
OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Nazwa zamówienia: *Remont zadaszenia wejścia do budynku i klatki schodowej do budynku Wydziału Infrastruktury i Środowiska*

Adres zamówienia: *Częstochowa, ul. Dąbrowskiego 73*

Nazwa Zamawiającego: *Politechnika Częstochowska*

Adres Zamawiającego: *Częstochowa, ul. Dąbrowskiego 69*

Opracowała: *mgr inż. Dorota Kasprzak*



Częstochowa, czerwiec 2017 r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1. Opis techniczny

- 1.1 Przedmiot zamówienia
- 1.2 Stan istniejący
- 1.3 Stan projektowany
- 1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót
- 1.5 Minimalne wymagania dotyczące głównych materiałów

2. Rysunki :

- Rys. nr 1 - Zadaszenie wejścia do budynku,
- Rys. nr 2 – Rzut piwnicy - klatka schodowa,
- Rys. nr 3 – Rzut parteru - klatka schodowa,
- Rys. nr 4 - Rzut I piętra - klatka schodowa,
- Rys. nr 5 – Rzut II piętra - klatka schodowa,
- Rys. nr 6 – Przekrój B-B

1. Opis techniczny

1.1 Przedmiot zamówienia

Tematem opracowania jest : *Remont zadaszenia wejścia do budynku i klatki schodowej do budynku Wydziału Infrastruktury i Środowiska*

Zakres robót:

- roboty rozbiórkowe,
- roboty budowlane,
- roboty wykończeniowe

1.2 Stan istniejący

Wejście do budynku w wyniku eksploatacji i postępującej korozji tynków i ścian wymaga remontu.

Zadaszenie – wejście do budynku:

- konstrukcja żelbetowa z otworami na całej powierzchni z wypełnieniem ze szkła,
- obróbki blacharskie i odwodnienie zadaszenia zniszczone skutkujące degradacją murów wejścia do budynku,
- tynki spękanne,
- okładzina ścian z płytek i tynku mozaikowego zdegradowana,
- okładzina podestu wejściowego z płytek terakoty z licznymi ubytkami,
- ściany i sufit wejścia do budynku w wyniku zawilgocenia z licznymi uszkodzeniami,
- kątownik progu uszkodzony,
- wycieraczka w podeście wejściowym wymagająca oczyszczenia,
- stolarka aluminiowa wejścia do budynku w wyniku intensywnej eksploatacji nieszczelna i zużyta,
- odprowadzenie wody opadowej do odwodnienia liniowego wymagające naprawy.

Klatka schodowa budynku :

- ściany klatki schodowej pokryte w części dolnej tykiem mozaikowym – w całości zabrudzone,
- ściany pokryte tynkami - malowane – zabrudzone z ubytkami, spękaniami i ubytkami,
- ściany klatki schodowej w części poniżej poziomu $\pm 0,00\text{m}$ - piwniczne- z oznakami zawilgocenia i degradacją tynku i konstrukcji ścian,
- sufity – tynk gipsowy – spękania, zabrudzenia,
- sufit podwieszony – kasetonowy (na ostatniej kondygnacji) – zabrudzone płyty i konstrukcja wsporcza,
- kratki wentylacji grawitacyjnej bardzo zanieczyszczone – do wymiany,
- konstrukcja stalowa balustrad ze zniszczoną warstwą zabezpieczenia antykorozyjnego,
- pochwyty balustrady bez taśmy PCV.

1.3 Stan docelowy

Celem niniejszego opracowania jest remont oraz prace naprawcze mające na celu przywrócenie właściwego stanu technicznego i estetycznego zadaszenia, wejścia do budynku oraz klatki schodowej Wydziału Infrastruktury i Środowiska przy ul. Dąbrowskiego 73.

Zadaszenie wejścia budynku:

Prace rozbiórkowe:

- Demontaż obróbek blacharskich,
- Demontaż rur spustowych,
- Demontaż koszy zlewowych,
- Skucie skorodowanych fragmentów płyty żelbetowej zadaszenia,
- Skucie zmurszałych fragmentów płyty spodniej części zadaszenia,

Żelbetowy słup wsporczy zadaszenia :

- Sucie nierówności powierzchni betonu,
- Oczyszczenie i zmycie powierzchni słupa,
- Wykonanie szpachłówki,
- Gruntowanie powierzchni,
- Montaż listew narożnikowych,
- Wykonanie tynku o strukturze i kolorze granitu – 2mm.

