

Inwestor: **WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA**
ul. Jedności Narodowej 90,
50-261 Wrocław

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Temat opracowania:

**REMONT ELEWACJI FRONTOWEJ WRAZ Z ODTWORZENIEM WYSTROJU
ARCHITEKTONICZNEGO I KOLORYSTYKI, REMONT ELEWACJI TYLNEJ I SZCZYTOWYCH
WRAZ Z DOCIEPLENIEM, REMONT BALKONÓW, WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ
ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH ORAZ REMONT PIWNIC WRAZ Z WYKONANIEM IZOLACJI
POZIOMEJ BUDYNKU PRZY UL. JEDNOŚCI NARODOWEJ 90 WE WROCŁAWIU**

REMONT ELEWACJI FRONTOWEJ WRAZ Z ODTWORZENIEM WYSTROJU ARCHITEKTONICZNEGO I KOLORYSTYKI, REMONT
ELEWACJI TYLNEJ I SZCZYTOWYCH WRAZ Z DOCIEPLENIEM, REMONT BALKONÓW, WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ ŚCIAN
FUNDAMENTOWYCH ORAZ REMONT PIWNIC WRAZ Z WYKONANIEM IZOLACJI POZIOMEJ BUDYNKU
PRZY UL. JEDNOŚCI NARODOWEJ 90 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. 45450000-6 – Roboty budowlane wykończeniowe pozostałe
12. 45261320-3 – Kładzenie rynien
13. 45442100-8 - Roboty malarskie
14. 45324000-4 – Tynkowanie
15. 45421100-5 – Instalowanie drzwi i okien i podobnych elementów
16. 45420000-7 – Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
17. 45421000-4 – Roboty w zakresie stolarki budowlanej
18. 45233222-1 – Roboty w zakresie chodników
19. 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 WRAZ Z ODTWORZENIEM WYSTROJU ARCHITEKTONICZNEGO I KOLORYSTYKI, REMONT ELEWACJI TYLNEJ I SZCZYTOWYCH WRAZ Z DOCIEPLENIEM, REMONT BALKONÓW, WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH ORAZ REMONT PIWNIC WRAZ Z WYKONANIEM IZOLACJI POZIOMEJ BUDYNKU PRZY UL. JEDNOŚCI NARODOWEJ 90 WE WROCŁAWIU”

Zakres robót obejmuje:

W zakresie remontu elewacji projektuje się wykonanie następującego zakresu prac:

ETAP I

PIWNICA:

- Wykonanie izolacji przeciwwilgociowej pionowej ścian fundamentowych,
- Wykonanie iniekcji poziomej ścian nośnych,
- Odtworzenie studni doświetlających,
- Wymiana stolarki okiennej w piwnicy,
- Remont stalowych belek stropowych,
- Wykonanie nowej posadzki w piwnicy,
- Oczyszczenie i pomalowanie ścian w piwnicy,
- Postawienie nowych ścianek działowych w piwnicy,
- Wstawienie nowych drzwi do poszczególnych pomieszczeń piwnicznych,
- Odtworzenie nawierzchni.

ELEWACJE:

- Remont elewacji frontowej,
- Remont elewacji tylnej i szczytowych,
- Remont i docieplenie elewacji podwórzowej oraz bocznych,
- Wykonanie szczegółowej inwentaryzacji elementów zdobniczych, które podlegają zachowaniu i konserwacji,
- Naprawa i uzupełnienie ubytków cegieł oraz spoinowania,
- Naprawa i uzupełnienie ubytków tynków na elewacjach,
- Tynkowanie elewacji,
- Malowanie elewacji na podstawie badań stratygraficznych
- Montaż parapetów zewnętrznych,
- Montaż obróbek blacharskich tytan-cynk,
- Renowacja i montaż stolarki drzwiowej głównego i podwórzowego wejścia;
- Montaż rynien, koszy i rur spustowych,
- Remont balustrady i ponowny montaż,
- Remont, wyrównanie wysokości i płaszczyzny podestów wejściowych,
- Wykonanie powłoki antygraffiti,
- Uporządkowanie przewodów wiszących na elewacjach – unieczynnienie nieużywanych, umieszczenie w peszlach i wkucie w ścianę pozostałych,
- Ponowny montaż całego wyposażenia elewacji m in.: oświetlenia bram, numeracji budynków, kratek wentylacyjnych, wieszaków na flagi, tabliczek informacyjnych, urządzenia wentylacji mechanicznej, anten telewizyjnych, itd.

BALKONY:

- Remont płyt balkonowych 3-6,
- Wymiana płyt balkonowych 1-2,

REMONT ELEWACJI FRONTOWEJ WRAZ Z ODTWORZENIEM WYSTROJU ARCHITEKTONICZNEGO I KOLORYSTYKI, REMONT ELEWACJI TYLNEJ I SZCZYTOWYCH WRAZ Z DOCIEPLENIEM, REMONT BALKONÓW, WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH ORAZ REMONT PIWNIC WRAZ Z WYKONANIEM IZOLACJI POZIOMEJ BUDYNKU PRZY UL. JEDNOŚCI NARODOWEJ 90 WE WROCŁAWIU

ETAP II (poza zakresem opracowania):

- Wymiana stolarki okiennej przyziemia w części usługowej oraz mieszkalnej,
- Montaż parapetów wewnętrznych,
- Szpachlowanie i malowanie wnek okiennych.

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 InwestoraPrzekazanie dokumentacji:

Inwestor przekazuje wykonawcy 1 egzemplarz dokumentacji oraz dziennik budowy

Przekazanie placu budowy:

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

Ustanowienie Inspektora Nadzoru InwestorskiegoZawiadomienie 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

REMONT ELEWACJI FRONTOWEJ WRAZ Z ODTWORZENIEM WYSTROJU ARCHITEKTONICZNEGO I KOLORYSTYKI, REMONT ELEWACJI TYLNEJ I SZCZYTOWYCH WRAZ Z DOCIEPLENIEM, REMONT BALKONÓW, WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH ORAZ REMONT PIWNIC WRAZ Z WYKONANIEM IZOLACJI POZIOMEJ BUDYNKU PRZY UL. JEDNOŚCI NARODOWEJ 90 WE WROCŁAWIU

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 przejęciem 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 (końcową 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 robót.

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

- robociznę 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 BUDOWLANÝCH

ROBOTY ZIEMNE

Kod CPV

- 45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę;**
- 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 WRAZ Z ODTWORZENIEM WYSTROJU ARCHITEKTONICZNEGO I KOLORYSTYKI, REMONT ELEWACJI TYLNEJ I SZCZYTOWYCH WRAZ Z DOCIEPLENIEM, REMONT BALKONÓW, WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH ORAZ REMONT PIWNIC WRAZ Z WYKONANIEM IZOLACJI POZIOMEJ BUDYNKU PRZY UL. JEDNOŚCI NARODOWEJ 90 WE WROCŁAWIU”

1.1.2. Zakres robót

Roboty ziemne związane z wykonaniem wykopu dla możliwości wykonania izolacji ścian fundamentowych elewacji frontowej i tylnej.

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 dowiezione 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 samowyladowczy 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 Robot ziemnych:

W ramach niniejszego opracowania należy wykonać izolację przeciwwilgociową ścian od strony elewacji frontowej oraz podwórza. Głębokość wykopów do poziomu ławy, ok. 2,00m. Na elewacji podwórzowej i szczytowej izolację pionową należy wykonać do wysokości 30cm ponad poziom gruntu.

