SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Zadanie III

Remont łazienek

w Placówce opiekuńczo-wychowawczej „Tęcza”

ul. Racławicka 17 m 3, 02-601 Warszawa

ZAKRES ROBÓT	Roboty przygotowawcze, rozbiórkowe, glazurnicze, malarskie oraz instalacyjne sanitarne, wentylacyjne i elektryczne związane z kompleksowym remontem dwóch łazienek.
ADRES OBIEKTU	Placówka opiekuńczo-wychowawcza „Tęcza”, ul. Racławicka 17 m 3, 02-601 Warszawa
ZAMAWIAJĄCY	Miasto Stołeczne Warszawa, Pl. Bankowy 3/5, 00-950 Warszawa, NIP: 525-22-48-481
ODBIORCA / UŻYTKOWNIK	Placówka opiekuńczo-wychowawcza „Tęcza”, ul. Racławicka 17 m 3, 02-601 Warszawa, NIP: 521-390-18-47
OPRACOWAŁ	mgr inż. Piotr Kowal, upr. LUB/0399/PWBS/17

Warszawa, sierpień 2026 r.

SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OGÓLNA 3

II. PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT 4

III. WYMAGANIA OGÓLNE 6

IV. SZCZEGÓŁOWE WYTYCZNE WYKONAWCZE I ODBIOROWE 8

V. KONTROLA JAKOŚCI I WARUNKI ODBIORU 11

VI. PRZEPISY, NORMY I DOKUMENTY ODNIESIENIA 12

I. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.0. Przedmiot Specyfikacji Technicznej (STWiOR)

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych i instalacyjnych związanych z remontem dwóch łazienek w Placówce opiekuńczo-wychowawczej „Tęcza” przy ul. Racławickiej 17 m 3 w Warszawie.

2.0. Zakres stosowania

STWiOR stanowi dokument opisujący wymagania jakościowe i wykonawcze dla robót objętych zamówieniem. Należy ją rozpatrywać łącznie z Opisem Przedmiotu Zamówienia, przedmiarem robót, kosztorysem, ustaleniami Zamawiającego oraz dokumentami umownymi. W przypadku rozbieżności Wykonawca jest zobowiązany zgłosić je Zamawiającemu przed wykonaniem danego zakresu robót.

WAŻNE – WERYFIKACJA ZAKRESU I OBMIARÓW. Ilości i obmiary wskazane w przedmiarze, kosztorysie i STWiOR mają charakter pomocniczy i służą opisaniu oraz skoordynowaniu zakresu zamówienia. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca jest zobowiązany zweryfikować na miejscu rzeczywiste wymiary, ilości, warunki wykonania, stan podłoży, przebieg instalacji oraz wszelkie okoliczności mogące mieć wpływ na prawidłową realizację robót. Stwierdzone rozbieżności, kolizje lub braki należy zgłosić Zamawiającemu i Inspektorowi Nadzoru przed wykonaniem danego zakresu. Brak wyszczególnienia w przedmiarze, kosztorysie, OPZ lub STWiOR czynności, robót pomocniczych, materiałów albo elementów, które zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, technologią producenta lub charakterem robót są niezbędne do kompletnego, bezpiecznego i prawidłowego wykonania robót podstawowych oraz osiągnięcia wymaganego efektu użytkowego, nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku ich wykonania w zakresie wynikającym z umowy i dokumentów zamówienia. W przypadku wątpliwości zakres należy uzgodnić z Zamawiającym i Inspektorem Nadzoru przed jego realizacją.

3.0. Kwalifikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

- 45000000-7 – Roboty budowlane
- 45110000-1 – Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki; roboty przygotowawcze
- 45111220-6 – Roboty w zakresie usuwania gruzu
- 45330000-9 – Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
- 45331210-1 – Instalowanie wentylacji
- 45310000-3 – Roboty instalacyjne elektryczne
- 45431000-7 – Kładzenie płytek
- 45442100-8 – Roboty malarskie
- 45450000-6 – Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

4.0. Określenia podstawowe

Określenia użyte w STWiOR należy rozumieć zgodnie z przepisami prawa budowlanego, zasadami wiedzy technicznej, właściwymi normami oraz instrukcjami producentów zastosowanych materiałów i urządzeń. Zamawiającym jest Miasto Stołeczne Warszawa, a odbiorcą/użytkownikiem obiektu objętego Zadaniem III jest Placówka opiekuńczo-wychowawcza „Tęcza" przy ul. Racławickiej 17 m 3 w Warszawie. Przez Wykonawcę rozumie się podmiot realizujący roboty.

II. PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT

1.0. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest kompleksowy remont dwóch istniejących łazienek w Placówce opiekuńczo-wychowawczej „Tęcza". OPZ określa je jako łazienkę o powierzchni ok. 6 m² oraz łazienkę o powierzchni ok. 4 m². Ilości kosztorysowe wynikają z wykonanego obmiaru i obejmują odpowiednio m.in. 4,60 m² i 2,01 m² istniejących posadzek z płytek. Zakres obejmuje zabezpieczenia, demontaże, roboty rozbiórkowe, przygotowanie podłoży, hydroizolacje, nowe okładziny ceramiczne, malowanie, przeróbki instalacji sanitarnych i elektrycznych, wentylację mechaniczną oraz dostawę i montaż wyposażenia sanitarnego i akcesoriów.

2.0. Zakres wspólny dla obu łazienek

- Zabezpieczenie podłogi ciągu komunikacyjnego na czas wykonywania prac; kosztorys przewiduje po 40,00 m² zabezpieczeń dla każdej łazienki.
- Demontaż elementów wyposażenia i urządzeń kolidujących z robotami, ich oznaczenie i zabezpieczenie oraz ponowny montaż wyłącznie elementów przewidzianych do zachowania.
- Wyniesienie i zabezpieczenie wyposażenia znajdującego się w pomieszczeniu oraz ponowne wniesienie po zakończeniu robót.
- Skucie istniejących okładzin ceramicznych ścian i podłóg, usunięcie klejów i nierówności oraz przygotowanie podłoży.
- Segregacja, wyniesienie, załadunek, transport i zgodne z przepisami zagospodarowanie gruzu i odpadów; kosztorys przewiduje transport do 20 km (1 km + 19 km dodatku).
- Wykonanie systemowej hydroizolacji podpłytkowej na całej powierzchni podłogi oraz w strefie natrysku, z taśmami i mankietami w narożach i przejściach instalacyjnych.
- Ułożenie nowych płytek ceramicznych ściennych i podłogowych z 15% zapasem materiału. Wymiar, kolorystyka, wzór, fuga i rozplanowanie płytek wymagają akceptacji Zamawiającego przed zakupem.
- Przygotowanie powierzchni przeznaczonych do malowania oraz dwukrotne malowanie farbami przeznaczonymi do pomieszczeń wilgotnych.
- Wykonanie niezbędnych przeróbek instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej i wentylacyjnej w celu prawidłowego podłączenia nowego wyposażenia.
- Montaż wyposażenia sanitarnego i akcesoriów, próby szczelności i działania, sprzątnięcie miejsca robót oraz wykonanie dokumentacji powykonawczej.

3.0. Zakres i ilości – łazienka nr 1, OPZ ok. 6 m²

- Zabezpieczenie ciągu komunikacyjnego – 40,00 m².
- Rozbiórka okładziny ściennej – 18,80 m²; nowe płytki ścienne wraz z 15% zapasem – 21,620 m². W narożach zewnętrznych stosować profile/listwy aluminiowe eliminujące ostre krawędzie.
- Przygotowanie i malowanie sufitu oraz nieokładanych fragmentów ścian – 13,44 m², po szpachlowaniu nierówności i przetarciu.
- Rozbiórka posadzki z płytek – 4,60 m²; oczyszczenie, gruntowanie i wyrównanie podłoża wylewką samopoziomującą gr. ok. 2 mm; nowe płytki podłogowe z 15% zapasem – 5,290 m².
- Hydroizolacja: taśma uszczelniająca i uszczelnienia przejść – ok. 8,00 mb; podwójna aplikacja masy uszczelniającej / folii w płynie – ok. 8,00 m², obejmująca całą posadzkę i strefę natrysku do wysokości ok. 2,00 m.
- Instalacja elektryczna: 3 puszki, 2 gniazda bryzgoszczelne 16 A z uziemieniem IP44, 1 łącznik, 1 kompletna oprawa sufitowa; miejscowe dostosowanie instalacji po weryfikacji podczas demontażu.
- Instalacja sanitarna: miejscowe przeróbki; rurociąg PP Ø20 – ok. 7,80 m; 8 podejść; izolacja przewodów; 2 zawory kątowe DN15; 2 zawory mieszające o parametrach ne gorszych niż rozwiązanie wskazane w kosztorysie.
- Wyposażenie: dwie umywalki z szafką/szafkami, 2 baterie umywalkowe, 1 miska WC bezkołnierzowa z deską wolnoopadającą, stelażem podtynkowym i przyciskiem, brodzik niskoprofilowy 90×90 cm z syfonem czyszczonym od góry, kabina natryskowa 90 cm z siedziskiem ściennym oraz bateria natryskowa z deszczownicą.
- Lustro z oświetleniem – ok. 140×60 cm. Akcesoria: kosz inox, uchwyt na papier toaletowy inox, uchwyt na ręczniki papierowe inox i dozownik mydła.
- Wentylacja mechaniczna pomieszczenia WC i natrysku: włączenie do istniejącego kanału wyrzutowego kanałem o średnicy min. 150 mm oraz wentylator kanałowy lub rozwiązanie równoważne; dopuszcza się alternatywnie dwa wentylatory łazienkowe z klapami zwrotnymi, każdy o wydajności min. 100 m³/h, z wyłącznikiem czasowym i podłączeniem elektrycznym.

