

Inwestor: **WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA**
Ul. Traugutta 95,
50-419 Wrocław

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Temat opracowania:

Remont elewacji frontowej oraz podwórzowej z ociepleniem, klatki schodowej, balkonów oraz strychu budynku przy ul. Traugutta 95 we Wrocławiu

KODY CPV WG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ

ROBOTY BUDOWLANE

1. 45000000-7 - Roboty budowlane
2. 45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę;
3. 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
4. 45111100-9 - Roboty w zakresie burzenia
5. 45110000-1 - Roboty rozbiórkowo – demontażowe
6. 45262311-4 – Betonowanie konstrukcji
7. 45262330-3 – Roboty w zakresie naprawy betonu
8. 45262520-2 – Roboty murarskie
9. 45320000-6 - Roboty izolacyjne
10. 45321000-3 - Izolacja cieplna
11. 45421100-5 – Instalowanie drzwi i okien i podobnych elementów
12. 45420000-7 – Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
13. 45421000-4 – Roboty w zakresie stolarki budowlanej
14. 45260000-7 – Roboty w zakresie wykonywania pokryć konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne
15. 45261320-3 – Kładzenie rynien
16. 45261900-3 - Naprawa i konserwacja dachów
17. 45442100-8 - Roboty malarskie
18. 45324000-4 - Tynkowanie
19. 45450000-6 – Roboty budowlane wykończeniowe pozostałe
20. 45233222-1 – Roboty w zakresie chodników
21. 452332000-1 – Roboty w zakresie różnych nawierzchni

SPECYFIKACJE TECHNICZNE ST-00.00.

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

WYMAGANIA OGÓLNE

Kody CPV

45000000-7 - Roboty budowlane

1. 0. Wymagania ogólne

1.0.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna ST-00.00. - Wymagania Ogólne odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach: „**Remont elewacji frontowej oraz podwórzowej z ociepleniem, klatki schodowej, balkonów oraz strychu budynku przy ul. Traugutta 95 we Wrocławiu**”.

Zakres robót obejmuje:

- Wykonanie nowych obróbek blacharskich z blachy tytan-cynk- w naturalnym kolorze stali;
- Montaż parapetów okiennych z kształtek ceramicznych na elewacji podwórzowej;
- Montaż parapetów okiennych z blachy tytan-cynk na elewacji frontowej;
- Wykonanie detalu architektonicznego na elewacji frontowej na podstawie projektu wykonawczego- konsole, cokół, boniowanie,
- Uporządkowanie przewodów wiszących na elewacjach - unieczynnienie nieużywanych, umieszczenie w peszlach i wkucie w ścianę pozostałych,
- Wypełnienie ewentualnych pęknięć i ubytków w ścianach,
- Zamontowanie nowych okien piwnicznych PCV na elewacji podwórzowej;
- Oczyszczenie i impregnacja detali na elewacji frontowej, miejscowo odtworzenie;
- Wykonanie nowych nadproży nad projektowanymi drzwiami stalowymi dla dostaw,
- Naprawa i uzupełnienie tynków;
- Ponowny montaż elementów zdemontowanych podczas wykonywania prac, niepodlegających wymianie (np. rury spustowe);
- Docieplenie elewacji od strony podwórza styropianem gr. 15cm;
- Wykonanie w pasie oddzielenia pożarowego szerokości 200cm- ocieplenie z wełny mineralnej gr. 15cm;
- Wykonanie wyprawy tynkarskiej na elewacji;
- Malowanie elewacji;
- Montaż nowych balustrad stalowych balkonów;
- Wykonanie powłoki antygraffiti (do wysokości 2,3m)
- Montaż stop-ptaków na gzymsach i innych wystających elementach;
- Wymiana płyt balkonowych oraz wykonanie nowej posadzki z zachowaniem odpowiednich spadków;
- Wymiana okienek piwnicznych na elewacji podwórzowej;
- Montaż nowych drzwi na elewacji podwórzowej- wszystkie;
- Montaż nowych drzwi prowadzących na strych;
- Oczyszczenie drzwi wejściowych;
- Wyburzenie fragmentu ściany pod nowoprojektowane drzwi dla dostaw- elewacja podwórzowa;
- Demontaż rynny, zamontowanie nowej podgrzewanej;

Remont elewacji frontowej oraz podwórzowej z ociepleniem, klatki schodowej, balkonów oraz strychu budynku przy ul. Traugutta 95 we

Wrocławiu

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa – Mariusz Fabjanowski

- Demontaż drewnianych spoczników, wykonanie wylewki betonowej i położenie płytek ceramicznych;
- Demontaż płytek ceramicznych w poziomie parteru elewacji frontowej;
- Wymiana drzwi podwórzowych;
- Remont studzienek i odtworzenie opaski betonowej,
- Remont klatki schodowej z wymianą elementów brakujących lub znacząco zniszczonych;
- Remont strychu, zabezpieczenie biobójcze więźby dachowej,
- Białkowanie ścian strychu;

1.0.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.0.1.

1.0.3. Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi Specyfikacjami Technicznymi:

- ST - 00.00. Wymagania ogólne
- ST - 01.01. Roboty ziemne
- ST - 01.02. Roboty rozbiórkowe
- ST – 01.03. Roboty ogólnobudowlane
- ST - 01.04. Roboty izolacyjne
- ST – 01.05. Stolarka budowlana
- ST – 01.06. Roboty blacharskie i dekarские
- ST - 01.07. Roboty tynkarskie i wykończeniowe

1.0.4. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją, ST i poleceniami Inspektora nadzoru.

1.0.5. Obowiązki Inwestora

Przekazanie dokumentacji:

Inwestor przekazuje wykonawcy 1 egzemplarz dokumentacji oraz dziennik budowy

Przekazanie placu budowy:

Inwestor przekazuje plac budowy i w czasie przedstawionym przez Wykonawcę i zaakceptowanym przez Inwestora projektu zagospodarowania placu budowy i programu realizacji inwestycji.

Ustanowienie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego

Zawiadomienie właściwych organów:

Inwestor, co najmniej na 7 dni przed rozpoczęciem robót zawiadomi Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego we Wrocławiu dołączając oświadczenie kierownika budowy i inspektora nadzoru inwestorskiego o przejęciu obowiązków

Ze względu na specyfikę obiektu:

Koszt zabezpieczenia i utrzymania Placu Budowy należy uwzględnić w cenach jednostkowych robót.

Inwestor udostępni Wykonawcy miejsce umożliwiające bezpieczne prowadzenie remontu.

1.0.6. Obowiązki Wykonawcy

Opracowanie projektu zagospodarowania placu budowy, projektu organizacji i zabezpieczenia robót w czasie trwania budowy. Stosownie do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego i osób zatrudnionych na terenie budowy. Wykonawca zainstaluje tymczasowe urządzenia zabezpieczające oraz harmonogram i terminarz wykonania robót - zaakceptowany przez Inwestora.

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 przed szkodliwymi substancjami, a w szczególności: paliwem, olejem, chemikaliami.

Zanieczyszczeniem powietrza gazami i pyłami

Możliwością powstania pożaru

Przed rozpoczęciem robót budowlanych Wykonawca ma obowiązek zabezpieczyć wszelkie sieci i instalacje przed uszkodzeniem.

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.

1.0.7. Materiały i sprzęt

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

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

1.0.8. Transport

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

1.0.9. Wykonywanie robót

Wszystkie roboty objęte kontraktem powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami, dokumentacją i ST, a także wymaganiami technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót wyszczególnionych w ślepych kosztorysie. 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).

1.0.10. Dokumenty budowy

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

- dziennik budowy,
- księgę obmiarów,
- dokumenty badań i oznaczeń laboratoryjnych,
- dokumentację atestów jakościowych wbudowanych elementów konstrukcyjnych,
- dokumenty pomiarów cech geometrycznych,
- protokołów odbiorów robót.

Pomiary i wyniki badań powinny być prowadzone na odpowiednich formularzach, podpisywanych przez Inwestora i Wykonawcę. Dziennik budowy powinien być prowadzony ściśle wg wymogów obowiązującego Prawa Budowlanego, przez Kierownika budowy.

Prawo do dokonywania zapisów w dzienniku budowy oprócz Kierownika budowy i Inspektora nadzoru inwestorskiego przysługuje także:

- przedstawicielom państwowego nadzoru budowlanego,
- autorowi projektu,
- osobom wchodzącym w skład personelu wykonawczego - tylko w zakresie bezpieczeństwa wykonywania robót budowlanych

Księga obmiaru jest dokumentem budowy, w którym dokonuje się okresowych wycień i zestawień wykonanych robót w układzie asortymentowym zgodnie z przedmiarem robót. Księgę obmiaru prowadzi Kierownik budowy, a pisemne potwierdzenie obmiarów przez Inwestora stanowią podstawę do obliczeń.

1.0.11. Kontrola jakości robót

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

Wykonawca robót. W zakresie jego obowiązków przed przejściem terenu budowy jest opracowanie i przedstawienie do akceptacji Inwestora projektu organizacji robót zawierającego możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne oraz zamierzony sposób wykonania robót zgodnie z projektem i sztuką budowlaną.

Projekt organizacji robót powinien zawierać:

- terminy i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie,
- oznakowanie placu budowy (zgodnie z BHP),
- wykaz maszyn i urządzeń oraz ich charakterystykę,
- wykaz środków transportu,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych robót,
- wykaz zespołów roboczych z podaniem ich kwalifikacji i przygotowania praktycznego,
- opis sposobu i procedury kontroli wewnętrznej dostarczanych na budowę materiałów, sprawdzania i cechowania sprzętu podczas prowadzenia robót,
- sposób postępowania z materiałami nie odpowiadającymi wymaganiom.

W zakresie jakości materiałów Wykonawca ma obowiązek:

- wyegzekwować od dostawcy materiały odpowiedniej jakości,
- przestrzegać warunków transportu i przechowywania materiałów dla zachowania odpowiedniej ich jakości,
- określić i uzgodnić warunki dostaw dla rytmiczności robót,
- prowadzić bieżące kontrole jakości otrzymywanych materiałów,
- wszystkie roboty i materiały powinny być zgodne z projektem lub ich zmiana uzgodniona z projektantem.

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.

1.0.12. Obmiar robót

Obmiar robót polega na wyliczeniu i zestawieniu faktycznie wykonanych robót i wbudowanych materiałów. Obmiar robót wykonuje Wykonawca i wyniki zamieszcza w księdze obmiarów. Obmiar obejmuje roboty zawarte w kontrakcie oraz roboty dodatkowe. Roboty są podane w jednostkach zgodnych z przedmiarem robót.

Obmiar powinien być wykonany w sposób jednoznaczny i zrozumiały, dla robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania, dla robót zakrywanych - przed ich zakryciem. Obmiary skomplikowanych powierzchni i kubatur powinny być uzupełnione szkicami w księdze obmiarów lub dołączone do niej w formie załącznika.

1.0.13. Odbiór robót

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.

Odbiory częściowe - jest to ocena ilości i jakości, które stanowią zakończony element całego zadania, wyszczególniony w harmonogramie robót.

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

Odbiór ostateczny - (pogwarancyjny) - jest to ocena zachowania wymaganej jakości poszczególnych elementów robót w okresie gwarancyjnym oraz prac związanych z usuwaniem wad ujawnionych w tym okresie.

1.0.14. Dokumenty do odbioru robót

Do odbiorów częściowych i do odbioru końcowego Wykonawca przygotowuje następujące dokumenty:

- dokumentację podwykonawczą,
- receptury i ustalenia technologiczne,
- dziennik budowy,
- księgi obmiaru,
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych,
- atesty jakościowe wbudowanych elementów konstrukcyjnych,
- ocenę stanu faktycznego - sporządzoną na podstawie wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru oraz oględzin podczas odbioru,
- sprawozdanie techniczne,
- dokumentację podwykonawczą,
- operat kalkulacyjny.