Kolejność wykonywania robót:

- skucie tynku do wysokości 30 cm ponad poziom gruntu,
- rozbiorówka nawierzchni studni doświetlających i murków ogrodzeniowych – elewacja podwórzowa,
- rozbiorówka nawierzchni chodnika ulicy Jedności Narodowej oraz Olbińskiej z kostki betonowej,
- wykonanie wykopów i odsłonięcie ścian fundamentowych zewnętrznych – wykop wykonać do górnej części ław fundamentowych,
- oczyszczenie powierzchni cegieł z nawarstwień brudu i resztek zaprawy tynkarskiej, odgrzybienie i dezynfekcja ścian preparatami biobójczymi np. Boramon lub równoważny,

REMONT ELEWACJI FRONTOWEJ WRAZ Z ODTWORZENIEM WYSTROJU ARCHITEKTONICZNEGO I KOLORYSTYKI, REMONT ELEWACJI TYLNEJ I SZCZYTOWYCH WRAZ Z DOCIEPLENIEM, REMONT BALKONÓW, WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH ORAZ REMONT PIWNIC WRAZ Z WYKONANIEM IZOLACJI POZIOMEJ BUDYNKU PRZY UL. JEDNOŚCI NARODOWEJ 90 WE WROCŁAWIU

- zagruntowanie powierzchni środkiem gruntującym do podłoża ceramicznych, uzupełnienie ubytków zaprawą i osuszenie powierzchni,
- wyprawienie ściany do poziomu gruntu zaprawą cementowo-wapienną M5 celem uzyskania tynku zwykłego zewnętrznego kategorii III,
- wykonanie iniekcji krystalicznej,
- wykonanie izolacji pionowej bitumicznej do wysokości 30 cm ponad poziom gruntu (elewacja podwórzowa i szczytowa) i do poziomu gruntu (elewacja frontowa),
- zamocowanie profilu dociskowego (na elewacji podwórzowej i szczytowej do wys. 35cm ponad gruntem, na elewacji frontowej na poziomie gruntu)
- wykonanie ocieplenia ściany fundamentowej elewacji podwórzowej styrodurem gr. 8cm,
- zabezpieczenie izolacji folią kubelkową,
- zasypanie wykopu,
- odtworzenie nawierzchni chodnika od strony elewacji frontowej oraz nawierzchni od strony podwórza, studni doświetlających oraz murków ogrodzeniowych,

Izolacja przeciwwilgociowa

Projektuje się wykonanie remontu izolacji ścian fundamentowych piwnic. Prace na tych ścianach należy prowadzić odcinkami max. 3.5-4.0 m. Ściany odsłonić do góry ławy fundamentowej (ok. 2 m poniżej poziomu terenu), a następnie powierzchnię ściany oczyścić z pozostałych resztek zaprawy tynkarskich, izolacji powłokowych i innych zabrudzeń organicznych ręcznie za pomocą szczotek drucianych. Następnie należy zagruntować powierzchnię środkiem gruntującym do podłoża ceramicznych, uzupełnić ubytki zaprawą i osuszyć powierzchnię.

W kolejnym kroku należy wyprawić do poziomu ok. 30cm powyżej gruntu zaprawą cementowo-wapienną (m5) celem uzyskania tynku zwykłego zewnętrznego kategorii III.

Kolejną powierzchnię muru należy zabezpieczyć warstwą powłoki hydroizolacyjnej (przeciwwodną – systemową). Przedmiotową warstwę izolacji przeciwwodnej należy położyć na ściankach pionowych ścian fundamentowych, odcinku poziomym oraz ścianie cokołu do wysokości min. 30 cm powyżej poziomu terenu z uwzględnieniem krzywizn cokołu. Grubość warstwy min. 5 mm. Wszystkie przejścia kablowe i przyłączy przez przegrody należy starannie uszczelnić kitami trwałe elastycznymi przeciwwodnymi.

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 dowiezonego 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 - (m^3), (m^2) 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 podsypek 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 kapilarości 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 WRAZ Z ODTWORZENIEM WYSTROJU ARCHITEKTONICZNEGO I KOLORYSTYKI, REMONT ELEWACJI TYLNEJ I SZCZYTOWYCH WRAZ Z DOCIEPLENIEM, REMONT BALKONÓW, WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH ORAZ REMONT PIWNIC WRAZ Z WYKONANIEM IZOLACJI POZIOMEJ BUDYNKU PRZY UL. JEDNOŚCI NARODOWEJ 90 WE WROCŁAWIU”

1.2.2. Zakres robót

W zakresie remontu elewacji projektuje się demontaż:

- Demontaż istniejących obróbek blacharskich, rynien, koszy i rur spustowych,
- Demontaż istniejących parapetów okiennych (zewnętrznych),
- Usunięcie odspojonych tynków na elewacjach,
- Skucie nadkładu tynku na detalach architektonicznych i gzymsach,
- Demontaż luźnych i wykruszonych cegieł w szczególności w obrębie gzymsu i krawędzi elewacji,
- Demontaż stolarki okiennej w piwnicy i poddaszu,
- Demontaż drzwi zewnętrznych,
- Demontaż płyt i kostki betonowej chodnika,
- Skucie nawierzchni betonowej,
- Demontaż okładzin podestów zewnętrznych,
- Rozbiórka studni doświetlających,
- Demontaż płytek strefy cokołowej,
- Demontaż wszelkich elementów znajdujących się na elewacji uniemożliwiających poprawne wykonanie remontu (przewodów, kwietników, tablic, opraw oświetleniowych, talerzy satelitarnych itd.),
- Wszelkich przewodów i osłon instalacji, tablic informacyjnych, opraw oświetleniowych (do ponownego montażu).

W zakresie remontu piwnicy projektuje się demontaż:

- Odkopanie fundamentów do poziomu posadowienia,
- Rozbiórka poszczególnych istniejących ścian działowych,
- Skucie posadzki w piwnicy,
- Demontaż starej stolarki okiennej,
- Demontaż instalacji znajdujących się na ścianach piwnicy uniemożliwiających poprawne wykonanie remontu (do ponownego montażu).

W zakresie remontu balkonów 1 i 2 projektuje się demontaż:

- Demontaż istniejących obróbek blacharskich,
- Demontaż balustrad, posadzek, płyt balkonowych.

W zakresie remontu balkonów 3 - 6 projektuje się demontaż:

- Skucie odspojonych i luźnych tynków na płytach balkonowych,
- Skucie posadzki,
- Obróbek blacharskich,
- Odwodnienia,
- Rur spustowych balkonów.

1.2.3. Materiały pochodzące z rozbiórki

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

1.2.4. 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

1.2.5. Transport

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Samochód dostawczy, samochód skrzyniowy, samochód samowyladowawczy. 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

REMONT ELEWACJI FRONTOWEJ WRAZ Z ODTWORZENIEM WYSTROJU ARCHITEKTONICZNEGO I KOLORYSTYKI, REMONT ELEWACJI TYLNEJ I SZCZYTOWYCH WRAZ Z DOCIEPLENIEM, REMONT BALKONÓW, WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH ORAZ REMONT PIWNIC WRAZ Z WYKONANIEM IZOLACJI POZIOMEJ BUDYNKU PRZY UL. JEDNOŚCI NARODOWEJ 90 WE WROCŁAWIU

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 WRAZ Z ODTWORZENIEM WYSTROJU ARCHITEKTONICZNEGO I KOLORYSTYKI, REMONT ELEWACJI TYLNEJ I SZCZYTOWYCH WRAZ Z DOCIEPLENIEM, REMONT BALKONÓW, WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH ORAZ REMONT PIWNIC WRAZ Z WYKONANIEM IZOLACJI POZIOMEJ BUDYNKU PRZY UL. JEDNOŚCI NARODOWEJ 90 WE WROCŁAWIU”

1.3.2. Zakres robót

Zakres robót obejmuje:

- remont elewacji frontowej;
- remont elewacji podwórzowej;
- remont elewacji szczytowych

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 wg systemu firmy Deitermann.

