

## **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

### **WYMAGANIA OGÓLNE**

dotyczące Specyfikacji Technicznych (ST) i wszystkich Szczegółowych Specyfikacji Technicznych (SST) w zakresie remontu pt. **„Roboty budowlane polegające na remoncie elewacji, ścian fundamentowych, cokołów, balkonów, balustrad balkonowych, rynien i rur spustowych budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Mianowskiego 15 w Warszawie”**

# 1. WSTEP

## 1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są roboty w zakresie: „**Roboty budowlane polegające na remoncie elewacji, ścian fundamentowych, cokołów, balkonów, balustrad balkonowych, rynien i rur spustowych budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Mianowskiego 15 w Warszawie**”

## 1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna (ST) stanowi pomocniczą część dokumentacji przetargowej i należy ją stosować przy wykonywaniu robót opisanych w pkt 1.1.

### Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót budowlanych wymienionych w pkt 1.1. Dokładny zakres robót określa przedmiar będący częścią dokumentacji przetargowej

### Szczegółowy zakres robót będących przedmiotem niniejszej specyfikacji

| Nr | Nazwa zadania                                                                                                                                                                                                       | Adres                        |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 1  | Roboty budowlane polegające na remoncie elewacji, ścian fundamentowych, cokołów, balkonów, balustrad balkonowych, rynien i rur spustowych budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Mianowskiego 15 w Warszawie | Warszawa ul. Mianowskiego 15 |

## 1.3. Określenia podstawowe

Ilekróć w ST jest mowa o:

### 1.3.1. obiekcie budowlanym - należy przez to rozumieć:

- a) budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi,
- b) budowlę stanowiącą całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami,
- c) obiekt małej architektury;

**1.3.2. budynku** - należy przez to rozumieć taki obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach.

**1.3.3. budowli** - należy przez to rozumieć każdy obiekt budowlany nie będący budynkiem lub obiektem małej architektury, jak: lotniska, drogi, linie kolejowe, mosty, estakady, tunele, sieci techniczne, wolno stojące maszty antenowe, wolno stojące trwale związane z gruntem urządzenia reklamowe, budowle ziemne, obronne (fortyfikacje), ochronne, hydrotechniczne, zbiorniki, wolno stojące instalacje przemysłowe lub urządzenia techniczne, oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów, stacje uzdatniania wody, konstrukcje oporowe, nadziemne i podziemne przejścia dla pieszych, sieci uzbrojenia terenu, budowle sportowe, cmentarze, pomniki, a także części budowlane urządzeń technicznych (kotłów, pieców przemysłowych i innych urządzeń) oraz fundamenty pod maszyny i urządzenia, jako odrębne pod względem technicznym części przedmiotów składających się na całość użytkową.

**1.3.4. obiekcie małej architektury** - należy przez to rozumieć niewielkie obiekty, a w szczególności:

- a) kultu religijnego, jak: kapliczki, krzyże przydrożne, figury,
- b) posagi, wodotryski i inne obiekty architektury ogrodowej,
- c) użytkowe służące rekreacji codziennej i utrzymaniu porządku, jak: piaskownice, huśtawki, drabinki, śmietniki.

- 1.3.5. tymczasowym obiekcie budowlanym** - należy przez to rozumieć obiekt budowlany przeznaczony do czasowego użytkowania w okresie krótszym od jego trwałości technicznej, przewidziany do przeniesienia w inne miejsce lub rozbiórki, a także obiekt budowlany nie połączony trwale z gruntem, jak: strzelnice, kioski uliczne, pawilony sprzedaży ulicznej i wystawowe, przykrycia namiotowe i powłoki pneumatyczne, urządzenia rozrywkowe, barakowozy, obiekty kontenerowe.
- 1.3.6. budowie** - należy przez to rozumieć wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego.
- 1.3.7. robotach budowlanych** - należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.
- 1.3.8. remoncie** - należy przez to rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego nie koniecznie przy użyciu tych samych materiałów, a nie stanowiących bieżącej konserwacji.
- 1.3.9. urządzeniach budowlanych** - należy przez to rozumieć urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki.
- 1.3.10. terenie budowy** - należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.
- 1.3.11. prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane** - należy przez to rozumieć tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkowania wieczystego, zarządu, ograniczonego prawa rzeczowego albo stosunku zobowiązaniowego, przewidującego uprawnienia do wykonywania robót budowlanych.
- 1.3.12. pozwoleniu na budowę** - należy przez to rozumieć decyzję administracyjną zezwalającą na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego.
- 1.3.13. dokumentacji budowy** - należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książkę obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu - także dziennik montażu.
- 1.3.14. dokumentacji powykonawczej** - należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.
- 1.3.15. terenie zamkniętym** - należy przez to rozumieć teren zamknięty, o którym mowa w przepisach prawa geodezyjnego i kartograficznego.
- 1.3.16. aprobacie technicznej** - należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.
- 1.3.17. wyrobie budowlanym** - należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyborów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.
- 1.3.18. zapłacie** - należy przez to rozumieć kwotę należności wnoszoną przez zobowiązanego za określone ustawą obowiązkowe kontrole dokonywane przez właściwy organ.