Sprawozdanie techniczne powinno zawierać:

- przedmiot, zakres i lokalizację wykonanych robót,
- zestawienie zmian wprowadzonych do pierwotnej, zatwierdzonej dokumentacji oraz formalną zgodę Inwestora na dokonywane zmiany,
- uwagi dotyczące warunków realizacji robót,
- datę rozpoczęcia i zakończenia robót

1.0.15. Tok postępowania przy odbiorze

Roboty do odbioru Wykonawca zgłasza pisemnie w siedzibie Inwestora oraz zapisem w Dzienniku budowy i jednocześnie przekazuje Inwestorowi kalkulację kosztową w zakresie zgłoszonych robót przy odbiorach częściowych i kompletny operat kalkulacyjny (kończącą kalkulacją kosztów) przy odbiorze końcowym. Odbioru końcowego dokonuje komisja powołana przez Inwestora. Ilość i jakość zakończonych robót komisja stwierdza na podstawie operatu kalkulacyjnego oraz oceny stanu faktycznego i oceny wizualnej. Komisja stwierdza zgodność wykonanych robót z dokumentacją projektową oraz z protokołami dotyczącymi wprowadzanych zmian.

W przypadku stwierdzenia przez Komisję nieznacznych odstępstw od dokumentacji projektowej w granicach tolerancji i nie mających większego wpływu na cechy eksploatacyjne - dokonuje się odbioru. W przypadku stwierdzenia większych odstępstw, mających wpływ na cechy eksploatacyjne dokonuje się potrąceń jak za wady trwałe.

Jeśli Komisja stwierdzi, że jakość robót znacznie odbiega od wymaganej w dokumentacji projektowej - to roboty te wyłącza z odbioru.

Rozliczenie robót następuje na zasadach określonych w Umowie i w Harmonogramie rzeczowo-finansowym. Roboty dodatkowe zaakceptowane formalnie w odpowiednich protokołach, rozliczane są na podstawie ilości wykonanych faktycznie robót i ceny jednostkowej określonej dla poszczególnych rodzajów robót w kosztorysie. Cechy obejmują wszystkie czynności konieczne do prawidłowego wykonania robót.

1.0.16. Zasady rozliczenia i płatności

Rozliczenie pomiędzy zamawiającym a wykonawcą za wykonane roboty będzie dokonane zgodnie z dokumentami umownymi według następujących sposobów:

rozliczenie ryczałtowe gdy podstawą płatności jest ustalona w dokumentach umownych stała wartość wynagrodzenia; wartość robót jest określona jako iloczyn ceny jednostkowej i ilości robót określonych na podstawie umowy,

rozliczenie w oparciu o wartość robót określoną po ich wykonaniu jako iloczyn ustalonej-w dokumentach umownych ceny jednostkowej (z kosztorysu ofertowego) i faktycznie wykonanej ilości robot.

W jednym i drugim przypadku rozliczenie będzie dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich końcowym odbiorze lub etapami określonymi w umowie po dokonaniu odbioru częściowego robót.

Ostateczne rozliczenie umowy pomiędzy zamawiającym a wykonawcą następuje po dokonaniu odbioru pogwarancyjnego

1.0.17. Zasady ustalenia ceny jednostkowej

Ceny jednostkowe za roboty

- robocizną bezpośrednią wraz z narzutami,
- wartość zużytych materiałów podstawowych i pomocniczych wraz z ubytkami wynikającymi z technologii robót z kosztami zakupu,
- wartość pracy sprzętu z narzutami,
- koszty pośrednie (ogólne) i zysk kalkulacyjny,
- podatki zgodnie z obowiązującymi przepisami (bez podatku VAT),

Ceny jednostkowe uwzględniają również przygotowanie stanowiska roboczego oraz wykonanie wszystkich niezbędnych robót pomocniczych i towarzyszących takich jak np.: osadzenie elementów wykończeniowych i dylatacyjnych, rusztowania, pomosty, bariery zabezpieczające, oświetlenie tymczasowe, pielęgnacja wykonanych wykładzin i okładzin, wykonanie zaplecza socjalno-biurowego dla pracowników, zużycie energii elektrycznej i wody, oczyszczenie i likwidacja stanowisk roboczych.

Oznaczenia:

ST (S.T.W.i O.R.) - specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót,

m³ - metr sześcienny,
m²- metr kwadratowy,
m- metr bieżący,
Szt. - sztuka,
kpl. - komplet.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE ST-01.01.

WYKONANIA I ODBIORU ROBOT BUDOWLANYCH

ROBOTY ZIEMNE

Kod CPV

45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę;

Remont elewacji frontowej oraz podwórzowej z ociepleniem, klatki schodowej, balkonów oraz strychu budynku przy ul. Traugutta 95 we

Wrocławiu

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa – Mariusz Fabjanowski

**45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod
budowę i roboty ziemne**

1.1. Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

1.1.1. Przedmiot

Przedmiotem S.T. są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie robót ziemnych dla wykonania fundamentów, związanych z robotami pod nazwą : „**Remont elewacji frontowej oraz podwórzowej z ociepleniem, klatki schodowej, balkonów oraz strychu budynku przy ul. Traugutta 95 we Wrocławiu**”

1.1.2. Zakres robót

Roboty ziemne związane z remontem studzienek i odtworzeniem opaski betonowej.

1.1.3. Materiały

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne" grunt wydobyty z wykopów i składowany na odkład, grunty żwirowe i piaszczyste zakupione i dowieszone spoza Placu Budowy, na podsypkę. Do wykonywania robót stosować materiały odpowiadające wymogom normy BN-72/8932-01.

1.1.4. Sprzęt

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Odpowiedni sprzęt niezbędny do wykonania robót odpowiadający wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora.

1.1.5. Transport

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Samochód samowładowczy i inne środki transportu - odpowiadające pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora.

1.1.6. Wykonanie robót

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne" Wymagania te dotyczą następującego zakresu Robót ziemnych: remont studzienek i odtworzenie opaski betonowej.

Ze względu na zły stan techniczny studni doświetlających od strony podwórza, planuje się ich remont. Studnie należy odkopać, a następnie rozebrać.

Remont polega na odtworzeniu studni doświetlających – projektuje się studzienki o takich samych wymiarach jak istniejące. Wykonać: płyta żelbetowa: zbrojenie 4xØ 12, dołem siatka Q188 – otulina 5cm; płyta posadowiona na betonie B 10 gr. 10 cm na podsypce piaskowej oddzielonej od gruntu geowłókniną; ścianki studni wymurować z bloczków betonowych, zabezpieczyć folią kubelkową; w płycie wykonać wpust odwadniający, zabezpieczyć przed zatkanie kratą ze stali ocynkowanej; ściany studni otynkować tynkiem cementowo-wapienniczym.

Wykop przy budynku wykonać z zabezpieczeniem istniejących ścian fundamentowych budynku. Wykop zabezpieczyć przed osuwaniem. Wewnątrz obrysu wykopu usunąć warstwy gruntu i złożyć w miejscu wyznaczonym przez Inspektora Nadzoru.

W przypadku wystąpienia wysokiego stanu wód gruntowych, Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia i odwodnienia wykopu.

Po wykonaniu remontu, należy odtworzyć opaskę betonową wzdłuż budynku (elewacja podwórzowa).

1.1.7. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Kontrola w trakcie Robót winna obejmować zakres prowadzonych robót, materiały użyte do podbudowy i wskaźników zagęszczenia poszczególnych jej warstw.

1.1.8. Jednostka obmiaru

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne" Jednostką obmiarową robót ziemnych jest:

- odspojonego i wydobytego gruntu (wykopu) lub dowiezionego i nasypanego z odpowiednim zagęszczeniem gruntu (nasypu) z dokładnością do 1 m³,
- układania i zagęszczania podsypki, obsypki z dokładnością do 0,50 m² - m².

1.1.9. Odbiór

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie odbiorów częściowych, oglądu, wpisów do dziennika budowy i sprawdzeniu z dokumentacją i S.T.W. i O.R.

1. Następujące roboty ziemne podlegają odbiorowi jako roboty zanikające lub ulegające zakryciu:

wykopy, przekopy przygotowanie podłoża, zasypanie, zagęszczenie wykopu.
2. Odbioru robót ziemnych dokonuje się zgodnie z PN-68/B-06050 i zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”.

1.1.10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Płatność zgodnie z dokumentami umownymi.

Płaci się za ustaloną ilość wykonanych robót - (m³), (m²) ustalonych na podstawie książki obmiarów, sprawdzonej i podpisanej przez kierownika budowy i inspektora nadzoru, jednostka obmiarowa obejmuje:

przygotowanie stanowiska roboczego,

- dostarczenie materiałów i sprzętu,

- roboty ziemne ręczne lub mechaniczne,
- wykonanie podsypki z materiału dowiezionego lub miejscowego,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów,

- likwidacja stanowiska roboczego.

1.1.11. Przepisy związane

PN-B-02480 Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów.

PN-B-04452 Grunty budowlane. Badania polowe.

PN-B-04481 Grunty budowlane. Badania próbek gruntów.

PN-B-04493 Grunty budowlane. Oznaczenia kapilarności gruntów.

BN-77/8931-12 Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu.

PN-B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE ST-01.02.

WYKONANIA I ODBIORU ROBOT BUDOWLANYCH

ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Kod CPV

45111100-9 - Roboty w zakresie burzenia

45110000-1 - Roboty rozbiórkowo - demontażowe

1.2. Roboty rozbiórkowe

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

1.2.1. Przedmiot

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych związanych z zadaniem pod nazwą „**Remont elewacji frontowej oraz podwórzowej z ociepleniem, klatki schodowej, balkonów oraz strychu budynku przy ul. Traugutta 95 we Wrocławiu**”.

1.2.2. Zakres robót

Zakres prac obejmuje następujące roboty demontażowe:

- Parapetów okiennych- zarówno na elewacji frontowej jak i podwórzowej;
- Istniejących obróbek blacharskich- zamontowanie nowych- w naturalnym kolorze stali;
- Wszelkich przewodów i osłon instalacji, tablic informacyjnych, opraw oświetleniowych (do ponownego montażu, jeśli są w dobrym stanie technicznym- jeśli nie, należy je wymienić na nowe);
- Odspojonego tynku na elewacji;
- Demontaż wszelkich elementów znajdujących się na elewacji uniemożliwiających poprawne wykonanie remontu (przewodów, barierek, tablic, opraw oświetleniowych, anten, talerzy satelitarnych, klimatyzatorów, reklam itd.)
- Demontaż okienek piwnicznych oraz ich wymiana na nowe z PCV- elewacja podwórzowa.
- Demontaż dwóch płyt balkonowych oraz ich wymiana na nowe;
- Wyburzenie fragmentu ściany pod nowoprojektowane drzwi dla dostaw- elewacja podwórzowa.
- Demontaż i ponowny montaż po wykonaniu ocieplenie rur spustowych;
- Demontaż rynny, zamontowanie nowej podgrzewanej;
- Demontaż drzwi strychowych;
- Demontaż drewnianych spoczników, wykonanie wylewki betonowej i położenie płytek ceramicznych;
- Demontaż posadzek balkonowych, wykonanie nowych z izolacją.
- Demontaż rur spustowych balkonów;
- Demontaż płytek ceramicznych w poziomie parteru elewacji frontowej;
- Demontaż drzwi podwórzowych.

1.2.3. Materiały pochodzące z rozbiórki

Gruz ceglany, gruz betonowy, ziemia, drewno, stal.

1.2.4. Sprzęt

Remont elewacji frontowej oraz podwórzowej z ociepleniem, klatki schodowej, balkonów oraz strychu budynku przy ul. Traugutta 95 we

Wrocławiu

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa – Mariusz Fabjanowski

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Odpowiedni sprzęt niezbędny do wykonania robót odpowiadający wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora

1.2.5. Transport

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Samochód dostawczy, samochód skrzyniowy, samochód samowyładowawczy. Odwiezienie materiałów z rozbiórki z terenu budowy na lokalne składowisko odpadów. Nie należy używać gruzu do ponownego użycia. Transport złomu stalowego i gruzu.

1.2.6. Wykonanie robót

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Prace rozbiórkowe wykonywać ręcznie i sprzętem mechanicznym ręcznym. Przy rozbiórkach konstrukcyjnych należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP wykonać stosowne zabezpieczenia.

