



UNIwersytet
PRZYRODNICZY
WE WROCLAWIU

Specyfikacja techniczna wykonywania i odbioru robót budowlanych

Wymiana w złym stanie technicznym istniejących ław kominiarskich oraz montaż
balustrad okiennych w DS Centaur

Adres obiektu

pl. Grunwaldzki 65 Wrocław

Kod CPV

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

Zamawiający

Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu
ul. C.K. Norwida 25
50-375 Wrocław

Imię i nazwisko osoby opracowującej.

Sabina Bogdańska



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

UNIwersytet PRZYRODNICZY WE WROCLAWIU
Centrum Eksploatacji, Remontów i Inwestycji
ul. Norwida 25, 50-375 Wrocław
tel. 71 320 54 80
e-mail: centrum.inwestycji@upwr.edu.pl • www.upwr.edu.pl



Spis treści

I. Część ogólna	3
II. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą jakości – poszczególne wymagania odnosi się do postanowień norm;	10
III. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością;	11
IV. Wymagania dotyczące środków transportu;	11
V. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych z podaniem sposobu wykończenia poszczególnych elementów, tolerancji wymiarowych i szczegółów technologicznych oraz niezbędne informacje dotyczące odcinków robót budowlanych, przerw i ograniczeń, a także wymagania specjalne;	11
VI. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych w nawiązaniu do dokumentów odniesienia;	12
VII. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót;	12
VIII. Opis sposobu odbioru robót budowlanych;	14
IX. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących;	15
X. Dokumenty odniesienia – dokumenty będące podstawą do wykonania robót budowlanych, w tym wszystkie elementy dokumentacji projektowej, normy oraz inne dokumenty i ustalenia techniczne.	15

I. Część ogólna

1) Przedmiot i zakres robót budowlanych





Należy wykonać na dachu DS Centaur wymianę w złym stanie technicznym istniejących łąw kominiarskich



Rys nr 1 Lokalizacja łąw do demontażu zaznaczona na czerwono



Rys nr 2 Lokalizacja ław do montażu wraz z pozostałymi akcesoriami

-  Ława kominiarska ze wspornikiem typu LN1 do dachówki ceramicznej
-  Ława kominiarska ~ 0,8 m
-  Ława kominiarska ~ 0,6 m
-  Stopień kominiarski

2) Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

2.1. Opis zakresu prac

Wymiana w złym stanie technicznym istniejących łąw kominiarskich zgodnie z Protokołem DS2/2023 z okresowej rocznej kontroli stanu technicznego budynku z dnia



15.09.2023 r.



2.2. Prace budowlane

- oznakowanie i zabezpieczenia BHP podczas prac
 - demontaż ław - pomostów komunikacyjnych
 - rozbiórka pokrycia z dachówki karpiówki podwójnie
 - montaż ław i kominiarskich stalowych ocynkowanych systemowych malowanych proszkowo (kolor do uzgodnienia z Zamawiającym) o szerokości 25 cm, ława powinna posiadać antypoślizgowe tłoczenie na powierzchni. Ławy kominiarskie montowane systemowo do krokwi (zgodnie z rys.2). Wszystkie elementy systemu m.in.: ławy, kołyski, wsporniki, śruby cynkowane ogniowo.
 - montaż stopni kominiarskich stalowych ocynkowanych. Wszystkie elementy systemu m.in.: stapień, kołyski, wsporniki, śruby cynkowane ogniowo.
- Montaż ławy należy wykonać zgodnie z instrukcją oraz zasadami wiedzy technicznej. Do montażu użyj załączonych śrub ocynkowanych ogniowo i w razie potrzeby, środków uszczelniających dekarских. Należy unikać **mechanicznych** uszkodzeń elementów stalowych podczas montażu ław kominiarskich.
- należy zapobiegać kontaktowi osprzętu dachowego z materiałami agresywnymi, aby uniknąć korozji, bezwarunkowo należy unikać korozji elektrochemicznej, która może wystąpić przy łączeniu pokrycia z miedzi z osprzętem ocynkowanym ogniowo (bez warstwy lakierniczej).
 - Pokrycie dachów dachówką - karpiówka ceramiczna w koronkę (ponowne pokrycie po rozbiórce)
 - Wymiana pojedynczych dachówek karpiówek, naprawa pokrycia z dachówki przy wymienianych ławach kominiarskich, za pomocą dachówki karpiówki mocowanej co 3 szt. wkrętami lub spinkami systemowymi. Dachówka w kolorze i wymiarach co istniejące pokrycie dachowe
 - Wymiana drabin do wyłazów dachowych wysokość robocza 5 m – 2 szt.