- 1.3.19. drodze tymczasowej (montażowej)** - należy przez to rozumieć drogę specjalnie przygotowaną, przeznaczoną do ruchu pojazdów obsługujących roboty budowlane na czas ich wykonywania, przewidzianą do usunięcia po ich zakończeniu.
- 1.3.20. dzienniku budowy** - należy przez to rozumieć dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót.
- 1.3.21. kierowniku budowy** - osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.
- 1.3.22. książce obmiarów** - należy przez to rozumieć - akceptowaną przez Inspektora Nadzoru książkę z ponumerowanymi stronami, służącą do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora Nadzoru budowlanego.
- 1.3.23. laboratorium** - należy przez to rozumieć laboratorium jednostki naukowej, zamawiającego, wykonawcy lub inne laboratorium badawcze zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzania niezbędnych badań i prób związanych z oceną jakości stosowanych wyrobów budowlanych oraz rodzajów prowadzonych robót.
- 1.3.24. materiałach** - należy przez to rozumieć wszelkie materiały naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.
- 1.3.25. odpowiedniej zgodności** - należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone - z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.
- 1.3.26. poleceniu Inspektora Nadzoru** - należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- 1.3.27. projektancie** - należy przez to rozumieć uprawnioną osobę prawną lub fizyczną będącą autorem dokumentacji projektowej.
- 1.3.28. rekultywacji** - należy przez to rozumieć roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenu naruszonego w czasie realizacji budowy lub robót budowlanych.
- 1.3.29. części obiektu lub etapie wykonania** - należy przez to rozumieć część obiektu budowlanego zdolną do spełniania przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych i możliwą do odebrania i przekazania do eksploatacji.
- 1.3.30. ustaleniach technicznych** - należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobatkach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.
- 1.3.31. inspektorze nadzoru inwestorskiego** - osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której inwestor powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego. Reprezentuje on interesy inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonanych robót, bierze udział w sprawdzianach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniu i odbiorze instalacji oraz urządzeń technicznych, jak również przy odbiorze gotowego obiektu.
- 1.3.32. instrukcji technicznej obsługi (eksploatacji)** - opracowana przez projektanta lub dostawcę urządzeń technicznych i maszyn, określająca rodzaje i kolejność lub współzależność czynności obsługi, przeglądów i zabiegów konserwacyjnych,

warunkujących ich efektywne i bezpieczne użytkowanie. Instrukcja techniczna obsługi (eksploatacji) jest również składnikiem dokumentacji powykonawczej obiektu budowlanego.

**1.3.33. istotnych wymaganiach** - oznaczają wymagania dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i pewnych innych aspektów interesu wspólnego, jakie mają spełniać roboty budowlane.

**1.3.34. inwestorze zastępczym** – firma lub osoba występująca w imieniu Zamawiającego w procesie budowlanym.

**1.3.35. normach europejskich** - oznaczają normy przyjęte przez Europejski Komitet Standaryzacji (CEN) oraz Europejski Komitet Standaryzacji elektrotechnicznej (CENELEC) jako „standardy europejskie (EN)” lub „dokumenty harmonizacyjne (HD)”, zgodnie z ogólnymi zasadami działania tych organizacji.

**1.3.36. przedmiarze robót** - to zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.

#### **1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Wszelkie odesłania do przepisów prawa odnoszą się do wszystkich obowiązujących na terenie Polski Ustaw, Rozporządzeń, Obwieszczeń i innych przepisów prawa miejscowego które mają zastosowanie przy realizacji zadania.

##### **1.4.1. Przekazanie terenu budowy**

Zamawiający, w terminie do 21 dni od podpisania umowy przekaze Wykonawcy teren budowy.

##### **1.4.2. Dokumentacja projektowa, jeżeli będzie wymagana**

Przekazana dokumentacja projektowa ma zawierać opis, część graficzną, obliczenia.

##### **1.4.3. Zabezpieczenie terenu budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji umowy aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

##### **1.4.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykonywania robót wykończeniowych Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- b) podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób trzecich, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

- 1) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- 2) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
  - a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
  - b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,

c) możliwością powstania pożaru.

#### **1.4.5. Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej w uzgodnieniu z Inspektorem ppoż. Zamawiającego.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie placu budowy, pomieszczeniach magazynowych oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawcy.

#### **1.4.6. Ochrona własności publicznej i prywatnej**

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

#### **1.4.7. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów**

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie gruntu, materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora nadzoru. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inspektora nadzoru.

#### **1.4.8. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych, dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

#### **1.4.9. Ochrona i utrzymanie robót**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego.

#### **1.4.10. Stosowanie się do prawa i innych przepisów**

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1. Źródła uzyskania materiałów**

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące, zamawiania materiałów użytych do realizacji umowy i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru.

Wszystkie materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych (SST).

### **2.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora Nadzoru.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

### **2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów**

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru.

### **2.4. Wariantowe stosowanie materiałów**

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Inspektora nadzoru.

## **3. SPRZĘT**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora Nadzoru w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Musi spełniać normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

## **4. TRANSPORT**

### **4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym w umowie.

#### **4.2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych**

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia i uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

#### **5.1. Ogólne zasady wykonywania robót:**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, za jakość zastosowanych materiałów. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę zostaną poprawione na jego własny koszt.

**5.2.3.** Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w SST, a także w normach i wytycznych.

**5.2.4.** Polecenia Inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

### **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

#### **6.1. Program zapewnienia jakości**

Do obowiązków Wykonawcy należy zapewnienie możliwości technicznych, kadrowych i organizacyjnych gwarantujących wykonanie robót zgodnie z SST, obowiązującymi normami, wiedzą i sztuką budowlaną.

#### **6.2. Zasady kontroli jakości robót**

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca odpowiedzialny jest za pełną kontrolę robót i jakości materiałów.

#### **6.3. Certyfikaty i deklaracje**

Wykonawca ma obowiązek stosować tylko te wyroby i materiały, które Spełniają wymogi Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004r. - w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2013r., poz. 1129).