1.2.7. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Polega na sprawdzeniu kompletności dokonanej rozbiórki i sprawdzeniu braku zagrożeń na miejscu.

1.2.8. Jednostka obmiaru

Jednostką obmiarową robót jest:

- rozbieranych konstrukcji betonowych i ściennych - m³,
- ziemia -m³

Jednostki obmiarowe powinny być zgodne z jednostkami podanymi w przedmiarze robót.

1.2.9. Odbiór robót

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Kierownik budowy zgłasza gotowość do odbioru elementy na podstawie zapisów w dzienniku budowy.

Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie odbiorów częściowych, oglądu, wpisów do dziennika budowy i sprawdzeniu z dokumentacją projektową i S.T.W. i O.R.

1.2.10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Płatność zgodnie z dokumentami umownymi.

Płaci się za ustaloną ilość wykonanych robót ustalonych na podstawie książki obmiarów, sprawdzonej i podpisanej przez kierownika budowy i inspektora nadzoru, jednostka obmiarowa obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- obsługę sprzętu nie posiadającego etatowej obsługi,

- ustawienie i rozbiórkę rusztowań o wysokości powyżej 4 m,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów,
- wywóz materiałów z rozbiórki wraz z kosztami składowania (wysypiska),
- likwidacja stanowiska roboczego.

1.2.11. Przepisy związane

Szczegółowe przepisy z zakresu warunków BHP przy robotach rozbiórkowych - Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.72 - Dz. U. Nr. 13 poz. 93 z późniejszymi zmianami.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE ST-01.03.

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE

Kod CPV

45262311-4 - Betonowanie konstrukcji

45262330-3 - Roboty w zakresie naprawy betonu

45262520-2 - Roboty murarskie

1.3. Roboty ogólnobudowlane.

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

1.3.1. Przedmiot

Przedmiotem S.T. są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ogólnobudowlanych związanych z zadaniem pod nazwą „**Remont elewacji frontowej oraz podwórzowej z ociepleniem, klatki schodowej, balkonów oraz strychu budynku przy ul. Traugutta 95 we Wrocławiu**”.

1.3.2. Zakres robót

Remont elewacji frontowej oraz podwórzowej z ociepleniem, klatki schodowej, balkonów oraz strychu budynku przy ul. Traugutta 95 we

Wrocławiu

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa – Mariusz Fabjanowski

Zakres robót obejmuje:

- wyprawa tynkarska;
- remont elewacji frontowej;
- remont elewacji podwórzowej;
- remont istniejących balkonów;
- renowacja detali architektonicznych na elewacji frontowej;

1.3.3. Materiały

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne" .

Materiały stosowane do wykonywania robót powinny mieć:

- Aprobaty Techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub z PN,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich, - na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.

Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta.

Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania robót.

Materiały przewidziane do wykonania robót określone w dokumentacji projektowej:

- beton
- siatka stalowa
- materiały do naprawy konstrukcji żelbetowych,
- inne niezbędne materiały niezbędne do wykonania projektu.

Dostarczone na teren budowy beton powinny posiadać atesty producenta potwierdzające ich parametry.

1.3.4. Sprzęt

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Odpowiedni sprzęt niezbędny do wykonania robót odpowiadający wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora.

1.3.5. Transport

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Samochód samowyładowczy i inne środki transportu - odpowiadające pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora.

1.3.6. Wykonanie robót

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Elewacja frontowa – naprawa ścian zewnętrznych:

Remont elewacji frontowej oraz podwórzowej z ociepleniem, klatki schodowej, balkonów oraz strychu budynku przy ul. Traugutta 95 we

Wrocławiu

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa – Mariusz Fabjanowski

- Przed przystąpieniem do remontu, a po ustawieniu rusztowań ocena stanu konstrukcji muru,
- W miejscach widocznych spękań ścian nośnych wykonać wzmocnienia odpowiednie do charakteru pęknięć,
- Naprawa spękań w miejscach nadproży ceglanych,
- W przypadku stwierdzenia na powierzchni tynków zakażenia mikrobiologicznego zdezynfekowanie powierzchni preparatem biobójczym,
- Usunięcie mechaniczne zdegradowanych partii wypraw tynkarskich ścian, fragmentów odspojonych, rozwarstwionych i spękanych oraz niewłaściwych uzupełnień zaprawami cementowymi,
- Skucie starych, zdeintegrowanych strukturalnie tynków; pod obróbkami blacharskimi elewacji, w partiach cokołowych, w częściach podokiennych;
- Przygotowanie podłoża, po okresie stabilizacji wilgotnościowej, wzmocnienie preparatem, na bazie szkła wodnego (preparat wzmocni podłoże i wyrówna jego chłonność, ułatwi wykonanie powłoki malarskiej i poprawi przyczepność), a w przypadku głębszych ubytków lica muru wymiana zdegradowanych cegieł, przemurowanie z użyciem zaprawy hydraulicznej na bazie cementu trasowego.

Program konserwacji detalu sztukatorskiego:

- Wszystkie detale oczyścić z nawarstwień brudu i wtórnych powłok tynków i farb elewacyjnych,
- Zdjąć fragmenty niestabilne, spękane po uprzedniej inwentaryzacji i numeracji elementów demontowanych,
- Powierzchnie myć wodą ręcznie lub pod ciśnieniem w celu usunięcia nawarstwień powierzchniowych,
- Wykonać iniekcje drobnych rys i spękań niskolepką żywicą epoksydową w celu zamknięcia dopływu wody i pary wodnej do wnętrza elementów, zwłaszcza korodujących zbrojeń,
- Odsłonięte elementy zbrojeniowe lub mocujące wymienić na nowe ze stali nierdzewnej, w przypadku pozostawienia elementów oryginalnych oczyścić z nawarstwień korozyjnych i zabezpieczyć antykorozyjnie. Stosować specjalistyczne środki do betonu i stali. Do prac naprawczych na elementach zbrojonych można stosować wysokiej jakości systemowe produkty naprawcze do betonu,
- Uzupełnić ubytki zaprawami mineralnymi dostosowując skład zapraw do materiału uzupełnianego detalu – zwrócić uwagę na właściwości mechaniczne (twardość) i porowatość detalu uzupełnianego oraz formę z odtworzeniem faktury powierzchni,
- Ponowny montaż elementów wcześniej zdemontowanych na pierwotnym miejscu ekspozycji w odpowiednio przygotowanych gniazdach;
- Brakujące detale architektoniczne należy odwzorować z istniejących na przedmiotowej elewacji lub na podstawie detali sąsiednich za pomocą masy sztukatorskiej,
- Malowanie elewacji zgodnie z ustaloną w projekcie kolorystyką, stosować farby silikatowe.

Renowacja i oczyszczenie istniejących elementów wystroju architektonicznego elewacji:

- Opisanie poniżej prace muszą być wykonywane przez osobę z uprawnieniami sztukatorskimi lub przez zakład sztukatorski;
- Detale architektoniczne rzeźbiarskie zewnętrzne: w średnim stanie: oczyścić, uzupełnić ubytki gipsem ceramicznym wyczelować, dwukrotnie impregnować pokosem lnianym, malować na właściwy kolor zgodnie z częścią rysunkową; mocno zniszczone: zdemontować, oczyścić, uzupełnić, zrobić formę silikonową, zrobić odlew, wyczelować, zamontować na dyble, uzupełnić, zaimpregnować i malować jw. Detale architektoniczne jak gzymsy, naczółki były ciągnięte w tynku na szkielecie z cegieł ułożonych we właściwy kształt. Tynki odparzone skuć, ścianę odkazić, odgrzybić, wykonać nowe tynki jako nakładane i zacierane lub ciągnięte w zależności od miejsca;
- W przypadku stwierdzenia innego materiału detali architektonicznych należy wybrać odpowiednią technologię naprawy.

Nowoprojektowany detal architektoniczny

Wykonanie odlewów detali w formach:

- Formę przygotowuje się przez „zalanie” masą silikonową modelu detalu w ramie czy skrzynce np. drewnianej. Przy większej ilości powtarzalnych detali zaleca się zamówienie silikonowych form w wyspecjalizowanym zakładzie.

Zalewanie form:

- Formy do sztukaterii starannie oczyścić.
- Zaprawę należy wlewać dbając o to, aby nie pozostawały puste przestrzenie, należy przy tym zwrócić uwagę na odpowietrzanie. Zaprawa może być wykorzystana zależnie od ilości dodanej wody maksymalnie w ciągu 5–10 minut. Czasu obróbki nie można wydłużyć poprzez dodanie większej ilości wody. Świeżą zaprawę chronić przed zbyt szybkim wysychaniem poprzez przykrycie folią.
- Temperatura ma wpływ na czas wiązania i twardnienia zaprawy. Nie prowadzić prac w temperaturze podłoża i otoczenia niższej niż +5 °C oraz wyższej niż +30 °C
- W celu zwiększenia wytrzymałości mechanicznej, po zalaniu formy w warstwie zaprawy zatopić siatkę z włókna szklanego

Montaż detali

Detale można montować do podłoża na powierzchni elewacji po 7 dniach od wyjęcia z formy. Klej przygotować jako zaprawę cienkowarstwową. Dodatek wody dla takiej zaprawy wynosi ok. 6,0-7,0 litrów wody na 25 kg. Wymieszać odmierzoną ilość za pomocą mieszadła wolnoobrotowego do uzyskania jednorodnej konsystencji bez grudek. Po czasie dojrzewania ok. 3 minut ponownie przemieszać. Zaprawę zużyć w ciągu ok. 40 minut. W przypadku związania zaprawy niedopuszczalne jest ponowne rozrabianie jej wodą.

Na podłożu nanieść za pomocą pacy zębatej klej na powierzchni umożliwiającej przyklejenie detali. Element dobrze docisnąć, a wystające fragmenty siatki za pomocą pacy stalowej wcisnąć w klej i

zatrzeć tak by po wykonaniu ostatecznej warstwy wykończeniowej tynku (wyprawy) nie były widoczne. Elementy duże- np. konsole pod wykuszem, należy dodatkowo zamocować za pomocą stalowych marek- zgodnie z częścią rysunkową.

Gotową konsolę mocować za pomocą marek stalowych.

Profile ciągnione cokół:

Przygotowanie szablonu i montaż prowadnic:

Profil tynków ciągnionych należy wykonywać odpowiednimi wykrojami (szablonami) przesuwanymi po prowadnicach (górną i dolną). Do wyciągania elementów powtarzalnych lub o długości ponad 20m wzorniki z desek powinny być obite jednostronnie blachą wystającą o 2 do 4 mm poza obrys drewnianej części wzornika. Brzegi desek powinny być zukosowane.

Prowadnice powinny mieć wymiary przekroju 2x8 lub 2x10 cm i być wykonane z drewna iglastego i nasyczone olejem (ewentualnie stosować profile metalowe: np. z aluminium bądź kształtowników stalowych zamkniętych). Płózy sań wykroju od strony prowadnic należy obić blachą. Do profilowania elementów krzywoliniowych należy stosować prowadnice o odpowiedniej krzywiźnie.

Prowadnice zamocować za pomocą kotew chemicznych do muru w taki sposób, aby łby śrub czy wkrętów nie kolidowały z saniami wzornika.

Wykonanie profilu ciągnionego

Na przygotowane podłoże (oczyszczone, wolne od kurzu i wilgotne) narzucać kielnią zaprawę np. MZ 4, jako warstwę szczepną (obrzutka). Wcześniej dokonać napraw ubytków i koniecznych wzmocnień np. przez osadzenie prętów stalowych.

Narzucać na tak przygotowane podłoże zaprawę np. Stuckoplan SGS o uziarnieniu do 2mm i przesuwać wzornik po prowadnicach, aby nadać wstępny profil. W jednym cyklu roboczym nakładać warstwę nie grubszą niż 30mm. W razie potrzeby kolejne warstwy nakładać po związaniu warstwy wcześniej nałożonej.