4.0. Zakres i ilości – łazienka nr 2, OPZ ok. 4 m²

- Zabezpieczenie ciągu komunikacyjnego – 40,00 m².
- Rozbiórka okładziny ściennej – 14,50 m²; nowe płytki ścienne wraz z 15% zapasem – 16,675 m². W narożach zewnętrznych stosować profile/listwy aluminiowe eliminujące ostre krawędzie.
- Przygotowanie i malowanie powierzchni sufitu / powierzchni nieokładanych – 6,04 m², po szpachlowaniu nierówności i przetarciu.
- Rozbiórka posadzki z płytek – 2,01 m²; oczyszczenie, gruntowanie i wyrównanie podłoża wylewką samopoziomującą gr. ok. 2 mm; nowe płytki podłogowe z 15% zapasem – 2,312 m².
- Hydroizolacja: taśma uszczelniająca i uszczelnienia przejść – ok. 6,00 mb; podwójna aplikacja masy uszczelniającej / folii w płynie – ok. 6,00 m², obejmująca całą posadzkę i strefę natrysku do wysokości ok. 2,00 m.
- Instalacja elektryczna: 3 puszki, 2 gniazda bryzgoszczelne 16 A z uziemieniem IP44, 1 łącznik, 1 kompletna oprawa sufitowa; miejscowe dostosowanie instalacji po weryfikacji podczas demontażu.
- Instalacja sanitarna: miejscowe przeróbki; rurociąg PP Ø20 – ok. 6,20 m; 6 podejść; izolacja przewodów; 2 zawory kątowe DN15; 2 zawory mieszające o parametrach nie gorszych niż rozwiązanie wskazane w kosztorysie.
- Wyposażenie: umywalka z szafką, 1 bateria umywalkowa, 1 miska WC bezkołnierzowa z deską wolnoopadającą, stelażem podtynkowym i przyciskiem, brodzik niskoprofilowy 90×90 cm z syfonem

czyszczonym od góry, kabina natryskowa 90 cm z siedziskiem ściennym oraz bateria natryskowa z deszczownicą.
- Lustro z oświetleniem – ok. 100×60 cm. Akcesoria: kosz inox, uchwyt na papier toaletowy inox, uchwyt na ręczniki papierowe inox i dozownik mydła.
- Wentylacja mechaniczna pomieszczenia WC i natrysku – rozwiązanie analogiczne jak dla łazienki nr 1, z wydajnością i sposobem sterowania zapewniającymi skuteczną wentylację pomieszczenia.

III. WYMAGANIA OGÓLNE

1.0. Przekazanie i organizacja miejsca robót

Roboty będą prowadzone w czynnym obiekcie opiekuńczo-wychowawczym. Wykonawca przed rozpoczęciem prac uzgodni harmonogram, strefy robót, drogi transportu, sposób zabezpieczenia ciągów komunikacyjnych oraz zasady czasowego wyłączenia pomieszczeń z użytkowania. Roboty uciążliwe prowadzić w terminach uzgodnionych z użytkownikiem. Należy ograniczać hałas, zapylenie i możliwość dostępu osób postronnych do strefy robót.

