprawdzenie tej prawidłowości należy przeprowadzić przez naciągnięcie cienkiego sznura lub drutu wzdłuż dowolnie wybranych poziomych styków lub spoin na całą ich długość i pomiar odchylenia z dokładnością do 1 mm. Równocześnie należy sprawdzić poziomnicą zachowanie kierunku poziomego a pionem murarskim zachowanie kierunku pionowego.

Przy odbiorze sprawdzeniu podlegają:

- wygląd płaszczyzny, pionowość wykonania,
- krawędzie przecięcia się płaszczyzn,
- narożniki, styki z ościeżnicami.

Powierzchnie okładzin powinny być równe i tworzyć płaszczyznę zgodną z projektem. Dopuszczalne odchylenie powierzchni okładziny mierzone łata kontrolną długości 2m nie powinny być na całej długości łaty większe niż 2 mm. Płytki ceramiczne powinny być układane w ten sposób, aby ich krawędzie tworzyły układ wzajemnie prostopadłych linii prostych. Dopuszczalne odchylenie linii spoin od kierunku pionowego lub poziomego nie powinno być większe niż 2 mm na 1m.

Jeżeli wszystkie badania dadzą wynik dodatni, wykonane okładziny ścienne należy uznać za zgodne z wymaganiami norm. W przypadku, gdy chociaż jedno badanie da wynik ujemny, całą okładzinę lub jej część należy uznać za niezgodną z normą PN-75/B-10121 (lub równoważna). Okładzinę taką należy wykonać prawidłowo od nowa i przedstawić do ponownego odbioru. W tym przypadku

Wykonawca obowiązany jest doprowadzić roboty do stanu odpowiadającemu wymaganiom norm i przedstawić je do ponownego odbioru.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Zgodnie z Umową.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

- PN-75/B-10121 Okładziny z płytek ściennych ceramicznych szklonych (lub równoważna).
- WTWIOR - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót - ITB (lub równoważna).
- Instrukcje użycia i karty techniczne stosowanych wyrobów (lub równoważna).
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych", (Verlag Dashofer, Warszawa 2004 r.) (lub równoważna).

B.02.00.00 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

B.02.04.00 ROBOTY MALARSKIE

1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z przeprowadzeniem remontu pomieszczeń poradni okulistycznej na terenie Szpitala Wojewódzkiego im. dr. Ludwika Rydygiera w Suwałkach przy ul. Szpitalnej 60.

1.1 Zakres robót budowlanych

W zakres robót objętych specyfikacją wchodzi wykonanie wszystkich robót malarskich wymaganych Dokumentacją Projektową.

1.2 Przekazanie terenu budowy

Zamawiający przekazuje wykonawcy teren budowy w czasie i na warunkach określonych w warunkach umowy.

1.3 Ochrona własności i urządzeń

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących instalacji naziemnych i podziemnych urządzeń znajdujących się w obrębie placu budowy.

1.4 Ochrona środowiska w trakcie realizacji robót

W trakcie realizacji robót wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska. W okresie realizacji, do czasu zakończenia robót, wykonawca będzie podejmował wszystkie sensowne kroki żeby stosować się do wszystkich przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem, unikał działań szkodliwych dla innych jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością.

1.4.01 Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne, oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy. Uważa się, że koszty zachowania zgodności z wspomnianymi powyżej przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są wliczone w cenę umowną.

Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego, na placu budowy, we wszystkich urządzeniach, maszynach i pojazdach oraz pomieszczeniach magazynowych. Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregokolwiek z jego pracowników.

1.5 Określenia podstawowe

- **Emalia** – barwiony lakier
- **Farba** – płynna lub półpłynna zawiesina cieczy lub ciał stałych w roztworze spoiwa
- **Farba dyspersyjna** – zawiesina pigmentów i wypełniaczy w dyspersji wodnej polimeru z dodatkiem środków pomocniczych
- **Farba na rozpuszczalnikowych spoiwach żywicznych** – zawiesina pigmentów i obciążników w spoiwie żywicznym rozcieńczonym rozpuszczalnikami organicznymi

