

**O G Ł O S Z E N I E**  
**O ZAPYTANIU OFERTOWYM**  
**NR W/289/DST/25 z dnia 01.04.2025 r.**  
**(w przedmiocie zamówienia o wartości do kwoty 130.000 zł netto)**

**1. Nazwa oraz adres Zamawiającego:**

"ZAKŁAD KOMUNALNY" SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ  
REGON: 531124805, NIP: 7541351921  
45-574 Opole, ul. Podmiejska 69

**2. Opis przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej budynku krematorium wraz z przyłączami oraz zagospodarowaniem terenu na działkach ewidencyjnych 3298, 3299, cz. 3404 obręb Półwieś w Opolu.

Celem projektu jest stworzenie przyjaznej i spokojnej przestrzeni dla właścicieli zwierząt domowych, którzy chcą godnie pożegnać swoich pupili. Teren krematorium będzie oferował różnorodne możliwości upamiętnienia zwierząt, kolumbarium oraz estetycznie zaprojektowane miejsca do odpoczynku.

**W zakres prac wchodzi:**

- 1) Dopracowanie koncepcji, na podstawie których, po akceptacji przez Zamawiającego, zostanie sporządzona dokumentacja,
- 2) uzyskanie niezbędnych materiałów do przeprowadzenia prac projektowych dla całego zamierzenia inwestycyjnego oraz uzgodnień z instytucjami i organami, których konieczność wyłoni się w trakcie prac projektowych,
- 3) wykonanie przez Wykonawcę dokumentacji projektowej:
  - uzgodnienia przedprojektowe z Zamawiającym i prosta prezentacja wizualna koncepcji przedmiotu zamówienia,
  - projektu budowlanego, projektu technicznego, przedmiaru robót, kosztorysu inwestorskiego i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych w formie papierowej oraz w formie elektronicznej w/w zakresie,
- 4) Wykonawca zobowiązany będzie do:
  - zapewnienia kompetentnego personelu posiadającego stosowne uprawnienia do realizacji zamówienia,
  - wykonywania czynności, o których mowa w art. 20 ust. 1 - 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane,
  - wykonania dokumentacji projektowej wg koncepcji uzgodnionej z Zamawiającym,
  - uzyskania opinii Powiatowego Lekarza Weterynarii właściwego miejscowo dla planowanej inwestycji, dotyczącej zgodności projektu budowlanego krematorium dla zwierząt z przepisami prawa weterynaryjnego, w szczególności w zakresie:
    - warunków sanitarno-weterynaryjnych prowadzenia działalności polegającej na spalaniu zwłok zwierzęcych,

- lokalizacji, rozwiązań technicznych oraz zastosowanych technologii mających wpływ na bezpieczeństwo biologiczne,
- spełnienia wymagań określonych w przepisach wykonawczych do ustawy o ochronie zdrowia zwierząt oraz zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt.
- Koszty uzyskania powyższej opinii oraz wszelkie ewentualne wymagane uzupełnienia dokumentacji leżą po stronie Wykonawcy.
- przygotowania projektu odpowiedzi na zapytania Wykonawców w trakcie trwania postępowania przetargowego na budowę spalarni - jeśli zaistnieje taka potrzeba w terminie niezwłocznym, lecz nie dłuższym niż 3 dni, w ramach wynagrodzenia umownego,
- przygotowanie projektu pod kontem uzyskania dofinansowania/ uzyskania preferencyjnej pożyczki na rozwiązania proekologiczne, OZE lub wspierające zieloną transformację miast.
- pełnienia funkcji nadzoru autorskiego (uregulowane odrębną umową):
  - osobista obecność Wykonawcy na budowie wg. potrzeb wynikających z postępu robót i w terminach zapewniających ciągłość prac (bez przestojów) oraz na każde wezwanie Zamawiającego, nie później niż w ciągu 3 dni roboczych od wezwania (chyba że strony uzgodnią inne terminy stosownie do potrzeb). Zamawiający określa maksymalną ilość pobytów na terenie placu budowy lub u Zamawiającego w ilości 10,
- udzielanie wyjaśnień odnośnie rozwiązań projektowych i dokonywanie niezbędnych poprawek wynikających z błędów projektowych i kosztorysowych w terminach umożliwiających Zamawiającemu sprawne przeprowadzenie postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na zaprojektowane roboty budowlane,
- udzielania odpowiedzi na pytania Zamawiającego lub Wykonawcy robót budowlanych w trakcie realizacji inwestycji,
- opracowania rysunków zamiennych i rysunków szczegółowych rozwiązań technicznych nieuwjętych w projekcie,
- w ramach ustalonego wynagrodzenia Wykonawcy, przeniesienie na Zamawiającego autorskich praw majątkowych do dokumentacji, w rozumieniu ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U.2022 r. poz. 2509).