#### **6.4. Dokumenty budowy**

- a) umowa,
- b) protokoły wprowadzenia na budowę,
- c) protokoły robót zanikowych
- d) protokoły odbioru robót,
- e) inne (jeżeli będą konieczne)

### **7. OBMIAR ROBÓT**

### **7.1. Ogólne zasady obmiaru robót przy stwierdzeniu robót dodatkowych**

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca. Obmiar podlega weryfikacji przez Inspektora Nadzoru.

### **7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów**

Zasady określania ilości robót podane są w odpowiednich specyfikacjach technicznych lub w KNR-ach oraz KNNR-ach.

Jednostki obmiaru powinny być zgodnie z jednostkami określonymi w dokumentacji kosztorysowej.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1. Rodzaje odbiorów robót**

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym odbiorom:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi przewodów kominowych, instalacji i urządzeń technicznych,
- c) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),
- d) odbiorowi pogwarancyjnemu po upływie okresu gwarancji.

### **8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje Inspektor nadzoru.

### **8.3. Odbiór ostateczny (końcowy)**

#### **8.3.1. Zasady odbioru ostatecznego robót**

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z SST.

W toku odbioru ostatecznego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu i robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

#### **8.3.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowe)**

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających, jeżeli wystąpiły,
2. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z SST i programem zapewnienia jakości (jeżeli wystąpiły),
3. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z SST i programem zabezpieczenia jakości (PZJ),

4. dokumenty potwierdzające zagospodarowanie wytworzonych odpadów

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **Podstawa merytoryczna wykonywania usługi**

Podstawą merytoryczną wykonywanej usługi są n/w dokumenty:

- Umowa podpisana przez Zamawiającego i Wykonawcę,
- Przedmiar robót,
- Kosztorys ofertowy, który winien sporządzić Wykonawca własnym staraniem i na własny koszt przed przystąpieniem do robót na podstawie ww. dokumentów. Przed wykonaniem kosztorysu ofertowego Wykonawca ma obowiązek zapoznać się z przedmiotem umowy.

## **10. ZAKRES PRAC**

### **Remont elewacji**

Aktualnie elewacje obiektu pokryte tradycyjnym tynkiem cementowo-wapiennym o fakturze nakrapianej. Jest to warstwa wtórna wykonana na etapie eksploatacji budynku. Przed przystąpieniem do robót zasadniczych związanych z remontem oryginalnych wypraw tynkarskich należy dokonać napraw uszkodzeń ścian zewnętrznych. Roboty należy rozpocząć od usunięcia ze ścian wszystkich słabych, odspojonych, pyłących i kuszających się wypraw tynkarskich, a także wszystkich doraźnych uzupełnień warstw tynkarskich. Istniejące znaczne pęknięcia muru ceglanego zaleca się przebroić prętami stalowymi, wklejanymi w spoiny prostopadle do przebiegu pęknięć. Pręty wklejać w mur na zaprawę cementową. Przewiduje się, że w trakcie prac polegających na przygotowaniu podłoża elewacji, część istniejących, słabych wypraw tynkarskich odspoi się i zostanie usunięta. Powstaną ubytki, które należy uzupełnić przy zastosowaniu gotowych cementowo-wapiennych zapraw tynkarskich wysokiej jakości. Wyprawy tynkarskie o fakturze gładkiej (w tym gzymsy i obramienia okienne)- elewacje od strony podwórka . Planowany remont elewacji polegać będzie na uzupełnieniu ubytków istniejących wypraw tynkarskich z użyciem gotowych, zapraw tynkarskich na bazie wapna i cementu. W celu wzmocnienia obszarów szczególnie narażonych na powstawanie uszkodzeń, należy je dodatkowo zabezpieczyć poprzez wtopienie siatki z włókna szklanego w

warstwę zaprawy renowacyjnej. Wierzchnią warstwę wyprawy elewacyjnej przewiduje się wykonać poprzez cało powierzchniowe zastosowanie drobnoziarnistej szpachli renowacyjnej w tym na powierzchni elewacji- barwionej w masie. Powierzchnię gzymsów należy wykończyć stosując renowacyjne, krzemianowe powłoki malarskie o właściwościach hydrofobowych. Wymaganiem jest, aby roboty prowadzić ściśle dostosowując się do warunków określonych przez Producenta systemu renowacyjnego oraz chronić wykonane warstwy elewacyjne przed szkodliwym działaniem warunków atmosferycznych. Wyprawy tynkarskie cyklinowane- elewacje frontowe Z uwagi na fakt, iż tynki cyklinowane przykryte są obecnie warstwą tynku nakrapianego i ciężko określić ich obecny stan projektuje się wykonanie na całości elewacji tynków recepturowych, których skład, kolorystyka oraz profil granulometryczny zostanie dobrany na podstawie badań laboratoryjnych istniejących zapraw tynkarskich. Planuje się również odsłonięcie fragmentu oryginalnych .

Wyprawy lastryko w poziomie cokołu

Istniejące lastryko w poziomie cokołu jest w słabym stanie technicznym, projektuje się 100% zbitcie lastryko oraz płytek ceramicznych. Nowe warstwy cokołu planuje się odtworzyć z lastryko o analogicznym kolorze oraz uziarnieniu.

### **Remont elewacyjnych obróbek blacharskich**

Obróbki blacharskie gzymsów, a także podokienniki zostaną ujednolicone. Projektuje się ich wymianę na nowe, wykonane z blachy stalowej ocynkowanej. Miejsca styków obróbek blacharskich z elewacją należy dodatkowo uszczelnić masą elastyczną w taki sposób, aby masa nie była widoczna spod obróbki. Z uwagi na ochronę elewacji przed zaciekaniami wody opadowej wymagane jest wykonanie kapinosu o wysięgu co najmniej 4cm. W miejscach kontaktu obróbek z murem należy zastosować przekładki z papy podkładowej.