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 samowyladowczy 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"

1. Naprawa pęknięć ścian zewnętrznych

Przed przystąpieniem do remontu, a po ustawieniu rusztowań należy ocenić stan konstrukcji muru. Zawilgocone i odspojone tynki należy skuć. Wykruszone i zmuszające cegły wymienić. Szczeliny wypełnić zaczynem cementowym przeznaczonym do napraw ubytków elewacji. Zmuszające, zawilgocone i odspojone tynki skuć (przewiduje się ok. 30%). Należy usunąć zdegradowane partie tynków, fragmenty odspojone, rozwarstwione, spękanе i niewłaściwie uzupełnione zaprawami cementowymi. Należy skuć tynki pod obróbkami blacharskimi, w partiach cokołowych, w częściach podokiennych. Wykruszone i zmuszające cegły wymienić.

Wykruszone i zmuszające cegły wymienić. W przypadku stwierdzenia na powierzchni tynków zakażenia mikrobiologicznego zdezynfekować preparatami biobójczymi.

Szczeliny wypełnić zaczynem cementowym przeznaczonym do napraw ubytków elewacji.

W przypadku wykrycia pęknięć ściany zewnętrznej należy wykonać naprawę:

- wyciąć szczeliny w poziomym złączu w zaprawie murarskiej,
- wycięte szczeliny przedmuchać strumieniem powietrza, a następnie spłukać wodą,
- w tylnej części szczeliny należy umieścić zaprawę montażową,
- w zaprawie zamontować pręty zbrojeniowe ϕ 10, wciskając je do wcześniej położonej zaprawy montażowej,
- nad widoczny pręt wprowadzić kolejną warstwę zaprawy montażowej i docisnąć do szczeliny używając kielni lub ręcznej packi metalowej
- wykonać szczelinę zafugować.

Do prac naprawczych stosować renomowane i kompletne systemy producentów, przeznaczone do napraw ścian murowanych, np. Helifix.

Po wykonaniu napraw ścian należy przygotować podłoże, wzmocnić preparatem poprawiającym przyczepność.

Wykonać naprawy i uzupełniania tynków:

- 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.

2. Remont elewacji frontowej

Zakłada się pełną konserwację i rekonstrukcję brakujących elementów dekoracji architektonicznej tynkowanej i rzeźbiarskiej. Opisane poniżej prace muszą być wykonane przez osobę z uprawnieniami sztukatorskimi lub przez zakład sztukatorski na podstawie niniejszego opracowania.

Należy wykonać dylatację na styku z budynkiem sąsiednim. Szczelina powinna wynosić 1-1,5 cm. Należy wykonać dylatację systemową w kolorze elewacji. W miejscach dylatacji budynku zastosować taśmy rozprężne.

Wszystkie detale oczyścić z nawarstwień brudu i wtórnych powłok tynków i farb elewacyjnych.

Zdjąć fragmenty niestabilne, spękanе 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 lub sąsiedniej elewacji lub na podstawie detali projektowanych w części rysunkowej projektu wykonawczego za pomocą masy sztukatorskiej.

Odtworzyć gzymsy w systemie tynków ciagnionych na podkonstrukcji ceglanej na wspornikach systemowych do wmurowania. Malowanie elewacji zgodnie z ustaloną w projekcie kolorystyką, stosować farby silikatowe, a w strefie cokołowej silikonowe. Dla farb krzemianowych stosować grunty pośrednie do stosowania na zatłuszczonych podłożach.

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.

Detale jak gzymsy i naczółki były ciagnione w tynku na szkielecie z cegieł ułożonych we właściwy kształt. Tynki odparzone skuć, ścianę odkazić, odgrzybić, wykonać nowe tynki, jako nakładane i zacierane lub ciagnione w zależności od miejsca.

W przypadku stwierdzenia innego materiału detali architektonicznych należy wybrać odpowiednią technologię naprawy.

Zachowane detale architektoniczne należy oczyścić z nawarstwień brudu i wtórnych powłok oraz farb elewacyjnych. Powierzchnię myć wodą ręcznie lub pod ciśnieniem w celu usunięcia nawarstwień powierzchniowych. Wykonać iniekcję drobnych rys i spękań niskolepką żywicą epoksydową w celu zamknięcia dopływu wody i pary wodnej do wnętrza elementów, zwłaszcza korodujących zbrojeń.

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 w odpowiednio przygotowanych gniazdach.

Brakujące detale architektoniczne należy odwzorować z istniejących na przedmiotowej elewacji lub na podstawie detali sąsiednich za pomocą masy sztukatorskiej.

Zabezpieczenie – hydrofobizacja - wypraw tynkarskich w miejscach szczególnie narażonych na opady atmosferyczne np. nad i pod gzymsami.

Powierzchnię malować, po ostatecznym zatwierdzeniu wymalowań próbnych, farbami zolowo-krzemianowymi przeznaczonymi do malowania obiektów zabytkowych - farby konserwatorskie np. Caparol lub Keim w kolorach wg części rysunkowej projektu.

Projektuje się odtworzenie gzymsów pośrednich i gzymsu wieńczącego z wykorzystaniem wsporników elewacyjnych np. Halfen HK5-F, montowanych do istniejącego muru. Na wspornikach elewacyjnych wykonać gzyms przy użyciu cegły pełnej. Wysięg wsporników i rozstaw dobrać uwzględniając grubość izolacji termicznej, wielkość oraz ciężar gzymsu. Wsporniki wmurować w wykute gniazda za pomocą dedykowanej zaprawy. Do wsporników montować kątownik ciągły, na którym należy wmurować podkonstrukcję z cegieł odpowiadającą kształtowi gzymsów. Gzyms wykonać w technice tradycyjnej, ciagnionej, a następnie malować na kolor zgodny z częścią rysunkową. Gzymsy zabezpieczyć obróbką blacharską z zachowaniem spadku 2% od elewacji oraz kapinosem.

3. Kominy

Należy skuć istniejący odspojony tynk na kominach i czapach kominowych, wykonać nowy z zaprawy cementowo-wapiennej i malować w kolorze elewacji. Po skuciu tynków, w przypadku stwierdzenia złego stanu komina, należy go przemurować (do poziomu poddasza) lub uzupełnić ubytki. Całość przeszpachlować i pomalować na kolor zgodny z kolorem elewacji tynkowanej.