Zadaszenie wejścia budynku:

Prace budowlane :

- Przyklejenie płyt styropianowych z polistyrenu ekstrudowanego XPS gr.12mm do spodu zadaszenia – należy zachować geometrię – krzywiznę płyty ,
- Mocowanie narożników wypukłych płyty,
- Wykonanie wyprawy cienkowarstwowej akrylowej – warstwa podkładowa – spód płyty zadaszenia,
- Wykonanie wyprawy cienkowarstwowej akrylowej gr.3mm –spód płyty zadaszenia,
- Część wierzchnia płyty zadaszenia – wykonanie warstwy wyrównawczej o gr. ok. 15mm,
- Wykonanie warstwy kształtującej spadek,
- Wykonanie warstwy szpachłówki uszczelniającej,
- Wykonanie izolacji przeciwwodnej – 2x papa termozgrzewalna ,
- Wykonanie obróbek blacharskich krawędzi bocznych zadaszenia blacha powlekana kolor ciemnoszary,
- Montaż koszy odpływowych (wym. 20 *30 cm) blacha powlekana kolor ciemnoszary,
- Montaż rur odpływowych śr. 100mm - blacha powlekana kolor ciemnoszary.

Roboty elektryczne :

- Montaż i podłączenie hermetycznej taśmy led 30 LED/mb schowanej w elastycznej koszulce zabezpieczającej taśmy przed wilgocią, do stosowania na zewnątrz o długości ok. 2*5.50 (wzdłuż dwóch krawędzi występu na powierzchni dolnej zadaszenia),
- Montaż na ścianie wejściowej (po obu stronach drzwi wejściowych) opraw oświetleniowych zewnętrznych, naściennych wodoodpornych LED 15W, o klasie szczelności min IP44 – model do ustalenia z Użytkownikiem.

Wejście do budynku – wiatrołap:

Prace rozbiórkowe i ziemne :

- Skucie tynków i zmurszałych części muru części zewnętrznej i wewnętrznej,
- Skucie płytek ceramicznych, tynku mozaikowego elewacji wejścia,
- Skucie płytek na podeście wejściowym,
- Demontaż stalowej wycieraczki,
- Wykucie wnęki dla zmiany usytuowania wycieraczki,
- Skucie płytek wewnątrz wiatrołapu,
- Skucie nierówności betonu podestu,
- Rozbiórka elementów odwodnienia liniowego,
- Rozbiórka nawierzchni chodnika,
- Wykopy dla wykonania izolacji poziomej – iniekcji – ścian wiatrołapu,
- Demontaż ścianek stolarki aluminiowej wiatrołapu – zdemontowana stolarka własnością Zamawiającego

Prace budowlane :

Ściany/Sufit :

- Wykonanie poziomej izolacji przeciwwilgociowej metodą iniekcji krystalicznej
- Osuszenie mikrofalowe ścian wiatrołapu,
- Wykonanie tynku renowacyjnego na powierzchni wewnętrznej i zewnętrznej ścian wiatrołapu,
- Wykonanie tynku ozdobnego - "kamień naturalny" granit - 2 mm,
- Narożniki zabezpieczyć listwami narożnikowymi,
- Wykonanie tynku siloksanowego gr.2mm na ścianach bocznych wiatrołapu,
- W miejscach pęknięć na suficie i ścianie wkleić siatkę z włókna szklanego
- Naprawa tynków sufitu wiatrołapu,
- Malowanie 2x sufitu wiatrołapu.

Posadzka wiatrołapu i podest wejściowy :

- Wykonanie warstwy wyrównawczej na podeście wejściowym do budynku,
- Wykonanie izolacji przeciwwilgociowej podestu,
- Licowanie podestu wejściowego i posadzki we wnętrzu wiatrołapu – kamień naturalny – granit płomieniowany,

- Wykonanie cokolików przyściennych wysokości 12cm,
- Montaż listwy z aluminium anodowanego srebrnego - na połączeniu posadzki granitowej i istniejącej posadzki
- Montaż wycieraczki do obuwia - stalowa seratowana, o wym 120*80cm - przed wejściem do budynku wraz z ramką wpustową i wanną aluminiową z odpływem ,
- Montaż wycieraczki z gumowymi wkładami czyszczącymi i szczotkami osadzonymi w profilach aluminiowych 120*60cm wewnątrz budynku – wiatrołap wraz z wanną aluminiową z odpływem,

W związku ze zmianą osi wejścia do budynku należy zmienić położenie – usytuowanie wycieraczek, tzn. tak by znajdowała się w osi nowych drzwi wejściowych.