#### **Renowacja elementów stalowych**

W ramach renowacji elementów metaloplastyki projektuje się oczyszczenie krat okiennych z wszelkich nalotów, śladów korozji oraz luźnych powłok malarskich. Następnie należy wykonać zabezpieczenie elementów poprzez dwukrotne malowanie w odtworzeniowym kolorze-białym, farbami zapobiegającymi korozji. Uszkodzone lub brakujące profile stalowe należy uprzednio wymienić bądź uzupełnić.

#### **• Remont balkonów**

Proponuje się wykonanie kompleksowego remontu płyt balkonowych. W ramach prac remontowych planuje się dokonanie całkowitej rozbiórki istniejących warstw wykończeniowych górnej powierzchni oraz krawędziowych obróbek blacharskich. Następnie przewiduje się wykonanie robót naprawczych i wzmacniających płytę.

Proponowane prace remontowe polegać będą na naprawie płyty balkonowej, z użyciem środków do impregnacji oraz hamujących korozję elementów stalowych. Na górnej powierzchni balkonów planuje się wykonanie wyrównawczo-spadkowej wylewki systemowej. Na warstwach spadkowych wykonane zostaną izolacje przeciwwodne w postaci bezszwowych, szlamowych powłok uszczelniających. Posadzki płyty balkonowej planuje się wykańczać płytkami mrozoodpornymi, gresowymi. Krawędzie płyt zabezpieczone zostaną nowymi obróbkami blacharskimi z blachy stalowej ocynkowanej. Ze względu na zadowalający stan balustrady balkonowej, zaleca się wykonanie oczyszczenia oraz zabezpieczenia antykorozyjnego oraz dospawania jednej dodatkowej poprzeczki pod pochwytem ze względów bezpieczeństwa

### **Demontaż i utylizacja wszystkich elewacyjnych obróbek blacharskich, a także nieaktywnego osprzętu instalacyjnego (skrzynki, uchwyty itp.)**

Uwaga:

Kwalifikacji elementów podlegających demontażowi należy dokonać w porozumieniu z Inwestorem.

### **Naprawa rys oraz pęknięć elewacji**

☐ Naprawę rys należy prowadzić poprzez zastosowanie prętów HELIBAR #8 wg systemu naprawy i wzmocnienia murów HELIFIX, wklejanych na kierunkach prostopadłych do zarysowań w spoiny warstw murarskich na zaprawę HeliBond.

☐ Wzmocnienie struktury naprawionych ścian w miejscach zarysowań szczególnie narażonych na powstawanie uszkodzeń obrzutką KABE Mineralit Restauro TB z siatką stalową RABITZA. Siatka RABITZA kołkowana do murów za pomocą gwoździ ze stali nierdzewnej z szeroką podkładką, a następnie przykryta warstwą obrzutki.

## **Renowacja elewacji o fakturze gładkiej (elewacje od strony podwórka w tym na gzymsach)**

Kwalifikacji istniejących tynków do zbitcia powinien dokonać Kierownik budowy w porozumieniu z Inspektorem nadzoru inwestorskiego na etapie wykonania robót budowlanych.

- ☐ Ocena stanu technicznego istniejących warstw tynkarskich i malarskich:
  - odbicie wszelkich nienośnych, odpajających się warstw tynkarskich i malarskich.
- ☐ W miejscach skuwanych tynków należy „wydrapać” spoiny na głębokość min. 2cm i oczyścić mur szczotką lub sprężonym powietrzem.
- ☐ W przypadku stwierdzenia ubytków lub uszkodzeń elementów murowych należy dokonać ich uzupełnienia bądź wymiany.
- ☐ Zmycie elewacji wodą z dodatkiem preparatu KABE Cleanforce i neutralizacja miejsc skażonych mikrobiologicznie preparatem KABE Algizid.
- ☐ Uzupełnienie spoin w murze ceglanym. Uzupełnienia należy dokonać przy pomocy zaprawy cementowo-wapiennej na pełną spoinę.
- ☐ Wykonanie obrzutki cementowej w miejscach wykonywania uzupełnień.
- ☐ Uzupełnienie ubytków w wyprawach tynkarskich zaprawą cementowo-wapienną.
- ☐ Gruntowanie podłoża preparatem KABE Budogrunť ZG.
- ☐ W miejscach szczególnie osłabionych i narażonych na powstawanie uszkodzeń należy wtopić siatkę z włókna szklanego w warstwę zaprawy KABE Kombi.
- ☐ Scalenie powierzchni elewacji poprzez wykonanie ujednolicającej warstwy tynku mineralnego barwionego w masie KABE Novalit T modelowany. Warstwę należy wykończyć „na gładko” filcem lub gąbką.
- ☐ Scalenie powierzchni gzymsów poprzez wykonanie ujednolicającej warstwy renowacyjnej szpachłówki mineralnej KABE Kombi Finisz G8. Warstwę należy wykończyć „na gładko” filcem lub gąbką.
- ☐ Gruntowanie powierzchni gzymsów preparatem paroprzepuszczalnym, zmniejszającym chłonność podłoża KABE Calsilit GF.
- ☐ Dwukrotne malowanie gzymsów wysokojakościową, renowacyjną farbą krzemianową o właściwościach hydrofobowych KABE Historica FKZ. Kolor farby zgodny z kolorystyką elewacji zamieszczoną w części rysunkowej.

