

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**

Konserwacja techniczna następujących obiektów Politechniki Krakowskiej położonych w Krakowie, w zakresie elektrotechnika, szklarstwo, ślusarstwo, stolarstwo, hydraulika, drobne naprawy budowlane, serwisowanie generatora dwutlenku chloru przeznaczonego do dezynfekcji wody, serwisowanie AGD i RTV, serwisowanie klimatyzatorów:

- 1) Domu Studenckiego Nr 1, ul. Skarżyńskiego 3
- 2) Domu Studenckiego Nr 2, ul. Skarżyńskiego 5
- 3) Domu Studenckiego Nr 3, ul. Skarżyńskiego 7
- 4) Domu Studenckiego Nr 4, ul. Skarżyńskiego 9
- 5) Domu Studenckiego Nr B-1, ul. Bydgoska 19A
- 6) hydroforni,
- 7) oświetlenia terenu Osiedla Studenckiego przy ul. Skarżyńskiego 3-9 wraz z boiskami sportowymi i grillami oraz parkingu zewnętrznego (zlokalizowanego przy ul. Skarżyńskiego przy kortach tenisowych)
- 8) zbiornika p.poż.,
- 9) bram i ogrodzenia Osiedla Studenckiego przy ul. Skarżyńskiego 3-9 oraz parkingu zewnętrznego (zlokalizowanego przy ul. Skarżyńskiego przy kortach tenisowych),

I. Usługi konserwacji i utrzymanie w gotowości technicznej Domów Studenckich, hydroforni, oświetlenia terenu wraz z boiskami sportowymi i grillami, zbiornika p.poż. oraz bram i ogrodzenia Osiedla Studenckiego oraz parkingu zewnętrznego (zlokalizowanego przy ul. Skarżyńskiego przy kortach tenisowych).

1. ELEKTROTECHNIKA

- a) Zapewnienie ciągłej dostawy energii elektrycznej (Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności za przerwy w dostawach energii z winy Zakładu Energetycznego).
- b) Naprawy instalacji: gniazd, oświetlenia, tablic rozdzielczych, silników, kompresorów oraz napędów hydroforni i wymienników ciepła.
- c) Wymiana żarówek, świetlówek, rtęciówek, sodówek, bezpieczników, podstaw bezpieczników, główek bezpiecznikowych.
- d) Naprawa drobnego sprzętu elektrycznego znajdującego się na stanie DS-ów.
- e) Wymiana: opraw żarówkowych, gniazd wtykowych, wyłączników, przełączników, cewek, styczników, przekaźników.
- f) Wykonywanie prac instalacyjnych (np. wymiana kabli, prowadzenie dodatkowych przewodów).
- g) Prawidłowa eksploatacja i konserwacja rozdzielni N/N znajdujących się w obiekcie.
- h) Konserwacja systemów odgromowych i wentylacji mechanicznej,
- i) Konserwacja instalacji radiowęzłowej
- j) Bieżąca obsługa eksploatacyjna urządzeń AKP – zbiorników p.poż., zgodnie z DTR zainstalowanych urządzeń obsługujących zbiorniki p.poż.
- k) Konserwacja i przegląd wyłączników przeciwpożarowych.

Rodzaj działania:

Konserwacja urządzeń i instalacji elektrycznych od liczników energii elektrycznej, poprzez rozdzielnie (tablice korytarzowe) do poszczególnych pomieszczeń, to znaczy do gniazd, wyłączników, przełączników i oświetlenia pomieszczeń gospodarczych i technicznych z wyłączeniem wind i wszystkich elementów budynku związanych z windami (dźwigami osobowymi).