- Montaż drzwi wejściowych – automatyczne drzwi przesuwne o świetle otworu wejściowego min 1,50m (otwór do zabudowy 3,23 x 2,50 m) wraz z kurtyną powietrzną, z możliwością podłączenia do instalacji przeciwpożarowej.

Klatka schodowa:

Prace rozbiórkowe :

- Skucie tynków i zmurszałych części muru klatki schodowej – część piwniczna,
- Skucie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej, tynku mozaikowego na ścianach przy wejściu do piwnicy - portiernia

Prace budowlane :

Ściany/sufit części piwnicznej:

- Wykonanie poziomej izolacji przeciwwilgociowej metodą iniekcji krystalicznej
- Osuszenie mikrofalowe ścian w części piwnicznej ,
- Wykonanie tynku renowacyjnego na powierzchni osuszanych ścian,
- Przygotowanie i malowanie 2x ścian farbą krzemianową.

Ściany pokryte tynkami gipsowymi :

- Usunięcie starych warstw farby,
- Zmycie powierzchni,
- Naprawa ubytków,
- Miejsca spękań wzmocnić taśmą reparacyjną z włókna szklanego albo z włókniny,
- Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności,
- Gruntowanie powierzchni ścian preparatem gruntującym,
- Malowanie 2x farbą akrylową,

Ściany pokryte tynkami akrylowymi:

- Uzupełnienie wyprawy z tynku akrylowego w miejscach braków, (ok. 1,00m²)
- Zmycie powierzchni ścian,
- Gruntowanie preparatem gruntującym,
- Malowanie 2x farbą akrylową fasadową .

Ściany pokryte tynkiem mozaikowym :

- Mycie powierzchni ścian,
- Wykonanie koniecznych uzupełnień.

Sufity podwieszone II piętro :

- Rozbiórka elementów stropu podwieszonego - demontaż płyt ,
- Czyszczenie stelaża,
- Gruntowanie, szpachlowanie oraz dwukrotne malowanie farbą akrylową płyt – kasetonów sufitu podwieszonego,
- Ponowny montaż płyt.

Sufity z płyt gipsowo – kartonowych, biegi i podesty - sufity:

- Zmycie powierzchni ścian,
- Gruntowanie preparatem gruntującym,
- Przygotowanie powierzchni,
- Malowanie 2x farbą akrylową.

Policzki biegów schodowych i podestów:

- Przygotowanie powierzchni wraz ze szpachlowaniem policzków biegów i podestów,
- Malowanie farbą lateksową 2x.

Posadzki holu i podestów schodowych:

- Czyszczenie powierzchni posadzek i cokolików.

Schody:

- Czyszczenie powierzchni stopnic i podstopnic, cokolików schodowych,
- Wymiana uszkodzonych płytek okładzinowych schodów,
- Wymiana uszkodzonych cokolików,
- Obsadzenie listew ochronnych na krawędziach stopni schodowych – listwy aluminiowe anodowane z elementem antypoślizgowym z gumy – kolor gumy do ustalenia z Użytkownikiem; listwy wkręcane do podłoża na dyble i wkręty.

Balustrady i pochwytty :

- Demontaż listwy poręczowej,
- Uzupełnienie i naprawa uszkodzonych elementów balustrady,
- Czyszczenie konstrukcji stalowej balustrady do St2,
- Dwukrotne malowanie konstrukcji balustrad (kolor do ustalenia z Użytkownikiem) ,
- Dwukrotne malowanie konstrukcji pochwytów satynową farbą do metalu (kolor do ustalenia z Użytkownikiem),

-
- Zakup listwy poręczowej wraz z naklejeniem (kolor do ustalenia z Użytkownikiem)

Roboty różne:

Parapety hol II piętro:

- Wykucie z muru parapetów okiennych,
- Montaż parapetów z kamienia naturalnego o gr. 4cm i szer. ok. 45cm.

Okna II piętro – hol :

- Wykonać i zamontować w oknach holu balustrady zewnętrzne o wys. 60cm w konstrukcji stalowej wraz z zabezpieczeniem antykorozyjnym.

Hol II piętro :

- Wymiana grzejników płytowych dwurzędowych. - wym. grzejników 0,60*1,20m - 2szt., 1,00*0,60 - 1szt., 0,60*0,60 - 1szt. - moc grzejników analogiczna do istniejących grzejników.

