

## Opis przedmiotu zamówienia

### Pielęgnacja zieleni na obiektach Oczyszczalni Ścieków Aquanet S.A.

#### 1. Przedmiot zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest usługa polegająca na utrzymaniu i pielęgnacji zieleni na terenach Oczyszczalni Ścieków Spółki Aquanet S.A.:

- Centralna Oczyszczalnia Ścieków w Koziegłowach
- Lewobrzeżna Oczyszczalnia Ścieków w Poznaniu
- Oczyszczalnia Ścieków w Borówcu
- Oczyszczalnia Ścieków w Mosinie-Puszczykowie
- Oczyszczalnia Ścieków w Szlachęcinie
- Oczyszczalnia Ścieków w Radojewie
- Oczyszczalnia Ścieków w Chludowie

##### 1.1. Zakres prac obejmuje:

- wykaszanie trawników na terenie płaskim i na skarpach w sposób ręczny albo mechaniczny,
- pielęgnacja drzew, krzewów (w tym żywopłotów) i innych - cięcia sanitarne, formujące i techniczne (m.in. usuwanie suchych, uszkodzonych, chorych, złamanych gałęzi) wraz z zebraniem i przekazaniem wytworzonych odpadów do zagospodarowania (Prace powinny być wykonywane zgodnie ze standardami m.in. standard cięcia i pielęgnacji drzew - [Poznań przyjął Standardy ochrony drzew - Aktualności | Środowisko | Poznan.pl](#))
- odchwaszczanie placówek (mis) i skupin drzew oraz krzewów, ochrona roślin przed chorobami i szkodnikami,
- odchwaszczanie opasek i powierzchni utwardzonych,
- nasadzenia roślin,
- wycinanie zieleni wrastającej w ogrodzenia obiektów,
- odchwaszczanie, wykaszanie trawy w obrębie paneli fotowoltaicznych,
- wykaszanie trawy i krzewów w rowach odpływowych,
- wygrabianie liści, zbieranie i wywożenie do zagospodarowania odpadów powstałych w wyniku prowadzenia prac.

## **2. Termin wykonania.**

Usługa pielęgnacji zieleni na obiektach oczyszczalni ścieków będzie wykonywana sukcesywnie, w porozumieniu z Zamawiającym.

Zamawiający wezwie Wykonawcę do rozpoczęcia realizacji Umowy drogą mailową, a Wykonawca będzie realizował Umowę (Pakiet) w terminie:  
dla Pakietów I, II, III - od dnia zawarcia Umowy do dnia 31.12.2026 roku.

## **3. Podstawowe wymagania.**

Wszelkie prace pielęgnacyjne muszą być prowadzone przez wykwalifikowane osoby, zgodnie ze standardami cięcia i pielęgnacji drzew oraz w taki sposób, aby nie naruszać zapisów Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2024.1478 t.j. z dnia 2024.10.04). Powyższy zapis w szczególności dotyczy wszelkich prac związanych z cięciami sanitarnymi, pielęgnacyjnymi i innymi. Standardy cięć i pielęgnacji drzew dostępne są na stronie: <https://www.poznan.pl/mim/wos/news/poznan-przyjal-standardy-ochrony-drzew,182764.html>.

Cięcia pielęgnacyjne należy wykonywać w okresach właściwych dla poszczególnych gatunków drzew i krzewów.

Prace wymagające czasowego wyłączenia danej powierzchni z użytkowania np. odchwaszczanie powierzchni utwardzonych na parkingach (co wiąże się z niemożliwością parkowania aut na czas prac), Wykonawca zobowiązany jest odpowiednio oznaczyć (otaśmować) oraz wywiesić informację o planowanym okresie wyłączenia danego obszaru z użytkowania. Wyznaczenie obszaru oraz czas wyłączenia z użytkowania należy uzgodnić wspólnie z Zamawiającym.

Do wykonania prac Wykonawca użyje własnych materiałów i narzędzi.

## **4. Obiekty podlegające pielęgnacji zieleni i dostępność czasowa obiektów.**

Prace pielęgnacyjne zieleni będą realizowane na terenach poszczególnych oczyszczalni ścieków wskazanych w ramach odpowiednich pakietów. Zakres czynności określono w

załącznikach do formularzy ofertowych. Prace należy wykonywać w godzinach dostępności określonych poniżej:

#### 4.1. Pakiet I COŚ

(zakres prac zgodnie z załącznikiem do Formularza ofertowego)

- Centralna Oczyszczalnia Ścieków w Kozięglowach, ul. Gdyńska 1

Prace mogą być realizowane:

- w dni robocze od poniedziałku do piątku
- oraz w soboty nie będące dniami świątecznymi

w godzinach 6:00-21:00.

#### 4.2. Pakiet II LOŚ

(zakres prac zgodnie z załącznikiem do Formularza ofertowego)

- Lewobrzeżna Oczyszczalnia Ścieków w Poznaniu, ul. Serbska 3

Prace mogą być realizowane:

- w dni robocze od poniedziałku do piątku

w godzinach 6:00-14:00.