Zakres dokumentacji, o którym mowa zostanie sporządzony w szczególności zgodnie z obowiązującymi:

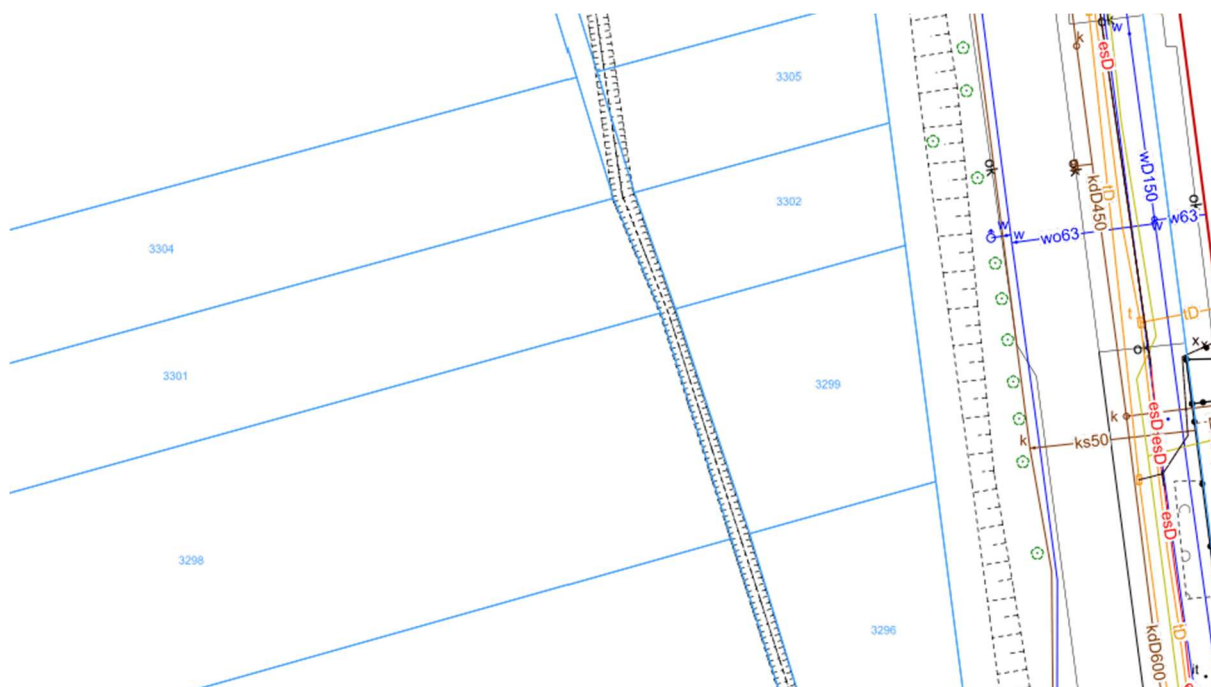
- ustawą z dnia 7 lipca 1994 – Prawo budowlane
- rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego,
- rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym,



- rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- oraz innymi niewymienionymi wyżej obowiązującymi przepisami prawa, a także warunkami pożarowymi, warunkami higienicznymi i zdrowotnymi, warunkami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii.
- Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1069/2009 określającego przepisy sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego, nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi. oraz Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 142/2011 z dnia 25 lutego 2011 r. w sprawie wykonania rozporządzenia 1069/2009.

### **Lokalizacja:**

Działki przeznaczone pod inwestycję: nr ew. 3299 o powierzchni 567 m<sup>2</sup> i nr ew. 3298 o powierzchni 2831 m<sup>2</sup> znajdują się przy ulicy Wspólnej w Opolu.



### **Opis ogólny**

Projekt zagospodarowania terenu krematorium dla zwierząt domowych ma na celu stworzenie miejsca pełnego spokoju, piękna i godności, które pozwoli właścicielom zwierząt na odpowiednie pożegnanie swoich pupili. Łąka pamięci, kolumbarium, estetycznie zaprojektowane strefy odpoczynku oraz bogata zieleń stworzą przestrzeń sprzyjającą refleksji i wspomnieniom. Poniżej zamieszczamy wstępną koncepcję budynku wraz z planem zagospodarowania terenu:



### **Budynek Krematorium**

Centralnym punktem całego założenia będzie budynek krematorium o powierzchni zabudowy ok. 135 m<sup>2</sup>, który zostanie zaprojektowany z myślą o funkcjonalności i estetyce. Budynek będzie składał się z kilku kluczowych pomieszczeń:

- **Biuro:** Przestrzeń przeznaczona dla pracowników administracyjnych, gdzie będą obsługiwane sprawy formalne związane z kremacją zwierząt.
- **Pomieszczenia socjalne:** Przestrzeń dla pracowników, wyposażona w aneks kuchenny, miejsce do odpoczynku
- **Szatnia przelotowa** dla pracowników z szafkami na odzież roboczą, umywalka, prysznicem i toaletą.
- **Łazienka:** Nowoczesna i higieniczna łazienka dostępna zarówno dla pracowników, jak i klientów uwzględniająca potrzeby osób niepełnosprawnych.
- **Pokój pożegnań:** Przytulne pomieszczenie, w którym właściciele będą mogli w spokoju pożegnać swoje zwierzęta przed kremacją. Zamontowane okno z widokiem na halę pieca daje możliwość obserwacji momentu wprowadzenia zwłok zwierzęcia do komory pieca kremacyjnego.
- **Pomieszczenie z piecem kremacyjnym:** Specjalnie zaprojektowane pomieszczenie, w którym będzie znajdował się piec do kremacji zwierząt, spełniający wszystkie wymagania techniczne i środowiskowe. W pomieszczeniu ustawiony zostanie piec do kremacji, chłodnie, do przechowywania zwłok oraz wydzielone pomieszczenie z młynkiem do popiołu i napełniania urn. Wielkość hali pieca umożliwia wjazd samochodu z transportem zwłok do środka w celu rozładunku pojazdu.