Prace wykończeniowe, szpachlowanie

Po związaniu zaprawy można przystąpić do wykonania ostatecznej warstwy profilu z zaprawy np. Stuckoplan STW fein. Przygotowanie jej polega na wymieszaniu z wodą (4-6 litrów wody na 1 worek) za pomocą mieszadła wolnoobrotowego. Mieszać należy taką ilość, którą można wykorzystać w krótkim czasie (do 45 minut). Nakładać ręcznie warstwą nie większą niż 5mm. Świeżą zaprawę należy chronić przed niekorzystnymi wpływami warunków atmosferycznych np. silny wiatr, mróz, intensywne nasłonecznienie. Nie prowadzić robót przy temperaturze powietrza i podłoża poniżej +5°C oraz powyżej +30°C.

Remont balkonu

Remont balkonów na elewacji frontowej:

Projektowane płyty balkonowe:

W ramach wymiany płyty balkonowej należy dołożyć wszelkich starań, aby zachować ceglane murki balkonowe- w razie konieczności płytę należy wymieniać fragmentami.

Projektuje się wykonanie płyty balkonowej balkonów w postaci płyt żelbetowych grubości 10cm

Remont elewacji frontowej oraz podwórzowej z ociepleniem, klatki schodowej, balkonów oraz strychu budynku przy ul. Traugutta 95 we

Wrocławiu

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa – Mariusz Fabjanowski

opartych na murze i dwuteownikach stalowych (prowadzonych obwodowo) IPE 160. Po ustawieniu rusztowania i skuciu warstw wierzchnich należy zweryfikować wysokość dwuteownika i w razie potrzeby dostosować projekt do wymiarów rzeczywistych. Zbrojenie płyt wykonać prętami fi10. Płyty wykonać z betonu C20/25. Grubość otuliny wynosi 20mm. Posadzkę balkonu należy wykończyć przy pomocy płytek gresowych do wykończeń balkonów. W przypadku stwierdzenia ubytków korozyjnych przekraczających 0,5mm grubości ścianek dwuteownika, należy uwzględnić konieczność wzmocnienia profili. Rozwiązanie wg rysunków projektu wykonawczego.

Wykonanie stalowych balustrad.

Warstwy posadzkowe nowoprojektowanej płyty:

- płytki gresowe mrozoodporne
- posadzka zbrojona siatką 3cm
- izolacja bitumiczna superflex 10
- warstwa w spadku (3-5cm) 1,5%
- nowoprojektowana płyta żelbetowa

Balustrady wykonać z elementów stalowych zgodnych z wymiarami podanymi na rysunkach.

Górny płaskownik należy lokalizować na wysokości 110 cm od wykończonego poziomu posadzki balkonu.

Długości elementów należy dobrać po ściągnięciu obróbek blacharskich i wykonaniu dokładnych pomiarów elementów murku balustrady balkonu. Balustrady malować na kolor **RAL 7015**.

Wyburzenie

Projektuje się wyburzenie fragmentu ściany pod nowoprojektowane drzwi dla dostaw – elewacja podwórzowa (zgodnie z częścią rysunkową).

1.3.7. Kontrola jakości.

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Odbiór robót przeprowadza się przez sprawdzenie na podstawie oględzin i pomiarów wyrywkowych zgodności wykonania murów z technicznymi warunkami wykonania i obowiązującymi zasadami wiązania. W szczególności podlega sprawdzeniu:

Badania odbiorcze konstrukcji betonowych i żelbetowych powinny dotyczyć:

1. materiałów,

- prawidłowości oraz dokładności wykonania deskowań i rusztowań,
- prawidłowości i dokładności wykonania zbrojenia,
- prawidłowości i dokładności przygotowania mieszanki betonowej, jej ułożenia, zagęszczenia i pielęgnacji,
- prawidłowości i dokładności wykonania konstrukcji.

Badanie materiałów należy przeprowadzać na podstawie zapisów w dzienniku budowy, zaświadczeń producentów o jakości materiałów i innych dokumentów stwierdzających zgodność użytych materiałów

z wymaganiami dokumentacji technicznej oraz normami państwowymi lub świadectwami ITB dopuszczającymi dany materiał do stosowania w budownictwie.

Tabele dopuszczalnych odchyłek

Odchyłki wymiarowe ułożonego zbrojenia nie powinny być większe od podanych niżej.

Dopuszczalne odchyłki wymiarów w wykonaniu zbrojenia	
Określenie wymiaru	Wartość odchyłki
Od wymiarów szkieletów wiązanych:	
a). w dł. elementu	+/- 10
b). w szerokości (wysokości) elementu	+/- 5
W rozstawie prętów podłużnych, poprzecznych i strzemion:	+/- 10 mm
a). przy śr. $d < 20$ mm	+/- 0,5 d
b). przy śr. $d > 20$ mm	+/- 2 d
W położeniu odgięć prętów	+/- 10 mm
W grubości warstwy otulającej	0
W położeniu połączeń (styków) prętów	+/- 25 mm

Dopuszczalne odchyłki wymiarowe deskowań i rusztowań stosowanych przy wykonaniu konstrukcji z betonu

DOPUSZCZALNE ODCHYŁKI WYMIAROWE DESKOWAŃ I RSZTOWAŃ STOSOWANYCH PRZY WYKOANIU KONSTRUKCJI Z BETONU	
Wyszczególnienie	Dopuszczalna odchyłka od wymiarów projektowanych w mm
1	2
W odległości między podporami zginanych elementów deskowania i w odległości między tężnikami usztywniającymi stojaki rusztowań:	
a). na 1 m dł. do	+/- 25
b). na całe przęsło nie więcej niż	+/- 75
Wchylenie od pionu lub od projektowanego nachylenia płaszczyzn deskowania i linii przecięcia się:	
a). na 1 m szerokości, nie więcej niż:	
b). na całą wysokość konstrukcji nie więcej niż:	+/- 5
- w fundamentach	+/- 20
- w ścianach i słupach o wysokości do 5 m podtrzymujących stropy monolityczne	+/- 10
Przemieszczenie osy deskowania od projektowanego położenia nie więcej niż:	
a). w fundamentach	+/- 15
b). w ścianach, słupach, belkach, podciągach i łukach	+/- 10
Miejscowe nierówności powierzchni deskowania od strony stykania się z betonem (przy sprawdzaniu łąką dł. 2 m)	+/- 3
Odchylenia płaszczyzn poziomych od poziomu:	
a). na 1 m płaszczyzny w dowolnym kierunku	+/- 3

b). na całą płaszczyznę	+/- 5
Odchylenia w długości lub rozpiętości elementów	+/- 15
Odchylenia w wymiarach przekroju poprzecznego	+/- 20
	+/- 8

1.3.8. Jednostka obmiaru

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Jednostką obmiarową konstrukcji betonowych jest 1m³ konstrukcji.

Jednostką obmiarową naprawianych konstrukcji betonowych jest 1m³ konstrukcji.

1.3.9. Odbiór

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie odbiorów częściowych, oglądu, wpisów do dziennika budowy i sprawdzeniu z dokumentacją i S.T.W. i O.R.

Odbioru robót murarskich dokonuje się zgodnie „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”.

1.3.10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Płatność zgodnie z dokumentami umownymi.

Płaci się za ustaloną ilość wykonanych robót - (m³), (m²) ustalonych na podstawie książki obmiarów, sprawdzonej i podpisanej przez kierownika budowy i inspektora nadzoru, jednostka obmiarowa obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- ustawienie i rozbiórkę rusztowań o wysokości powyżej 4 m,
- wykonanie prac naprawczych,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów,
- likwidacja stanowiska roboczego.

1.3.11. Przepisy związane

PN-EN 206-1:2003 Ap1:2004;A1:2005 Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność

PN-B-03002: 2002 Ap1:2004 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych,

Arkady 1990 r.

Żenczykowski W.: Budownictwo ogólne, Arkady 1981 r.

Poradnik majstra budowlanego, Arkady 1996 r.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE ST-01.04.

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ROBOTY IZOLACYJNE

Kod CPV

45320000-6	- Roboty izolacyjne
45321000-3	- Izolacja cieplna

1.4 Roboty izolacyjne

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

1.4.1. Przedmiot

Przedmiotem S.T. są wymagania w zakresie wykonania i odbioru robót izolacyjnych związanych z robotami pod nazwą: „**Remont elewacji frontowej oraz podwórzowej z ociepleniem, klatki schodowej, balkonów oraz strychu budynku przy ul. Traugutta 95 we Wrocławiu**”.

1.4.2 Zakres

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu następujące prace na elewacji tylnej:

- Wykonanie izolacji termicznej.

Remont elewacji frontowej oraz podwórzowej z ociepleniem, klatki schodowej, balkonów oraz strychu budynku przy ul. Traugutta 95 we

Wrocławiu

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa – Mariusz Fabjanowski

1.4.3 Materiały

Wszelkie materiały do wykonywania izolacji przeciwwilgociowych i termicznych powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.

- styropian,
- wełna mineralna,
- materiały pomocnicze:
 - kleje,
 - rozpuszczalniki, środki odtłuszczające i zmywające,
 - łączniki mocujące, kotwy, śruby,
 - taśmy dylatacyjne i uszczelniające.

1.4.3.1 Wymagania ogólne

Ochrona termiczna

Na podstawie obliczeń ciepłno-wilgotnościowych projektuje się ocieplenie ścian zewnętrznych od strony podwórza warstwą styropianu gr. 15cm. Współczynnik przenikania ścian zewnętrznych po ociepleniu będzie wynosił $U = 0,23 \text{ W/m}^2\text{K}$. W obrębie styku z budynkami sąsiednimi na ścianach zamiast styropianu należy zastosować wełnę mineralną- zakres wykonania wełny mineralnej oznaczony na rysunkach wykonawczych.

Należy zastosować styropian EPS 70 040 o współczynniku $\lambda = 0,040 \text{ W/mK}$.

W pasie **200cm** oddzielenia pożarowego (na granicy z budynkiem nr 97) należy zastosować analogicznie ocieplenie z wełny mineralnej gr. 15cm.

Nie projektuje się ocieplenia ścian fundamentowych.

Izolacja termiczna:

Projektuje się ocieplenie ściany od strony podwórza metodą bezspoinową, z zastosowaniem atestowanych systemów ociepleniowych, np. Baumit, Bolix, Sto lub Atlas. Należy zastosować ocieplenie ze styropianu EPS 70 040 o współczynniku przewodzenia ciepła max. $0,040 \text{ W/mK}$ gr. **15cm**. W pasie oddzielenia pożarowego o szerokości min **2,0m** od granicy ze ścianą sąsiednich budynków należy zastosować wełnę mineralną (lokalizacja zgodnie z częścią rysunkową). Grubość i współczynnik przenikania ciepła analogicznie jak dla styropianu.

Podłożem pod ocieplenie występujące na elewacjach jest tynk cementowo-wapienny w różnym stanie technicznym.

Przygotowując podłoże do prac ociepleniowych należy skuć zniszczony tynk i następnie oczyścić ścianę poprzez szczotkowanie oraz zmycie wodą. Po skuciu należy naprawić ścianę uzupełniając ubytki zaprawą i fragmentami cegieł. Następnie należy ścianę zagruntować preparatem zwiększającym nośność podłoża oraz zapewniającym lepszą przyczepność zaprawy klejącej. Podłoże winno być nośne, równe, czyste, suche, zapewniające należyłą przyczepność kleju do podłoża.

Obowiązkiem Wykonawcy jest wykonanie inwentaryzacji elewacji. Inwentaryzacja polega na

przyklejeniu na najwyższej i najniższej kondygnacji próbek styropianu/wełny mineralnej grubości 15cm, rozciągnięcia między nimi linek i ustalenie faktycznych grubości płyt styropianu, które wklejone zostaną w poszczególnych fragmentach elewacji w celu wyprowadzenia jednej, płaskiej, równej i pozbawionej uskoków ściany.

Usunięcie mniejszych nierówności ścian osłonowych należy wykonać przy użyciu tynku cementowo – wapiennego. Usunięcie większych lub głębszych nierówności oraz uskoków elewacji wykonać za pomocą klejek ze styropianu.