- l) Konserwacja i utrzymanie w gotowości technicznej instalacji hydroforni: urządzenia sterownicze, silniki, kompresory, pompy (instalacja elektryczna i elektroniczna) - w zakresie elektrycznym i hydraulicznym - utrzymanie i konserwacja.  
Wykonawca wzywa specjalistyczne firmy do usuwania awarii po uprzednim powiadomieniu administracji Osiedla Studenckiego, na koszt Zleceniodawcy.
- ł) Konserwacja oświetlenia terenu Osiedla Studenckiego przy ul. Skarżyńskiego 3-9 wraz z boiskami sportowymi i grillami oraz parkingu zewnętrznego (zlokalizowanego przy ul. Skarżyńskiego przy kortach tenisowych): naprawa lamp oświetleniowych, wymiana nieczynnych punktów świetlnych.
- m) Konserwacja i naprawa bram i siłowników przy bramach wjazdowych.
- n) Bieżąca konserwacja i naprawa ogrodzenia terenu Osiedla Studenckiego przy ul. Skarżyńskiego 3-9 oraz parkingu zewnętrznego (zlokalizowanego przy ul. Skarżyńskiego przy kortach tenisowych) wraz z bramkami wejściowymi; nadzór nad stanem technicznym tabliczek informacyjnych umieszczonych na ogrodzeniu oraz tablic wolnostojących zlokalizowanych przy furtkach (Regulamin OS PK).

Rodzaj działania:

Konserwacja oświetlenia zewnętrznego w obrębie ogrodzenia Osiedla Studenckiego przy ul. Skarżyńskiego 3-9, to znaczy oświetlenie wejścia budynków, parkingów, chodników, boisk sportowych, grillów, a także oświetlenia parkingu zewnętrznego (zlokalizowanego przy ul. Skarżyńskiego przy kortach tenisowych).

Do prac na wysokości Wykonawca we własnym zakresie i na własny koszt zabezpiecza drabiny i podnośniki.

- o) serwis sprzętu AGD i RTV – Wykonawca w imieniu Zamawiającego wzywa specjalistyczny serwis, weryfikuje oferty naprawy sprzętu, zleca na koszt Zamawiającego wykonanie serwisu po uprzednim powiadomieniu administracji Osiedla Studenckiego, dokonuje comiesięcznego rozliczenia kosztów serwisu. Drobne naprawy sprzętu AGD i RTV Wykonawca realizuje we własnym zakresie.

## 2. SZKLARSTWO

- a) Kompleksowe szklenie okien, drzwi, bram korytarzowych, bram balkonowych, wymiana uszkodzonych lusterek łazienkowych.
- b) Zlecanie do firm specjalistycznych szklenia okien próżniowych objętych gwarancją producenta lub wykonawcy.

## 3. ŚLUSARSTWO

- a) Naprawa oraz wymiany: zamków, szyldów, klamek, klamek łazienkowych, zamków meblowych, dorabianie kluczy.
- b) Naprawa drzwiczek szafek hydrantowych, rozdzielni elektrycznych i klap zsypowych zamykanie tablic rozdzielczych.
- c) Regulacja, naprawa lub wymiana samozamykaczy.
- d) Wykonywanie drobnych prac spawalniczych.
- e) Wykonywanie innych prac ślusarskich zleconych przez administrację poszczególnych Domów Studenckich, a wynikające z eksploatacji budynków.
- f) Naprawa i dorabianie rusztów do grillów ogrodowych.
- g) Naprawa balustrad schodów i podjazdów dla niepełnosprawnych.

#### 4. STOLARSTWO i DROBNE PRACE TAPICERSKIE

- a) Naprawa stolarki budowlanej po okresie gwarancyjnym
- b) Naprawa stolarki wbudowanej: szafy, regały.
- c) Naprawa stolarki wolnostojącej: krzesła, łóżka, biurka, półki, tapczany, ławki parkowe, itp.
- d) Naprawa w trybie awaryjnym zniszczonych skrzydeł drzwiowych
- e) Drobne prace tapicerskie.

Rodzaj działania:

Konserwacja ślusarsko-stolarska drzwi, wbudowanych mebli, zamków (z wyjątkiem zamków do sejfów, zamków w systemie klucza), okuć stolarskich z wyjątkiem okuć obwiedniowych, montaż kołków rozporowych, wieszaków, tablic ogłoszeniowych, ławek parkowych.