- Wykonanie bariery/balustrady okiennej zabezpieczającej przed wypadnięciem na wysokości 1,1 m od podłogi, kolor do uzgodnienia z użytkownikiem – 8 szt. L~160 cm



- Schodnia robocza dla obsługi prac na dachu
- Sprzątanie, wywóz odpadów, utylizacja

2.3. Prace sanitarne

Nie dotyczy

2.4. Prace elektryczne

Nie dotyczy

3) Informacje i terenie budowy zawierające wszystkie niezbędne dane .

a) Organizacja robót budowlanych

Zamawiający przekazuje Wykonawcy plac budowy na zasadach i w terminie określonym w umowie o wykonanie robót. Koszty zabezpieczeń wydzieleń nie podlegają odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że są włączone w cenę (oferty) kontraktową.

W trakcie prowadzenia prac Wykonawca obowiązany jest do przestrzegania obowiązujących przepisów BHP w budownictwie. Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa pracowników oraz osób przebywających w budynku.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z przepisami prawa i poleceniami Zamawiającego. W przypadku niezgodności pomiędzy dokumentami wykonawca zobowiązany jest do zwrócenia się pisemnie do Zamawiającego celem wyjaśnienia.

Wykonawca musi uwzględnić wynikające ograniczenia i konieczność wykonania dodatkowych zabezpieczeń, przegród, czasowych dróg komunikacyjnych i innych niezbędnych prac wynikających z charakteru prac. Roboty instalacyjne i budowlane muszą być prowadzone z zachowaniem szczególnych warunków bezpieczeństwa, zachowania czystości i porządku w obrębie prowadzonych robót.



Prowadzone roboty nie mogą mieć negatywnego wpływu na konstrukcję obiektu oraz na część budynku będącą poza zakresem zadania.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia, będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność wypadkową oraz odpowiada za zniszczenia własności państwowej i prywatnej oraz osób prawnych spowodowane swoim działaniem lub niedopatrzaniem związanym z realizacją niniejszego zamówienia.

b) Zabezpieczenie interesów osób trzecich

UWAGA!

ROBOTY PROWADZONE BĘDĄ W CZYNNYM OBIEKCIE.

Prowadzone roboty nie mogą mieć żadnego negatywnego wpływu na funkcjonowanie placówki szkolnictwa wyższego.

Koszt wszystkich prac zabezpieczających i pomocniczych oraz wynikających z prac na czynnym obiekcie, nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest to koszt włączony w cenę umowną.

Wykonawca odpowiada za ochronę istniejącego wyposażenia pomieszczeń, 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 montażu oraz prac powiązanych. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektorów 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 i istniejącego wyposażenia pomieszczeń (wynikające z nieprawidłowego zabezpieczenia przed zapyleniem i uszkodzeniem).

c) Ochrona Środowiska

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykonywania robót Wykonawca będzie 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 lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Wykonawca jest zobowiązany zapewnić odpowiednią ilość pojemników na gromadzenie we wskazanym miejscu odpadów budowlanych oraz dbać o ich bieżące opróżnianie i utylizację. Koszt wywozu i utylizacji odpadów budowlanych leży po stronie Wykonawcy. Wszystkie odpady należy utylizować i dostarczyć kartę przekazania odpadów

d) Warunki bezpieczeństwa pracy

Pracownicy powinni być przeszkoleni z zakresu przestrzegania BHP.