Ustawienie pieca prezentowane na planie budynku umożliwia łatwą rozbudowę obiektu poprzez dostawianie kolejnych komór w zależności od aktualnych potrzeb rynkowych. Ewentualna dalsza rozbudowa hali pieca nie będzie wpływała na funkcjonowanie części budynku z zapleczem socjalnym i biurem.

### **Kolumbarium**

Kolumbarium będzie składało się z kilku rzędów nisz, w których umieszczane będą urny z prochami zwierząt. Każda nisza będzie miała zamykane drzwi z możliwością umieszczenia tabliczki pamiątkowej. Kolumbarium będzie otoczone zielenią i kwiatami, co dodatkowo podkreśli jego uroczysty charakter.

### **Strefy Odpoczynku**

W różnych miejscach terenu krematorium zostaną rozmieszczone ławki, które umożliwią właścicielom zwierząt spokojne spędzenie czasu w towarzystwie wspomnień o swoich pupilach. Ławki będą wykonane z trwałych materiałów, odpornych na warunki atmosferyczne i będą umieszczone w cieniu drzew lub pergol.

### **Zieleń i Krajobraz**

Cały teren krematorium będzie otoczony zielenią, która stworzy atmosferę spokoju i harmonii. Ogród będzie zawierał różnorodne gatunki roślin, które kwitną w różnych porach roku, co zapewni piękny wygląd terenu przez cały rok. Wprowadzenie elementów wodnych, takich jak małe stawy czy fontanny, dodatkowo podkreśli estetykę i spokojny charakter miejsca

### **Ścieżki i Oświetlenie**

Na terenie krematorium zostaną wytyczone ścieżki z naturalnych materiałów, takich jak kamień czy drewno, które będą prowadzić do różnych stref upamiętnienia. Oświetlenie LED zostanie zainstalowane wzdłuż ścieżek, co umożliwi bezpieczne poruszanie się po terenie również po zmroku.

### **Parking**

Przed wejściem na teren krematorium zaplanowany jest parking dla odwiedzających. Parking będzie dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych oraz odpowiednio oznakowany.

### **Podsumowanie**

Projekt zagospodarowania terenu krematorium dla zwierząt domowych ma na celu stworzenie miejsca, które pozwoli właścicielom zwierząt na odpowiednie pożegnanie. Zaprojektowane strefy zieleni stworzą przestrzeń sprzyjającą refleksji i wspomnieniom. Budynek zapewni wszelkie funkcje, aby proces kremacji przebiegał w godnych warunkach, a właściciele mogli w spokoju pożegnać swoje ukochane zwierzęta.

### **Uwarunkowania w zakresie infrastruktury**

W ramach realizacji inwestycji konieczna jest budowa nowej oraz rozbudowa dotychczasowej infrastruktury w zakresie:

#### Infrastruktura drogowa i manewrowa:

- Drogi dojazdowe i powierzchnie manewrowe:
- Projektowanie nowego układu drogi dojazdowej od terenu działki 2KDL - ulica Wspólna, dostosowanej do potrzeb obsługi planowanej spopieliarni. W celu wykonania podłączenia drogi dojazdowej do działki 3299 należy wykonać zjazd drogowy z ulicy Wspólnej.
- Zapewnienie powierzchni manewrowych dla pojazdów dowożących zwłoki zwierząt oraz innych odpadów z uwzględnieniem dopuszczalnych obciążeń.
- Projektowanie dróg dojazdowych i powierzchni manewrowych dla pojazdów dostarczających urządzenia podczas budowy i eksploatacji, np. piec oraz dźwig do rozładunku i montażu elementów kominowych. System drogowy musi umożliwić wjazd oraz umożliwić wjazd i zawracanie pojazdów z naczepami o DMC 44 tony i długości 16,5 m. Dotyczy głównie dostawy i rozładunku pieca oraz montażu komina przy pomocy dźwigu. W zależności od wybranego modelu pieca szacunkowy minimalny udźwieg to 25 – 40 ton.



- Projektowanie dróg dojazdowych dla pojazdów odbierających pojemniki z odpadami powstającymi podczas normalnej eksploatacji instalacji, w tym pojemniki z popiołem z pieca.
- Niezbędne jest wykonanie przepustu drogowego nad kanałem melioracyjnym znajdującym się pomiędzy działką nr 3299 a działką nr 3298

#### **Przestrzenie funkcjonalne i składowanie:**

- Miejsca na składowanie odpadów:
  - Wydzielenie miejsca na tymczasowe składowanie popiołów i innych odpadów.
- Mycie i dezynfekcja pojazdów:
  - Wydzielenie miejsca przeznaczonego na mycie i dezynfekcję samochodów do transportu zwłok zwierząt.
- Miejsca postojowe:
  - Wydzielenie miejsc postojowych dla klientów oraz prywatnych samochodów personelu. Sugeruje się w tym celu wykorzystanie terenu działki 3299.
- Park pamięci
  - Zagospodarowanie terenu pod ~~park pamięci~~ w tym plan nasadzeń roślinności o Budowa kolumbarium o Budowa ścieżek o montaż ławek.

