

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Kod CPV 45111300 - 1 : roboty demontażowe
Kod CPV 45432114 - 6 : roboty w zakresie podłóg drewnianych
Kod CPV 45432100 - 5 : Kładzenie i wykładanie podłóg
Kod CPV 45410000 – 4 : tynkowanie
Kod CPV 45431000 – 7 : układania płytek
Kod CPV 45442100 - 8 : roboty malarskie
Kod CPV 45232460 – 4 : roboty sanitarne
Kod CPV 45311200 - 2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
Kod CPV 45314320 - 0 Instalowanie okablowania komputerowego

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji

Przedmiotem Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych jest Wykonanie robót remontowo – budowlanych w następujących pomieszczeniach wewnętrznych budynku Collegium Godlewskiego Uniwersytetu Rolniczego przy Al. Mickiewicza 21 w Krakowie.

1. Korytarz IVp, Korytarz Sali B i C, klatka schodowa z z IV piętra na III piętro, Korytarz przed windą III piętro
2. Remont pomieszczeń nr 203 i 233
3. Remont pomieszczeń nr 333 i 334
4. Remont pomieszczenia 24
5. Pomieszczenia 201, 202, 204

Specyfikacja obejmuje w szczególności wymagania dotyczące właściwości materiałów, sposobu wykonania i oceny prawidłowości poszczególnych robót budowlanych, instalacyjnych oraz elektrycznych.

1.2. Zakres robót objętych Specyfikacją

Niniejsza Specyfikacja obejmuje zakres robót branży: budowlanej, elektrycznej i sanitarnej, określony w Przedmiarach Robót Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie i nin. specyfikacji.

1.3. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność ze specyfikacją techniczną oraz poleceniami Inspektorów Nadzoru, wyznaczonych przez

Inwestora.

W ofercie należy uwzględnić koszty wywozu materiałów z rozbiórki i gruzu na wysypisko, wraz z kosztami utylizacji. Gruz z budynku należy usuwać tylko za pomocą rynny zsypowej.

Podczas wykonywania robót remontowych Zamawiający zakazuje pracownikom Wykonawcy, korzystania z windy osobowej do transportu materiałów .

2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Wszystkie materiały zastosowane do realizacji robót powinny odpowiadać, co do jakości wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie, określonym w art. 10 ustawy Prawo Budowlane, wymaganiom przedmiarów robót oraz wymaganiom specyfikacji istotnych warunków zamówienia.

Na każde żądanie Zamawiającego (Inspektora nadzoru – posiadającego uprawnienia do prowadzenia i nadzorowania w zakresie robót budowlanych, Inspektora nadzoru – posiadającego uprawnienia do prowadzenia i nadzorowania w zakresie robót sanitarnych oraz Inspektora nadzoru – posiadającego uprawnienia do prowadzenia i nadzorowania w zakresie robót elektrycznych) Wykonawca obowiązany jest okazać w stosunku do wskazanych materiałów: certyfikat na znak bezpieczeństwa, deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z obowiązującą normą lub aprobatą techniczną.

Wszystkie materiały i urządzenia użyte do wykonania zadania muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie, a przy ich stosowaniu muszą być spełnione zasady określone w załącznikach do tych dokumentów. Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania zgody zamawiającego na zastosowanie materiałów przed ich wbudowaniem.

3. SPRZĘT

Do wykonania robót Wykonawca jest zobowiązany zastosować sprzęt i maszyny właściwe dla danego rodzaju robót, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

Nakłady pracy sprzętu winny wynikać z katalogów nakładów rzeczowych, z uwzględnieniem założeń ogólnych i szczegółowych.

Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy nie zostaną dopuszczone do robót przez Inspektorów Nadzoru.

4. TRANSPORT

Środki transportu technologicznego i zewnętrznego winny być dobrane przy uwzględnieniu przeciętnej organizacji pracy.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Opis robót budowlanych

Zakres zadania obejmuje:

Wykonanie robót remontowo - budowlanych następujących pomieszczeń Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie:

1. Korytarz IVp, Korytarz Sali B i C, klatka schodowa z z IV piętra na III piętro, Korytarz przed windą III piętro
2. Remont pomieszczeń nr 203 i 233
3. Remont pomieszczeń nr 333 i 334
4. Remont pomieszczenia 24

Prace remontowe obejmują zakres robót zgodny z przedmiarami.