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 wrywkowych zgodności wykonania murów z technicznymi warunkami wykonania i obowiązującymi zasadami wiązania. W szczególności podlega sprawdzeniu:

Badania odbiorcze konstrukcji betonowych i żelbetonowych 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 odchylek

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:	
a). przy śr. $d < 20$ mm	+/- 10 mm
b). przy śr. $d > 20$ mm	+/- 0,5 d
W położeniu odgięć prętów	+/- 2 d
W grubości warstwy otulającej	+/- 10 mm
	0
W położeniu połączeń (styków) prętów	+/- 25 mm

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

DOPUSZCZALNE ODCHYLENIA WYMIAROWE DESKOWAŃ I RSZTOWAŃ STOSOWANYCH PRZY WYKONANIU 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
Wychylenie od pionu lub od projektowanego nachylenia płaszczyzn deskowania i linii przecięcia się:	
a). na 1 m szerokości, nie więcej niż:	+/- 5
b). na całą wysokość konstrukcji nie więcej niż:	
- w fundamentach	+/- 20
- w ścianach i słupach o wysokości do 5 m podtrzymujących stropy monolityczne	+/- 10
Przemieszczenie osi 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 łatą dł. 2 m)	
Odchylenia płaszczyzn poziomych od poziomu:	
a). na 1 m płaszczyzny w dowolnym kierunku	

b). na całą płaszczyznę	+/- 3
Odchylenia w długości lub rozpiętości elementów	+/- 5
Odchylenia w wymiarach przekroju poprzecznego	+/- 15
	+/- 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 WRAZ Z ODTWORZENIEM WYSTROJU ARCHITEKTONICZNEGO I KOLORYSTYKI, REMONT ELEWACJI TYLNEJ I SZCZYTOWYCH WRAZ Z DOCIEPLENIEM, REMONT BALKONÓW, WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH ORAZ REMONT PIWNIC WRAZ Z WYKONANIEM IZOLACJI POZIOMEJ BUDYNKU PRZY UL. JEDNOŚCI NARODOWEJ 90 WE WROCŁAWIU”**

1.4.2 Zakres

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

- Wykonanie izolacji przeciwwilgociowej pionowej,
- Wykonanie izolacji przeciwwilgociowej poziomej – iniekcji krystalicznej,
- Wykonanie ocieplenia elewacji tylnych,
- Wykonanie ocieplenia elewacji szczytowych,
- Wykonanie ocieplenia ścian fundamentowych,

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.

- folia kubełkowa,
- izolacja przeciwwilgociowa- masa dyspersyjna bitumiczno-kauczukowa,
- materiały pomocnicze:
 - kleje,
 - rozpuszczalniki, środki odtłuszczające i zmywające,
 - łączniki mocujące, kotwy, śruby,
 - taśmy dylatacyjne i uszczelniające.

1.4.3.1 Wymagania ogólne

Izolacja przeciwwilgociowa pionowa strefy cokołowej i ścian fundamentowych

Projektuje się wykonanie remontu izolacji ścian fundamentowych piwnic. Prace na tych ścianach należy prowadzić odcinkami max. 3.5-4.0 m. Ściany odsłonić do góry ławy fundamentowej (ok. 2 m poniżej poziomu terenu), a następnie powierzchnię ścian oczyścić z pozostałych resztek zaprawy tynkarskich, izolacji powłokowych i innych zabrudzeń organicznych ręcznie za pomocą szczotek drucianych. Następnie należy zagruntować powierzchnię środkiem gruntującym do podłoża ceramicznych, uzupełnić ubytki zaprawą i osuszyć powierzchnie.

W kolejnym kroku należy wyprawić do poziomu ok. 30cm powyżej gruntu zaprawą cementowo-wapienną (m5) celem uzyskania tynku zwykłego zewnętrznego kategorii III.

Kolejno powierzchnię muru należy zabezpieczyć warstwą powłoki hydroizolacyjnej (przeciwwodną – systemową). Przedmiotową warstwę izolacji przeciwwodnej należy położyć na ściankach pionowych ścian fundamentowych, odcinku poziomym oraz ścianie cokołu do wysokości min. 30 cm powyżej poziomu terenu z uwzględnieniem krzywizn cokołu. Grubość warstwy min. 5 mm. Wszystkie przejścia kablowe i przyłączy przez przegrody należy starannie uszczelnić kitami trwałe elastycznymi przeciwwodnymi.

Izolacja przeciwwilgociowa

Jako pionową izolację przeciwwilgociową do stosowania na ścianach zewnętrznych należy stosować masę elastyczną uszczelniającą np. Weber Superflex 10.

Nakładanie masy przebiegać będzie w dwóch kolejnych procesach technologicznych. Dopiero po związaniu drugiej warstwy i zabezpieczeniu warstw folią kubelkową można zasypać wykop (po uprzednim odbiorze robót podlegających zakryciu). Na stwardniałą powłokę nie wolno sypać bezpośrednio gliny, gruzu i żwiru gruboziarnistego. Oczyszczone podłoże pod izolację należy zagruntować wstępnie emulsją bitumiczną np. Eurolan 3K. Wykonać wypełnienie ubytków i rys z użyciem masy uszczelniającej. Naroża zewnętrzne Zukosować, krawędzie wewnętrzne oraz ubytki wypełnić masą szpachlową przeznaczoną do wyrównywania warstw pod powłoki hydroizolacyjne np. Weber Deitermann HKS.

Całkowita grubość izolacji po przeschnięciu nałożonego materiału powinna wynosić 3mm, w razie potrzeby wzmacniać przed wykonaniem drugiej warstwy przez wtopienie welonu z włókna szklanego.

Należy zwrócić szczególną uwagę na konieczność poprawnego wykonania izolacji, tak by uzyskać ciągłą przepłonę przeciwwilgociową.

Izolacja pozioma ścian fundamentowych

Dla ścian fundamentowych projektuje się wykonanie iniekcji strukturalnej- przepłony poziomej w poziomie izolacji podłogi na gruncie. Wiercenie otworów iniekcyjnych w murze wykonać w jednej linii równoległej do posadzki. Otwory o średnicy min. 20 mm wykonać w odstępach do 10-15cm w zależności od zasolenia murów. Otwory należy wykonać dwustronnie. Po zwilżeniu otworów wprowadzić środek iniekcyjny zgodnie z wybraną technologią. Po wykonaniu izolacji otwory zasklepić systemową bezskurczową zaprawą naprawczą.

Izolacja termiczna ścian fundamentowych

Po wykonaniu izolacji przeciwwilgociowej pionowej i poziomej należy wykonać ocieplenie ścian fundamentowych na elewacji podwórzowej styrodurem grubości 8cm.

W części zagłębionej oraz min. 30 cm powyżej gruntu należy wykonać izolację cieplną. Zastosować folię umożliwiającą „oddychanie murów” – folię kubelkową.

Wykop należy zasypać w części przy ławach gruntem filtracyjnym warstwą o miąższości ok. 20-30cm, a pozostałą część wykopu gruntem rodzimym. Odtworzyć nawierzchnię z płyt chodnikowych betonowych lub nawierzchnię betonową na podsypce cementowo-piaskowej na uprzednio przygotowanej podbudowie z zagęszczonego tłucznia grubości 12-15cm.

Cokół należy wykończyć tynkiem silikonowym w kolorze zgodnym z przedstawionym na rys. elewacji. W obrębie elewacji tylnych wykonać obróbkę blacharską strefy przyziemia/cokołu z blachy tytanowo- cynkowej grubości 0,70 mm, w kolorze naturalnym stali.

Izolacja termiczna ścian zewnętrznych

Projektuje się ocieplenie elewacji tylnych metodą bezspoinową, z zastosowaniem atestowanych systemów ociepleniowych. Na ocieplanych ścianach należy zastosować ocieplenie z wełny mineralnej grubości 8 cm oraz wyprawę tynkarską silikonową (w strefach cokołowych silikonową). Dodatkowo należy skuć tynki w obrębie wnęk okiennych i docieplić izolacją grubości min. 2cm nie zawężając światła okien.