Naprawa stolarki drewnianej polegająca na sklejeniu lub innej naprawie uszkodzonych drzwi.

#### 5. DROBNE PRACE MALARSKIE, MURARSKIE I NAPRAWCZE

- a) drobne prace malarskie;
- b) naprawa parapetów, drobne prace murarskie, naprawa ubytków glazury łazienkowej, uzupełnianie obtłuczonych narożników;
- c) naprawa ciągów chodnikowych (wymiana pękniętych płyt, krawężników), konserwacja i drobne naprawy schodów wejściowych i podjazdów dla niepełnosprawnych.

#### 6. HYDRAULIKA

Bieżąca kontrola instalacji wodociągowych wraz z urządzeniami kanalizacyjnymi i centralnego ogrzewania.

- a) W zakresie instalacji wodociągowej: likwidacja przecieków wody na instalacji i urządzeniach sanitarnych, wymiana uszczeltek, pokręteł, głowic, umywalek, baterii umywalkowych, baterii prysznicowych, dokręcenie złącz, wymianę gniazd zaworowych i innych elementów takich jak np. kratki ściekowe, syfony, utrzymanie instalacji i urządzeń sanitarnych w stanie sprawnym technicznie i eksploatacyjnie.

Rodzaj działania:

Konserwacja sieci wodnej od studzienki licznikowej lub zaworu głównego na terenie PK do poszczególnych węzłów sanitarnych lub innych pomieszczeń w poszczególnych budynkach.

- b) W zakresie instalacji kanalizacyjnej: instalacja wewnętrzna i zewnętrzna do pierwszej studzienki kontrolnej łącznie z instalacją opadową, likwidacja wycieków na ciągach kanalizacyjnych i opadowych w budynku, przetykanie instalacji i urządzeń na bieżąco, utrzymanie kanalizacji w stanie drożnym zapewniającym korzystanie z urządzeń sanitarnych, drobne naprawy armatury sanitarnej, wymiany umywalek, muszli, wanien, brodzików itp. udrażnianie odpływów instalacji kanalizacyjnej, uzupełnienie pokryw, krat kanalizacyjnych, czyszczaków.
- c) Wykonawca wzywa specjalistyczne firmy do udrożnienia kanalizacji opadowej Osiedla po uprzednim powiadomieniu administracji Osiedla Studenckiego, na koszt Zlecniodawcy.

- d) Czyszczenie na dachach płaskich koryt zbiorczych wody opadowej z wyjątkiem odcinków rynien, które znajdują się na krawędziach dachów.

Rodzaj działania: Konserwacja sieci kanalizacyjnej od poszczególnych węzłów sanitarnych lub innych pomieszczeń poprzez odcinki poziome kanalizacji od pionów kanalizacji i do wyjść kanalizacji sanitarnej i opadowej z budynków do studzienek kanalizacyjnych.

- e) W zakresie centralnego ogrzewania: likwidacja przecieków na instalacji wewnętrznej, wymiana uszczeltek, zaworów, termostatów grzejnikowych, odpowietrzanie grzejników i instalacji, utrzymanie całości w stanie sprawnym technicznie.

Rodzaj działania:

Konserwacja centralnego ogrzewania od wymiennikowi MPC po stronie niskich parametrów, poprzez piony zasilania i powrotu, odcinki poziome, a w tym tzw. „gałązki” aż do poszczególnych pomieszczeń i poszczególnych grzejników (kaloryferów) oraz instalacji ciepłej wody od wymiennikowi do poszczególnych kranów.