Wykonywanie robót w zakresie branży budowlanej obejmuje :

- zerwanie posadzek z tworzyw sztucznych,
- ułożenie posadzki z paneli AC-5 na folii z pianką, gat.I, gr. 11mm
- mechaniczne szlifowanie starych posadzek parkietowych
- lakierowanie posadzki parkietowej lakierem chemoutwardzalnym
- ułożenie posadzki z płytek Gres
- ułożenie posadzki z pcv
- skucie tynków wewnętrznych
- wykonanie ścian GK
- wykonanie wylewki samopoziomującej
- uzupełnienia i wykonanie nowych tynków wewnętrznych ścian
- licowanie ścian płytkami na klej z płytek 20X25, o następujących parametrach: nasiąkliwość wodna mniej niż 0,5 %, wytrzymałość na zginanie min. 35N/m², Siła łamiąca ponad 1300 N, Odporność na ścieranie wgłębne mniej niż 175mm³, odporność na działanie środków domowego użytku min UB, odporność na płamienie odporne klasa 4, odporność chemiczna ULA, UHA
- uzupełnienie ubytków drzwi oraz szpachlowanie drzwi, wymiana uszkodzonej płyciny drzwi
- przetarcie tynków wewnętrznych ścian i sufitów
- wykonanie gładzi gipsowej
- malowanie emulsyjne ścian i sufitów farbą akrylową
- malowanie lamperii bezbarwne
- malowanie elementów metalowych / rury, grzejniki/
- wywóz materiałów z rozbiórki i gruzu wraz z utylizacją
- wymiana uszkodzonych paneli sufitowych
- Zabudowa GK belek i słupów
- Wstawienie drzwiczek rewizyjnych i kratki wentylacyjnych

5.2 Instalacje sanitarne kod CPV 45232460 – 4_

BRANŻA INSTALACJI SANITARNEJ OBEJMUJE:

Instalacje wod-kan-c.o

- demontaż instalacji przewodowych i urządzeń sanitarnych
- demontaż armatury
- demontaż i ponowny montaż grzejników
- dostawa i montaż zaworów grzejnikowych
- dostawa i montaż instalacji wod-kan
- dostawa i montaż armatury i urządzeń sanitarnych
- po wykonaniu instalacji wykonać prace budowlane wykończeniowe:
zamurowania, tynkowanie, uszczelnianie.

Instalacje odciągowe

- demontaż instalacji przewodowych
- dostawa i montaż instalacji odciągowej z urządzeń laboratoryjnych i dygestorium

Instalacje gazów technicznych

- przerobienie instalacji argonu i acetylenu polegające na zamianie lokalizacji paneli redukcyjnych wraz z przepięciem rurociągów

Instalacja klimatyzacji

- Demontaż i utylizacja istniejących klimatyzatorów – 2 sztuki (demontaż ze zwyżki)
- Dostawa i montaż oraz obsługa serwisowo - konserwacyjna przez okres gwarancji klimatyzatorów – 3 sztuki.

Zamontowanie jednostek wewnętrznych ściennych wraz z instalacją wewnętrzną prowadzoną w bruździe ściennej. Jednostkę zewnętrzną montować na dachu budynku na konstrukcji wsporczej.

Wykonanie instalacji odprowadzenia skroplin bruździe ściennej..

Jednostki zasilić elektrycznie z rozdzielni znajdującej się na korytarzu przewodem prowadzonym w korytku pcv oraz w bruździe ściennej. W rozdzielnicy należy dobudować zabezpieczenie typu S

Wymagania techniczne klimatyzatorów typu split o mocy nominalnej 3,5 kW:

o parametrach nie gorszych niż podanych poniżej:

Jednostka wewnętrzna

1. Klimatyzator składający się z jednostki zewnętrznej oraz jednostki wewnętrznej naściennej.
2. Sterowanie pracą urządzenia za pomocą pilota bezprzewodowego.
3. Nominalna wydajność chłodnicza nie mniejsza niż 3,5 kW
4. Wydajność nominalna przy grzaniu nie mniejsza niż 4,0 kW,
5. SEER(chłodzenie) nie niższy niż 6,6(A++)
6. SCOP (grzanie) 4,0 (A+)
7. Przepływ powietrza jedn. wewn. chłodzenie 3,0/4,2/7,5/10,0/12,5 m³/min
8. Poziom ciśnienia akustycznego przy chłodzeniu dBA jedn. wewn. nie większy niż (4 biegi) 19/27/35/41

Jednostka zewnętrzna

1. Zakres pracy chłodzenie min : -10-48 st.C
2. Zakres pracy ogrzewanie min: -10-24 st.C
3. Czynnik chłodniczy: R32
4. Maksymalna długość instalacji: 15m
5. Maksymalna różnica poziomów: 7m
6. SEER(chłodzenie) nie niższy niż 6,6(A++)
7. SCOP (grzanie) 4,0 (A+)

Wymagania techniczne klimatyzatorów typu split o mocy nominalnej 5,0 kW:

o parametrach nie gorszych niż podanych poniżej:

Jednostka wewnętrzna

1. Klimatyzator składający się z jednostki zewnętrznej oraz jednostki wewnętrznej naściennej.
2. Sterowanie pracą urządzenia za pomocą pilota bezprzewodowego.
3. Nominalna wydajność chłodnicza nie mniejsza niż 5,0 kW
4. Wydajność nominalna przy grzaniu nie mniejsza niż 5,8 kW,
5. SEER(chłodzenie) nie niższy niż 6,5(A++)

6. SCOP (grzanie) 4,0 (A+)
7. Przepływ powietrza jedn. wewn. chłodzenie 8,0/10,5/13,0/14,5 m³/min
8. Poziom ciśnienia akustycznego przy chłodzeniu dBA jedn. wewn. nie większy niż (4 biegi) 31/34/39/44

Jednostka zewnętrzna

1. Zakres pracy chłodzenie min: -15-48 st.C
2. Zakres pracy ogrzewanie min : -10-24 st.C
3. Czynnik chłodniczy: R32
4. Maksymalna długość instalacji: 20m
4. Maksymalna różnica wysokości: 10m

- po wykonaniu instalacji wykonać prace budowlane wykończeniowe:
zamurowania, tynkowanie, uszczelnianie.

Roboty branży instalacji sanitarnej wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru cz.II , przepisami prawa budowlanego i sztuką budowlaną

Szczegółowy zakres prac wg. przedmiarów robót

WARUNKI WYKONANIA ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, oraz za ich zgodność z poleceniami Inspektorów Nadzoru. Wszystkie roboty instalacyjne należy wykonać wg „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych” oraz obowiązujących norm.

Do wykonania zadania Wykonawca powinien dysponować niżej wymienionymi osobami:

Kierownik robót sanitarnych - posiadający uprawnienia budowlane do kierowania robotami w specjalności instalacyjnej w zakresie instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych wodociągowych i kanalizacyjnych, aktualny wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego

ODBIÓR I ROZLICZENIE ROBÓT

Wymagane badania odbiorcze:

- regulacja i rozruch instalacji wod-kan-c.o.
- sporządzenie protokołu szczelności instalacji wod-kan-c.o.
- regulacja i rozruch instalacji wentylacji
- sporządzenie protokołu skuteczności wentylacji
- regulacja i rozruch instalacji gazów technicznych
- sporządzenie protokołu szczelności instalacji gazów technicznych
- dostarczenie dokumentacji powykonawczej
- dostarczenie atestów , certyfikatów, instrukcji użytkowania w języku polskim wbudowanych materiałów

5.3 Wykonywanie robót w zakresie branży elektrycznej obejmuje:

5.3.1 Korytarz IVp, klatka schodowa z IVp na IIIp, korytarz przed windą IIIp

Prace w korytarzu IV piętra i przed windą IIIp budynku będą polegały na kompleksowej wymianie instalacji elektrycznej, dobudowie koryt pcv, dobudowie przewodu zasilającego oprawy oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego z Centralnej Baterii, dostawę i montaż kontrolera obwodów opraw oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego oraz zaprogramowanie Centralnej Baterii do pracy z dodatkowymi oprawami oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego. Prace na klatkach schodowych będą polegały na dobudowie i zaprogramowaniu czujników ruchu.