#### 4.3. Pakiet III BOR, MOS, SZL, RAD, CHL

(zakres prac zgodnie z załącznikiem do Formularza ofertowego)

- Oczyszczalnia Ścieków w Borówcu,
- Oczyszczalnia Ścieków w Mosinie-Puszczykowie, ul. Mocka,
- Oczyszczalnia Ścieków w Szlachęcinie,
- Oczyszczalnia Ścieków w Radojewie, ul. Lubczykowa
- Oczyszczalnia Ścieków w Chludowie, ul. Gołęczewska 22

Prace mogą być realizowane:

- w dni robocze od poniedziałku do piątku

w godzinach 6:00-14:00

### 5. Warunki stawiane Wykonawcy:

Przed złożeniem oferty **zalecane jest odbycie wizji lokalnej** Wykonawcy na obiekcie/obiektach, w zakresie których chciałby złożyć ofertę w postępowaniu. W celu odbycia wizji lokalnej Wykonawca zobowiązany jest uzgodnić termin spotkania z osobą kontaktową telefonicznie lub pocztą e-mailową.

Osobą do bieżących kontaktów w sprawie realizacji prac dla wszystkich Pakietów ze strony Zamawiającego jest:

Leszek Paluszyński, tel.: 885 987 979, e-mail: leszek.paluszynski@aquanet.pl

## **6. Wymagania dotyczące realizacji zamówienia, odbiór prac.**

Wszelkie prace wykonywane w obrębie korzeni, pnia, korony drzewa bądź też w obrębie korzeni lub pędów krzewu muszą odbywać się zgodnie z zapisami Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2024.1478 t.j. z dnia 2024.10.04), w szczególności z art. 87a.

Wytwórcą odpadów powstających w wyniku prac objętych niniejszym OPZ jest Wykonawca, zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 32, Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2023.1587 z późn. zm.). W związku z powyższym, od Wykonawcy wymagany jest wpis do rejestru BDO (Baza danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami) w zakresie wytwarzania odpadów.

Wytworzone odpady, selektywnie zebrane, należy na bieżąco przekazywać do zagospodarowania podmiotowi posiadającemu stosowne zezwolenie na przetwarzanie odpadów, uwzględniając zasadę bliskości oraz hierarchię postępowania z odpadami, zgodnie z zapisami art. 20 ust. 2 Ustawy o odpadach.

Wykonawca przekaże odpady wytworzone w trakcie wykonywanych prac do właściwego podmiotu pokrywając koszty transportu i przetwarzania odpadów.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prawidłową ilościową i jakościową ewidencję wytworzonych odpadów i przekazanie ich do odbiorcy posiadającego stosowne decyzje w zakresie zagospodarowania danego kodu odpadu.

Zobowiązuje się Wykonawcę do postępowania z odpadami oraz przekazania odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Gałęzie po zrębkowaniu oraz inne odpady ulegające biodegradacji, mogą zostać wykorzystane przez Wykonawcę tylko na obiekcie, na którym zostały wytworzone do celów:

- ściółkowania rabat roślin i krzewów
  - zmniejszenia zachwaszczenia rabat roślin i krzewów
  - uzyskania małej retencji wody,
- zgodnie z treścią zlecenia.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do zmiany zakresu prac na podstawie pisemnego porozumienia z Wykonawcą w ramach kwoty zawartej w ofercie.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do odstąpienia od części wykonywanych prac np. z powodu warunków atmosferycznych (m.in. susza), lecz nie więcej jak 20% kwoty zleconego Pakietu.

Prace pielęgnacyjne będą przeprowadzane przez Wykonawcę na podstawie pisemnego zlecenia Zamawiającego. Realny termin koszenia traw oraz wykonania zabiegów pielęgnacyjnych w trakcie umowy uzależniony będzie od warunków atmosferycznych oraz przyrostu trawy w danym okresie. Koszenia trawy należy wykonywać maszyną z funkcją mulczowania, rozdrabniającą trawę do konsystencji ściółki w miejscach wskazanych przez Zamawiającego.

Podstawą do wystawienia faktury VAT przez Wykonawcę jest podpisany przez Zamawiającego Protokół Odbioru, niezawierający wyspecyfikowanych wad lub taki, w którym potwierdzono usunięcie wszystkich wyspecyfikowanych wad.

Płatności za wykonane prace, określone w pisemnym Zleceniu Zamawiającego w danym okresie rozliczeniowym (jednym miesiącu) będą dokonywane na podstawie faktur VAT wystawianych przez Wykonawcę po podpisaniu Protokołu Odbioru dotyczącego bieżącego Zlecenia, zgodnie z cennikiem załączonym do Oferty Wykonawcy stanowiących sumę za wykonane czynności (zwane dalej: „Wynagrodzeniem za Zlecenie”).

## **7. Wytyczne do realizacji prac pielęgnacyjnych.**

### **7.1. Wytyczne do prac pielęgnacyjnych - trawy i łąki**

#### **7.1.1. Ogólne zasady utrzymania trawników i łąk**

- Utrzymanie trawników w stanie estetycznym i funkcjonalnym, bez zachwaszczenia i z zachowaniem przejść serwisowych do obiektów technologicznych.
- Standard wysokości po koszeniu: 4–6 cm (z tolerancją  $\pm 1$  cm).
- Podkaszanie przy krawężnikach, ogrodzeniach, słupach, znakach, studniach, włazach oraz przy fundamentach urządzeń.