Klatka schodowa poz.-3,42m

- Wymiana drzwi (skrzydło drzwiowe wraz z ościeżnicą) – drzwi płycinowe z ościeżnicą stalową o wym. 70 x 200cm

Wentylacja grawitacyjna :

- Wymiana kratki wentylacyjnych – 2szt.

Prace elektryczne :

- Demontaż opraw oświetleniowych – 2szt.,
- uzupełnienie okładziny płyt kartonowo - gipsowych po demontażu opraw,
- montaż oświetleniowych opraw rastrowych, natynkowych – 2szt.,
- wymiana wyłączników – kolor biały – 6szt.

Ze względu na charakter prac należy zachować bardzo dużą staranność w wykonaniu.

1.4 Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Pokrycie dachu papą termozgrzewalną

Przygotowanie podłoża

Podłoże, do którego będziemy zgrzewać papę należy odpowiednio przygotować tj. oczyścić z wszelkiego rodzaju nierówności i zanieczyszczeń mogących mieć wpływ na jakość wykonanego pokrycia, oraz zagruntować preparatem gruntującym. Montaż papy do podłoża może nastąpić dopiero po całkowitym przeschnięciu zagruntowanej powierzchni. Zagruntowanie powierzchni stanowi także tymczasową ochronę powierzchni przed wnikaniem do niej wody opadowej.

Pokrycie połaci papą termozgrzewalną

Prace z użyciem pap asfaltowych zgrzewalnych można prowadzić w temperaturze nie niższej niż:

- 0°C w przypadku pap modyfikujących SBS.

Temperatury stosowania pap zgrzewalnych można obniżyć pod warunkiem, że rolki będą magazynowane w pomieszczeniach ogrzewanych (ok. +20 °C) i wynoszone na dach bezpośrednio przed zgrzaniem.

Nie należy prowadzić prac dekarских w przypadku mokrej powierzchni dachu, jej oblodzenia, podczas opadów atmosferycznych oraz przy silnym wietrze.

Roboty dekarские rozpoczyna się od osadzenia dybli drewnianych, innego oprzyrządowania, a także od wstępnego wykonania obróbek detali dachowych (ogniomurów, kominów, świetlików itp.) z zastosowaniem papy zgrzewalnej podkładowej. Przy małych pochyleniach dachu (do 10 %) papy należy układać pasami równoległymi do okapu, przy większych spadkach pasami prostopadłymi do okapu. Miejsca zakładów na ułożonym wcześniej pasie należy podgrzać palnikiem i przeciągnąć szpachelką w celu wtopienia posypki na całej szerokości zakładu (12-15 cm). Zasadnicza operacja zgrzewania polega na rozgrzaniu palnikiem podłoża oraz spodniej warstwy papy aż do momentu zauważalnego wypływu asfaltu z jednoczesnym, powolnym i równomiernym rozwijaniem rolki. Miara jakości zgrzewa jest wypływ masy asfaltowej o szerokości 0,5 – 1,0 cm na całej długości zgrzewa. W przypadku, gdy wypływ nie pojawi się samoistnie wzdłuż brzegu rolki, należy docisnąć zakład, używając wałka dociskowego z silikonową rolką. Siłę docisku rolki do papy należy tak dobrać, aby pojawił się wypływ masy o żądanej szerokości. Silny wiatr lub zmienna prędkość przesuwania rolki może powodować zbyt duży lub niejednakowej szerokości wypływ masy. Brak wypływu masy asfaltowej świadczy o niefachowym zgrzaniu papy. Arkusze papy należy łączyć ze sobą na zakłady:

- podłużny 8 cm,

- poprzeczny 12 – 15 cm.

Zakłady powinny być wykonywane zgodnie z kierunkiem spływu wody i zgodnie z kierunkiem najczęściej występujących w okolicy wiatrów. Zakłady należy wykonywać ze szczególną starannością. Po ułożeniu kilku rolek i ich wystudzeniu należy sprawdzić prawidłowość wykonania zgrzewów. Miejsca źle zgrzane należy podgrzać (po uprzednim odchyleniu papy) i ponownie skleić. Wypływy masy asfaltowej można posypać posypką w kolorze pokrycia w celu poprawienia estetyki dachu. W poszczególnych warstwach arkusze papy powinny być przesunięte względem siebie tak aby zakłady nie pokrywały się. Aby uniknąć zgrubień papy na zakładach zaleca się przycięcie narożników układanych pasów papy leżących na spodzie zakładu pod kątem 45 °C.