5.3.2 Pomieszczenia 203, 233

Prace w tych pomieszczeniach będą polegały na kompleksowej wymianie instalacji elektrycznej wraz z oprawami oświetleniowymi, ułożeniu przewodów elektrycznych dla gniazd elektrycznych i sieci informatycznych, w nowych lokalizacjach.

W tablicy rozdzielczej należy dobudować zabezpieczenia dla nowych obwodów elektrycznych. W celu poprawnej pracy sieci należy dobudować trasę z koryt PCV i wymienić i wyposażać szafkę RACK.

5.3.3 **Pomieszczenia 201, 202, 204**

Prace w tych pomieszczeniach będą polegały na dobudowie natynkowo, w korytach pcv instalacji elektrycznej i informatycznej.

5.3.4 **Pomieszczenia 334; 335**

Prace w tych pomieszczeniach będą polegały na wymianie opraw oświetleniowych, dobudowie gniazd elektrycznych i informatycznych oraz przewodów zasilających i zabezpieczeń do urządzeń klimatyzacyjnych.

5.4 **Materiały**

Minimalne parametry dla materiałów zostały określone w przedmiarach robót. Dopuszcza się zastosowanie materiałów równoważnych tj. o parametrach nie gorszych niż podane w przedmiarach robót.

5.5 **Dokumentacja powykonawcza**

Na całość wykonanej instalacji należy wykonać pomiary:

- stanu izolacji obwodów
- pomiaru skuteczności ochrony przeciwporażeniowej,
- badanie wyłączników różnicowo-prądowych,
- pomiar teletransmisji wykonanej dla sieci LAN,
- pomiar natężenia oświetlenia w pomieszczeniach

Na całość sporządzić protokoły i szkice wykonanej instalacji.

5.6 **Personel**

Do wykonania części elektrycznej zadania Wykonawca powinien dysponować niżej wymienionymi osobami:

Kierownik robót elektrycznych - posiadający uprawnienia budowlane do kierowania robotami w specjalności instalacyjnej w zakresie instalacji i urządzeń elektrycznych, aktualny wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego

elektryk/kierownik robót elektrycznych - posiadający ważne świadectwo kwalifikacyjne D

elektryk - posiadający ważne świadectwo kwalifikacyjne E

Roboty branży instalacji elektryczne wykonać zgodnie z aktualnymi normami, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

W zakresie wyłączeń napięcia w pomieszczeniach i na obiekcie Wykonawca będzie uzgadniał z Inspektorem nadzoru elektrycznego oraz Działem Obsługi Technicznej i Utrzymywania Obiektów

6. Warunki wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z przedmiarami robót oraz poleceniami Inspektorów Nadzoru. Wszystkie roboty instalacyjne należy wykonać wg „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych” oraz obowiązujących norm. Ustanowienie Kierownika Budowy z uprawnieniami budowlanymi do kierowania robotami w specjalności konstrukcyjno-budowlanej posiadającego aktualne zaświadczenie o przynależności do OIIB, kierownika robót z uprawnieniami budowlanymi do kierowania robotami w specjalności instalacyjnej w zakresie instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych posiadającego aktualne zaświadczenie o przynależności do OIIB

Remont prowadzony będzie w obiekcie czynnym. Wykonawca obowiązany jest do codziennego po zakończeniu robót sprzątania i zmycia posadzek korytarzy.

Rekomendowana wizja lokalna.

7. ODBIÓR I ROZLICZENIE ROBÓT

Wymagane badania odbiorcze:

- sporządzenie protokołów z badania instalacji elektrycznych.
- sporządzenie szkiców wykonanej instalacji elektrycznej
- sporządzenie protokołów z prób ciśnieniowych instalacji sanitarnych

Odbiór robót:

Roboty zanikające należy zgłaszać do odbioru inspektorskiego
Warunkiem przystąpienia do odbioru końcowego będzie zakończenie robót,
potwierdzone pisemnie przez zamawiającego oraz przedłożenie kompletu dokumentów
odbiorowych

Termin realizacji robót: 10 tygodni od podpisania umowy.