Od strony elewacji podwórzowej należy odtworzyć delikatny cokół przyziemia- nie należy wyrównywać cokołu do elewacji powyżej. Cokół wystający na 2-3cm należy zabezpieczyć obróbką blacharską z kapinosem zapobiegającym ściekaniu wody po elewacji.

Stosowana metoda ocieplenia powinna posiadać świadectwo, jako nierozprzestrzeniająca ognia.

Stosowany styropian powinien być samogasnący, dopuszczony do stosowania przez system posiadający atest nierozprzestrzeniania ognia.

W projekcie przyjęto rozwiązania według systemu „Quick-Mix”.

Styropian należy zamocować za pomocą klejenia i kołkowania. Do klejenia należy użyć kleju np. „Quick-Mix”, nakładanego obwodowo i pokrywającego w minimum 40 % powierzchnię płyt materiału izolacyjnego. Po związaniu kleju należy wykonać zamocowanie mechaniczne za pomocą kołków rozporowych. W strefach przy narożach budynku, szerokości około 2 m należy stosować 8 kołków/m². Na pozostałej powierzchni - 4 kołki/m². Długość kołków do styropianu powinna być o 4cm dłuższa od grubości styropianu.

Do kotwienia płyt z wełny mineralnej bezwzględnie zastosować kołki rozporowe z metalowym trzpieniem.

Uwaga! Wszystkie płyty muszą być bezwarunkowo dociśnięte do siebie na całkowity styk. Ewentualne ubytki lub otwarte spoiny płyt muszą być zamknięte pianką poliuretanową lub paskami materiału izolacyjnego. W żadnym wypadku nie można szczelin zatykać klejem.

Powierzchnię ściany należy wyrównać. Do pomiaru równości użyć należy łaty aluminiowej długości 2,5 m. Całą powierzchnię należy przeszlifować pacą. Po zeszlifowaniu powierzchnię odkurzyć.

Wystające zewnętrzne lico ściany powinno być zabezpieczone profilem narożnym. Pomędzy ościeżnicą, a płytą styropianową powinna być umieszczona taśma rozprężna. Spoina - uszczelniona silikonem. Ościeża należy ocieplić styropianem gr. 3cm. W miejscach braku możliwości ocieplenia ościeży należy ściąć mur gr. 3cm w celu uzyskania miejsca na izolację termiczną.

Dolny pas ocieplenia powinien zostać zabezpieczony przed wilgocią i zabrudzeniami np. preparat Deiterol S.

Naroża prostokątne wszystkich otworów pozostawionych w dociepleniu zazbroić paskiem siatki, zgodnie z wytycznymi dostawcy systemu. W strefie cokołowej należy wykonać podwójne zbrojenie z siatki, do wys. 2,0m.

1. 4. Kontrola jakości

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

Badanie przed przystąpieniem do robót ociepleniowych

Przed przystąpieniem do robót ociepleniowych należy przeprowadzić badania materiałów, które będą wykorzystane do wykonania robót oraz dokonać oceny podłoża.

Badania materiałów

Badanie materiałów przeprowadza się pośrednio na podstawie zapisów w dzienniku budowy, dotyczących przyjęcia materiałów na budowę oraz dokumentów towarzyszących wysyłce materiałów przez producenta, potwierdzających zgodność użytych materiałów z wymaganiami dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej (szczegółowej) pokrycia, opracowanej dla realizowanego przedmiotu zamówienia oraz normami.

Ocena podłoża

Przed rozpoczęciem robót należy wykonać ocenę podłoża, polegającą na kontroli jego czystości, wilgotności, twardości, nasiąkliwości i równości.

Kontroli wymaga także wytrzymałość powierzchni podłoża. Dotyczy to przede wszystkim podłoża istniejących – zwietrzałych powierzchni surowych, tynkowanych i malowanych. W przypadku wątpliwości dotyczących wytrzymałości należy wykonać jej badanie metodą „pull off”, przy zastosowaniu urządzenia badawczego (testera, zrywarki). Można także wykonać próbę odrywania przyklejonych do podłoża próbek materiału izolacyjnego.

Przygotowanie podłoża

Zależnie od typu i stanu podłoża (wynik oceny) należy przygotować je do robót zasadniczych:

- ☞ oczyścić podłoże z kurzu i pyłu, usunąć zanieczyszczenia, pozostałości środków antyadhezyjnych (olejów szalunkowych), mleczko cementowe, wykwity, luźne cząstki materiału podłoża,
- ☞ usunąć nierówności i ubytki podłoża (skucie, zeszlifowanie, wypełnienie zaprawą wyrównawczą),
- ☞ usunąć przyczyny ewentualnego zawilgocenia podłoża; odczekać do jego wyschnięcia,
- ☞ w przypadku istniejących podłoża usunąć warstwę złuszczeń, spękań, odspajających się tynków i warstw malarskich. Sposób przygotowania powierzchni (czyszczenie stalowymi szczotkami, metoda strumieniowa (różne rodzaje ścierniw), ciśnieniowa) należy dostosować do rodzaju i wielkości powierzchni podłoża, powstałe ubytki wypełnić zaprawą wyrównawczą,
- ☞ wykonać inne roboty przygotowawcze podłoża, przewidziane w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej szczegółowej oraz przez producenta systemu,
- ☞ wystające lub widoczne nieusuwalne elementy metalowe powinny być zabezpieczone antykorozyjnie.

Badania w czasie robót:

Jakość i funkcjonalność zależy od prawidłowości wykonania wszystkich kolejnych etapów systemowo określonych robót. Z tego względu, w czasie wykonywania robót szczególnie ważna jest bieżąca kontrola robót zanikających (ulegających zakryciu). Dotyczy to przede wszystkim:

- ☞ kontroli przygotowania podłoża – nośności, czystości, wilgotności, nasiąkliwości (wykonania warstwy gruntującej), równości powierzchni,
- ☞ kontroli jakości klejenia płyt izolacji termicznej – montażu profili cokołowych, przyklejenia płyt na powierzchni i krawędziach, szczelności styków płyt, wypełniania szczelin, czystości krawędzi płyt, ukształtowania detali elewacji – dylatacji, styków i połączeń,
- ☞ kontroli wykonania mocowania mechanicznego – rozmieszczenia i rozstawu kołków rozporowych, położenia talerzyków (krążków) wobec płaszczyzny płyt (w płaszczyźnie lub do 1mm poza nią),
- ☞ kontroli wykonania warstwy zbrojonej – zbrojenia ukośnego otworów, zabezpieczenia krawędzi, wielkości zakładów siatki, pokrycia siatki zbrojącej, grubości warstwy i jakości powierzchni warstwy zbrojonej, wykonania jej gruntowania, mocowania profili. Wykonanie systemu nie powinno powodować szkodliwych pęknięć w warstwie zbrojonej, tzn. pęknięć na połączeniach płyt i/lub pęknięć o szerokości większej niż 0,2 mm,
- ☞ kontroli wykonania gruntowania warstwy zbrojonej – sprawdzenie zakresu wykonania (w przypadku systemowego wymagania),
- ☞ kontroli wykonania warstwy wykończeniowej
 - ☞ tynku – pod względem jednolitości, równości, koloru, faktury,
 - ☞ malowania – pod względem jednolitości i koloru,
 - ☞ okładzin – pod względem jakości mocowania zgodnie z wytycznymi, równomiernego,

rozmieszczenia elementów na elewacji oraz kolorystyki.

Badania w czasie odbioru robót

Zakres i warunki wykonywania badań

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny spełnienia wszystkich wymagań, dotyczących robót ociepleniowych, w szczególności w zakresie:

- ☞ zgodności z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną (szczegółową) wraz z wprowadzonymi zmianami naniesionymi w dokumentacji powykonawczej,
- ☞ jakości zastosowanych materiałów i wyrobów
- ☞ prawidłowości przygotowania podłoża,
- ☞ prawidłowości wykonania ocieplenia i szczegółów systemu ociepleniowego.

Przy badaniach w czasie odbioru robót należy wykorzystywać wyniki badań dokonanych przed przystąpieniem do robót i w trakcie ich wykonywania. Przed przystąpieniem do badań przy odbiorze należy na wstępie sprawdzić na podstawie dokumentów czy załączone wyniki badań dokonanych przed przystąpieniem do robót potwierdzają, że przygotowane podłoża nadawały się do wykonania robót ociepleniowych, a użyte materiały spełniały wymagania. Do badań odbiorowych należy przystąpić po całkowitym zakończeniu robót.

1.4.4 Sprzęt

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Odpowiedni sprzęt niezbędny do wykonania robót odpowiadający wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora.

1.4.5. Transport

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Samochód samowładowczy i inne środki transportu - odpowiadające pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora.

1.4.6. Wykonanie robót

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne" .

Samochód samowładowczy i inne środki transportu - odpowiadające pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora.

1.4.7. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Kontrola w trakcie Robót winna obejmować zakres prowadzonych robót, materiały użyte do podbudowy i wskaźników zagęszczenia poszczególnych jej warstw.

1.4.8. Jednostka obmiaru

m² - wykonanego kompletnej izolacji.

1.4.9. Odbiór

Ogólne wymagania podano w ST Kod CPV 45000000-1 "Wymagania ogólne"

Kierownik budowy zgłasza gotowość do odbioru elementy na podstawie zapisów w dzienniku budowy.

Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie odbiorów częściowych, oglądu, wpisów do dziennika

Remont elewacji frontowej oraz podwórzowej z ociepleniem, klatki schodowej, balkonów oraz strychu budynku przy ul. Traugutta 95 we

Wrocławiu

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa – Mariusz Fabjanowski

budowy i sprawdzeniu z dokumentacją projektową i S.T.W. i O.R.

1.4.10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania podano w ST - 00.00 "Wymagania ogólne"

Płatność zgodnie z dokumentami umownymi.

Płaci się za ustaloną ilość wykonanych robót ustalonych na podstawie książki obmiarów, sprawdzonej i podpisanej przez kierownika budowy i inspektora nadzoru, jednostka obmiarowa obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- obsługę sprzętu nie posiadającego etatowej obsługi,
- wykonanie robót przygotowawczych podłoża do ocieplenia,
- wykonanie ocieplenia,
- wykonanie wyprawy elewacyjnej,
- malowanie elewacji,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów,
- likwidacja stanowiska roboczego,
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowych.

1.4.11. Przepisy związane

- Dyrektywa Rady Europejskiej 89/106/EEG z dnia 21 grudnia 1988 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych Państw Członkowskich odnoszących się do wyrobów budowlanych.
- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. tekst jednolity Dz. U. Nr 207 poz.2016 z 2003 roku z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92 poz. 881 z dnia 30 kwietnia 2004 r.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, tekst jednolity - aktualizacja z dn.27.05.2004 r.
- ZUAT15/V.01/1997 - "Tworzywowe łączniki do mocowania termoizolacji" - Zalecenia Udzielania Aprobata Technicznych ITB, Warszawa, Instytut Techniki Budowlanej, 1997 r.
- PN-EN 13163:2004 Norma pt. "Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie - Wyroby z polistyrenu ekspandowanego (EPS) produkowane fabrycznie - Specyfikacja".
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz. U. Nr 195, poz. 2011).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198 poz. 2041).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1126).

Remont elewacji frontowej oraz podwórzowej z ociepleniem, klatki schodowej, balkonów oraz strychu budynku przy ul. Traugutta 95 we

Wrocławiu

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa – Mariusz Fabjanowski

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie kontroli wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu (Dz. U. z dn. 8 czerwca 2004 r., Nr 130, poz. 1386).
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych tom 1 część 4, wydanie Arkady - 1990 r. Warunki techniczne wykowania i odbioru robót budowlanych ITB część B zeszyt 4 Powłoki malarskie zewnętrzne i wewnętrzne. Warszawa 2003 r. Instrukcje i certyfikaty producenta.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE ST-01.05. WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

STOLARKA BUDOWLANA - INSTALOWANIE OKIEN I DRZWI

KOD CPV

45421100-5 Instalowanie drzwi i okien i podobnych

	elementów
45420000-7	Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
45421000-4	Roboty w zakresie stolarki budowlanej

1.5. Stolarka budowlana

Ogólne wymagania podano w ST 00.00 Kod CPV 45000000 "Wymagania ogólne"

1.5.1. Przedmiot

Przedmiotem S.T. są wymagania w zakresie wykonania i odbioru robót montażu konstrukcji metalowych oraz stolarki budowlanej w ramach prac pod nazwą „**Remont elewacji frontowej oraz podwórzowej z ociepleniem, klatki schodowej, balkonów oraz strychu budynku przy ul. Traugutta 95 we Wrocławiu**”.