- **Farba na spoiwach żywicznych rozcieńczanych wodą** – zawiesina pigmentów i obciążników w spoiwie żywicznym, rozcieńczalne wodą
- **Farba na spoiwach mineralnych** – mieszanina spoiwa mineralnego, pigmentów, wypełniaczy oraz środków pomocniczych i modyfikacyjnych, przygotowana w postaci suchej mieszanki przeznaczonej do zarobienia wodą lub w postaci ciekłej, gotowej do stosowania kompozycji
- **Farba na spoiwach mineralno-organicznych** – mieszanina spoiw mineralnych i organicznych, pigmentów, wypełniaczy oraz środków pomocniczych produkowana w postaci suchych mieszanek oraz past do zarobienia wodą.
- **Lakier** – przezroczysty, nie barwiony roztwór koloidalny
- **Podłoże malarskie** – powierzchnia, na której ma być wykonana powłoka malarska
- **Powłoka malarska** – nałożona na podłożu stwardniała warstwa farby

2. MATERIAŁY

2.1 Wymagania ogólne

Wszystkie stosowane materiały muszą być zgodne z polskimi normami, a – w razie ich braku – powinny mieć decyzje dopuszczające je do stosowania w budownictwie.

2.2 Stosowane materiały

Farby – emulsyjne i akrylowe trzykrotnego malowania z barwnikami w kolorach zgodnych z dokumentacją projektową.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takich narzędzi i sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z terminami przewidzianymi w umowie.

4. TRANSPORT

Transportowane materiały należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem oraz działaniem niekorzystnych czynników atmosferycznych (deszcz, mróz).

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1 Roboty budowlane

5.2 Zasady ogólne wykonania robót budowlanych

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, ich zgodność z projektem wykonawczym, wymaganiami specyfikacji technicznej, projektem organizacji robót oraz poleceniami Inwestora.

5.3 Warunki przystąpienia do robót malarskich

Do wykonania robót malarskich można przystąpić po zakończeniu robót instalacyjnych, zamontowaniu stolarki, ułożeniu podłoża pod posadzki wykończone.

5.4 Przygotowanie podłoża

Podłoża powinny być oczyszczone z wszelkiego rodzaju zanieczyszczeń, odtłuszczone, a ich wilgotność nie powinna przekraczać najwyższej dopuszczalnej wilgotności dla danego podłoża. Podłoża uprzednio malowane powinny być ponadto oczyszczone ze starej farby, a uszkodzenia naprawione odpowiednim materiałem. Przed przystąpieniem do malowania powierzchnie pionowe i poziome należy zagruntować preparatem wzmacniającym nasiąkliwe podłoża.

5.5 Wymagania stawiane robotom malarskim

5.5.1 Warunki prowadzenia

Roboty malarskie powinny być prowadzone w temperaturze powyżej + 5 st. C oraz poniżej 25 st. C. Prace należy wykonywać wg instrukcji producenta farby. Powierzchnie malowane nie powinny być narażone na niekorzystne warunki atmosferyczne (deszcz, wiatr). W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić odpowiednią wentylację. Należy zabezpieczyć elementy narażone na zniszczenie i zanieczyszczenie farbą.

Malowanie farbami rozpuszczalnikowymi należy prowadzić z daleka od źródeł ognia. Prace malarskie można rozpocząć po odpowiednim przygotowaniu podłoża.

5.5.2 Wymagania stawiane powłokom malarskim

Powłoki malarskie powinny być bez uszkodzeń, smug, plam, widocznych śladów pędzla, mieć jednakową barwę i połysk zgodne z wzornikiem producenta oraz projektem. Dopuszczalna jest chropowatość powłoki odpowiadająca rodzajowi faktury pokrywanego materiału. Powłoka nie powinna się łuszczyć, mieć widocznych pęknięć oraz odstawać od podłoża.

6 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 Zasady ogólne

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów.

Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli.

Wykonawca jest zobowiązany prowadzić pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w projekcie wykonawczym i specyfikacji technicznej.

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

Próbki do badań będą z zasady pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

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

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

6.1.1 Kontrola podłoży

Kontrolę podłoży należy wykonać po wbudowaniu wszystkich elementów przeznaczonych do malowania, ale przed przystąpieniem do robót malarskich.