- f) Usuwanie awarii instalacji wodociągowej podlegającej konserwacji przez Zamawiającego.
- g) Wykonawca zobowiązuje się do usunięcia awarii również w dni wolne od pracy.
- h) Udrażnianie studzienek opadowych na terenie Osiedla Studenckiego - wymiana uszkodzonych kratek ściekowych.
- i) Okresowe przepłukiwanie instalacji poziomej w DS.-ach.
- j) Udrażnianie odpływów wody opadowej na dachu /czyszczenie koszy.
- k) Konserwacja i utrzymanie w gotowości technicznej instalacji hydroforni: urządzenia sterownicze, silniki, kompresory, pompy (instalacja elektryczna i elektroniczna) - w zakresie elektrycznym.
- l) Utrzymanie i konserwacja instalacji hydroforni w zakresie hydraulicznym.
- ł) Obsługa serwisowa (pogwarancyjna) generatora dwutlenku chloru (model urządzenia: EuroClean OXCL 01) przeznaczonego do dezynfekcji wody w obiektach Domów Studenckich Politechniki Krakowskiej przy ul. Skarżyńskiego 3-9 w Krakowie.

Rodzaj działania – obsługa serwisowa urządzenia obejmuje:

1. Przeprowadzenie procesów kontroli:
  - a. stanu pracy generatora
  - b. szczelności wanien ochronnych
  - c. stanu przyłączy technologicznych
  - d. stanu odczynników chemicznych
  - e. poprawności fazy produkcji ClO<sub>2</sub>
  - f. poprawności dawkowania HCl, NaClO<sub>2</sub>
  - g. dozowania wody procesowej
  - h. sond konduktometrycznych
  - i. procesu mieszania
  - j. sondy dozującej
  - k. procesu filtracji
  - l. systemu wentylacji
2. Przeprowadzenie procesów serwisowych:
  - a. Pomiar stężenia ClO<sub>2</sub> w wodzie
  - b. Dostawa odczynników chemicznych

- c. Zakup kwasu solnego
  - d. Zakup chlorynu sodu
  - e. Proces uzupełnienia / wymiany HCl
  - f. Proces uzupełnienia / wymiany NaClO<sub>2</sub>
  - g. Przeprowadzenia procesów czyszczenia
  - h. Przeprowadzenia regulacji / kalibracji
  - i. Wymiana wkładu filtracyjnego PP
  - j. Uzupełnianie dokumentacji serwisowej urządzenia
  - k. Robocizna związana z wymianą części zapasowych
3. 6-krotny demontaż i montaż urządzenia na innym obiekcie (przebieg generatora pomiędzy poszczególnymi domami studenckimi przy ul. Skarżyńskiego 3-9 w Krakowie wg harmonogramu przekazanego przez Zamawiającego, średnio 1x kwartał)
4. przeprowadzenie 6 badań wody w kierunku bakterii Legionella (punkty poboru próbek zostaną ustalone wg potrzeb Zamawiającego – przyjmuje się pobór 2 próbek w obiekcie, z którego planowane będzie zdemontowanie urządzenia i przebieg na inny obiekt).
5. Pozostałe informacje / wymagania w zakresie obsługi serwisowej generatora:
- a) Koszt części zamiennych, wymienianych elementów eksploatacyjnych (np. wymiana złoża węgla aktywnego i montażu kasety) będzie doliczany każdorazowo do faktury po zaakceptowaniu przez Zamawiającego oferty cenowej.
  - b) Wykonawca zobowiązany jest do świadczenia usługi o najwyższej jakości, wykorzystywania swojej wiedzy i doświadczeń w celu eliminacji zakażenia systemu C.W.U. Zamawiającego. W razie potrzeby zostaną przekazane Zamawiającemu wszystkie informacje niezbędne dla przeprowadzenia remontu, modernizacji lub działań technicznych mających na celu poprawienie cyrkulacji obiegu ciepłej wody.
  - c) W przypadku wykonywania przez Wykonawcę lub jego pracowników niedozwolonych czynności z urządzeniem lub chemikaliami, które są niezgodne z Instrukcją Eksploatacji urządzenia lub Planu Awaryjnego, Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za szkody finansowe oraz szkody wyrządzone na majątku lub zdrowiu.
  - d) Wykonawca w trakcie trwania umowy na obsługę serwisową gwarantuje, że poprzez działanie urządzenia EuroClean OXCL 01 zawartości bakterii Legionella będzie na dopuszczalnym poziomie zgodnym z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 Dz.U.Nr 61/2007, poz. 417 we wszystkich miejscach obiegu c.w.u. ze sprawną cyrkulacją.
  - e) Wykonawca zobowiązany jest usuwać usterki urządzenia w terminie do 48 godzin od chwili zgłoszenia lub w innym, uzgodnionym przez obie strony terminie. Jeżeli naprawa wymaga dostawy części zamiennych, termin naprawy zostanie ustalony przez obie strony.
  - f) W przypadku braku możliwości usunięcia wady lub usterki w terminie 14 dni, Wykonawca zobowiązany jest do bezpłatnego zapewnienia Zamawiającemu sprawnego urządzenia zastępczego.