1.5.2. Zakres

- oczyszczenie stolarki drzwiowej na elewacji frontowej;
- wymiana stolarki drzwiowej na elewacji podwórzowej;

Remont elewacji frontowej oraz podwórzowej z ociepleniem, klatki schodowej, balkonów oraz strychu budynku przy ul. Traugutta 95 we

Wrocławiu

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa – Mariusz Fabjanowski

- wymiana okien w piwnicy;
- wykonanie nowego otworu drzwiowego wraz z wykonaniem stolarki drzwiowej dla dostaw od strony podwórza.

1.5.3. Materiały

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Materiały stosowane do wykonywania robót w zakresie stolarki budowlanej powinny mieć:

- Aprobaty Techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub z PN,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich, - na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.

Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta.

Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania robót.

1.5.4. Sprzęt

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

odpowiedni sprzęt niezbędny do wykonania robót odpowiadający wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora

1.5.5. Transport

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Środki transportu odpowiadające pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora.

1.5.6 Wykonanie robót

Przed przystąpieniem do montażu należy zapoznać się z kilkoma podstawowymi zasadami, które pozwolą uniknąć przykrych niespodzianek w trakcie i po wbudowaniu stolarki okiennej i drzwiowej. Właściwy montaż ma bardzo istotny wpływ na ich późniejsze funkcjonowanie i użytkowanie.

Stolarka okienna

Projektowane jest wykonanie stolarki okiennej w piwnicy:

- stalowe od strony podwórza, $U_{max}=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

Stolarka okienna od strony podwórzowej i frontowej o istniejących wymiarach i głębokości osadzenia.

Stolarka okienna szklona szkłem bezpiecznym P4.

W wymienianych oknach piwnicznych należy zamontować parapety wewnętrzne z PCV.

Stolarka drzwiowa

Drzwi wejściowe do budynku wymienione stosunkowo niedawno, stan techniczny dobry, nie wymagają wymiany. Należy je jedynie oczyścić z brudu.

Drzwi na elewacji tylnej:

Główne drzwi podwórzowe stalowe, w średnim stanie technicznym- do wymiany. Nowoprojektowane drzwi dla dostaw lokali oraz drzwi wejściowe do klatki zamówić w jednakowej stylistyce (kolor RAL 7015). W drzwiach dla dostaw zamontować ograniczniki w formie demontowalnych rurek stalowych. Dla wymienianych drzwi: $U_{max}=1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$

1.5.7 Kontrola jakości robót

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

1.5.8. Jednostka obmiaru

Ogólne wymagania podano w ST - 00.00 "Wymagania ogólne"

m² – stolarka budowlana,
sztuk - ościeżnice,

1.5.9. Odbiór

Ogólne wymagania podano w ST - 00.00 "Wymagania ogólne"

Kierownik budowy zgłasza gotowość do odbioru elementy na podstawie zapisów w dzienniku budowy.

Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie odbiorów częściowych, oglądu, wpisów do dziennika budowy i sprawdzeniu z dokumentacją projektową i S.T.W. i O

1.5.10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania podano w ST - 00.00 "Wymagania ogólne"

Płatność zgodnie z dokumentami umownymi.

Płaci się za ustaloną ilość wykonanych robót ustalonych na podstawie książki obmiarów, sprawdzonej i podpisanej przez kierownika budowy i inspektora nadzoru, jednostka obmiarowa obejmuje:

Stolarka budowlana za (m²) :

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- obsługę sprzętu nie posiadającego etatowej obsługi,
- wykonanie robót przygotowawczych,
- wykonanie robót montażowych stolarki drzwiowej
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów, likwidacja stanowiska roboczego.

Ościeżnice (szt.) :

1. przygotowanie stanowiska roboczego,
2. dostarczenie materiałów i sprzętu,
3. obsługę sprzętu nie posiadającego etatowej obsługi,

Remont elewacji frontowej oraz podwórzowej z ociepleniem, klatki schodowej, balkonów oraz strychu budynku przy ul. Traugutta 95 we

Wrocławiu

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa – Mariusz Fabjanowski

4. wykonanie robót przygotowawczych,
5. wykonanie robót montażowych stolarki drzwiowej
6. oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów, likwidacja stanowiska roboczego

1.5. 11. Przepisy związane

7. PN-88/B-10085 - Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania . Zmiany I BI4/92 poz. 18.
8. PN-88/B-10085 Zmiana 2 oraz pozostałe normy dotyczące stolarki okiennej i drzwiowej dotyczące elementów budynków.
9. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót! Budowlano-montażowych. Roboty ogólnobudowlane (aktualnie obowiązujące)
10. Przepisy bhp przy robotach dotyczących osadzenia stolarki okiennej i transportowych
11. Instrukcje techniczne producenta zastosowanych materiałów

SPECYFIKACJE TECHNICZNE ST-01.06. WYKONANIA I

ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ROBOTY BLACHARSKIE I DEKARSKIE KOD CPV

**45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć konstrukcji
dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne**

45261320-3 Kładzenie rynien

45261900-3 Naprawa i konserwacja dachów

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

1.6. Wykonanie robót blacharskich i dekarских

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

1.6.1. Przedmiot

Przedmiotem są wymagania dotyczące wykonania i odbioru obróbek blacharskich, rynien, rur spustowych, parapetów zewnętrznych związanych z robotami pod nazwą „**Remont elewacji frontowej oraz podwórzowej z ociepleniem, klatki schodowej, balkonów oraz strychu budynku przy ul. Traugutta 95 we Wrocławiu**”.

1.6.2. Zakres

Zakres robót objętych S.T. obejmuje wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie opierzenia na następujących elementach budynku:

- gzymsy;
 - wszystkie miejsca obróbek poddanych rozbiórce;
 - parapety na elewacji frontowej;
 - gzyms wieńczący na elewacji podwórzowej;
 - wymiana rynny na ogrzewaną od strony podwórzowej;
 - ☞ wymiana rury spustowej na elewacji frontowej,
- a także remontu strychu polegającego na oczyszczeniu więźby dachowej i impregnacji.

1.6.3. Materiały

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne" Materiały stosowane do wykonywania powinny mieć:

- Aprobaty Techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub z PN,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich,
- na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.

Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta.

Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania pokryć dachowych. Przewidziane materiały do zabudowy:

- blacha tytan-cynk gr. 0,7mm
- inne materiały niezbędne do wykonania zakresu prac..

1.6.4. Sprzęt

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

odpowiedni sprzęt niezbędny do wykonania robót odpowiadający wymaganiom zawartym w projekcie

Remont elewacji frontowej oraz podwórzowej z ociepleniem, klatki schodowej, balkonów oraz strychu budynku przy ul. Traugutta 95 we

Wrocławiu

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa – Mariusz Fabjanowski

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora

1.6.5. Transport

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Samochód dostawczy, skrzyniowy i inne środki transportu - odpowiadające pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora.

1.6.6. Wykonanie robót

Ogólne wymagania podano w ST 00,00. "Wymagania ogólne"

1.6.6.1 Obróbki blacharskie

Po wykonaniu remontu ścian należy wykonać nowe obróbki z blachy tytanowo- cynkowej o grubości 0,7 mm na następujących elementach budynku:

- gzymsy;
- wszystkie miejsca obróbek poddanych rozbiórce;

Obróbki wykonać ze szczególnym zwróceniem uwagi na:

- wpuszczenie w elementy pokrycia w taki sposób, aby nie powodowały podciągania kapilarnego wody,
- montowanie ze spadkiem zapewniającym odpływ wody (nie mniej niż 2%),
- montowanie w taki sposób, aby kapinos (w postaci zwoju) z blachy był oddalony od docelowej powierzchni elewacji nie mniej niż 5 cm,
- uszczelnienie na styku z ociepleniem silikonem o rozciągliwości min. 25 %,
- pod obróbki blacharskie wykonać warstwę izolacji bitumicznej,
- uwzględnienie w szerokości obróbek grubości docieplenia w danym miejscu.

Na gzymsach i wszystkich wystęпах na elewacji oraz na parapetach pomiędzy oknami projektuje się zabezpieczenie przed ptakami za pomocą zamocowanych STOP-PTAKÓW.

1.6.6.2 Więźba dachowa, pokrycie dachowe, kominy, strych:

Zakres projektu nie obejmuje remontu przykrycia dachu oraz przemulowania kominów.

W ramach projektu należy jednak przeprowadzić remont strychu polegający na oczyszczeniu więźby drewnianej i zaimpregnowaniu widocznych elementów preparatami:

- biobójczym (przeciw owadom niszczącym drewno i grzybom domowym) np. BORAMON C-30 lub inny o zbliżonych właściwościach.

- zabezpieczającym- przeciw grzybom domowym i pleśniowym, owadom niszczącym drewno oraz zabezpieczenia przeciwogniowego np. FOBOS M-4 lub FIRESMART BIO-P/POŻ

Dodatkowo wszystkie ściany należy poddać białkowaniu.

UWAGA:

Wszystkie wyroby budowlane użyte w czasie robót remontowych muszą posiadać stosowne dopuszczenia do stosowania w budownictwie (atesty higieniczne Państwowego Zakładu Higieny, aprobaty techniczne, certyfikaty, deklaracje zgodności itp.), natomiast środki chemiczne zabezpieczające i biobójcze- odpowiednio dopuszczenia od obrotu tj. pozwolenia (wpis do rejestru leków i środków biobójczych).

1.6.7. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Remont elewacji frontowej oraz podwórzowej z ociepleniem, klatki schodowej, balkonów oraz strychu budynku przy ul. Traugutta 95 we

Wrocławiu

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa – Mariusz Fabjanowski

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Kontrola jakości wykonania robót polega na sprawdzeniu szczelności pokrycia, prawidłowości wykonania elementów, poziomów i pionów, estetyki wykonania, prawidłowości spadków rynien i montażu rur spustowych, sprawdzenia jakości robót dekarских i blacharskich.

Kontrola wykonania podkładów pod pokrycia z blachy - obróbki blacharskie powinna być przeprowadzona przez Inspektora nadzoru przed przystąpieniem do wykonania pokryć zgodnie z wymaganiami normy PN-80/B-10240.

Kontrola wykonania obróbek blacharskich i systemu rynnowego polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z powołanymi normami przedmiotowymi i wymaganiami specyfikacji. Kontrola ta przeprowadzana jest przez Inspektora nadzoru:

1. w odniesieniu do prac zanikających (kontrola międzyoperacyjna) - podczas wykonania prac montażowych,
2. w odniesieniu do właściwości całości wykonanych obróbek blacharskich wraz systemem rynnowym (kontrola końcowa) - po zakończeniu prac.

1.6.8 Jednostka obmiaru

Jednostką obmiarową robót jest:

- dla robót - Obróbki blacharskie - m²,
- dla robót - Rynny i rury spustowe - m wykonanych rynien lub rur spustowych,
- dla robót - Parapety zewnętrzne - m² .

1.6.9. Odbiór

Ogólne wymagania podano w ST Kod CPV 45000000-1 "Wymagania ogólne" Kierownik budowy zgłasza gotowość do odbioru elementy na podstawie zapisów w dzienniku budowy. Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie odbiorów częściowych, oglądu, wpisów do dziennika budowy i sprawdzeniu z dokumentacją projektową i S.T.W. i O.R.

1.6.10. Podstawa płatności

1.6.10.1. Obróbki blacharskie

Płaci się za ustaloną ilość m² obróbki wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie,
- zamontowanie i umocowanie obróbek w podłożu, zalutowanie połączeń,
- uporządkowanie stanowiska pracy.