#### **Instalacje techniczne:**

- Przyłącze wodociągowe i gazowe:
  - Wykonanie nowego przyłącza wodociągowego do sieci wodociągowej biegnącej wzdłuż ulicy Wspólnej, dla zapewnienia odpowiedniej ilości i ciśnienia wody niezbędnej do procesów technologicznych i sanitarnych.
  - Instalacja przyłącza gazowego lub alternatywnie montaż zbiorników LPG dla zasilania systemów grzewczych i technologicznych. Decyzje o wykonaniu przyłącza gazowego zostaną podjęte na późniejszym etapie postępowania po ostatecznym ustaleniu wielkości i zapotrzebowaniu na gaz wybranych piecy kremacyjnych oraz możliwości technicznych sieci gazowej w ulicy Wspólnej,
- Przyłącza elektryczne:
  - Instalacja odpowiednich przyłączy elektrycznych z dostosowaniem do wymagań energetycznych spopieliarni, w tym zapewnienie zasilania awaryjnego w przypadku przerw w dostawie energii głównie z uwag na obecność urządzeń chłodniczych do przechowywania zwłok.
- Internet i łączność:
  - Instalacja infrastruktury telekomunikacyjnej, w tym szerokopasmowego dostępu do Internetu, co jest niezbędne dla systemów zarządzania, monitoringu wizyjnego oraz komunikacji zewnętrznej i wewnętrznej. Należy przewidzieć możliwość zdalnego nadzoru nad pracą pieca.
- Przyłącza do kanalizacji sanitarnej:
  - Wykonanie przyłącza kanalizacji sanitarnej, zgodnie z wymogami prawnymi i sanitarnymi, niezbędne dla efektywnego odprowadzania ścieków i innych płynnych odpadów. Należy uwzględnić wymagania sanitarno-epidemiologiczne oraz weterynaryjne dotyczące obecności materiału biologicznego w odciekach z mycia powierzchni podłogi, urządzeń oraz samochodu przewożącego zwłoki zwierząt.
- Przyłącza do kanalizacji deszczowej:

- Nie przewiduje się podłączenia do sieci kanalizacji deszczowej,
- Zakłada się całkowite wykorzystanie wód opadowych z placu i dachu budynku na potrzeby własne w tym utrzymanie terenów zielonych.
- Montaż zbiornika wody deszczowej oraz separatora zanieczyszczeń ropopochodnych/tłuszczu wraz ze zbiornikiem buforowym /w zależności od wymagań i przepisów weterynaryjnych, ochrony środowiska oraz sanitarnych/
- Wykonanie instalacji do automatycznego zraszania powierzchni zielonych.

### **Bezpieczeństwo i monitoring**

- Systemy bezpieczeństwa i monitoringu - Montaż systemu monitoringu wizyjnego i alarmowego. Systemy dostępne dla personelu.
- Systemy przeciwpożarowe - Kompletna infrastruktura przeciwpożarowa, w tym hydranty i detektory dymu oraz wycieku gazu.
- Oświetlenie terenu działki - Wykonanie oświetlenia terenu w zakresie niezbędnym do eksploatacji instalacji np. podczas rozładunku przewożonych zwłok zwierząt.
- Ogrodzenie terenu - Wykonanie ogrodzenia w celu zapewnienie bezpieczeństwa i prywatności oraz zabezpieczenia terenu spoielarni przed dostępem osób nieuprawnionych oraz zwierząt.

### **Koncepcja budynku spoielarni z układem pomieszczeń**

Inwestycja obejmuje budowę wielofunkcyjnego budynku składającego się z części technologicznej z halą pieca wraz z zapleczem oraz części biurowej z pomieszczeniami administracyjnymi i gospodarczymi. Ponadto na terenie przewiduje się realizację infrastruktury technicznej (w tym 4 miejsc postojowych dla samochodów osobowych) oraz sieci uzbrojenia terenu. W budynku projektowane są pomieszczenia:

- Biuro
- Pokój socjalny
- Pomieszczenie gospodarcze
- Pokój pożegnań
- Łazienka dla klientów
- Hala pieca
- Pomieszczenie do mielenia popiołu i zasypu urn
- Szatnia przelotowa personelu z prysznicem i WC

Cały teren powinien być ogrodzony a budynek zabezpieczony przed dostępem ptaków, gryzoni i owadów zgodnie z opracowaną i akceptowaną procedurą. Drzwi i inne otwory do budynku zostaną właściwie zabezpieczone.

Spoielarnia zostanie wyposażona także w młynek do popiołu umożliwiający przygotowanie i przekazywanie prochów skremowanych zwierząt ich właścicielom. Młynek zlokalizowany będzie w wydzielonym pomieszczeniu w celu ograniczenia emisji pyłu.

Do przechowywania zwłok zwierząt oczekujących na kremację, w hali pieca, zainstalowane zostaną komory chłodnicze. Alternatywnie można rozważyć wydzielenie osobnego pomieszczenia chłodniczego z agregatem chłodniczym.

W części budynku sąsiadującej z halą, w której będzie umieszczony piec, wydzielone zostaną pomieszczenia pomocnicze takie jak miejsce przyjęcia klientów, biuro, pokój pożegnań, łazienka dla klientów oraz personelu oraz pomieszczenie socjalne i szatnia przelotowa. Pomieszczenia zostaną zaopatrzone w procedurę czyszczenia, mycia i dezynfekcji.