- Ocieplenie ścian zewnętrznych elewacji tylnych warstwą wełny mineralnej gr. 8cm o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,034 \text{ W/(mK)}$. Współczynnik przenikania ścian zewnętrznych po ociepleniu będzie wynosił $U= 0,351 \text{ W/m}^2\text{K}$.

- Ocieplenie ścian fundamentowych ze styroduru gr. 8 cm, $\lambda=0,031 \text{ W/(mK)}$.

Podłożem pod ocieplenie występujące na elewacjach jest cegła pełna oraz istniejący tynk w różnym stanie technicznym.

Przygotowując podłoże do prac ociepleniowych należy skuć pozostały tynk (10% odspojonych tynków), następnie oczyścić ścianę poprzez szczotkowanie oraz zmycie wodą. Należy naprawić pęknięcia, uzupełnić ubytki zaprawą i fragmentami cegieł. Wykonać naprawę ścian. Ścianę należy zagruntować preparatem zwiększającym nośność podłoża oraz zapewniającym lepszą przyczepność zaprawy klejącej. Podłoże powinno być nośne, równe, suche, czyste i zapewniające należyłą przyczepność kleju do podłoża.

Ustalenie lica warstwy docieplającej

Obowiązkiem Wykonawcy jest wykonanie inwentaryzacji elewacji. Inwentaryzacja polega na przyklejeniu na najwyższej i najniższej kondygnacji próbek styropianu gr. 8cm, 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 należy wykonać przy użyciu tynku cementowo-wapiennego. Usunięcie większych lub głębszych nierówności oraz uskoków elewacji wykonać za pomocą wklejek ze styropianu. Natomiast w pasie oddzielenia

pożarowego oraz na ścianie szczytowej nierówności należy usuwać za pomocą płyt z wełny mineralnej.

Mocowanie materiału termoizolacyjnego

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 min. 40% powierzchni materiału izolacyjnego. Po związaniu kleju należy wykonać zamocowanie mechaniczne za pomocą kołków rozporowych. W strefach naroży budynku szer. 2,0m należy stosować 8 kołków/m². Na pozostałych powierzchniach – 4kołki/m². Długość kołków powinna być o 4cm dłuższa niż grubość styropianu.

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

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

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

Krawędzie ościeży okiennych i drzwiowych.

Wystające zewnętrzne lico ściany powinno być zabezpieczone profilem narożnym. Pomiędzy ościeżnicą a płytą z wełny mineralnej powinna być umieszczona taśma rozprężna, a spoina uszczelniona silikonem. Należy ocieplić wnękę okienną wełną gr. min. 3cm.

W przypadku osadzenia okien na styk, należy skuć tynk i wykonać ocieplenie wełną gr. min. 2cm.

1. 4. Kontrola jakości

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

Badania podłoża pod izolację przeciwwilgociową i wodochronną:

-betonowych (w razie stwierdzenia) – zgodność z odpowiednimi szczegółowymi specyfikacjami technicznymi, w tym: wytrzymałość i równość podkładów, czystość powierzchni, wykonanie napraw i uzupełnień, dopuszczalna wilgotność i temperatura podłoża, zabezpieczenie antykorozyjne wystających elementów metalowych,

- murów z cegły, kamienia i bloczków betonowych – zgodność wykonania z dokumentacją projektową i odpowiednimi szczegółowymi specyfikacjami technicznymi, w tym: wytrzymałość, dokładność wykonania z uwzględnieniem wymagań szczegółowych specyfikacji technicznych, wypełnienie spoin, czystość powierzchni, wykonanie napraw i uzupełnień lub wymaganej przez producenta wyrobów hydroizolacyjnych warstwy z zaprawy cementowej, dopuszczalna wilgotność i temperatura muru, zabezpieczenie antykorozyjne wystających elementów metalowych,

- gładzi i tynków cementowych – zgodność wykonania z dokumentacją projektową i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi, w tym: sztywność podkładu, równość i wygląd powierzchni, czystość powierzchni, wykonanie napraw i uzupełnień, wilgotność i temperatura gładzi lub tynku, zabezpieczenie antykorozyjne wystających elementów metalowych.

Niezależnie od rodzaju podłoża kontroli ponadto podlegają:

- styki różnych płaszczyzn (krawędzie, naroża itp.) przygotowywanych do izolacji powierzchni (fasety i sfazowania),
- dodatkowe wymagania dotyczące przygotowania podłoża deklarowane przez producenta materiałów hydroizolacyjnych, w tym dotyczące gruntowania podłoża.

Wygląd powierzchni podłoża należy ocenić wizualnie, z odległości 0,5-1 m, w rozproszonym świetle dziennym lub sztucznym. Sprawdzenie powierzchni podłoża należy przeprowadzić za pomocą łaty o długości 2,0 m, przyłożonej w 3 dowolnie wybranych miejscach na każde 20 m² podłoża i przez pomiar jego odchylenia od łaty z dokładnością do 1 mm, na zgodność z wymaganiami podanymi w specyfikacji technicznej.

Wypukłości i wgłębienia na powierzchni podkładu powinny być nie większe niż 2 mm. Pęknięcia na powierzchni o szerokości powyżej 2 mm powinny być wypełnione. Zapylenie powierzchni należy ocenić przez przetarcie powierzchni suchą, czystą ręką. Sprawdzenie wytrzymałości podłoża na odrywanie powinno być wykonane zgodnie z wymaganiami szczegółowej specyfikacji technicznej. Wilgotność i temperaturę podłoża należy ocenić przy użyciu odpowiednich przyrządów (wilgotnościomierz, termometr). Sprawdzenie wielkości promienia zaokrąglenia lub wielkości skosów styków różnych płaszczyzn podłoża należy przeprowadzić za pomocą szablonu, na zgodność z wymaganiami podanymi w specyfikacji. Pozostałe badania należy przeprowadzić metodami opisanymi w odpowiednich szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Badania w czasie robót:

Badania w czasie robót polegają na sprawdzeniu zgodności wykonywanych robót hydroizolacyjnych z dokumentacją projektową, szczegółową specyfikacją techniczną i instrukcjami producentów wyrobów stosowanych do izolacji. W odniesieniu do izolacji wielowarstwowych badania te powinny być przeprowadzane przy wykonywaniu każdej warstwy. Powinny one obejmować sprawdzenie:

- przestrzegania warunków prowadzenia prac hydroizolacyjnych podanych w niniejszej ST,
- poprawności zagruntowania podłoża oraz wykonania poszczególnych warstw w sposób zapewniający ich ciągłość i szczelność,
- poprawności obrobienia i uszczelnienia przerw roboczych i dylatacji konstrukcyjnych budynku,
- poprawności obrobienia przebieg i przejść przewodów, rur lub innych elementów budowlanych przez izolację,
- na bieżąco, w trakcie realizacji każdej warstwy, ilości zużywanych materiałów izolacyjnych,
- = przestrzegania pozostałych wymagań dotyczących wykonania robót hydroizolacyjnych podanych w szczegółowej specyfikacji technicznej, w tym: wymagań dotyczących stosowanych materiałów, ilości i grubości nanoszonych warstw, wielkości zakładów, dokładności sklejenia poszczególnych warstw itp.