1.6.10.5. Parapety zewnętrzne

Płaci się za ustaloną ilość "m²" parapetów zewnętrznych wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie,
- zmontowanie parapetów,
- uporządkowanie stanowiska pracy.

Remont elewacji frontowej oraz podwórzowej z ociepleniem, klatki schodowej, balkonów oraz strychu budynku przy ul. Traugutta 95 we

Wrocławiu

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa – Mariusz Fabjanowski

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

1.6.11. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-B-02361 :1999 Pochylenia połaci dachowych.

PN-61/B-10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

PN-EN 607:1999 Rynny dachowe i elementy wyposażenia z PCV-U. Definicje, wymagania i badania. Inne dokumenty i instrukcje

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych - część C: zabezpieczenie i izolacje, zeszyt 1: Pokrycia dachowe, wydane przez ITB - Warszawa 2004 r. Instrukcje i certyfikaty producenta.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE ST-01.07. WYKONANIA I

ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ROBOTY TYNKARSKIE I WYKOŃCZENIOWE

Kod CPV

45442100-8 - Roboty malarskie

45324000-4 - Tynkowanie

45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe pozostałe

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

1.7. Roboty wykończeniowe

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

1.7.1. Przedmiot

Przedmiotem S.T. są wymagania w zakresie wykonania i odbioru robót wykończeniowych: tynkarskich oraz malarskich wewnętrznych „**Remont elewacji frontowej oraz podwórzowej z ociepleniem, klatki schodowej, balkonów oraz strychu budynku przy ul. Traugutta 95 we Wrocławiu**”.

1.7.2. Zakres

Roboty tynkarskie obejmują wykonanie tynków wraz z robotami malarskimi.

Prace obejmują następujące czynności:

- remont elewacji:

- uzupełnienie tynków o fakturze jak istniejąca,
- przeszpachlowanie całej elewacji zaprawą z mikrowłóknami,
- pomalowanie elewacji,
- wykonanie tynków zewnętrznych,
- ☞ malowanie elewacji ocieplanych,

☞ wykonanie parapetów ceramicznych;

☞ malowanie balustrad stalowych;

-prace wewnętrzne:

- ☞ remont klatki schodowej i korytarza wejściowego,
- niezbędne prace tynkarskie i malarskie w obrębie wymienianych okien i drzwi,
- Malowanie elementów stalowych.

1.7.3. Materiały

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Materiały stosowane do wykonywania powinny mieć:

–Aprobata Techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,

- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub z PN,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich,
- na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.

Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta.

Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania robót.

Materiały przewidziane do wykonania robót tynkarskich i malarskich:

- zaprawy zwykłe do wykonywania tynków przygotowywane na placu budowy, suche mieszanki tynkarskie przygotowywane fabrycznie,

Remont elewacji frontowej oraz podwórzowej z ociepleniem, klatki schodowej, balkonów oraz strychu budynku przy ul. Traugutta 95 we

Wrocławiu

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa – Mariusz Fabjanowski

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

- farby emulsyjne wewnętrzne powłokę otwartą na dyfuzję pary wodnej,
- farby krzemianowe do malowania elewacji ocieplonych oraz fasad remontowanych obiektów zabytkowych,
- farby akrylowe,
- farby ftalowe,
- lakier do malowania schodów i parkietów,
- farba żelazo-krzemionowa,
- farby do malowania balustrad;
- inne materiały niezbędne do wykonania projektu.

1.7.4. Sprzęt

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Odpowiedni sprzęt niezbędny do wykonania robót odpowiadający wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora

1.7.5. Transport

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Samochód samowładowczy i inne środki transportu - odpowiadające pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora

1.7.6. Wykonanie robót

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Elewacja frontowa prace malarskie – program prac:

- W partiach cokołowych tynkowanych wykonanie tynków renowacyjnych zgodnych z normami i posiadających certyfikat WTA, Zastosowanie zaprawy trasowo-cementowej, jako krzyżowej obrzutki przyczepnej na 50 % powierzchni muru. Po 1 – 2 dniach zastosowanie renowacyjnego, szerokoporowego tynku na bazie wapna trasowego i piasku dolomitowego, odpornego na działanie mrozu, do murów zawilgoconych.
- Wzmocnienie zdeintegrowanych strukturalnie zachowanych na ścianach warstw tynków wapienno-cementowych, gruntowanie penetrującym preparatem krzemianowym.
- Naprawa głębokich ubytków starych wypraw tynkarskich wapienno-cementową renowacyjną zaprawą szpachlową dobrej jakości z dodatkowym wzmocnieniem uzupełnień siatką pancerną z włókna węglowego.
- Uzupełnienie drobnych rys i spękań starych wypraw tynkarskich wapienno-cementową, renowacyjną zaprawą szpachlową.
- Całościowe odtworzenie powierzchni wypraw tynkarskich zgodnie z wymaganą fakturą wapienno-cementową renowacyjną zaprawą cienkowarstwową wzmocnioną włóknami węglowymi
- Zabezpieczenie wypraw tynkarskich w miejscach szczególnie narażonych na opady

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

atmosferyczne np. na i nad gzymsami, hydrofobizacja preparatem „pod farbę”.

- Wykonanie powłok malarskich powierzchni wypraw tynkarskich ścian zewnętrznych farbą zolowo-krzemianową o bardzo wysokiej paroprzepuszczalności $S_d=0,01$, malowanie zgodnie z projektowaną kolorystyką- elewacja frontowa.

Elewacje podwórzowe

W projekcie przyjęto rozwiązania według systemu „Quick-Mix”. W przypadku zastosowania innego atestowanego systemu poszczególne warstwy wyprawy należy dostosować.

Wyprawa tynkarska:

- zaprawa wysokoelastyczna do wtapienia siatki - Quick-Mix;
- siatka wzmacniająca z włókna szklanego Standard, do wysokości 2,5 m zastosować siatkę wzmocnioną lub dwie warstwy podstawowej;
- środek gruntujący Quick-Mix (w kolorze proj. tynku);
- wyprawa tynkarska – zaprawa szpachlowa, mineralna np. Quick-Mix
- farba krzemianowa Quick-Mix w kolorach zgodnie częścią rysunkową projektu;

Na warstwie izolacji wykonać warstwę ochronną ze zbrojonej tkaniny szklanej, którą następnie pokryć warstwą wyprawy tynkarskiej. Warstwy te powinny być wykonane starannie, zgodnie z reżimem technologicznym zalecanym przez producenta systemu w odpowiednich warunkach atmosferycznych i terminach.

W normalnych warunkach pogodowych po minimum 3 dniach nanieść szczotką lub wałkiem na wykonane suche podłoże jedną warstwę podkładu gruntującego pod tynk cienkowarstwowy.

Po wyschnięciu podkładu tynkarskiego tj. po ok. 24h można przystąpić do nakładania tynku. Przygotowany tynk należy nakładać warstwą o grubości 5mm.

Nadmiar tynku należy dokładnie zebrać na grubość kruszywa fakturującego, zwracając szczególną uwagę na płynnym połączeniu tynku na poszczególnych obszarach roboczych.

Tynk należy nakładać na powierzchni elewacji w jednym cyklu roboczym, równomiernie i bez przerw. W celu uniknięcia widocznych płaszczyzn styku między wyschniętym, a świeżo nakładanym tynkiem, należy zapewnić wystarczającą liczbę robotników, co pozwoli na płynne wykonanie wyprawy.

Proces schnięcia wyprawy, niezależnie od jej rodzaju, polega na odparowaniu wody oraz ewentualnym wiązaniu i hydratacji spoiwa mineralnego. Przy niskiej temperaturze otoczenia oraz przy dużej wilgotności względnej powietrza, schnięcie jest dłuższe. Należy pamiętać o zachowaniu reżimu temperaturowo-wilgotnościowego podczas aplikacji wypraw tynkarskich, a także o osłonięciu rusztowań po nałożeniu tynków.

Należy zastosować zaprawę szpachlową wzmocnioną włóknem. Zaprawa mineralna o uziarnieniu 0,6mm. Podłoże powinno być nośne, chłonne, suche, bez kurzu, zanieczyszczeń. Powierzchnia jest wykańczana przez filcowanie.

Dane techniczne zaprawy szpachlowej:

- klasa zaprawy GP CS II wg PN-EN 998-1

Remont elewacji frontowej oraz podwórzowej z ociepleniem, klatki schodowej, balkonów oraz strychu budynku przy ul. Traugutta 95 we

Wrocławiu

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa – Mariusz Fabjanowski

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

- uziarnienie 0,0-0,6mm
- temperatura obróbki od +5 st. C do +30 st. C
- czas obróbki ok. 1-2 godzin
- zużycie wody ok. 4,5l na 20kg
- zużycie ok. 5,5 kg/m² na 5 mm grubości warstwy
- kolor: biały

Elewację malować na kolor zgodny z podaną paletą systemu quick-mix, układ kolorów według części rysunkowej projektu. Wnęki okienne należy malować na kolor przylegającej ściany.

Należy zastosować farbę krzemianową przeznaczoną do malowania elewacji ocieplonych oraz fasad remontowanych obiektów zabytkowych.

Podłoże powinno być nośne, czyste, wolne od kurzu oraz resztek oleju szalunkowego. Nie wolno aplikować farby na mokre i nie do końca wyschnięte tynki.

Zastosowana powłoka malarska powinna charakteryzować się dużym stopniem krycia. Farbę nanosić za pomocą pędzla, wałka malarskiego oraz maszynowo za pomocą maszyn malarskich.

Okna, drzwi oraz inne elementy, które nie są przeznaczone do malowania zabezpieczyć folią.

Świeżą powłokę malarską należy chronić przed wpływem niekorzystnych warunków atmosferycznych takich jak: mróz, silne wiatry, deszcz).

Pracę należy wykonywać przy temperaturze powietrza i podłoża od +8st C do +25st C.

Powłoka antygraffiti:

- Dla ochrony przed zniszczeniem elewacji należy zastosować powłokę antygraffiti z lakieru poliuretanowego bezbarwnego, odpornego na ścieranie oraz chemiczne środki czyszczące i rozpuszczalniki, a także odporna na promienie UV. Wykończenie w macie. Powłoką pokryć wszystkie elewacje do wysokości:
 - na elewacji tylnej strefy przyziemia- do ok 2.30m;
 - na elewacji frontowej do wysokości gzymsu przyziemia- powyżej boniowania;

Remont klatki schodowej i korytarza wejściowego:

Ściany i sufity klatki schodowej i korytarza wejściowego należy oczyścić z istniejących powłok malarskich.

Odspojone fragmenty tynku należy usunąć, w miejscach ubytku tynku należy wykonać tynk cem.- wap.

Strukturę tynku dostosować do istniejącego.

- Ściany pięter powyżej pierwszego pomalować farbą akrylową półmatową do wysokości 1,2 m (kolor farby: RAL 9001), lamperię wykonać (do poziomu drugiego spocznika włącznie) w formie płytek ceramicznych;
- Ściany powyżej i sufity pomalować farbą akrylową, matową w kolorze białym.
- Posadzkę drewnianą na spocznikach i piętrach, listwy podłogowe należy wymienić.
- Stopnice, podstopnice należy wymienić do poziomu 2 piętra włącznie, powyżej należy wymieniać w przypadku złego stanu technicznego;
- Elementy stalowe konstrukcji schodów należy oczyścić z istniejących powierzchni malarskich, zmatowić, oeweszlić, wygładzić papierem ściernym i malować na kolor RAL 7015.
- Elementy drewniane balustrady na klatce schodowej malować farbą ftalową na kolor RAL

Remont elewacji frontowej oraz podwórzowej z ociepleniem, klatki schodowej, balkonów oraz strychu budynku przy ul. Traugutta 95 we

Wrocławiu

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa – Mariusz Fabjanowski

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

8011.