Posiadać odpowiednie uprawnienia w stosunku do wykonywanych prac zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W trakcie prowadzenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym (należy przez to rozumieć prace remontowo-budowlane związane z użyciem otwartego ognia, cięcia z wytwarzaniem iskier mechanicznych i spawania, które prowadzone są wewnątrz lub na dachach obiektów, na przyległych do nich terenach oraz placach składowych, a takie prace remontowo-budowlane wykonywane w strefach zagrożonych wybuchem) należy zachować szczególną ostrożność.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca w trakcie prac spawalniczych/lutowniczych zapewni na stanowisku roboczym odpowiednią gaśnicę oraz koc gaśniczy. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawcy.

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą do ochrony zdrowia i życia personelu własnemu, zatrudnionemu do prac instalacyjno - budowlanych.

Wykonawca zapewni materiały i urządzenia niezbędne do wykonania przedmiotu umowy, posiadające aktualne atesty i certyfikaty pozwalające na ich stosowanie.

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 niespełniających 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.

e) Zaplecze dla potrzeb wykonawcy

W zakresie wykonawcy

f) Warunki organizacji ruchu

Nie dotyczy

g) Ogrodzenie

Wykonawca (w razie potrzeby) wygrodzi część terenu przyległego w celu składowania tam materiałów budowlanych, gruzu i odpadów w kontenerach, wygrodzenia ewentualnej części magazynowej i zapewnienia bezpieczeństwa (poprzez wygrodzenie terenu) przy usuwaniu gruzu.

h) Zabezpieczenie chodników i jezdni

Wykonanie zabezpieczeń, wydzielenie oraz właściwe oznakowanie terenu podczas prowadzenia prac.

4) Określenia podstawowe, zawierające definicje pojęć i określeń nigdzie wcześniej niezdefiniowanych, a wymagających zdefiniowania w celu jednoznacznego rozumienia



zapisów dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych;

Zgodnie z umową

II. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą jakości – poszczególne wymagania odnosi się do postanowień norm;

Przed wbudowaniem, dla każdego zastosowanego elementu należy dostarczyć "Kartę materiałową" składającej się z:

- karta materiałowa (załącznik nr 8)
- kartę katalogową z zaznaczoną pozycją która będzie zamontowana,
- deklarację własności użytkowych

Wszystkie wbudowane materiały użyte w trakcie robót powinny posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania i obrotu w budownictwie. Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia certyfikatów, aprobat technicznych, kart katalogowych (zaznaczonym materiałem przeznaczonym do wbudowania) na wbudowane wyroby i materiały przed ich wbudowaniem. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i brakiem zapłaty.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości Zamawiający będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach.

III. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością;

Odpowiednie do przyjętej technologii.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i otoczenie.

IV. Wymagania dotyczące środków transportu;

a) Wymagania ogólne





Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

b) Transport materiałów i odpadów na terenie budynku

Transport materiałów budowlanych i odpadów nie może powodować utrudnień w poruszaniu się pracowników i studentów na poziomych i pionowych ciągach komunikacyjnych, drogach ewakuacyjnych. Istniejące dźwigi osobowe i klatki schodowe które będą wykorzystywane do transportu materiałów należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami.

Usuwanie odpadów, gruzu powinno być prowadzone w sposób kontrolowany aby przeciwdziałać powstawaniu pyłu i hałasu.

V. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych z podaniem sposobu wykończenia poszczególnych elementów, tolerancji wymiarowych i szczegółów technologicznych oraz niezbędne informacje dotyczące odcinków robót budowlanych, przerw i ograniczeń, a także wymagania specjalne;

Zasady ogólne

Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót. Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca pisemnie. Odbioru końcowego dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Zamawiającego, Wykonawcy i Użytkownika. Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami umowy oraz obowiązującymi Normami Technicznymi.

Jeżeli w trakcie odbioru końcowego jakieś wymagania nie zostały spełnione lub też ujawniły się jakieś usterki, należy uwzględnić je w protokole, podając jednocześnie termin ich usunięcia.

Opis sposobu odbioru robót budowlanych po zgłoszeniu na piśmie przez Wykonawcę i potwierdzeniu przez Inspektora Nadzoru gotowość do odbioru. Wykonawca dostarcza Zamawiającemu (Inspektorowi):

- gwarancje, DTR-ki i instrukcje obsługi urządzeń z adnotacją o wbudowaniu w ww. materiałów i urządzeń na obiekcie,
- zestawienia zastosowanych urządzeń, materiałów (producent, typ)
- deklaracje lub certyfikaty zgodności na urządzenia i materiały, które zostały użyte do wykonania instalacji.