Miejscem stałej pracy będzie biuro. Czas przebywania pracowników w pozostałych pomieszczeniach budynku będzie krótszy niż 4 godziny na zmianę. W zakresie inwestycji przewidziano wykonanie wewnętrznej instalacji wodociągowej, ciepłej wody użytkowej oraz wewnętrznej instalacji kanalizacyjnej i grzewczej. Poprowadzona zostanie również instalacja gazowa do pieca wraz z systemem detekcji gazu. Jako źródło ciepła dla budynku można rozważyć ogrzewanie elektryczne. W hali pieca można zainstalować elektryczną lub gazową nagrzewnicę powietrza. W projektowanej instalacji nie będą przekształcane inne materiały czy odpady niż zwłoki zwierząt domowych.

### **Sposób odprowadzania wód opadowych, oczyszczania ścieków i unieszkodliwiania odpadów**

Wody opadowe z powierzchni dachów oraz terenów utwardzonych będą zbierane a następnie wykorzystywane do podlewania – jako opcja, a następnie odprowadzane na teren działki. Celem minimalizacji zagrożenia związanego z zanieczyszczeniem wód powierzchniowych, gruntowych bądź gleby sugeruje się montaż separatora oczyszczającego dla związków ropopochodnych pochodzących z parkingu o powierzchni poniżej 0,1 ha i nie wymaga podczyszczania umożliwia ich wprowadzanie do wód lub do ziemi bez oczyszczania.

### **Sposób postępowania z nieczystościami ciekłymi**

Na terenie planowanej inwestycji będą powstawały ścieki komunalne, które zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo ochrony środowiska, są określone jako: ścieki bytowe lub mieszaninę ścieków bytowych ze ściekami przemysłowymi albo wodami opadowymi lub roztopowymi, odprowadzane urządzeniami służącymi do realizacji zadań własnych gminy w zakresie kanalizacji i oczyszczania ścieków komunalnych. Ścieki będą pochodziły z pomieszczeń socjalnych przeznaczonych na pobyt ludzi (pracowników oraz klientów), ścieki te będą odpowiadały swym składem ściekom bytowym. Ponadto będą powstawały ścieki z czyszczenia pomieszczeń oraz dezynfekcji pomieszczenia hali pieca kremacyjnego oraz skropliny z agregatów komór chłodniczych. Ścieki z poszczególnych pomieszczeń sanitarnych będą odprowadzane przewodami do kanalizacji sanitarnej. Ścieki technologiczne to przede wszystkim detergenty i zawiesiny. Będą one również odprowadzane systemem kanalizacyjnym do kanalizacji sanitarnej. Skropliny powstające w chłodni będą odprowadzane bezpośrednio systemem kanalizacji sanitarnej. Dezynfekcji będzie podlegał teren należący do Inwestora – pojazd do przewożenia zwłok, urządzenia chłodnicze oraz posadzka hali pieca po każdorazowym kontakcie z produktami pochodzenia zwierzęcego. Do dezynfekcji używane będą takie środki, które w postaci rozcieńczonej można spłukać do kanalizacji sanitarnej, np. Incidin Plus Zgodnie z karta charakterystyki mieszaniny, środek zawiera substancje żrące, substancje te nie zostały jednak zakwalifikowane, jako substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego. W związku z działaniem toksycznym środka, na terenie krematorium obowiązują stosowne procedury postępowania podczas dezynfekcji. Pracownik dokonujący dezynfekcji będzie ubrany w odzież ochronną (fartuch, rękawice winylowe, maseczkę oraz okulary), co w pełni będzie chroniło przed żrącym działaniem substancji. Pozostałości roztworu w przypadku dezynfekcji mechanicznej oraz nadmiar wody z płukania w przypadku metody aktywnej piany będą oprowadzane do kratek ściekowych znajdujących się w budynku. Ścieki będą trafiały do kanalizacji sanitarnej.

### **Sposób postępowania z odpadami stałymi.**

Głównym źródłem odpadów stałych będą popioły pochodzące z kremacji zbiorowej oraz te nieodebrane pochodzące z kremacji indywidualnych. Popioły te będą przechowywane we właściwie oznakowanym szczelnym pojemniku. Powstający odpad będzie odbierany przez uprawnioną jednostkę, zajmującą się transportem, odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów o kodzie – 19 01 12. Roczna ilość popiołu



(odpad 19 01 12) około 3 Mg. Popiół nie zawiera pierwiastków metali ciężkich. Pozostałe grupy odpadów to zmieszane odpady komunalne.