- Elementy drewniane klatki schodowej (stopnice, podstopnice) malować farbą na kolor zgodny z kolorem drewnianej balustrady a następnie pokryć lakierem. Należy użyć specjalnego lakieru do malowania schodów i parkietów. W celu uzyskania odpowiedniej trwałości i elastyczności lakieru stopnice należy pomalować trzykrotnie, podstopnice dwukrotnie. Przed malowaniem należy odpowiednio przygotować podłoże poprzez zeszlifowanie schodów papierem ściernym o gramaturze 150 lub 180 (nie należy używać papieru gruboziarnistego).
- Posadzki na spocznikach należy wykończyć płytkami ceramicznymi- po ściągnięciu desek oraz wykonaniu wylewki betonowej.
- Wszelkie elementy drewniane uszkodzone lub brakujące należy uzupełnić/wymienić na wzór istniejących (tralki, słupki) - toczone.
- Wszystkie przewody oraz instalacje natynkowe należy umieścić w peszlach i ukryć w bruzdach ściennych.
- Płytki podłogowe parteru klatki w stanie technicznym dobrym. Całość oczyścić ewentualne ubytki uzupełnić w miarę możliwości wiernie odwzorowującymi kolor, fakturę i format.
- Wymianie podlegają drzwi prowadzące na strych- zachować formę i gabaryty istniejących;
- Posadzkę korytarza wejściowego należy oczyścić, wykonać naprawę oraz zabezpieczyć.
- Sufit stropodachu na klatce schodowej należy ocieplić styropianem gr. 10cm, wykonać wyprawę tynkarską oraz malować na kolor biały.

Parapety ceramiczne:

Na elewacji podwórzowej wszystkie parapety wymienić na ceramiczne kształtki typu „S”. Kształtki koloru **GRAFITOWEGO**. Przed zamontowaniem parapetów na dole otworu okiennego mocujemy do muru deskę- zapobiegnie wypływowi zaprawy oraz podeprze montowany parapet. Po związaniu deski należy usunąć oraz wypełnić otwory powstałe podczas jej montowania. Parapety montować ze spadkiem minimum 5%. Wszelkie kształtki należy wysunąć poza lico ściany o 3-5cm.

Podłoże, na którym układany będzie parapet, powinno być czyste, wolne od pyłu i kurzu. Płytki klinkierowe należy od spodu zagruntować- emulsja zwiększy przyczepność do powierzchni. Zaprawę nakładać pacą na przygotowane podłoże, wyrównując ją do poziomu wcześniej przymocowanej deski. Płytki układać kolejno, jedną obok drugiej, lekko dociskając i opierając na desce. W spoinach, które mogą mieć od 10 do 15 mm, umieścić po dwa krzyżyki dystansowe, aby zapewnić jednakową szerokość spoin na całej długości. Między ułożone elementy a ościeżnicę okna włożyć plastikowe kliny. Po zakończeniu układania elementów klinkierowych tę szczelinę wypełnić masą akrylową. Spoinowanie można rozpocząć po 7 dniach.

1.7.7. Kontrola jakości robót

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Kontrola wykonania wyprawy tynkarskiej polega na:

sprawdzeniu ciągłości, równości i nadania właściwej struktury, co do równości powierzchni oraz krawędzi należy przyjąć:

Remont elewacji frontowej oraz podwórzowej z ociepleniem, klatki schodowej, balkonów oraz strychu budynku przy ul. Traugutta 95 we

Wrocławiu

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa – Mariusz Fabjanowski

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

- odchylenie powierzchni od płaszczyzny nie powinno być większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości łaty kontrolnej (łata długości 2,0 m),
- odchylenia krawędzi od kierunku pionowego nie powinno być większe niż 2 mm na 1 m
- odchylenie promieni krzywizny powierzchni faset, wnęk itp. od projektowanego promienia nie powinny być większe niż 7 mm.

Kontrola wykonania malowania polega na: sprawdzeniu ciągłości, jednolitości faktury i barwy, braku miejscowych wypukłości i wklęsłości, oraz widocznych napraw i zaprawek.

- badanie przyczepności tynku do podłoża poprzez opukiwanie tynku lekkim młotkiem, sprawdzenie sposobu wykonania obrzutki,
- sprawdzenie wykonania narzutu z tynku renowacyjnego,
- sprawdzenie kolorystyki i jakości robót malarskich.

1.7.8. Jednostka obmiaru

(m²) tynków oraz malowanych powierzchni

1.7.9. Odbiór

Ogólne wymagania podano w ST Kod CPV 45000000-1 "Wymagania ogólne"

Kierownik budowy zgłasza gotowość do odbioru elementy na podstawie zapisów w dzienniku budowy.

Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie odbiorów częściowych, oglądu, wpisów do dziennika budowy i sprawdzeniu z dokumentacją projektową i S.T.W. i O

1.7.10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania podano w ST - 00.00 "Wymagania ogólne"

Płatność zgodnie z dokumentami umownymi.

Płaci się za ustaloną ilość wykonanych robót ustalonych na podstawie książki obmiarów, sprawdzonej i podpisanej przez kierownika budowy i inspektora nadzoru, jednostka obmiarowa obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego, dostarczenie materiałów i sprzętu,
- obsługę sprzętu nie posiadającego etatowej obsługi,
- wykonanie robót przygotowawczych, przygotowanie podłoża, gruntowanie,
- wykonanie tynków,
- malowanie tynków,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów,
- likwidacja stanowiska roboczego.

Za (m²) zgodnie z obmiarem i podziałem na typy prac oraz zapisami w dzienniku budowy

1.7.11. Przepisy związane

Remont elewacji frontowej oraz podwórzowej z ociepleniem, klatki schodowej, balkonów oraz strychu budynku przy ul. Traugutta 95 we

Wrocławiu

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa – Mariusz Fabjanowski

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

PN-65 /B-14503 -	Roboty tynkowe. Zaprawy budowlane
PN-70 /B-10100 -	Roboty tynkowe tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze
PN-65 /B-10101 -	Tynki szlachetne. Wymagania i badania przy odbiorze
PN- 76/ 6734-02-	Plastyczna zaprawa tynkarska do wykonania wypraw wewnętrznych Instrukcje i certyfikaty producenta

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE ST-01.08
WYKONANIA I ODBIORU ROBOT BUDOWLANYCH**

NAWIERZCHNIE

Kod CPV

- | | |
|-------------------|--|
| 45233222-1 | - Roboty w zakresie chodników |
| 45233200-1 | - Roboty w zakresie różnych nawierzchni |

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

8.1 Roboty w zakresie kształtowania terenu: nawierzchnie.

Ogólne wymagania podano w 00-00. "Wymagania ogólne".

8.2 Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z zadania pod nazwą „**Remont elewacji frontowej oraz podwórzowej z ociepleniem, klatki schodowej, balkonów oraz strychu budynku przy ul. Traugutta 95 we Wrocławiu**”.

8.3 Zakres robót objętych

Roboty objęte – wykonanie nawierzchni:

- nawierzchnia betonowa - podwórze

8.4 Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami i z definicjami podanymi w D-00. „Wymagania ogólne”

8.5 Materiały

Ogólne wymagania podano w 00-00. "Wymagania ogólne".

- nawierzchnia betonowa - odtwarzana

8.6 Sprzęt

Ogólne wymagania podano w 00-00. "Wymagania ogólne".

Nawierzchnie wykonywać ręcznie i sprzętem mechanicznym ręcznym.

Do zagęszczenia warstwy podkładowej, ubijania płyt kamiennych, zagęszczania warstw nawierzchni żwirowych itd. stosować wibratory płytowe z osłoną z tworzywa sztucznego lub lekkie walce wibracyjne.

8.7 Transport

Ogólne wymagania podano w 00-00. "Wymagania ogólne".

8.8 Wykonanie robót

Ogólne wymagania podano w 00-00. "Wymagania ogólne".

Elewacja podwórzowa:

Należy wymienić opaski betonowe - z kostki betonowej.

8.9 Kontrola jakości robót

Ogólne wymagania podano w 00-00. "Wymagania ogólne".

Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót wykonawca powinien sprawdzić, czy materiały posiadają odpowiednie Certyfikaty i Aprobaty Techniczne.

Badania w czasie robót

Sprawdzenie podłoża

Sprawdzenie podłoża polega na stwierdzeniu zgodności z dokumentacją projektową i odpowiednimi SST.

Dopuszczalne tolerancje wynoszą dla:

głębokości koryta:

- o szerokości do 3 m: < 1 cm,
- o szerokości powyżej 3 m: < 2 cm,
- szerokości koryta: < 5 cm.

Sprawdzenie podsypki

Sprawdzenie podsypki w zakresie grubości i wymaganych spadków poprzecznych i podłużnych polega

Remont elewacji frontowej oraz podwórzowej z ociepleniem, klatki schodowej, balkonów oraz strychu budynku przy ul. Traugutta 95 we

Wrocławiu

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa – Mariusz Fabjanowski

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

na stwierdzeniu zgodności z dokumentacją projektową oraz pkt 5.3 niniejszej SST.

Sprawdzenie wykonania chodnika

Sprawdzenie prawidłowości wykonania polega na stwierdzeniu zgodności wykonania z dokumentacją projektową oraz wymaganiami pkt 5.5 niniejszej SST:

- pomiarzenie szerokości spoin,
- sprawdzenie prawidłowości ubijania (wibrowania),
- sprawdzenie prawidłowości wypełnienia spoin,
- sprawdzenie, czy przyjęty wzór i kolor nawierzchni jest zachowany.

Sprawdzenie cech geometrycznych chodnika

Sprawdzenie równości chodnika

Sprawdzenie równości nawierzchni przeprowadzać należy łąką co najmniej raz na każde 150 do 300 m² ułożonego chodnika i w miejscach wątpliwych, jednak nie rzadziej niż raz na 50 mb chodnika. Dopuszczalny prześwit pod łąką 4 m nie powinien przekraczać 1,0 cm.

Sprawdzenie profilu podłużnego

Sprawdzenie profilu podłużnego przeprowadzać należy za pomocą niwelacji, biorąc pod uwagę punkty charakterystyczne, jednak nie rzadziej niż co 50 m.

Odchylenia od projektowanej niwelety chodnika w punktach załamania niwelety nie mogą przekraczać 1 cm.

Sprawdzenie przekroju poprzecznego

Sprawdzenie przekroju poprzecznego dokonywać należy szablonem z poziomą, co najmniej raz na każde 150 do 300 m² chodnika i w miejscach wątpliwych, jednak nie rzadziej niż co 50 m.

Dopuszczalne odchylenia od projektowanego profilu wynoszą ~ 0,3%.

8.10 Obmiar robót

Ogólne wymagania podano w 00-00. "Wymagania ogólne".

Jednostką obmiarową jest 1 m² (metr kwadratowy) wykonanego chodnika z brukowej kostki.

8.11 Odbiór robót

Ogólne wymagania podano w 00-00. "Wymagania ogólne".

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową i wymaganiami inspektora, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt 6 dały wyniki pozytywne.

8.12 Podstawa płatności

Ogólne wymagania podano w 00-00. "Wymagania ogólne".

Cena wykonania 1 m² nawierzchni obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- zabezpieczenie terenu robót z zapewnieniem dojazdów do posesji,
- dostarczenie materiałów na miejsce wbudowania,
- wykonanie koryta (ujmuje się w ramach robót ziemnych),
- wykonanie podsypki z kruszyny kamiennej,
- ułożenie nawierzchni wraz z zagęszczeniem i wypełnieniem szczelin,
- przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w specyfikacji technicznej.

8.13 Przepisy związane

Normy:

- | | |
|-----------------|--|
| – PN-B-04111 | Materiały kamienne. Oznaczanie ścieralności na tarczy Boehmego |
| – PN-B-06250 | Beton zwykły |
| – PN-B-06712 | Kruszywa mineralne do betonu zwykłego |
| – PN-B-19701 | Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności |
| – PN-B-32250 | Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw |
| – BN-68/8931-01 | Drogi samochodowe. Oznaczenie wskaźnika piaskowego. |

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Remont elewacji frontowej oraz podwórzowej z ociepleniem, klatki schodowej, balkonów oraz strychu budynku przy ul. Traugutta 95 we

Wrocławiu

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa – Mariusz Fabjanowski