2.0. Zgodność robót z dokumentami zamówienia

Roboty, materiały i urządzenia muszą być zgodne z STWiOR, OPZ, przedmiarem, kosztorysem i uzgodnieniami Zamawiającego. Wszelkie rozbieżności należy zgłaszać przed wykonaniem robót. Wymiary, przebieg instalacji oraz ilości okładzin należy zweryfikować w naturze przed zamówieniem materiałów i urządzeń.

3.0. Zabezpieczenie terenu i elementów istniejących

Wykonawca odpowiada za zabezpieczenie miejsca robót, ciągów komunikacyjnych, stolarki pozostającej, instalacji, wyposażenia i innych elementów pozostających w obiekcie. Elementy przeznaczone do ponownego montażu należy demontować, oznaczyć i składować w sposób wykluczający ich uszkodzenie.

4.0. Ochrona środowiska i gospodarka odpadami

Odpady należy segregować i usuwać na bieżąco. Niedopuszczalne jest składowanie gruzu w sposób utrudniający komunikację, ewakuację lub zagrażający użytkownikom, jak również przeciążający stropy. Wykonawca odpowiada za legalny transport, zagospodarowanie odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz za szkody powstałe wskutek niewłaściwego zabezpieczenia elementów budynku i wyposażenia. Po zakończeniu robót pomieszczenia i trasy transportowe należy dokładnie posprzątać.

5.0. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Roboty należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i ppoż., zasadami wiedzy technicznej oraz pod nadzorem osób posiadających wymagane kwalifikacje. Należy stosować sprawny sprzęt, środki ochrony indywidualnej i zbiorowej oraz właściwe oznakowanie stref robót. Szczególną

ostrożność zachować przy demontażu instalacji elektrycznych i sanitarnych, odcinając wcześniej media, wyłączając właściwe obwody i potwierdzając brak napięcia oraz zabezpieczając odpływy. Miejsca prac pylących, strefy mokre, ostre krawędzie i otwory zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

6.0. Materiały

Materiały i wyroby budowlane muszą być dopuszczone do stosowania w budownictwie, posiadać wymagane dokumenty właściwości użytkowych / deklaracje, oznakowanie i dokumentację producenta. Materiały należy stosować w kompletnych, wzajemnie kompatybilnych systemach. Przed zamówieniem i wbudowaniem materiałów wykończeniowych Wykonawca przedstawi je do akceptacji Zamawiającego i Inspektora Nadzoru; dotyczy to w szczególności płytek ceramicznych, fug, listew/profili narożnych, farb, armatury, ceramiki sanitarnej, kabin natryskowych, brodzików, grzejników, opraw oświetleniowych oraz akcesoriów. Płytki podłogowe muszą być przeznaczone do pomieszczeń mokrych i posiadać właściwości antypoślizgowe odpowiednie do zastosowania. Zastosowanie materiału lub rozwiązania równoważnego jest dopuszczalne wyłącznie po wykazaniu równoważności wymaganymi dokumentami technicznymi i uzyskaniu akceptacji Zamawiającego oraz Inspektora Nadzoru przed jego wbudowaniem. Akceptacja materiału nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za jego przydatność, kompatybilność i prawidłowe zastosowanie.

7.0. Sprzęt i transport

Sprzęt powinien być dobrany do rodzaju robót i warunków obiektu oraz nie może powodować uszkodzeń istniejących elementów obiektu. Przy cięciu i szlifowaniu stosować urządzenia ograniczające zapylenie. Transport materiałów i odpadów należy prowadzić wyznaczonymi drogami, z zabezpieczeniem ciągów komunikacyjnych oraz bieżącym usuwaniem zabrudzeń.

8.0. Kontrola jakości

Wykonawca odpowiada za jakość robót oraz za wykonanie wymaganych sprawdzeń, prób i pomiarów. Roboty zanikające i ulegające zakryciu, w szczególności przygotowanie podłoży, hydroizolacje i podejścia instalacyjne przed zakryciem, należy zgłaszać do odbioru przed ich zakryciem. Materiały i rozwiązania wymagające uzgodnienia należy przedstawić Zamawiającemu z odpowiednim wyprzedzeniem.

9.0. Odbiór robót

Odbiór obejmuje ocenę zgodności zakresu, jakości, estetyki, działania instalacji, wentylacji i kompletności robót. Warunkiem odbioru jest usunięcie usterek, uporządkowanie pomieszczeń oraz przekazanie dokumentacji powykonawczej, dokumentów dotyczących zastosowanych materiałów, kart technicznych / deklaracji właściwości użytkowych oraz protokołów pomiarów i sprawdzeń instalacji elektrycznej, sanitarnej i wentylacyjnej właściwych dla wykonanego zakresu.