6.1.2 Kontrola materiałów

Badanie materiałów wykonujemy bezpośrednio przed użyciem. Kontrola powinna polegać na sprawdzeniu:

- dokumentów świadczących o dopuszczeniu wyrobów do obrotu

- terminów przydatności do użycia
- wyglądu zewnętrznego farby (farba powinna być jednorodna i wykazywać brak jakichkolwiek grudek, skoagulowanego spoiwa, śladów pleśni, trwałych osadów, zanieczyszczeń, a suche mieszanki nie powinny być zbrylone).

6.1.3 Kontrola w czasie wykonywania robót

Kontrola ta polega na sprawdzaniu zgodności wykonywanych prac z projektem, specyfikacją techniczną, instrukcjami producentów farb oraz ze sztuką budowlaną.

6.1.4 Kontrola w czasie odbioru robót

Badania powłok należy przeprowadzić najwcześniej 2 tygodnie po wykonaniu, temperatura powietrza w czasie badania nie powinna być niższa niż + 5 st. C, a wilgotność powietrza nie większa niż 65 %.

W czasie odbioru robót malarskich kontroli podlega:

- zgodność wykonania z dokumentacją projektową
- zgodność ze specyfikacją techniczną
- jakość zastosowanych materiałów
- jakość powłok malarskich
- wygląd zewnętrzny
- barwa i połysk
- odporność na wycieranie
- odporność na zmywanie
- przyczepność

7 ODBIÓR ROBÓT MALARSKICH

Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wykonawca powiadomieniem Inwestora.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia odbierający na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i uprzednimi ustaleniami.

Odbiorowi robót zanikających w pracach malarskich podlegają podłoża (podłoża powinny być przygotowane zgodnie z w/w warunkami oraz poddane badaniu zgodnie w/w warunkami niniejszej specyfikacji).

Odbiór ostateczny robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót malarskich w odniesieniu do ich jakości, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną.

Odbiór końcowy

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

8 PŁATNOŚĆ

Zgodnie z Umową.

9 Przepisy i dokumenty związane

Normy i normatywy

PN-C-81914:2002 „Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz” (lub równoważna).

PN-89/B-81400 „Wyroby lakierowe. Pakowanie, przechowywanie i transport” (lub równoważna).

PN-EN 13300:2002 „Farby i lakiery. Wodne wyroby lakierowe i systemy powłokowe na wewnętrzne ściany i sufity. Klasyfikacja” (lub równoważna).

PN-C-81607:1998 „Emalie olejno-żywiczne, ftalowe, ftalowe modyfikowane i ftalowe kopolimeryzowane styrenowe” (lub równoważna).

PN-C-81800:1998 „Lakiery olejno-żywiczne, ftalowe, ftalowe modyfikowane i ftalowe kopolimeryzowane styrenowe” (lub równoważna).

PN-C-81801:2002 „Lakiery nitrocelulozowe” (lub równoważna).

PN-C-81802:2002 „Lakiery wodorozcieńczalne stosowane wewnątrz” (lub równoważna).

PN-C-81901:2002 „Farby olejne i alkidowe” (lub równoważna).

PN-EN 1008:2004 „Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu” (lub równoważna).

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 dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2025, poz. 418 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 nr 199 poz. 1227);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 października 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. z 2022, poz. 2282);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym (Dz. U. z 2021 r. poz. 2459);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 poz. 2454).

Inne dokumenty i opracowania:

„Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych”, (Verlag Dashofer, Warszawa 2004 r.) (lub równoważna).

B.02.00.00 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

B.02.05.00 MONTAŻ STOLARKI OKIENNEJ

MONTAŻ STOLARKI DRZWIOWEJ

1. Przedmiot

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z przeprowadzeniem remontu pomieszczeń poradni okulistycznej na terenie Szpitala Wojewódzkiego im. dr. Ludwika Rydygiera w Suwałkach przy ul. Szpitalnej 60.

Zakres robót

- dostawa i montaż drzwi wewnętrznych przesuwnych fabrycznie wykończonych;
- dostawa i montaż drzwi wewnętrznych o świetle przejścia 90 cm;
- dostawa i montaż drzwi wewnętrznych o świetle przejścia 120 cm, przystosowanych do kontroli dostępu (napiecie ginie wraz z 2 stopniem alarmu pożarowego).

2. MATERIAŁY

- drzwi wewnętrzne przesuwne i rozwierane wg specyfikacji j.w.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takich narzędzi i sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z terminami przewidzianymi w umowie.