## **Renowacja oryginalnej faktury tynków cyklinowanych i scalenie fakturowe (elewacje frontowe)**

Kwalifikacji istniejących tynków wymagających zbitcia oraz obszarów, w których zostanie wykonane scalenie z podłożem metodą iniekcji powinien dokonać Kierownik budowy w porozumieniu z Inspektorem nadzoru inwestorskiego, na etapie wykonania robót budowlanych.

- ☐ Ocena stanu technicznego istniejących warstw tynkarskich, w razie potrzeby usunięcie luźnych, niezwiązanych warstw tynku.
- ☐ W przypadku stwierdzenia ubytków lub uszkodzeń elementów murowych należy dokonać ich uzupełnienia bądź wymiany.
- ☐ Zmycie elewacji wodą z dodatkiem preparatu KABE Cleanforce i neutralizacja miejsc skażonych mikrobiologicznie preparatem KABE Algizid.
- ☐ Naniesienie obrzutki cementowej w miejscach wykonywania uzupełnień. ☐ Uzupełnienie ubytków w wyprawach tynkarskich zaprawą cementowo-wapienną. Odtworzenie oryginalnej faktury cyklinowanej i scalenie fakturowe
- ☐ Gruntowanie podłoża preparatem KABE Novalit GT.

☐ Odtworzenie pierwotnej faktury tynków cyklinowanych poprzez wykonanie cało powierzchniowej warstwy z tynków recepturowych, których skład, kolor oraz profil granulometryczny zostanie dobrany metodą laboratoryjną, na podstawie próbek pobranych z fragmentów oryginalnych.

Uwaga:

Projektuje się odkrycie fragmentu oryginalnej faktury tynków cyklinowanych na elewacji frontowej oraz zabezpieczenie miejsca szybą hartowaną. Lokalizację miejsca wskazano w części rysunkowej.

## **Remont okapu (Detal G1 w dokumentacji rysunkowej)**

### **Prace rozbiórkowe**

- ☐ Demontaż oraz utylizacja istniejących rynien oraz pasów nad i podrynnowych.
- ☐ Rozbiórka oraz utylizacja pokrycia papowego w pasie ok 1,0m od krawędzi okapu.

### **Prace wykończeniowe „od góry” wymiana pasa podrynnowego i nadrynnowego oraz rynien**

- ☐ Zamocowanie pionowej płyty OSB3 gr min 18mm, pod zamocowanie rynien.
- ☐ Zamocowanie na do górnej powierzchni gzymsu płyty OSB3 gr 18mm. Płytę zamocować ze spadkiem w wymiarze min 3% w kierunku „do zewnątrz”.
- ☐ Zagruntowanie podłoża preparatem ICOPAL Siplast Primer Szybki Grunt SBS.
- ☐ Wykonanie warstwy papy podkładowej ICOPAL Extradach Baza 4,0 Szybki Profil SBS – pas szerokości 1,0m.
- ☐ Wykonanie obróbek blacharskich pasów podrynnowych, zamocowanie rynien oraz wykonanie nowych pasów nadrynnowych. Obróbki oraz rynny wykonać z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,55mm.
- ☐ Wykonanie warstwy papy wierzchniego krycia ICOPAL Extradach Top 5,2 Szybki Profil SBS.

## **Remont cokołu**

Uwaga:

Projektuje się całkowitą wymianę istniejących warstw cokołu na okładziny z lastryko. Dotyczy wszystkich elewacji budynku. Dodatkowo projektuje się wykonanie izolacji fundamentu.

- ☐ Rozebranie oraz utylizacja jednego rzędu płyt betonowych oraz skucie opaski betonowej przylegających do cokołu budynku.
  - ☐ Rozebranie oraz odłożenie do ponownego użyci 4 szerokości kostki brukowej przylegających do cokołu budynku.
  - ☐ Wykonanie wykopu na głębokość około 20 cm wzdłuż ścian na których wykonany będzie cokół.
  - ☐ Rozbiórka istniejących warstw cokołowych, odsłonięcie muru ceglanego.
  - ☐ W miejscach występowania zawilgoceń należy „wydrapać” spoiny na głębokość min. 2cm i oczyścić mur szczotką lub sprężonym powietrzem.
  - ☐ W przypadku stwierdzenia ubytków lub uszkodzeń elementów murowych należy dokonać ich uzupełnienia bądź wymiany.
  - ☐ Uzupełnienie spoin w murze ceglanym. Uzupełnienia należy dokonać przy pomocy zaprawy cementowo-wapiennej na pełną spoinę.
- Izolacja wschodniej ściany fundamentowej:
- ☐ Wykonanie wykopu do poziomu ~15 cm poniżej pierwszej odsadzki fundamentu budynku.
  - ☐ Zabezpieczenie wykopu.
  - ☐ Przygotowanie podłoża (sprawdzenie powierzchni ścian, dokonanie oceny stanu technicznego podłoża),