10.0. Podstawa płatności

Podstawa płatności wynika z umowy. Cena robót powinna obejmować wszystkie czynności, materiały, sprzęt, transport, zabezpieczenia, roboty pomocnicze i przygotowawcze, wywóz i zagospodarowanie odpadów, próby, sprawdzenia, pomiary, uporządkowanie miejsca robót oraz inne koszty niezbędne do kompletnego, prawidłowego i bezpiecznego wykonania przedmiotu zamówienia.

IV. SZCZEGÓŁOWE WYTYCZNE WYKONAWCZE I ODBIOROWE

1. Roboty przygotowawcze, zabezpieczające i demontażowe

Przed rozpoczęciem robót wykonać dokumentację fotograficzną stanu istniejącego w zakresie przydatnym do odtworzenia elementów i rozstrzygnięcia ewentualnych uszkodzeń.

Ciągi komunikacyjne zabezpieczyć materiałem odpornym na rozerwanie, przebicie i przesuwanie; zabezpieczenia utrzymywać w czystości i stanie skutecznym.

Elementy przeznaczone do zachowania oznaczyć i zabezpieczyć. Elementów przewidzianych do wymiany na nowe nie montować ponownie.

Przed demontażem instalacji odciąć wodę, energię elektryczną i inne media w niezbędnym zakresie. Odpływy zabezpieczyć przed przedostaniem się gruzu.

2. Roboty rozbiórkowe i przygotowanie podłoży

Płytki usuwać mechanicznie w sposób ograniczający uszkodzenia podłoża. Usunąć kleje, luźne fragmenty, zabrudzenia i warstwy osłabiające przyczepność.

Podłoża po rozbiórkach ocenić pod kątem nośności, równości, spękań i zawilgocenia. Ubytki i bruzdy po instalacjach naprawić materiałem kompatybilnym z podłożem.

Posadzki oczyścić, zmyć, zagruntować i wyrównać. Wylewkę samopoziomującą wykonywać zgodnie z instrukcją producenta, następnie powierzchnię przeszlifować i dokładnie odkurzyć.

Przed wykonaniem warstw wykończeniowych sprawdzić spadki w strefach natrysku i możliwość prawidłowego odprowadzenia wody.

3. Hydroizolacja podpłytkowa

Wykonać systemową hydroizolację podpłytkową przeznaczoną do pomieszczeń mokrych. Składniki systemu powinny pochodzić z jednego kompatybilnego systemu lub posiadać potwierdzoną wzajemną zgodność.

Całą powierzchnię podłogi oraz ściany w strefie natrysku do wysokości ok. 2,00 m zabezpieczyć masą uszczelniającą / folią w płynie w co najmniej dwóch aplikacjach lub zgodnie z wymaganiami systemu.

Styki ściana–podłoga, naroża, przejścia instalacyjne i inne miejsca krytyczne uszczelnić taśmami, narożnikami i mankietami systemowymi.

Hydroizolację zgłosić do odbioru przed zakryciem płytkami. Niedopuszczalne są przerwy, pęcherze, prześwity i uszkodzenia powłoki.

4. Okładziny ceramiczne ścian i podłóg

Płytki ścienne i podłogowe przyjmuje się w standardzie odpowiadającym kosztorysowi – orientacyjnie 30×30 cm, kolor szary – jednak ostateczny wymiar, odcień, faktura i układ wymagają akceptacji Zamawiającego przed zamówieniem.

Płytki podłogowe muszą być przeznaczone do pomieszczeń mokrych i posiadać właściwości antypoślizgowe odpowiednie do zastosowania. Kleje i fugi stosować jako elastyczne i odporne na wilgoć.

Okładziny ścienne wykonać do wysokości futryn drzwi zgodnie z OPZ. Rozmieszczenie docinek uzgodnić tak, aby efekt był symetryczny i estetyczny.

Naroża zewnętrzne zabezpieczyć profilami aluminiowymi lub równoważnymi, bez ostrych krawędzi. Spoiny wykonać równo, w jednakowej szerokości; styki z ceramiką i elementami sanitarnymi uszczelnić trwale elastycznym silikonem sanitarnym.