7. POZOSTAŁE:

- a) bieżący nadzór nad klapami oddymiającymi (w tym zamykanie klap oddymiających w przypadku ich uruchomienia)
  - b) czyszczenie i wymiana filtrów w centralach wentylacyjnych,
  - c) serwisowanie klimatyzatorów – podstawowe czynności eksploatacyjne, czyszczenie i wymiana filtrów, odkażanie, wymiana i uzupełnianie czynnika chłodzącego. W przypadku awarii urządzeń Wykonawca w imieniu Zamawiającego wzywa specjalistyczny serwis, weryfikuje oferty naprawy sprzętu, zleca na koszt Zamawiającego wykonanie serwisu po uprzednim powiadomieniu administracji Osiedla Studenckiego, dokonuje comiesięcznego rozliczenia kosztów serwisu
  - d) bieżący nadzór nad instalacjami, urządzeniami i pozostałymi elementami (np. drzwi dachowe, obróbki blacharskie) zamontowanymi na powierzchni dachów
  - e) czyszczenie filtrów oraz bieżący nadzór nad pralnicami oraz suszarkami (kondensacyjne oraz ewakuacyjne); wzywanie w imieniu i na koszt Zamawiającego serwisu urządzeń oraz nadzór nad pracami serwisowymi
  - f) bieżący nadzór nad przyciskami ROP w zakresie uszkodzeń mechanicznych; wzywanie w imieniu i na koszt Zamawiającego serwisu urządzeń oraz nadzór nad pracami serwisowymi
- II. Materiały do prac konserwacyjno-remontowych zgodnie z aktualnymi zapotrzebowaniami w budynku objętym umową, dostarcza na bieżąco Wykonawca. Materiały użyte do konserwacji rozliczane będą na podstawie odrębnej faktury Wykonawcy po potwierdzeniu ilościowym ich zużycia przez Zamawiającego. Wykonawca na wezwanie Zamawiającego dostarczy kierownikom poszczególnych DS-ów kserokopie faktur zakupu materiałów w celu weryfikacji cen netto zastosowanych w obciążeniach za materiały zużyte do konserwacji. Wartość materiałów zużytych do prac konserwacyjnych objętych umową nie wchodzi w wartość zamówienia.
- III. Wykonawca zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu comiesięcznego zestawienia (na koniec danego miesiąca) czynności konserwacyjnych przeprowadzonych w danym miesiącu, w rozbiciu na poszczególne obiekty oraz kategorie usuniętych usterek (elektrotechnika, szklarstwo, ślusarstwo, hydraulika, etc.). Zamawiający w ciągu 14 dni od daty udzielenia zamówienia opracuje i prześle Wykonawcy szczegółowy zakres informacyjny zestawienia.
- IV. Zamawiający nie zapewnia narzędzi do prac objętych umową. W przypadku uzasadnionej konieczności doraźnego użycia sprzętu ciężkiego Wykonawca po uprzednim uzgodnieniu z administracją Osiedla Studenckiego obciąży Zamawiającego kosztem jego wynajmu.
- V. Wykonawca jest zobowiązany do zapłaty za wynajem pomieszczeń do swego użytkowania zgodnie z obowiązującymi w tym względzie przepisami w PK za odrębną odpłatnością.
- VI. Wykonawca musi posiadać specjalistyczne narzędzia między innymi takie jak:
- spawarka
  - szlifierka kąтова
  - wiertarka mała

- wiertarko – młotek
- miernik elektryczny specjalistyczny
- wkrętarke akumulatorową
- gwintownicę + osprzęt
- pilę kątową do drewna
- wyrzynarkę
- drobny sprzęt (takery, nitownica, wyciskarkę do silikonu, pistolet do kleju na gorąco, itd.)
- każdy z pracowników musi posiadać skrzynkę na narzędzia (śrubokręty, klucze płaskie, młotek, kombinerki, prostownik, kompresor itp.)