- ☐ Oczyszczone spoiny wypełnić tynkiem renowacyjnym podkładowym np. Ceresit CR 61 na pełną spoinę.
- ☐ Wyrównanie powierzchni ścian za pomocą np. Ceresit CR 61. Założono 100% powierzchni ścian wymagających wyrównania (również w poziomie cokołu).
- ☐ Wykonanie dwuwarstwowo powłoki mineralnej, mostkującej rysy w podłożu np. preparatem Ceresit CR 90 (również w poziomie cokołu).
- ☐ Między odsadzką ławy fundamentowej i ścianą fundamentu wykonać fasetę z zaprawy cementowej.
- ☐ Gruntowanie powierzchni preparatem Ceresit CP 41.
- ☐ Wykonanie bezszwowej izolacji bitumicznej Ceresit CP 43 – 4mm.
- ☐ Przyklejenie ochronnych płyt styropianowych KRASBUD AQUA-STYR  $\lambda=0,037$  [W/mK], grubości 2cm. Płyty styropianowe przyklejać za pomocą masy bitumicznej Ceresit CP 43.
- ☐ Zabezpieczenie styropianu znajdującego się pod poziomem terenu poprzez ułożenie na jego powierzchni folii kubełkowej. Folię kubełkową należy układać od poziomu ławy fundamentowej do około 10 cm pod poziom terenu.
- ☐ Zasypanie wykopu gruntem rodzimym, zagęszczanym warstwowo.  
Wykonanie okładziny z lastryko
- ☐ Wyrównanie wstępne podłoża przy pomocy podkładowego tynku renowacyjnego Ceresit CR61.
- ☐ Wykonanie cementowej warstwy uszczelniającej preparatem Ceresit CR90 Crystaliser.  
Uwaga:  
Izolację oraz warstwy cokołowe z lastryko wykonać również na odsłoniętych ścianach piwnicznych.
- ☐ Wykonanie warstwy lastryko z odtworzeniem oryginalnego kształtu cokołu.  
Uziarnienie oraz barwę lastryko należy dobrać do pierwotnie zastosowanych.
- ☐ Hydrofobizacja lastryko preparatem KABE Silikon B.
- ☐ Zasypanie wykopu. Odtworzenie nawierzchni z płyt chodnikowych/kostki brukowej, ze spadkiem minimum 5% w kierunku „od budynku”.
- Podesty wejściowe:
  - ☐ Skucie istniejącej powierzchni z płytek ceramicznych przed drzwiami wejściowymi do klatek schodowych
  - ☐ Wykonanie nowych powierzchni z lastryka płukanego jako kontynuacja cokołu.
  - ☐ Hydrofobizacja lastryko preparatem KABE Silikon B.

## **Remont balkonów**

Przewiduje się wykonanie remontu płyt balkonów poprzez zastosowanie cienkiej izolacji przeciwwodnej oraz uzupełnienie tynków na spodach i czołach płyt.

## **Reprofilacja żelbetowych płyt**

- ☐ Skucie istniejących słabych warstw, usunięcie uszkodzonych fragmentów otuliny żelbetowej.
- ☐ Uzupełnienie ubytków w betonie (rys, pęknięć itp.) za pomocą szlifierki kątowej i zaprawienie żywicą budowlaną Sopro BH 869. Obsypanie świeżej zaprawy piaskiem kwarcowym Sopro QS 511.
- ☐ Oczyszczenie kształtowników oraz prętów stalowych (istniejącego zbrojenia) oraz zabezpieczenie zaprawą antykorozyjną Sopro Repadur KS.
- ☐ Reprofilacja uszkodzonych fragmentów elementów żelbetowych poprzez wierne odtworzenie ich pierwotnej formy, za pomocą zaprawy Sopro Repadur 50 nakładanej „mokre na mokre” na

warstwę szepną Sopro Repadur MH. W przypadku reprofilacji ubytków głębszych niż 50mm, reprofilacji płyt balkonowych należy dokonać z wykorzystaniem prętów klejanych.

### **Górne powierzchnie płyt balkonów**

- ☐ Rozbiórka istniejących warstw posadzkowych.
- ☐ Ocena stanu technicznego górnej powierzchni płyt. W miarę potrzeb wykonać lokalną reprofilację, zgodnie z punktem Reprofilacja płyt.
- ☐ Wykonanie warstwy wyrównawczo-spadkowej Sopro AMT468 na gruncie Sopro HE449. Uwaga: W miejscu układania obróbek blacharskich wykonać pocienienie warstwy wyrównawczej. Patrz Rys B1 w dokumentacji rysunkowej.
- ☐ Wykonanie nowych, obróbek blacharskich z blachy stalowej ocynkowanej o gr. min. 0,55 mm.
- ☐ Na balkonach z balustradami pełnymi zamontować rzygacze zgodnie z dokumentacją rysunkową.
- ☐ Wykonanie warstwy izolacji podpłytkowej Sopro DSF 423 z użyciem taśm Sopro DBF 638 oraz FDB524. Uwaga: W celu wyeliminowania ryzyka korozji elektrochemicznej na styku „cement-stal” należy wykonać następujące zabezpieczenie obróbek blacharskich:
  - 1) Między spodnią warstwą izolacji, a obróbką blacharską należy wykonać przekładkę z folii fundamentowej.
  - 2) Wierzch obróbki blacharskiej należy zabezpieczyć przy użyciu taśmy samoprzylepnej Sopro FDB524.
- ☐ Ułożenie warstwy płytek gresowych, mrozoodpornych, antypoślizgowych z fugą FL526 szerokości 5mm. Płytki przyklejać przy użyciu elastycznej zaprawy klejowej Sopro FF450 extra.