### **Proces kremacji**

Proces kremacji to jednocześnie proces spalania spalanie tkanki zwierzęce. Z fizykochemicznego punktu widzenia dotyczy to materiału o określonym składzie elementarnym podlegającym spalaniu. Wykorzystywany w procesie spalania piec krematoryjny będzie zasilany gazem ziemnym lub LPG. Piec przeznaczony do kremacji zwierząt będzie pracował z wydajnością do 50 kg na godzinę i w zależności od przyjętego rozwiązania może być wyposażony w kilka osobnych niezależnie pracujących, komór kremacyjnych ładowanych poziomo i umożliwiających jednoczesną kremację kilku zwierząt jednocześnie. Zgodnie z obowiązującymi przepisami każdy piec musi być wyposażony w komorę dopalania spalin. Bez względu na rodzaj wybranego rozwiązania, proces kremacji we wszystkich urządzeniach przebiega podobnie. Szczątki zdeponowane na podłogowej płycie komory spalania zostają poddane działaniu płomienia palnika zapłonowego umieszczonego w sposób zapewniający efektywne działanie płomieni w przestrzeni, w której zgromadzony będzie materiał poddany spopieleniu. Kontrola procesu spalania w komorze spalania odbywa się poprzez regulację ilości podawanego powietrza oraz ilości spalanego materiału i odpowiadającej ilości strumienia paliwa dodatkowego zasilającego palnik. Za pomocą specjalnego wentylatora oraz sieci przewodów, do komór spalania oraz do komory dopalania, dostarczane dodatkowe powietrze do spalania. Powietrze do spalania wdmuchiwane jest przez otwory w obmurzu komory kremacyjnej które skierowane są w miejsce zgromadzonego materiału, zapewniając dokładne wymieszanie w celu efektywnego spalania. Produkty spalania z komory kremacyjnej kierowane są do komory dopalania. Zamontowany w komorze dopalania palnik oraz doprowadzane do niej powietrze, wytwarza dodatkowe ciepło, dzięki czemu następuje całkowite dopalanie spalin. Gazy przebywające w komorze dopalania poddawane są działaniu temperatury, nie niższej niż 850°C, zapewniając tym samym całkowite dopalenie części lotnych i cząstek stałych. W komorze dopalania, w wyniku termicznego utlenienia, następuje unieszkodliwienie obecnych w spalinach produktów spalania takich jak CO, NOx, węglowodory, LZO (lotne związki organiczne) czy pyły. Czas przebywania spalin w komorze dopalania będzie wynosić co najmniej 2 sekundy, dopalanie odbywać się będzie w temperaturze 850°C-1000°C. Przewidywana wydajność pieca to 50 kg/h masy zwłok zwierzęcych do 8 godzin pracy. Ilość pozostałego w wyniku spalania popiołu szacowana jest na poziomie 5-10% masy wstępnej. Oczyszczone spaliny opuszczają komorę dopalania i trafiają bezpośrednio do komina wylotowego. Przepływ spalin wywołany będzie naturalnym ciągiem grawitacyjnym. Minimalna wysokość komina wynosi około 6.0 m od powierzchni terenu. Proces kremacji powtarzany będzie kilkukrotnie w ciągu dnia, do ostatniego załadunku. Po jego zakończeniu, piec zostanie przestawiony na tryb kontrolowanych, kolejno następujących po sobie cykli chłodzenia, dzięki którym możliwe będzie bezpieczne usunięcie wytworzonego w trakcie spalania popiołu. Cały system jest sterowany i nadzorowane przez system złożony z czujników temperatury oraz centralną jednostkę sterowania.

### **Wytyczne do projektu budowlanego spopieleni:**

- Lokalizacja budynku musi być zgodna z wyznaczoną linią zabudowy.
- Sugeruje się zachowanie minimalnej odległości wylotu emitora (w rzucie poziomym) co najmniej 5 - 6 m od granicy działek sąsiednich z powodu wystąpienia potencjalnego oddziaływania, w tym emisji zanieczyszczeń emitowanych przez piec oraz hałasu pracującej instalacji, mogącego przekraczać dopuszczalne poziomy mierzone na granicy działek. (im większa będzie ta odległość tym lepiej). Nie jest obowiązkowe wykonywanie pomiarów sprawdzających, ale przed uzyskaniem pozwolenia na budowę organ może tego zażądać. Zgodnie z przepisami ochrony środowiska obowiązuje nakaz, aby oddziaływanie wynikające z przeznaczenia terenu nie powodowało przekroczenia standardów jakości środowiska określonych w przepisach odrębnych, poza teren, do którego inwestor posiada tytuł prawny. Na tym etapie bez przeprowadzenia obliczeń symulacyjnych rozprzestrzeniania zanieczyszczeń, dla konkretnego tła zanieczyszczeń, czy ustalonych dla tego obszaru różny wiatrów, nie jest możliwe

dokładne określenie tej minimalnej odległości emitora od granicy działki, dla której warunek o nieprzekraczaniu poziomów zanieczyszczeń będzie spełniony.

- Wymagania budowlane pomieszczenia hali pieca powinny odpowiadać warunkom jak dla kotłowni gazowych o mocach powyżej 60kW do 2 MW i dotyczą m.in.: kubatury pomieszczenia, usytuowania pieca, podłóg, ścian, oświetlenia, wentylacji, kanału spalinowego, urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, oraz położenia kotłowni, komina, wejścia do kotłowni, prowadzenia przewodów, zabezpieczenia, itp. Uwaga: W przypadku niespełnienia wymagań kubaturowych pomieszczenia pieca związanych z mocą cieplną, można rozważyć zakup urządzeń z zastosowaniem palników gazowych i wentylatora powietrza dodatkowego pobierających powietrze z zewnątrz pomieszczenia z tzw. zamkniętą komorą spalania.

- Sugerowana minimalna wysokość hali pieca w świetle to 4,5 m.

Spopielarnia zwłok zwierząt domowych dodatkowo musi spełnić przepisy weterynaryjne dla instalacji o maksymalnej zdolności przerobowej do 50 kg/h w szczególności: Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1069/2009 określającego przepisy sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego, nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi. oraz Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 142/2011 z dnia 25 lutego 2011 r. w sprawie wykonania rozporządzenia 1069/2009.

- W hali pieca sugerowane jest wykonanie posadzki betonowej utwardzonej powierzchniowo, zbrojonej zbrojeniem rozproszonym.