Badania w czasie odbioru robót:

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny czy spełnione zostały wszystkie wymagania dotyczące wykonanych robót hydroizolacyjnych, w szczególności w zakresie:

- zgodności z dokumentacją projektową, ST i wprowadzonymi zmianami, które naniesiono w dokumentacji powykonawczej,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości przygotowania podłoża,
- prawidłowości wykonania izolacji przeciwwilgociowych i wodochronnych oraz warstw ochronnych i dociskowych,
- sposobu wykonania i uszczelnienia przebieg i przejść przez izolację, przerw roboczych,
- dylatacji i zakończeń krawędzi izolacji oraz obróbek blacharskich hydroizolacji.

Przy badaniach w czasie odbioru robót pomocne są wyniki badań dokonanych przed przystąpieniem do robót i w trakcie ich wykonywania.

Badania izolacji powłokowych z mas przy ich odbiorze należy przeprowadzać po ich całkowitym wyschnięciu i utwardzeniu.

Badania techniczne należy przeprowadzać w temperaturze powietrza co najmniej +5°C i przy wilgotności względnej powietrza nie przekraczającej 65%.

Ocena jakości izolacji przeciwwilgociowych i wodochronnych obejmuje:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego (równości, ciągłości, miejsc przebieg i dylatacji oraz zakończeń krawędzi izolacji),
- sprawdzenie ilości warstw i ich grubości,
- sprawdzenie szczelności izolacji,
- sprawdzenie przyczepności lub przylegania izolacji do podłoża,
- sprawdzenie pozostałych wymagań określonych w specyfikacji technicznej.

Sprawdzenie przylegania izolacji do podłoża można przeprowadzić wzrokowo i za pomocą młotka drewnianego przez lekkie opukiwanie warstwy izolacji w 3 dowolnie wybranych miejscach na każde 10-20 m² powierzchni zaizolowanej lub metodą niszczącą określoną w PN-92/B-01814. Przy opukiwaniu młotkiem charakterystyczny głuchy dźwięk świadczy o nieprzyleganiu i niezwiązaniu izolacji z podłożem. Sprawdzenia grubości powłok wykonywanych z mas hydroizolacyjnych można dokonać metodami nieniszczącymi w trakcie ich nakładania (20 punktów kontrolnych na obiekt lub 100 m² izolowanej powierzchni) lub niszczącymi (poprzez wycięcie próbek) po ich wyschnięciu, wykonując co najmniej 1 pomiar na 25 m² powłoki lecz nie mniej niż 5 na jednym obiekcie.

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 samowyladowczy 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 samowyladowczy 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 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. z 2020 roku, poz. 1333 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.7.06.2019 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).
- 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 wykonywania 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

ROBOTY BLACHARSKIE I DEKARSKIE

Kod CPV

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

45261320-3 Kładzenie rynien

1.5. Wykonanie robót blacharskich i dekarских

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

1.5.1. Przedmiot

Przedmiotem są wymagania dotyczące wykonania i odbioru obróbek blacharskich, rynien, rur spustowych, parapetów zewnętrznych związanych z robotami pod nazwą

„REMONT ELEWACJI FRONTOWEJ WRAZ Z ODTWORZENIEM WYSTROJU ARCHITEKTONICZNEGO I KOLORYSTYKI, REMONT ELEWACJI TYLNEJ I SZCZYTOWYCH WRAZ Z DOCIEPLENIEM, REMONT BALKONÓW, WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH ORAZ REMONT PIWNIC WRAZ Z WYKONANIEM IZOLACJI POZIOMEJ BUDYNKU PRZY UL. JEDNOŚCI NARODOWEJ 90 WE WROCŁAWIU”

1.5.2. Zakres

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

Po wykonaniu remontu i dociepleniu ścian należy wykonać nowe obróbki blacharskie z blachy tytan-cynk gr. 0,7 mm na następujących elementach budynku:

- gzymsy,
- parapety okienne,
- obróbki blacharskie,
- rynny, kosze i rury spustowej,
- attyki,
- wszystkie miejsca poddane rozbiórce.

1.5.3. 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. 0,55mm.

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

REMONT ELEWACJI FRONTOWEJ WRAZ Z ODTWORZENIEM WYSTROJU ARCHITEKTONICZNEGO I KOLORYSTYKI, REMONT ELEWACJI TYLNEJ I SZCZYTOWYCH WRAZ Z DOCIEPLENIEM, REMONT BALKONÓW, WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH ORAZ REMONT PIWNIC WRAZ Z WYKONANIEM IZOLACJI POZIOMEJ BUDYNKU PRZY UL. JEDNOŚCI NARODOWEJ 90 WE WROCŁAWIU

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.

1.5.6. Wykonanie robót

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

1.5.6.1 Obróbki blacharskie

Po wykonaniu remontu i dociepleniu ścian należy wykonać nowe obróbki blacharskie z blachy tytan-cynk gr. 0,70 mm na następujących elementach budynku:

- gzymsy,
- parapety okienne,
- obróbki blacharskie,
- pas nad i podrynnowy,
- wszystkie miejsca poddane rozbiórce.

Przewiduję się wymianę wszystkich rynien i rur spustowych na nowe z blachy stalowej tytanowo- cynkowej, grubości 0,70 mm. Przekroje rur spustowych jak istniejące.

Złącza pionowe rur spustowych wykonać na zakład szerokości min. 20 mm, a złącza poziome na zakłady szerokości min. 30 mm, montowane systemowo łącznikami. Pionowe złącza rur powinny być dostępne i zwrócone na zewnątrz. Rury powinny być odsunięte od ścian lub gzymsów o ok. 5 cm, a ich odchylenie od linii prostej nie większe niż 3 mm na długości 2 m. Rury spustowe należy mocować uchwytami nie rzadziej, niż co 3 m oraz zawsze na końcach rur oraz pod kolankami. Do rur należy przylutować odpowiednie obrączki lub uchwyty dla zabezpieczenia rur przed zsuwaniem się.

Rury spustowe wpiąć do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Obróbki wykonać ze szczególnym zwróceniem uwagi na:

- wpuszczenie w elementy pokrycia w taki sposób, aby nie powodowały podciągania kapilarnego wody,
- montowane ze spadkiem zapewniającym odpływ wody (nie mniej niż 2%),
- montowane w taki sposób, aby kapinos w postaci zwoju z blachy był oddalony od docelowej powierzchni elewacji nie mniej niż 5cm,
- pod obróbki należy wykonać warstwę izolacji bitumicznej,
- uwzględnić w szerokości obróbki grubość ocieplenia w danym miejscu. Szczególnie należy zwrócić uwagę na obróbkę blacharską przy zwieńczeniu ściany okapu dachu.

Projektuje się wymianę obróbek blacharskich oraz deskowania attyki dachu. Należy wymienić zmurzone i zawilgocone deski na nowe zaimpregnowane, a następnie wykonać obróbki blacharskie dostosowując ich kształt do krzywizn i gontów narożnych. Obróbki z blachy stalowej tytanowo- cynkowej, grubości 0,70 mm.

Na gzymsach i wszystkich wystających elementach elewacji należy zamontować systemowe, atestowane zabezpieczenie przed ptakami w formie kolców tępo zakończonych lub spirali. Zabezpieczenie montować również na poziomych obróbkach pomiędzy oknami (z pominięciem parapetów). Ilość rzędów zabezpieczenia dostosować do głębokości obróbek.