### **Spody i czola płyt balkonów (oraz balustrady pełne)**

- ☐ Przygotowanie podłoża (sprawdzenie powierzchni oraz dokonanie oceny stanu technicznego podłoża).
- ☐ W przypadku złego stanu technicznego wykonać roboty naprawcze zgodnie z punktem „reprofilacja płyt”. Zabezpieczenie antykorozyjne odsłoniętych elementów stalowych.
- ☐ Zmycie oraz przetarcie spodów i czół płyt balkonów.
- ☐ Wykonanie obrzutki cementowej w miejscach wykonywania uzupełnień.
- ☐ Uzupełnienie ubytków w wyprawach tynkarskich zaprawą cementowo-wapienną.
- ☐ Gruntowanie podłoża preparatem KABE Budogruno ZG.
- ☐ W miejscach szczególnie osłabionych i narażonych na powstawanie uszkodzeń należy wtopić siatkę z włókna szklanego w warstwę zaprawy KABE Kombi.
- ☐ Scalenie powierzchni poprzez wykonanie ujednolicającej warstwy renowacyjnej szpachłówki mineralnej KABE Kombi Finisz G8. Warstwę należy wykończyć „na gładko” filcem lub gąbką.
- ☐ Gruntowanie powierzchni preparatem paroprzepuszczalnym, zmniejszającym chłonność podłoża KABE Calsilit GF.
- ☐ Dwukrotne malowanie powierzchni wysokojakościową, renowacyjną farbą krzemianową o właściwościach hydrofobowych KABE Historica FKZ. Kolor farby zgodny z kolorystyką elewacji zamieszczoną w części rysunkowej.

### **Balustrady**

- ☐ Ocena stanu technicznego elementów balustrad. W razie konieczności naprawa wad (poluzowane bądź skorodowane kotwy, wymiana lub uzupełnienie ewentualnych ubytków elementów składowych istniejących balustrad. Podczas wizji lokalnych nie stwierdzono ww. wad.

Zakłada się, iż ewentualne wady mogą występować incydentalnie. Projektowo zakłada się 5% elementów do wymiany.

☐ Dospawanie dodatkowej poprzeczki pod pochwyt balustrady z płaskownika stalowego 1x3 cm.

☐ Oczyszczenie i dwukrotne malowanie powierzchni elementów stalowych balustrady. Kategoria zabezpieczenia antykorozyjnego C3 (środowiska miejskie) na okres H (15+ lat). Np. z wykorzystaniem farby antykorozyjnej Noxan Monoguard.

Kolor balustrad- antracyt.

### **Wymiana elewacyjnych obróbek blacharskich**

☐ Montaż elewacyjnych obróbek blacharskich: podokienników i obróbek gzymsów z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,55mm, na przekładce papowej np. ICOPAL Glasbit G200 S40 Szybki Profil SBS. Obróbki łączone haftrami na rąbek podwójny, kapinos min. 4cm.

☐ Doszczelnienie styków obróbek blacharskich z murem za pomocą masy elastycznej REMMERS MS 150 w taki sposób, aby masa nie była widoczna spod obróbki.

Uwaga:

Wszystkie obróbki blacharskie należy wykonać z blachy stalowej ocynkowanej o grubości nie mniejszej niż 0,55mm. Obróbki należy wykonać z kapinosem min. 40mm. Wszystkie połączenia obróbek blacharskich należy wykonać za pomocą haftr na rąbek podwójny.

Należy mieć na uwadze, że wszelkie łączniki i akcesoria muszą być wykonane z materiałów niereagujących z wskazanym rodzajem blachy. W obrębie dachu pod wszystkie obróbki blacharskie mające styczność z murem należy zastosować przekładkę z papy podkładowej oraz zabezpieczyć styk materiałów elastyczną masą uszczelniającą.

### **Renowacja elementów metalowych – kraty**

☐ Demontaż krat okiennych.

☐ Wymiana uszkodzonych i uzupełnienie brakujących profili stalowych krat.

Uwaga:

Założono konieczność wymiany bądź uzupełnienia ~5% profili stalowych.

☐ Piaskowanie krat okiennych.

☐ Zabezpieczenie antykorozyjne oczyszczonych elementów poprzez dwukrotne malowanie. Kraty okienne należy pomalować w kolorze białym.

☐ Montaż krat okiennych.

### **Remont wejść do budynku i likwidacja schodów do lokalu od ul. Wawelskiej**

Remont daszków nad wejściami od strony podwórka

☐ Rozbiórka istniejącej konstrukcji daszków nad wejściami do klatek schodowych.

☐ Montaż nowych zadaszeń nad wejściami do klatek schodowych (3szt.). Zadaszenia należy mocować bezpośrednio do ściany za pomocą kotew systemowych. Detale wykonania i mocowania zadaszeń zamieszczono w części rysunkowej.

Prace towarzyszące związane z remontem wejścia

☐ Wymiana drzwi do klatek schodowych od strony elewacji frontowych na nowe, drewniane o współczynnika przenika ciepła  $U=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

☐ rozbiórka istniejącej balustrady

☐ rozbiórka istniejących schodów wraz z okładziną

☐ demontaż istniejących drzwi do lokalu od strony ul. Wawelskiej

☐ podmurowanie cegłą na zaprawie murarskiej ściany do wysokości okien parteru

- ☐ wstawienie okna PCV o takim samym podziale jak okna na parterze budynku wraz z obróbką murarską z obu stron
- ☐ wykonanie i wstawienie kraty okiennej na wzór pozostałych krat parteru budynku
- ☐ uprzątnięcie terenu po rozbiórce.

### **Remont kratek wentylacyjnych**

- ☐ Demontaż istniejących kratek wentylacyjnych, utylizacja kratek blaszanych oraz żeliwnych uszkodzonych.
- ☐ Udrożnienie aktywnych kanałów wentylacyjnych.
- ☐ Oczyszczenie żeliwnych kratek metodą piaskowania.
- ☐ Zabezpieczenie kratek wentylacyjnych poprzez dwukrotne pokrycie powłoką antykorozyjną w kolorze antracytowym.
- ☐ Ponowny montaż kratek żeliwnych.
- ☐ W miejscu kratek blaszanych/uszkodzonych należy zamontować kratki żeliwne, formę nowych kratek należy dobrać do oryginalnych elementów zamontowanych na elewacjach.