4. Transport

Transportowane materiały należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem oraz działaniem niekorzystnych czynników atmosferycznych (deszcz, mróz).

5. Roboty budowlane

5.1 Zasady ogólne wykonania robót budowlanych

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, ich zgodność z projektem wykonawczym, wymaganiami specyfikacji technicznej, poleceniami Inwestora.

5.2 Warunki przystąpienia do montażu stolarki

Do montażu stolarki można przystąpić po ukończeniu robót stanu surowego, aby nie narażać jej na działanie opadów.

5.3 Montaż stolarki budowlanej

Sposób montażu stolarki budowlanej.

Montaż stolarki polega na:

- ustawieniu ościeżnicy w ościeżu oraz jej zablokowaniu z pomocą klinów, ścisków lub specjalnych poduszek montażowych,
- wypoziomowaniu ościeżnicy w taki sposób aby luz pomiędzy nią a ścianą był jednakowy ze wszystkich stron,
- trwałym podparciu progu na klinach podporowych lub wspornikach stalowych,
- wykonaniu punktów mocowania ościeżnicy,
- zamocowaniu ościeżnicy za pomocą tulei rozporowych, kotew lub wkrętów (należy uważać aby w czasie mocowania ościeżnica nie przesunęła się oraz nie wygięła się),

- uszczelnieniu luzu między ościeżem, a ramą ościeżnicy (materiał którym wypełniona będzie szczelina powinien być elastyczny oraz odporny lub zabezpieczony przed działaniem wilgoci, luz powinien być wypełniony szczelnie na całej grubości ościeżnicy,

6. KONTROLA JAKOŚCI

1. Kontrola ościeży

Ościeże musi być w miarę równe i suche. Ościeża muszą być oczyszczone i nie może na nich być kruchych fragmentów tynków, fragmentów izolacji i innych zanieczyszczeń obcych.

2. Kontrola materiałów

Badań materiałów dokonujemy bezpośrednio przed użyciem. Kontrola powinna polegać na sprawdzeniu dokumentów świadczących o dopuszczeniu stolarki oraz materiałów przeznaczonych do jej montażu do obrotu, oraz daty przydatności do użycia (dotyczy w szczególności materiałów do uszczelniania).

Stolarka budowlana powinna przejść badania i spełniać następujące wymagania techniczno użytkowe:

wytrzymałościowo-funkcjonalne, obejmujące nośność i sztywność elementów, sprawność działania skrzydeł, sztywność skrzydeł na obciążenia statyczne siłą skupioną działającą w płaszczyźnie skrzydeł oraz prostopadłą do płaszczyzny skrzydeł.

3. Kontrola w czasie prowadzenia prac

W czasie odbioru robót kontroli podlega:

- zgodność wykonania z dokumentacją projektową
- zgodność ze specyfikacją techniczną
- jakość zastosowanych materiałów
- jakość montażu stolarki
- jakość połączenia ościeżnic z ościeżami

Połączenia ościeżnic drzwi z ościeżami powinny spełniać wymagania dotyczące:

- rozwiązań konstrukcyjnych (tolerancje wymiarowe drzwi powinny być tak dobrane, aby odchyłki powstałe podczas montażu nie zwiększały jego prędkości, mocowania i połączenia pomiędzy ościeżnicami i ościeżami powinny zapewnić łatwą wymienialność stolarki oraz być odporne na wstrząsy i uderzenia)
- szczelności (połączenia ościeżnic i ościeży powinny być tak wykonane, aby woda spływająca po ich powierzchni nie mogła wnikać w połączenia)
- izolacyjności termicznej (nie powinna odbiegać od izolacyjności drzwi)
- izolacyjności akustycznej
- korozji (połączenia powinny uniemożliwiać przenikanie wody powodującej korozję)
- higieny (wszystkie stosowane materiały powinny być odporne na działanie pleśni, grzybów, itp., nie wydzielać nieprzyjemnych i szkodliwych zapachów)
- własności estetycznych (powierzchnia styku nie powinna pękać, rozwarstwiać się, łuszczyć i odbarwiać)

7. ODBIÓR

Odbioru dokonuje Inwestor na podstawie, oglądu i sprawdzeniu z dokumentacją projektową.