Zasady szczegółowe

Roboty podlegają następującym odbiorom:

a) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),

b) odbiorowi po upływie okresu gwarancji

Odbiór ostateczny (końcowy)

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości. Odbioru ostatecznego robót dokona komisja. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z OPZ. W toku odbioru ostatecznego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń



przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ewentualnie uzupełniające lub zamiennie),
- dokumentację powykonawczą,
- protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających,
- protokoły odbiorów częściowych,

deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na zu rękojmi

Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji

Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie rękojmi i gwarancji gwarancyjnym i rękojmi.

VI. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych w nawiązaniu do dokumentów odniesienia;

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości Zamawiający ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Zamawiający będzie przekazywać Wykonawcy informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość materiałów użytych do wykonania robót. Wykonawca dokona oceny jakości poszczególnych materiałów i elementów dostarczonych przez producenta i ich zgodności z dokumentacją techniczną, wymogami Specyfikacji Technicznej.

VII. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót;

Nie dotyczy

VIII. Opis sposobu odbioru robót budowlanych;

a) Zasady ogólne

Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości i jakości. Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca pisemnie. Odbioru końcowego dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Zamawiającego, Wykonawcy i Użytkownika. Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami umowy oraz obowiązującymi Normami Technicznymi.

Jeżeli w trakcie odbioru końcowego jakieś wymagania nie zostały spełnione lub też ujawniły się jakieś usterki, należy uwzględnić je w protokole, podając jednocześnie termin ich usunięcia.

W trakcie trwania prac następujące ich typy podlegają odbiorom:



- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór częściowy,
- odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),

b) Dokumentacja powykonawcza

- strona tytułowa
- spis treści
- oświadczenie kierownika budowy, kierownika robót
- instrukcje obsługi, DTR'ki z adnotacją o wbudowaniu w ww. materiałów i urządzeń na obiekcie,
- karty gwarancyjne
- zestawienia zastosowanych urządzeń, materiałów (producent, typ)
- deklaracje lub certyfikaty zgodności na urządzenia i materiały, które zostały użyte do wykonania instalacji.
- próby, rozruchy (w tym protokoły z pierwszego uruchomienia)
- zatwierdzone karty materiałowe

Dokumentacja powykonawcza powinna być przekazana w formie papierowej 2 kpl. Jeden komplet z oryginałami, drugi jako skan.

Należy również dokumentację przekazać w formie elektronicznej edytowalnej i PDF. W wersji PDF dokumenty muszą być podzielone osobno, a tytuły nadane zgodnie z zawartością.



IX. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących;

Zgodnie z zapisami umownymi, w szczególności -

Wynagrodzenie ma charakter ryczałtowy i obejmuje:

- 9.1. nakłady niezbędne do realizacji przedmiotu umowy zgodnie z dokumentacją projektową będącą podstawą do obliczenia ceny ofertowej,
- 9.2. wykonanie robót budowlano-instalacyjnych, dostaw, montaż nowych urządzeń i prace budowlano-instalacyjne niezbędne do wykonania montażu urządzeń,
- 9.3. koszty związane z uporządkowaniem terenu i zagospodarowaniem placu budowy łącznie z zapleczem sanitarno-socjalnym,
- 9.4. koszty opracowania technicznej dokumentacji powykonawczej, prace przygotowawcze, porządkowe oraz prace porządkowo-gospodarcze przed odbiorem końcowym,

X. Dokumenty odniesienia – dokumenty będące podstawą do wykonania robót budowlanych, w tym wszystkie elementy dokumentacji projektowej, normy oraz inne dokumenty i ustalenia techniczne.

Dokumenty odniesienia – dokumenty będące podstawą do wykonania robót budowlanych:

- umowa zawarta z Uniwersytetem Przyrodniczym we Wrocławiu,
- STWiORB
- protokół przekazania pl. budowy Wykonawcy, potwierdzony przez Użytkownika
- wytyczne producentów
- aktualnie obowiązujące Prawo Budowlane, Normy i przepisy.