1.5 Minimalne wymagania dotyczące głównych materiałów

Papa termozgrzewalna

Papa podkładowa – osłona włóknina poliestrowa wzmocniona 200 g/m², zawartość asfaltu modyfikowanego SBS 2000 g/m.

Wymagania podstawowe:

gramatura osnowy (włókna poliestrowe) 160 g/m²,

grubość papy 3,4 mm,

wytrzymałość na rozciąganie nie mniej niż 600/400 N (wzdłuż/poprzek).

Papa nawierzchniowa – papa asfaltowa zgrzewalna, wierzchniego krycia, modyfikowana SBS, na osnowie z włókniny poliestrowej. Od wierzchniej strony papa pokryta jest gruboziarnistą posypką. Spodnia strona papy pokryta jest folią z tworzywa sztucznego.

Wymagania podstawowe:

gramatura osnowy (włóknina poliestrowa) 250 g/m²,

zawartość asfaltu modyfikowanego elastomerem SBS, min. 4000 g/m²,

maksymalna siła rozciągająca na pasku szer. 5 cm, wzdłuż/ poprzek, min. 1000/800 N,

wydłużenie przy maksymalnej sile rozciągania wzdłuż/poprzek min. 40/40%,

giętkość w obniżonych temperaturach - 25°C,
grubość 5,4 +/- 0,2 mm.

Blacha stalowa powlekana:

Wymagania techniczne dla blachy płaskiej:

Określenia struktury blachy:

- Spodnia powłoka ochronna,
- Farba gruntująca,
- Powłoka antykorozyjna,
- Ocynk,
- Rdzeń stalowy – 0,50mm,
- Ocynk,
- Powłoka antykorozyjna,
- Farba gruntująca,
- Powłoka organiczna – polister połysk/mat w kolorze RAL.

Blacha stalowa powlekana powłokami poliestrowymi na stronie licowej 25 mikrometrów lub 35 mikrometrów, na stronie spodniej powłoka epoksydowa 10 mikrometrów, grubość blachy 0,5mm

Cienkowarstwowa, siloksanowa masa tynkarska o strukturze baranka - tynk siloksanowy :

Gotowa do użycia wyprawa tynkarska cienkowarstwowa zbudowana na bazie polimeru akrylu z dodatkiem emulsji żywicy siloksanowej, posiada właściwości hydrofobowe. Obniżona zwilżalność, zmniejsza penetrację wody z substancjami w niej rozpuszczonymi, hamując jej brudzenie się oraz rozwój glonów i grzybów. Tynk posiada efekt tzw. samooczyszczania się powłoki i znakomitą odporność na warunki atmosferyczne.

Tynk ozdobny imitujący kamień granitowy:

- Na bazie wodnej dyspersji żywic syntetycznych z wypełniaczami mineralnym,
- tynk zawierający mieszankę drobnoziarnistych naturalnych i modyfikowanych kruszyw dający efekt kamienia naturalnego,
- odporny na szorowanie i warunki atmosferyczne,
- łatwy do utrzymania w czystości.

UWAGI:

1. Przed przystąpieniem do robót montażowych **bezwzględnie należy sprawdzić wymiary poszczególnych elementów konstrukcyjnych naturze.**
2. W związku z przeprowadzaniem robót w obiekcie użytkowanym, należy zachować szczególną ostrożność i zminimalizować uciążliwości związane z przeprowadzanymi pracami.
3. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia, warunkami technicznymi, wykonania i odbioru robót oraz SIWZ, wiedzą techniczną, sztuką budowlaną, obowiązującymi zasadami, przepisami zawartymi w Polskich Normach i prawie budowlanym.
4. Po zakończeniu robót wykonawca zobowiązany jest do przywrócenia porządku i czystości na terenie objętym robotami. Wszelkie pozostałości budowlane np. gruz, zdemontowane elementy instalacji należy wywieźć z terenu inwestycji i utylizować. Gruz wywozić sukcesywnie w trakcie remontu.
5. Po zrealizowaniu przedmiotu zamówienia wykonawca zobowiązany jest dostarczyć inwestorowi w 2 egzemplarzach następujące dokumenty:
 - atesty, certyfikaty, aprobaty techniczne na zastosowane materiały.