Odbiorowi robót zanikających przy montażu stolarki podlegają:

- Jakość i sposób osadzenia ościeżnic
- Uszczelnienia szczelin między ramą ościeżnicy, a ościeżem.

Odbiór końcowy

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

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru wstępnego. W przypadku przyjęcia robót wykonawcy zostanie zwrócona w całości kaucja gwarancyjna, w innym przypadku kaucja ta zostanie pomniejszona.

8. SPOSÓB PŁATNOŚCI

Zgodnie z Umową.

9. PRZEPISY I DOKUMENTY ZWIĄZANE

Normy i normatywy

PN-B-10085:2001 „Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania” (lub równoważna).

PN-75/B-94000 „Okucia budowlane. Podział” (lub równoważna).

PN-B-91000:1996 „Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Terminologia” (lub równoważna).

PN-B-10201:1998 „Stolarka budowlana. Drzwi drewniane listwowe wewnętrzne” (lub równoważna).

PN-88/B-10085 „Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania” (lub równoważna).

PN-B-05000:1996 „Okna i drzwi. Pakowanie, przechowywanie i transport” (lub równoważna).

PN-EN 1026:2001 „Okna i drzwi. Przepuszczalność powietrza. Metoda badania” (lub równoważna).

PN-EN 12211:2001 „Okna i drzwi. Odporność na obciążenie wiatrem. Metoda badania” (lub równoważna).

PN-EN 12208:2001 „Okna i drzwi. Wodoszczelność. Klasyfikacja” (lub równoważna).

PN-EN 12210:2001 „Okna i drzwi. Odporność na obciążenie wiatrem. Klasyfikacja” (lub równoważna).

PN-EN 12207:2001 „Okna i drzwi. Przepuszczalność powietrza. Klasyfikacja” (lub równoważna).

PN-EN 1191:2002 „Okna i drzwi. Odporność na wielokrotne otwieranie i zamykanie. Metoda badania” (lub równoważna).

PN-EN 13115:2002 „Okna. Klasyfikacja właściwości mechanicznych. Obciążenia pionowe, zwichrowanie i siły operacyjne” (lub równoważna).

PN-EN 12400:2004 „Okna i drzwi. Trwałość mechaniczna. Wymagania i klasyfikacja” (lub równoważna).

PN-EN 1027:2001 „Okna i drzwi. Wodoszczelność. Metoda badania” (lub równoważna).

PN-EN ISO 10077-1:2002 „Właściwości cieplne okien, drzwi i żaluzji. Obliczanie współczynnika przenikania ciepła Część 1: Metoda uproszczona” (lub równoważna).

PN-EN ISO 12567-1:2004 „Cieplne właściwości użytkowe okien i drzwi. Określanie współczynnika przenikania ciepła metodą skrzynki grzejnej Część 1: Kompletne okna i drzwi (lub równoważna).

PN-EN 12365-(1-4):2004 (U) „Okucia budowlane. Uszczelki i taśmy uszczelniające do drzwi, okien, żaluzji i ścian osłonowych” (lub równoważna).

PN-EN 107:2002 (U) „Metody badań okien - Badania mechaniczne” (lub równoważna).

PN-88/B-10085 „Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania” (lub równoważna).

„Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych”, (Verlag Dashofer, Warszawa 2004 r.) (lub równoważna).

B.03.00.00 ROBOTY INSTALACYJNE

B.03.01.00 INSTALACJE WOD-KAN

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z przeprowadzeniem remontu pomieszczeń poradni okulistycznej na terenie Szpitala Wojewódzkiego im. dr. Ludwika Rydygiera w Suwałkach przy ul. Szpitalnej 60.

1.2 Zakres stosowania SST

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót.

1.3 Zakres Robót

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą wykonania Robót wymienionych wspólnym słownikiem zamówień CPV 45332200-5– instalacje wod-kan związanych z:

- z dostawa i montaż baterii umywalkowych lub zmywakowych stojących fi 15 mm
- wykonanie podejść odpływowych do zaworów fi 15 mm baterii
- dostawa i montaż umywalk pojedynczych z syfonem gruszkowym
- wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC
- wykonanie rurociągów fi 50 mm z PVC
- wykonanie rurociągów fi 15 mm z PVC
- dostawa i montaż zaworów przelotowych fi 15 mm
- przeróbka istniejącej instalacji c.o.