- Wymagana wytrzymałość min 3.5 kg/cm<sup>2</sup>

- Materiały użyte do konstrukcji połaci dachowej hali pieca powinny uwzględniać pracę w okresie letnim przy temperaturze powietrza pod stropem hali pieca co najmniej 50 - 60 st. C.

- Połac dachowa w obrębie przejścia przez dach komina wylotowego powinna zostać zabezpieczona przed kontaktem z rozgrzanym płaszczem komina do szacunkowej temperatury płaszcza stalowego komina 100 – 150 st. C. Jest wymagane zachowanie dystansu pomiędzy elementami połaci dachowej a zewnętrznym płaszczem komina wylotowego.

Uwaga! Temperatura spalin wylotowych może przekraczać 1000 st. C (jeden tysiąc stopni C.)

#### **Wymagania w zakresie zasilania w energię elektryczną**

- Zasilanie pieca z osobnego obwodu. Zabezpieczenie w zależności od przyjętego wariantu urządzenia,

- Zasilanie młynka do popiołu z osobnego obwodu. – min. 5 kW zas. 3 faz.

- Zasilanie agregatów lub innych urządzeń chłodniczych – w zależności od przyjętych rozwiązań. • Przewody napięciowe zaprojektować w wykonaniu izolacji 750V o przekroju kołowym.

- Części przewodzące obce powinny być połączone z główną szyną wyrównawczą budynku, a w przypadku jej braku uziemione indywidualnym uziomem.

#### **Wymagane przepisami p-poż**

- Pomieszczenie hali pieca musi być wyposażone w aktywny system bezpieczeństwa instalacji gazowej.

#### **Instalacja gazowa**

- Maksymalny godzinowy pobór gazu: w zależności od przyjętego wariantu pieca.

- Minimalne ciśnienie gazu przed ścieżką gazową palników pracujących przy pełnym obciążeniu: 25 mbar. (dla GZ-50)

#### **Rozwiązania chroniące środowisko**

W celu zapobiegania, zmniejszania lub kompensowania szkodliwych oddziaływań na środowisko projektowanego przedsięwzięcia polegającego na budowie spopielnarni przewiduje się :

- praca instalacji oraz transport samochodowy odbywać się będzie jedynie w porze dziennej
- palniki instalacji zasilane będą gazem ziemnym lub LPG
- zwłoki zwierzęce do czasu ich spopielenie gromadzone będą w pomieszczeniu chłodzonym – brak emisji związków złoconnych,
- powstające po spaleniu popioły (chemicznie obojętne) do czasu ich odbioru gromadzone będą w szczelnych pojemnikach,
- przewiduje się systematyczną kontrolę i konserwację urządzeń hałaśliwych.
- w przypadku powodowania nadmiernej emisji hałasu zostaną zastosowane odpowiednie adaptacje akustyczne (obudowy, tłumiki, wibroizolatory) ograniczające emisję dźwięku do otoczenia do wartości dopuszczalnych. Nie przewiduje się powstania zanieczyszczeń ziemi ani wód powierzchniowych lub podziemnych w miejscu przechowywania popiołów powstałych w wyniku spalania zwłok zwierzęcych. W wyniku eksploatacji instalacji nie powstają ścieki technologiczne oraz pola elektromagnetyczne szkodliwe dla środowiska. Uciążliwości związane z eksploatacją instalacji (hałas, zanieczyszczenie powietrza) występują jedynie się na terenie spopielnarni.

**Na etapie uzyskiwania decyzji o pozwoleniu na budowę należy wykazać, że budowa spopielnarni nie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i uzyskanie tzw. decyzji środowiskowej ponieważ nie jest wymagane dla tego typu przedsięwzięcia.**

Zgodnie z zapisami Ustawy z dnia 13 października 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity Dz. U. z 2012 r., poz. 391), link: Ustawa, przedsiębiorca podejmujący działalność związaną z prowadzeniem spopielnarni zwłok zwierząt domowych zobowiązany jest do uzyskania od władz gminy, zezwolenia na prowadzenie takiej działalności.

**Zakład Komunalny na czas prowadzenia inwestycji będzie dysponował specjalistą ds. spopielnarni dla zwierząt. W trakcie tworzenia projektu wszystkie rozwiązania będą z nim uzgadniane. Specjalista będzie też służył wsparciem, w celu zaprojektowania najlepszych rozwiązań technologicznych.**

#### Aspekty prawne

Powiatowy lekarz weterynarii, mimo że sprawuje bezpośredni nadzór nad funkcjonowaniem krematorium nie jest formalnie uwzględniony w procesie weryfikacji i sprawdzania projektu budowlanego na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę. Doświadczenie nakazuje jednak konsultować takie zamierzenie z odpowiednim organem nadzoru weterynaryjnego.

Projektowana instalacja będzie zakwalifikowana jako „spalarnia o małej zdolności produkcyjnej do 50 kg/godzinę”

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za zgodność opracowanego projektu budowlanego spopielnarni zwłok zwierzęcych z obowiązującymi przepisami prawa weterynaryjnego, w szczególności z ustawą z dnia 11 marca 2004 r. o ochronie zdrowia zwierząt oraz zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt oraz aktami wykonawczymi do niej.

Do obowiązków Wykonawcy należy:

- zapewnienie zgodności projektu z wymaganiami weterynaryjnymi warunkującymi uzyskanie pozwolenia na użytkowanie i prowadzenie działalności kremacyjnej.