1.5.7. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

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 sytemu 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.

1.5.8 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.

1.5.9. 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.

1.5.10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Płatność zgodnie z dokumentami umownymi.

1.5.10.1. 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.

1.5.10.5. Parapety zewnętrzne

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

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

1.5.11. 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-01.06. WYKONANIA I ODBIORU

ROBÓT BUDOWLANYCH

ROBOTY TYNKARSKIE I WYKOŃCZENIOWE

Kod CPV

45442100-8 - Roboty malarskie

45324000-4 - Tynkowanie

1.6. Roboty wykończeniowe

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

1.6.1. Przedmiot

Przedmiotem S.T. są wymagania w zakresie wykonania i odbioru robót wykończeniowych: tynkarskich oraz malarskich wewnętrznych

„REMONT ELEWACJI FRONTOWEJ WRAZ Z ODTWORZENIEM WYSTROJU ARCHITEKTONICZNEGO I KOLORYSTYKI, REMONT ELEWACJI TYLNEJ I SZCZYTOWYCH WRAZ Z DOCIEPLENIEM, REMONT BALKONÓW, WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH ORAZ REMONT PIWNIC WRAZ Z WYKONANIEM IZOLACJI POZIOMEJ BUDYNKU PRZY UL. JEDNOŚCI NARODOWEJ 90 WE WROCŁAWIU”

1.6.2. Zakres

Roboty tynkarskie obejmują wykonanie tynków wraz z robotami malarskimi.

Prace obejmują następujące czynności:

- tynkowanie elewacji

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 robót.

Materiały przewidziane do wykonania robót tynkarskich i malarskich:

- zaprawy zwykłe do wykonywania tynków przygotowywane na placu budowy, suche mieszanki tynkarskie przygotowywane fabrycznie,
- farby emulsyjne wewnętrzne powłokę otwartą na dyfuzję pary wodnej,
- farby silikatowe do malowania elewacji

1.6.4. 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

1.6.5. Transport

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

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

REMONT ELEWACJI FRONTOWEJ WRAZ Z ODTWORZENIEM WYSTROJU ARCHITEKTONICZNEGO I KOLORYSTYKI, REMONT ELEWACJI TYLNEJ I SZCZYTOWYCH WRAZ Z DOCIEPLENIEM, REMONT BALKONÓW, WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH ORAZ REMONT PIWNIC WRAZ Z WYKONANIEM IZOLACJI POZIOMEJ BUDYNKU PRZY UL. JEDNOŚCI NARODOWEJ 90 WE WROCŁAWIU

1.6.6. Wykonanie robót

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Wyprawy wykończeniowe ocieplonej płaszczyzny

W projekcie przyjęto rozwiązania wg systemu Quick-Mix. W przypadku zastosowania innego atestowanego systemu, poszczególne warstw wyprawy należy dostosować.

Wyprawa tynkarska:

- zaprawa wysokoelastyczna do wtapienia siatki
- siatka wzmacniająca z włókna szklanego Standard, do wys. 2,5m należy zastosować siatkę wzmocnioną lub dwie warstwy podstawowej
- środek gruntujący
- wyprawa tynkarska – szpachlowa, mineralna – tynk barwiony w masie przeznaczony do obiektów zabytkowych
- wyprawa tynkarska w strefie cokołowej – tynk silikonowy barwiony w masie.

Na warstwie izolacji należy wykonać warstwę ochronną ze zbrojonej tkaniny szklanej, którą następnie należy pokryć warstwą zaprawy 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 min. 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 gr. 5mm. Nadmiar tynku należy dokładnie zebrać na grubość kruszywa fraktującego, zwracając szczególną uwagę na płynnym połączeniu tynku w 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 pomalowanym tynkiem, należy zapewnić wystarczającą ilość 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 będzie 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 włóknom przeznaczoną do obiektów zabytkowych oraz elewacji ocieplonych. Zaprawa mineralna o uziarnieniu 0,6mm.

Okna, drzwi oraz inne elementy zabezpieczyć folią.

Należy zastosować farbę silikatową przeznaczoną do malowania obiektów zabytkowych oraz elewacji ocieplonych.

Świeże tynki należy chronić przed wpływem niekorzystnych warunków atmosferycznych takich, jak mróz, silne wiatry, deszcze.

Prace należy wykonywać przy temperaturze powietrza i podłoża od +8°C do +25°C.

Malowanie elewacji

Elewację malować na kolor beżowy: NCS S 2010-Y30R oraz NCS S 3010-Y30R

Stołarka drzwiowa i okienna: RAL 8011

Balustrady stalowe na kolor: RAL 8022

Wnęki okienne i drzwiowe malować na kolor zgodny z elewacją przyległą.

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 całą elewację do wysokości:

- na elewacjach w strefie cokołowej do wysokości 250 cm

Schody zewnętrzne i podesty wejściowe

Projektuje się remont schodów zewnętrznych i podestów wejściowych.

Należy zdemonstrować istniejące okładziny, oczyścić i wyrównać powierzchnię, należy wyrównać wysokości schodów.

Podesty i schody na elewacjach tylnych wykonać jako betonowe i wykończyć płytkami granitowymi szczotkowanymi o gr. 3cm, na zaprawie mrozoodpornej.

1.6.7. 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:

- 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.

1.6.8. Jednostka obmiaru

(m²) tynków oraz malowanych powierzchni

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

1.6.10. 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

1.6.11. Przepisy związane

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- Plastyzna zaprawa tynkarska do wykonania wypraw wewnętrznych

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

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 WRAZ Z ODTWORZENIEM WYSTROJU ARCHITEKTONICZNEGO I KOLORYSTYKI, REMONT ELEWACJI TYLNEJ I SZCZYTOWYCH WRAZ Z DOCIEPLENIEM, REMONT BALKONÓW, WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH ORAZ REMONT PIWNIC WRAZ Z WYKONANIEM IZOLACJI POZIOMEJ BUDYNKU PRZY UL. JEDNOŚCI NARODOWEJ 90 WE WROCŁAWIU**”

1.5.2. Zakres

- ☐ Remont stolarki drzwiowej od strony ulicy,
- ☐ Wymiana stolarki drzwiowej od strony podwórza,
- ☐ Wymiana stolarki okiennej w piwnicy i na poddaszu.

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.

Drzwi wejściowe do budynku

Drzwi w dobrym stanie technicznym, nie wymagają wymiany, ale należy je poddać renowacji.

Przed przystąpieniem do renowacji drzwi ściągnąć z zawiasów. Ułożyć poziomo używając podkładek dystansowych. Należy zabezpieczyć okucia - jeśli będzie taka możliwość należy je zdemontować. Usunąć warstwy farby olejnej za pomocą środków chemicznych bądź mechaniczne (opalarka, papier ścierny). Po usunięciu warstw należy uzupełnić wszelkie ubytki w drewnie oraz głębsze rysy przy pomocy mas szpachlowych przeznaczonych do drewna. Przed szpachlowaniem powierzchnia musi być oczyszczona, odpylona, w miarę możliwości także umyta i osuszona. Wyschniętą szpachlę należy przeszlifować i wygładzić. W drzwiach frontowych (naświetle) należy wymienić szklenie na zestaw szyb zespolonych jednokomorowy o współczynniku $U_{max}=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$, ze szkleniem antywłamaniowym. Wielkość zestawu należy dostosować do grubości profilu drzwi. Wysokość kwatery szklanej zgodnie z podziałem istniejącym. Należy wymienić listwy dociskowe, mocujące szybę i listwy przytkowe poprawiające szczelność stolarki.