2. MATERIAŁY

Wymagania ogólne

Materiały do budowy poszczególnych elementów nabywane są przez Wykonawcę u Wytwórcy. Każdy materiał musi posiadać atest Wytwórcy, stwierdzający zgodność jego wykonania z odpowiednimi normami.

Odbiór materiałów na budowie

Materiały takie jak rury, zawory, urządzenia sanitarne – umywalki, baterie, należy dostarczyć na budowę ze świadectwami jakości, kartami gwarancyjnymi, protokołami odbioru technicznego, atestami.

Dostarczone na miejsce budowy materiały należy sprawdzić pod względem kompletności i zgodności z danymi Wytwórcy. Należy przeprowadzić oględziny stanu technicznego materiałów.

W przypadku stwierdzenia wad lub nasuwających się wątpliwości mogących mieć wpływ na jakość wykonywanych robót.

Składowanie materiałów na budowie

Rury do wody, rury do kanalizacji, baterie, umywalki, zawory kulowe, izolacje do rur należy składować w pomieszczeniu zamkniętym.

2.1 Materiały stosowane przy wykonywaniu instalacji wody zimnej i ciepłej

Do budowy instalacji wody zimnej i ciepłej stosować rury z polietylenu sieciowanego PE-X/AL. lub polipropylenu PP łączonych za pomocą złączek połączenie z armaturą odcinającą przez skręcanie. Przyjęte średnice 16,20 mm.

2.2 Materiały stosowane przy wykonywaniu instalacji kanalizacji sanitarnej

Do budowy kanalizacji sanitarnej przyjęto rury z PVC wg. PN-80/C-89205, EN1329 lub PP-B wg. EN-1451 (lub równoważne) szeregu S16 łączone na wcisk za pomocą kształtek kanalizacyjnych szeregi S14 z uszczelnieniem uszczelka gumową. Przyjęto średnice rur 50 mm.

2.3 Armatura odcinająca

Zawory kulowe o połączeniu gwintowanym o średnicy 15, 20mm.

2.4 Armatura - baterie

- baterie umywalkowe - stojące chromowane z mieszaczem montowanym w głowicy.

2.5 Urządzenia

Przyjęto wyposażenie w urządzenia sanitarne:

- umywalki - ceramiczne

2.6 Izolacja rur

Do izolowania rur zastosować piankę grubości 20mm.

Wszystkie materiały powinny posiadać wymagane odrębnymi przepisami aprobaty techniczne, atesty i badania. Wykonawca przedłoży je do akceptacji Inwestora przed sprowadzeniem materiałów na plac budowy. Materiały nie posiadające niezbędnych zaświadczeń i badań lub nie odpowiadające wymogom określonym w aprobatkach technicznych nie mogą być wbudowane i powinny być usunięte z placu budowy na koszt wykonawcy.

3. SPRZĘT

Do prac montażowych można użyć następującego sprzętu:

- nożyce do rur w zakresie średnic 16-20 mm,
- obcinaki do rur w zakresie średnic 25-50 mm,
- młot do kucia,
- urządzenia do kalibrowania i fazowania rur,
- zaciskarka do rur ręczna lub mechaniczna,
- sprzęt pomocniczy do montażu rur.

4. TRANSPORT

Materiały powinny być przewożone w sposób zgodny z instrukcją producenta. Można użyć dowolnego środka transportu spełniającego wymagania określone przez producenta.

Materiał należy zabezpieczyć przed możliwością przesuwania się oraz układać w warstwach według wytycznych producenta oraz w zależności od środka transportu i wytrzymałości palety.

5. WYKONANIE ROBÓT

- Zakres robót przy wykonywaniu instalacji wod-kan
montaż instalacji wody zimnej i ciepłej z rur PE-X/AL lub PP,
montaż zaworów odcinających kulowych,
montaż urządzeń sanitarnych, umywalek,
montaż baterii umywalkowych, wylewek ściennych,
montaż instalacji kanalizacji sanitarnej z rur PVC,
wykonanie próby szczelności zgodnie z PN-B-02413 (lub równoważna),
izolacja termiczna pianką.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

- Sprawdzenie zgodności wykonanych robót z dokumentacją techniczną
- Badanie materiałów użytych do budowy na podstawie atestów producentów, porównanie ich cech z normami przedmiotowymi, oględziny zewnętrzne.