5. Roboty malarskie

Powierzchnie przeznaczone do malowania oczyścić, naprawić, zaszpachlować i przetrzeć. Podłoże must być suche, stabilne i odpylone.

Stosować farby przeznaczone do pomieszczeń o podwyższonej wilgotności, odporne na zmywanie. Kolorystykę uzgodnić z Zamawiającym.

Wykonać co najmniej dwie warstwy kryjące, bez smug, zacieków, prześwitów i różnic w połysku.

6. Instalacje sanitarne i wyposażenie

Przebieg istniejących instalacji zweryfikować po demontażach. Przeróbki wykonywać w zakresie niezbędnym do podłączenia urządzeń zgodnie z ich dokumentacją techniczną.

Przewody wody zimnej wykonać z rur PP Ø20 lub systemu równoważnego, z właściwą izolacją. Po wykonaniu przeprowadzić próbę szczelności przed zakryciem instalacji.

Zawory mieszające dobrać do wymaganej funkcji ograniczenia temperatury wody; nazwa producenta występująca w OPZ/kosztorysie określa standard, dopuszcza się rozwiązania równoważne po akceptacji.

Miski WC wykonać jako bezkołnierzowe z deską wolnoopadającą, na stelażu podtynkowym z przyciskiem. Stelaż zamocować zgodnie z instrukcją producenta i zabudować materiałem odpornym na wilgoć.

Brodziki niskoprofilowe 90×90 cm osadzić stabilnie, z zachowaniem dostępu serwisowego do syfonu czyszczonego od góry. Kabiny 90 cm zamontować szczelnie, pionowo i zgodnie z instrukcją producenta.

Armaturę, ceramikę, szafki i akcesoria montować po zaakceptowaniu modeli przez Zamawiającego. Wszystkie połączenia sprawdzić pod kątem szczelności i poprawności działania.

7. Wentylacja mechaniczna

Istniejącą instalację wentylacyjną zdemontować w zakresie kolidującym z nowym rozwiązaniem.

Nową wentylację włączyć do istniejącego kanału wyrzutowego. Kanał wykonać o średnicy co najmniej 150 mm, o ile warunki istniejące nie wymagają rozwiązania równoważnego uzgodnionego z Inspektorem.

Wentylator kanałowy lub wentylatory ścienne muszą zapewniać skuteczną wymianę powietrza; przy wariancie dwóch wentylatorów każdy powinien mieć wydajność min. 100 m³/h, klapę zwrotną i wyłącznik czasowy.

Po montażu sprawdzić kierunek przepływu, działanie sterowania i brak nadmiernych drgań lub hałasu.

8. Instalacja elektryczna

Roboty wykonywać przez osoby posiadające wymagane kwalifikacje. Osprzęt dobierać z uwzględnieniem stref ochronnych w łazienkach i wymagań dotyczących stopnia ochrony IP.

Gniazda przewidziane w kosztorysie wykonać jako bryzgoszczelne z uziemieniem, 16 A, IP44 lub o wyższym stopniu ochrony wymaganym dla miejsca montażu.

Oprawy oświetleniowe i osprzęt instalować po uzgodnieniu lokalizacji. Obwody wentylatorów z wyłącznikiem czasowym wykonać zgodnie z dokumentacją urządzeń.

Po zakończeniu robót wykonać wymagane pomiary ochronne i próby działania; wyniki dołączyć do dokumentacji powykonawczej.

9. Grzejniki

OPZ przewiduje zakup i podłączenie nowego grzejnika w każdej łazience. Typ, wymiary, moc, sposób podłączenia i kolor należy dobrać po weryfikacji istniejącej instalacji oraz uzgodnić z Zamawiającym i Inspektorem Nadzoru. Grzejnik powinien być przeznaczony do pomieszczeń o podwyższonej wilgotności i zapewniać wymaganą moc cieplną. Po montażu instalację odpowietrzyć i sprawdzić szczelność połączeń.

10. Sprzątanie i odtworzenie pomieszczeń oraz dokumentacja powykonawcza

Po zakończeniu prac usunąć zabezpieczenia i dokładnie oczyścić łazienki oraz ciągi komunikacyjne.

Ponownie zamontować zdemontowane elementy, wnieść wyposażenie i ustawić je zgodnie z uzgodnieniem z Zamawiającym.

Uszkodzenia elementów istniejących powstałe z winy Wykonawcy naprawić na jego koszt.