- VII. W okresie przerwy wakacyjnej (15 lipca – 15 września każdego roku) Wykonawca zobowiązany jest do wykonania kompletnego przeglądu obiektów, instalacji i wykonania niezbędnych prac wynikających z zakresu umowy.
- VIII. Wykonawca musi dysponować pracownikami posiadającymi odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do wykonania przedmiotu zamówienia, w tym również koordynatorem odpowiedzialnym za: realizację przedmiotu zamówienia, nadzór nad pracownikami, zaopatrzenie, prowadzenie wszelkich niezbędnych uzgodnień z Zamawiającym, itp.
- IX. Czynności wynikające z zakresu przedmiotu zamówienia muszą być realizowane przez pracowników Wykonawcy w zespołach roboczych minimum 2-osobowych na danym obiekcie.
- X. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć na piśmie kierownikowi Osiedla Studenckiego wykaz zatrudnionych pracowników z określeniem branży i posiadanych uprawnień.  
Wykonawca ma obowiązek informowania kierownika Osiedla Studenckiego, na piśmie, o każdorazowej zmianie pracowników, przy pomocy których realizuje przedmiotową usługę.  
Zamawiający wskaże koordynatora, z którym można na bieżąco konsultować się w sprawach konserwacji oraz określi miejsce jego urzędowania.
- XI. Wykonawca jest zobowiązany posiadać średni miesięczny zapas materiałów eksploatacyjnych o wartości co najmniej 5.000,00 (pięć tysięcy) złotych netto, wg potrzeb Zamawiającego. Średni zapas materiałów: świetlówki, żarówki, węże prysnicowe, rączki natryskowe, bezpieczniki (tzw. BM, typu S), głowice do baterii umywalkowych, zawory napełniające do dolnopluków, syfony umywalkowe, zamki do drzwi (wpuszczane), zamki meblowe. Zamawiający zastrzega sobie prawo do okresowej kontroli ww. zapasu materiałów.
- XII. Godziny świadczenia usług przez Wykonawcę:
- 1) obiekty i teren Osiedla Studenckiego PK przy ul. Skarżyńskiego w Krakowie:
    - dni robocze: w godzinach od 7<sup>00</sup> do 15<sup>00</sup> oraz dyżur elektryka w godzinach od 15<sup>00</sup> do 23<sup>00</sup>,
    - dni wolne od pracy: dyżur telefoniczny i podjęcie niezbędnych czynności konserwacyjnych na wezwanie Zamawiającego

2) Dom Studencki nr B-1 przy ul. Bydgoskiej 19A w Krakowie:

- w każdy wtorek i czwartek w godzinach od 8<sup>00</sup> do 14<sup>00</sup> oraz w pozostałych dniach roboczych (poniedziałek, środa, piątek) dyżur 1 pracownika w godzinach od 16<sup>00</sup> do 20<sup>00</sup>.

- dni wolne od pracy: dyżur telefoniczny i podjęcie niezbędnych czynności konserwacyjnych na wezwanie Zamawiającego

Awarie będą zabezpieczane w trybie pilnym, także w dni wolne od pracy, a usuwane najpóźniej w pierwszym dniu roboczym; czas stawienia się na miejsce awarii po wezwaniu przez Zamawiającego nie może przekroczyć 1 godziny, pod rygorem naliczenia kar umownych.

Awarie uniemożliwiające funkcjonowanie domu studenckiego będą usuwane bezzwłocznie.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do kontroli czasu pracy pracowników Wykonawcy, pod rygorem naliczenia kar umownych.