7. ODBIÓR ROBÓT

Odbioru dokonuje Inwestor na podstawie, oglądu i sprawdzeniu z dokumentacją projektową.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Zgodnie z Umową.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

4.11.1. Normy

PN-EN 1333:1998 Elementy rurociągów. Definicja i dobór PN (lub równoważna).

PN-EN 1452-1:2002 Systemy przewodów z tworzyw sztucznych. Systemy przewodów z niezmiękczonego poli(chlorku winylu) (PVC-U) do przesyłania wody. Wymagania ogólne” (lub równoważna).

PN-EN 1452-2:2002 Systemy przewodów z tworzyw sztucznych. Systemy przewodów z niezmiękczonego (polichlorku winylu) (PVC-U) do przesyłania wody. Rury (lub równoważna).

PN-EN 1452-3:2002 Systemy przewodów z tworzyw sztucznych. Systemy przewodów z niezmiękczonego (polichlorku winylu) (PVC-U) do przesyłania wody. Kształtki (lub równoważna).

PN-EN 1452-4:2002 Systemy przewodów z tworzyw sztucznych. Systemy przewodów z niezmiękczonego (polichlorku winylu) (PVC-U) do przesyłania wody. Zawory i wyposażenie pomocnicze (lub równoważna).

PN-EN 1452-5:2002 Systemy przewodów z tworzyw sztucznych. Systemy przewodów z niezmiękczonego (polichlorku winylu) (PVC-U) do przesyłania wody. Przydatność do stosowania w systemie (lub równoważna).

PN-EN ISO 6708:1998 Elementy rurociągów. Definicje i dobór DN (wymiaru nominalnego) (lub równoważna).

PN-ISO 7-1:1995 Gwinty rurowe połączeń ze szczelnością uzyskiwaną na gwincie. Wymiary, tolerancje i oznaczenia (lub równoważna).

PN-ISO 228-1:1995 Gwinty rurowe połączeń ze szczelnością nie uzyskiwaną na gwincie. Wymiary, tolerancje i oznaczenia (lub równoważna).

PN-ISO 4064-2+Ad 1: 1997 Pomiar objętości wody w przewodach. Wodomierze do wody pitnej zimnej. Wymagania instalacyjne (lub równoważna).

PN-88/B-01058 Budownictwo mieszkaniowe. Pomieszczenia sanitarne w mieszkaniach. Wymagania koordynacyjne elementów wyposażenia i powierzchni funkcjonalnych (lub równoważna).

PN-84/B-01701 Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Oznaczenia na rysunkach (lub równoważna).

PN-92B-01706 Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu (lub równoważna).

PN-B-01706:1992/Az1:1999 Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu (lub równoważna).

PN-76/B-02440 Zabezpieczenie urządzeń ciepłej wody użytkowej. Wymagania (lub równoważna).

PN-71B-10420 Urządzenia ciepłej wody w budynkach. Wymagania i badania przy odbiorze (lub równoważna).

PN-81B-10700.00 Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Wspólne wymagania i badania (lub równoważna).

PN-81B-10700.04 Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Przewody wody zimnej z polichlorku winylu i polietylenu (lub równoważna).

PN-70/N-01270.01 Wytyczne znakowania rurociągów. Postanowienia ogólne (lub równoważna).

PN-70/N-01270.03 Wytyczne znakowania rurociągów. Kod barw rozpoznawczych dla przesyłanych czynników (lub równoważna).

PN-70/N-0 1270.14 Wytyczne znakowania rurociągów. Podstawowe wymagania (lub równoważna).

PN-EN 806-1 Wymagania dotyczące instalacji wodociągowych (wewnętrznych). Część 1: Wymagania ogólne (lub równoważna).

4.11.2 Inne dokumenty

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 dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2025, poz. 418 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 nr 199 poz. 1227);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 października 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. z 2022, poz. 2282);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym (Dz. U. z 2021 r. poz. 2459);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 poz. 2454).

Inne dokumenty i opracowania:

„Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych”, (Verlag Dashofer, Warszawa 2004 r.) (lub równoważna).