Dokumentacja powykonawcza powinna obejmować co najmniej: wykaz zastosowanych materiałów i urządzeń, dokumenty jakościowe (karty techniczne, deklaracje), protokoły prób i pomiarów instalacji sanitarnych, wentylacji i pomiarów ochronnych elektrycznych, dokumentację fotograficzną robót zanikających oraz naniesienie wykonanych zmian instalacyjnych. Dla instalacji wodnej uwzględnić plan rozwinięcia pionów wody i aksonometrię instalacji w zakresie przewidzianym kosztorysem.

V. KONTROLA JAKOŚCI I WARUNKI ODBIORU

1. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe

- sprawdzenie kompletności zabezpieczeń i demontaży;
- sprawdzenie braku uszkodzeń elementów pozostających;
- sprawdzenie oczyszczenia i przygotowania podłoży;
- sprawdzenie prawidłowego zabezpieczenia wyposażenia i elementów do ponownego montażu.

2. Hydroizolacja

- sprawdzenie ciągłości powłoki, właściwej liczby warstw i braku uszkodzeń;
- sprawdzenie prawidłowego wykonania taśm, naroży i mankietów przy przejściach instalacyjnych;
- odbiór przed zakryciem płytkami (zgłoszenie do odbioru robót zanikających).

3. Okładziny ceramiczne

- zgodność zaakceptowanego materiału z dostarczonym;
- sprawdzenie równości, pionów/poziomów, układu i estetyki docinek;
- brak odspojeń, uszkodzeń i zabrudzeń;
- jednolitość i prawidłowe wypełnienie spoin;
- estetyczne i bezpieczne wykończenie naroży.

4. Instalacje sanitarne i wentylacja

- zgodność lokalizacji podejść z urządzeniami;
- sprawdzenie szczelności instalacji wodnej i połączeń;
- drożność odpływów i prawidłowe spadki;
- działanie zaworów odcinających, mieszających oraz grzejników;
- sprawdzenie wydajności i działania wentylacji mechanicznej;
- sprawdzenie szczelności i poprawnego montażu urządzeń sanitarnych.

5. Roboty elektryczne

- sprawdzenie poprawności montażu osprzętu (stopień IP) i opraw oświetleniowych;
- sprawdzenie działania oświetlenia, łączników i sterowania wentylatorów;
- przedłożenie protokołów pomiarów ochronnych i stanu izolacji obwodów.

6. Roboty malarskie

- sprawdzenie jednolitości koloru i faktury powłoki malarskiej;
- brak smug, zacieków, prześwitów i łuszczenia;
- równe odcięcia przy elementach sąsiednich i osprzęcie.

7. Odbiór końcowy

- zgodność wykonania z OPZ, STWiOR i uzgodnieniami;
- kompletność robót w obu łazienkach;
- ponowny montaż wyposażenia i osprzętu;
- usunięcie odpadów i zabezpieczeń oraz czystość pomieszczeń;
- przekazanie kompletnej dokumentacji powykonawczej, protokołów badań oraz deklaracji właściwości użytkowych.

VI. PRZEPISY, NORMY I DOKUMENTY ODNIESIENIA

Roboty należy wykonywać zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa, warunkami technicznymi, zasadami wiedzy technicznej, właściwymi Polskimi Normami / normami PN-EN oraz instrukcjami producentów. W szczególności należy uwzględnić przepisy dotyczące procesu budowlanego, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, gospodarki odpadami oraz wymagania dla instalacji elektrycznych, robót tynkarskich, malarskich i posadzkowych.

W przypadku powołania w przedmiarze lub innych dokumentach zamówienia konkretnego wyrobu, systemu materiałowego albo producenta, wskazanie należy rozumieć jako określenie oczekiwanego standardu i parametrów, z dopuszczeniem rozwiązań równoważnych, o ile dokumenty zamówienia nie stanowią inaczej. Równoważność musi być wykazana przez Wykonawcę kartami technicznymi, deklaracjami właściwości użytkowych, aprobatami/ocenami technicznymi lub innymi właściwymi dokumentami i zaakceptowana przez Zamawiającego oraz Inspektora Nadzoru przed zakupem i wbudowaniem. Sam fakt zastosowania produktu oznaczonego jako „równoważny” nie stanowi potwierdzenia równoważności.

Niniejszą STWiOR skoordynowano z zakresem kosztorysowym dotyczącym Racławickiej.