Tak przygotowane drzwi należy zaimpregnować odpowiednimi preparatami, a następnie pomalować farbą do zewnętrznych wymalowań drewna (emalią alkidową) w kolorze brązowym (obustronnie) zgodnie z pkt. 5.4. Przed ponownym montażem należy przeprowadzić kompleksową konserwację, naprawę i odświeżenie okuć. W drzwiach wymienić zamki na wkładki patentowe - po 2 szt., antywłamaniowe przy zachowaniu historycznego wyglądu. Malować farbą antykorozyjną, wykończenie matowe. Projektuje się wymianę klamki na nową – wzorowaną na klamkach historycznych.

Drzwi stalowe – elewacja podwórzowa

Należy wymienić drzwi stalowe od strony podwórza. Projektuje się drzwi stalowe, antywłamaniowe P4, wyposażone w zamek na wkładkę patentową, o współczynniku przenikania ciepła $U_{max}=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$, w kolorze wg pkt. 5.4. Otwór drzwiowy należy powiększyć do pierwotnego wymiaru. Po powiększeniu sprawdzić stan nadproża. W razie konieczności wzmocnić/wymienić.

Stolarka okienna

W ramach niniejszego opracowania nie projektuje się wymiany stolarki okiennej w lokalach mieszkalnych ani na klatce schodowej. W projekcie, na elewacji frontowej, sugeruje się jedynie jej formę (kolor fioletowy w części rysunkowej – „zalecenia”). Zastrzega się, aby w ramach przyszłych remontów mieszkańcy stosowali się do narzuconego w niniejszym projekcie wzoru. Zachowane na elewacji oryginalne okna posłużyć mają jako wzór do wykonania szablonu. Kolor stolarki RAL 8011. **Istniejące okna drewniane (pierwotne) należy bezwzględnie zachować.**

Projektuje się wymianę stolarki okiennej na poddaszu oraz w piwnicy.

Okna w piwnicy:

Projektuje się okna PCV o współczynniku $U_{max}=1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$. Stolarka trzyszybowa, w kolorze RAL 8011. Okna ze szkła bezpiecznego, antywłamaniowego P4 w piwnicy. Parapety okien piwnicznych wykończyć tynkiem cementowo-wapiennym. Okna wyposażone w nawiewniki higrosterowane. Okna zamawiać po dokładnym obmiarze otworów.

Okna na poddaszu:

Zakres i sposób wykonania prac: okna na poddaszu od strony elewacji frontowej oraz podwórzowej należy zdemontować. Otwory okienne dokładnie wyrównać, oczyścić i przygotować pod montaż nowych okien drewnianych. Okna zamawiać po dokładnym obmiarze otworów. Prace należy wykonywać starannie i dokładnie.

Sposób montażu: przed przystąpieniem do montażu należy zdjąć skrzydła okienne z ościeżnic. Ościeżnicę ustawić na murze na drewnianych klocka nośnych w ten sposób, aby między murem a ościeżnicą zachowane były luzy montażowe. Ościeżnicę zamocować wstępnie w murze za pomocą klinów. Ościeżnicę należy klinować na jej narożach. Przy pomocy poziomicy dokładnie ustawić pion i poziom. Ościeżnicę montować trawle w murze za pomocą dybli i kotew. W przypadku montażu ościeżnicy na kotwy, należy je zamocować do ościeżnicy przed włożeniem jej w otwór okienny. Otwory na dyble wywiercić po ustawieniu ościeżnicy w murze. Następnie wkręcić dyble. Założyć skrzydła okienne i sprawić prawidłowość ich funkcjonowania. Przestrzeń między ościeżnicą a murem wypełnić pianką montażową. Uszczelnić silikonem miejsca styku ona z murem wzdłuż całego obwodu od strony zewnętrznej i wewnętrznej.

Parapety ceramiczne okien na klatce schodowej, na elewacji podwórzowej, należy zachować. Elementy luźne, skruszone należy wymienić na nowe. Należy uzupełnić, ew. wymienić, ubytki zaprawy. W przypadku stwierdzenia bardzo złego stanu technicznego, parapet należy wymienić na nowy. Podłoże, na którym układamy parapet powinno być czyste, suche, wolne od pyłu i kurzu. Zaprawę nakładać pacą na przygotowane podłoże, wyrównując. Parapet ceglany układać kolejno, lekko dociskając, spoiny od 10-15mm. Między ułożone elementy a ościeżnicę okna należy włożyć kliny. Po zakończeniu układania szczelinę tą wypełnić masą akrylową.

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,
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 B14/92 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-01.08 WYKONANIA I ODBIORU ROBOT BUDOWLANYCH

NAWIERZCHNIE

Kod CPV

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

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 zadaniem pod nazwą „**REMONT ELEWACJI FRONTOWEJ WRAZ Z ODTWORZENIEM WYSTROJU ARCHITEKTONICZNEGO I KOLORYSTYKI, REMONT ELEWACJI TYLNEJ I SZCZYTOWYCH WRAZ Z DOCIEPLENIEM, REMONT BALKONÓW, WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH ORAZ REMONT PIWNIC WRAZ Z WYKONANIEM IZOLACJI POZIOMEJ BUDYNKU PRZY UL. JEDNOŚCI NARODOWEJ 90 WE WROCŁAWIU**”

8.3 Zakres robót objętych

Roboty objęte – odtworzenie nawierzchni wzdłuż elewacji frontowych oraz wykonanie opaski betonowej wzdłuż elewacji podwórzowych.

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".

- kostka betonowa

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 frontowa

Po wykonaniu izolacji ścian fundamentowych należy zasypać wykop w części przy ławach gruntem filtracyjnym warstwą o miąższości ok. 20-30cm, a pozostałą część wykopu gruntem rodzimym. Odtworzyć nawierzchnię chodnika z płyt chodnikowych betonowych od frontu na podsypce cementowo-piaskowej w stosunku 1:4 gr. 15cm na uprzednio przygotowanej podbudowie z zagęszczonego tłucznia grubości 15cm. Nawierzchnię z płyt betonowych wykonać także w obrębie wejścia głównego do budynku z zachowaniem spadku odprowadzającą wodę opadową od strony elewacji..

Elewacja podwórzowa

Wykop od strony podwórza zasypać analogicznie wykonując podsypkę cementowo- piaskową w stosunku 1:4 gr. 25cm na uprzednio przygotowanej podbudowie z zagęszczonego tłucznia grubości 15cm. Odtworzyć posadzkę betonową wraz ze schodami zewnętrznymi z zachowaniem spadków w kierunku od elewacji do istniejącej studzienki kanalizacyjnej.

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:

REMONT ELEWACJI FRONTOWEJ WRAZ Z ODTWORZENIEM WYSTROJU ARCHITEKTONICZNEGO I KOLORYSTYKI, REMONT ELEWACJI TYLNEJ I SZCZYTOWYCH WRAZ Z DOCIEPLENIEM, REMONT BALKONÓW, WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH ORAZ REMONT PIWNIC WRAZ Z WYKONANIEM IZOLACJI POZIOMEJ BUDYNKU PRZY UL. JEDNOŚCI NARODOWEJ 90 WE WROCŁAWIU

- 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 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:

- pomiar 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 łątą 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 łątą 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 dojść 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.