### **Remont nisz okiennych**

Prace wstępne

- ☐ Odkopanie oraz ocena stanu technicznego nisz poniżej poziomu gruntu.
- ☐ Skucie wszystkich nienośnych warstw wraz z nienośnymi otulinami żelbetowymi.
- ☐ Ewentualna reprofilacja odspojonych otulin żelbetowych wg następującej technologii:  
- Oczyszczenie prętów stalowych i zabezpieczenie zaprawą antykorozyjną Sopro Repadur KS.  
- Reprofilacja uszkodzonych fragmentów elementów żelbetowych poprzez wierne odtworzenie ich pierwotnej formy, za pomocą zaprawy Sopro Repadur 50, nakładanej „mokre na mokre” na warstwę szczepną Sopro Repadur MH.

### **Remont ścian murowanych nisz okiennych**

- ☐ Mycie powierzchni nisz z zanieczyszczeń.
- ☐ Wykonanie gruntowania ścian preparatem Ceresit CT17
- ☐ Wyrównanie ścian przy pomocy tynków renowacyjnych Ceresit CR61,
- ☐ Wykonanie powłoki uszczelniającej przy pomocy preparatu Ceresit CR90.
- ☐ Od strony „zewnątrznej”, poniżej poziomu terenu należy dodatkowo wykonać izolację bitumiczną Ceresit CP 43 na gruncie Ceresit CP41 i osłonić przy pomocy folii kubełkowej.
- ☐ Malowanie powierzchni murków nisz okiennych farbą do betonu KABE Acrylatex.
- ☐ Powierzchnię wewnątrz niszy odwodnić poprzez skucie istniejącej warstwy betonu oraz wykonanie warstwy drenażowej w postaci grubego żwiru.

### **Prace towarzyszące**

- ☐ Wkucie czynnych przewodów elektrycznych oraz czujników pod tynk elewacyjny. Przewody należy umieścić w peszlach. W miejscach wkucia kabli pod tynk, powierzchnię elewacji należy wzmocnić siatką podtynkową w celu zniwelowania możliwości występowania pęknięć.
- ☐ Wymiana zadaszeń nad ostatnim pionem balkonów narożnych od strony podwórka.
- ☐ Oczyszczenie i dwukrotne malowanie powierzchni elementów stalowych bram.

Kategoria zabezpieczenia antykorozyjnego C3 (środowiska miejskie) na okres H (15+ lat). Np. z wykorzystaniem farby antykorozyjnej Noxan Monoguard. Kolor bram- antracyt

☐ Wymiana lamp oświetleniowych nad wejściami na nowe, żeliwne typu LED (6szt.)

Propozycje lamp zamieszczono poniżej:

Wzór proponowanych lamp oświetleniowych. Źródło: [www.studioswiatla.pl](http://www.studioswiatla.pl)

☐ Wymiana skrzynki gazowej na nową w odcieniu szarości(1szt.)

☐ Wymiana pochwyty flagowych na nowe

☐ Wymiana samozamykaczy na nowe mocniejsze do wszystkich drzwi wejściowych do klatek schodowych.

### **Prace przygotowawcze**

Przed przystąpieniem do prac należy zabezpieczyć teren zgodnie z projektami zajęcia pasa drogowego i dokonać odpowiedniego oznakowania. Teren budowy musi być wygrodzony płotkami i pospinany. Na płotkach powinny znaleźć się tablice ostrzegawcze oraz tablice informacyjne niezbędne do prowadzenia budowy. Toaletę przenośną należy ustawić w miejscu oddalonym od okien i regularnie ma być czyszczona i opróżniana. Kontener magazynowy ma być ustawiony w miejscu wyznaczonym i zabezpieczony przed dostępem osób trzecich.

### **Montaż monitoringu wraz z okablowaniem**

Instalacja monitoringu będzie prowadzona pod tynkiem, zamontowanych ma być 19 kamer we wskazanych miejscach przez Zamawiającego wraz z całym osprzętem niezbędnym do odbioru zamontowanego monitoringu, monitoring ma zostać skonfigurowany i uruchomiony. Należy uwzględnić zakup i montaż rejestratora i dysków, szafy, adapteru wraz z materiałami dodatkowymi.

### **Montaż czytników do drzwi wejściowych od elewacji zewnętrznych budynku**

Czytniki (ze stali kwasoodpornej) zamontowane będą przy uruchamianych wejściach do klatek schodowych od strony elewacji frontowych. Zasilacz do czytnika zamontowany będzie w skrzynce z bezpiecznikami razem z bezpiecznikiem. Przewód od zasilacza do czytnika ułożony zostanie podtynkowo. W drzwiach należy zamontować nowy zamek elektryczny, zamek mechaniczny z dźwignią oraz klamkę. Wyjście z klatki nastąpi po naciśnięciu klamki. Przy wejściu z ulicy użycie breloczka spowoduje uruchomienie zamka elektrycznego.

### **Odtworzenie zieleni**

Zieleń znajdującą się w obrębie wykonywanych prac należy zabezpieczyć lub zlikwidować, a po zakończeniu prac odtworzyć zgodnie z dostarczonymi projektami zieleni uzgodnionymi z odpowiednimi organami m. st. Warszawy.

### **Kwestie nieobjęte projektem**

☐ Demontaż indywidualnych anten satelitarnych, klimatyzatorów itp. Elementy te powinny zostać zdemontowane przez Właścicieli, przed rozpoczęciem robót remontowych.

### **Demontaż indywidualnych anten satelitarnych, klimatyzatorów itp.**

Elementy te powinny zostać zdemontowane przez Właścicieli, przed rozpoczęciem robót remontowych

### **Montaż i demontaż rusztowań oraz uprzątnięcie przyległego terenu**