- przygotowanie dokumentacji w sposób umożliwiający uzyskanie pozytywnej opinii Powiatowego Lekarza Weterynarii w zakresie zgodności inwestycji z przepisami prawa weterynaryjnego,
- bieżące konsultacje z organami Inspekcji Weterynaryjnej na etapie projektowania, w celu uniknięcia rozbieżności interpretacyjnych i konieczności późniejszych korekt projektu,
- naniesienie ewentualnych zmian lub uzupełnień wynikających z wymagań organu opiniującego, bez dodatkowego wynagrodzenia.

Brak uzyskania pozytywnej opinii Powiatowego Lekarza Weterynarii z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy będzie traktowany jako nienależyte wykonanie umowy.

### **3. Informacje i wymagania dodatkowe dotyczące przedmiotu zamówienia, przy wykonywaniu którego należy uwzględnić:**

\* obowiązek uczestnictwa w naradach w siedzibie Zamawiającego – bądź on-line – w ilości wynikającej z potrzeb,

\* z chwilą przystąpienia do realizacji robót budowlanych – z wykonawcą dokumentacji projektowo-kosztorysowej zostanie zawarta stosowna umowa w przedmiocie sprawowania nadzoru autorskiego na niżej wymienionych warunkach:

a) obowiązek uczestnictwa w cotygodniowych naradach koordynacyjnych przez okres realizacji robót budowlanych, jeśli taka potrzeba wystąpi,

b) wynagrodzenie Wykonawcy (jednostki projektowania): kwota odpowiadająca 10% wartości dokumentacji projektowo-kosztorysowej,

### **4. Informacje dotyczące warunków formalnych (podmiotowych) jakie powinien spełniać wykonawca zamówienia, tj.:**

1) prowadzenie działalności w zakresie określonym w zapytaniu ofertowym,

2) dysponowanie osobami zdolnymi do wykonania zamówienia, w tym posiadającymi wymagane: uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności: architektonicznej, konstrukcyjno-budowlanej, sanitarnej

3) posiadanie doświadczenia – co najmniej 1 wykonane w ciągu ostatnich 3 lat zamówienie odpowiadające swoim rodzajem i wartością minimalnie 75 tyś. zł netto.

### **5. Kryterium oceny ofert:**

#### **5.1. Kryterium oceny ofert**

Ustala się następujące kryteria wyboru oferty najkorzystniejszej: 100 % cena, przy czym oferowana cena za wykonanie zamówienia powinna uwzględniać formę wynagrodzenia ryczałtowego rozliczonego na podstawie oferty wykonawcy.

#### **5.2. Sposób oceny ofert:**

1) ocena ofert zostanie przeprowadzona w oparciu o przedstawione powyżej kryterium,

2) w toku badania i oceny ofert Zamawiający może żądać od wykonawców wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofert,

3) inicjatywa udzielenia wyjaśnień należy wyłącznie do instytucji Zamawiającego – wykonawca nie może w tych sprawach występować z własnej inicjatywy,



4) dopuszcza się prowadzenie między Zamawiającym, a Wykonawcą negocjacji ceny dotyczących złożonej oferty,

5) ceny muszą być: podane i wyliczone w zaokrągleniu do dwóch miejsc po przecinku (zasada zaokrąglenia – poniżej 5 należy końcówkę pominąć, powyżej i równe 5 należy zaokrąglić w górę),

### **5.3. Warunki płatności:**

1) podstawę do wystawienia przez Wykonawcę faktury/rachunku stanowić będzie podpisany przez Zamawiającego protokół odbioru,

2) termin płatności - 14 dni od daty udokumentowanego wykonania przedmiotu umowy i dostarczenia prawidłowo wystawionej faktury.

## **6. Termin Realizacji Zamówienia**

Proponowany termin realizacji zamówienia:

- 1) Dopracowanie koncepcji spopielarni wraz z infrastrukturą 2 tygodnie,
- 2) Opracowanie dokumentacji budowlanej potrzebnej do złożenia wniosku o pozwolenie na budowę: 4 tygodnie,
- 3) Projekt techniczny, tabele elementów scalonych, kosztorysy Inwestorskie, przedmiary, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót: 4 tygodni od uzyskania pozwolenia na budowę.
- 4) Nadzór autorski: w terminie realizacji postępowania przetargowego oraz prac budowlanych.

## **7. Płatność**

Po protokołarnym odbiorze każdego z etapu prac:

- 1) Przygotowanie dokumentacji potrzebnej do złożenia wniosku o pozwolenie na budowę: 50% kwoty wynagrodzenia
- 2) Projekt techniczny, tabele elementów scalonych, kosztorysy Inwestorskie, przedmiary, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót: 50% kwoty wynagrodzenia

## **8. Termin składania ofert**

Termin złożenia oferty ustala się do dnia **15.04.2025 r. do godziny 14:00.**

## **9. Dodatkowe informacje**

Dodatkowych informacji w przedmiotowej sprawie udziela: Katarzyna Kolarczyk: 573 779 674  
e-mail: [katarzyna.kolarczyk@zk.opole.pl](mailto:katarzyna.kolarczyk@zk.opole.pl)

*Zapytanie ofertowe nie stanowi postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w rozumieniu ustawy Prawo zamówień publicznych.*