#### **7.1.2. Zasady koszenia i zbioru biomasy**

- Strefy reprezentacyjne i techniczne (administracja, parkingi, drogi główne, wloty/kratki/studnie, krawędzie zbiorników, urządzenia wentylacji): koszenie z odbiorem skoszonej masy.
- Tereny otwarte i ekstensywne (oddalone od instalacji): dopuszcza się koszenie z mulczowaniem – patrz 7.1.4.

#### 7.1.3. Bezpieczeństwo i ograniczenia technologiczne

- Zakaz pracy kosami/kosiarkami w sposób powodujący rozrzut kamieni lub trawy w kierunku urządzeń.
- W pasie min. 2 m od urządzeń technologicznych, studni, krawędzi zbiorników, szachtów i wlotów powietrza: zakaz mulczowania; wyłącznie koszenie z odbiorem.
- Zakaz używania dmuchaw do zanieczyszczania krat/wlotów i nawierzchni technologicznych.

#### 7.1.4. Mulczowanie – dopuszczenie i warunki

- Niedozwolone na terenach reprezentacyjnych oraz w promieniu 2 m od urządzeń, wjazdów i krawędzi zbiorników.
- Skoszona masa musi być równomiernie rozdrobniona; brak kożucha i zlegania. W razie przerośnięcia trawy – obowiązkowy odbiór biomasy.

#### 7.1.5. Odchwaszczanie, dosiewy i regeneracje

- Usuwanie chwastów dwuliściennych metodą ręczną lub selektywną (jeżeli dopuszczone); bez stosowania środków chemicznych w strefach technologicznych.
- Rekultywacja uszkodzonych fragmentów (koleiny, place, kopce kreta) – spulchnienie, dosiew, wałowanie, podlewanie.
- Wygrabianie nadmiaru filcu, lokalne aeracje wg potrzeb.

#### 7.1.6. Kryteria odbioru

- Wysokość trawy w normie 4–6 cm, równa linia koszenia i estetyczne krawędzie.
- Brak widocznych zastoisk pokosu, rozrzutu na ciągach pieszych i technologicznych.
- Brak chwastów dominujących (>5% pokrycia) i brak zanieczyszczeń po pracach.

## 7.2. Wytyczne do właściwej pielęgnacji drzew

### 7.2.1. Ogólne zasady utrzymania drzew

Wykonawca odpowiada za utrzymanie drzew w dobrym stanie zdrowotnym i technicznym, z zachowaniem bezpieczeństwa użytkowników terenu oraz ciągów technologicznych. Pielęgnacja musi być prowadzona zgodnie z zasadami arborystyki, w sposób nienaruszający struktury drzewa.

### 7.2.2. Przeglądy i monitoring drzew

#### 7.2.2.1. Przeglądy bieżące

Wykonawca wykonuje przeglądy wizualne, obejmujące:

- stan koron,
- obecność martwych i chorych gałęzi,
- stabilność pnia (pochylenia, pęknięcia, ubytki),
- stan szyi korzeniowej i nasady pnia,
- przerastające samosiejki przy podstawie drzew.

#### 7.2.2.2. Przeglądy szczegółowe (min. 1× w roku)

Obejmują:

- identyfikację uszkodzeń biologicznych (grzyby, owady),
- ocenę ryzyka łamania konarów,
- konieczność wykonania cięć sanitarnych lub pielęgnacyjnych.

W razie stwierdzenia niebezpieczeństwa Wykonawca niezwłocznie zgłasza to Zamawiającemu.

### 7.2.3. Cięcia drzew

#### 7.2.3.1. Cięcia sanitarne (min. 1× sezonowo)

Obejmują usuwanie:

- gałęzi suchych, martwych i zamierających,
- uszkodzonych przez wiatr, śnieg lub zwierzyńę,
- gałęzi krzyżujących się i ocierających,
- pędów porażonych chorobami lub szkodnikami.

Wymagania:

- cięcie do żywego drewna, za obrączkę;
- zakaz pozostawiania „kikuta”.

#### 7.2.3.2. Cięcia pielęgnacyjne

Wykonuje się je, aby poprawić kondycję i strukturę drzewa:

- redukcja drobnych, nadmiernie zagęszczonych gałęzi,
- korekta pokroju w przypadku młodych drzew,
- kształtowanie koron formowanych gatunków (jeśli dotyczy).

Nie wykonuje się cięć intensywnych poza koniecznością techniczną.

#### 7.2.3.3. Cięcia techniczne (tylko gdy wymagane)

Dotyczy sytuacji, gdy gałęzie:

- wchodzą w kolizję z budynkami, lampami, ciągami technologicznymi,
- ograniczają przejazd sprzętu lub pojazdów służbowych.

Każde cięcie techniczne powinno być minimalne, oparte na zasadzie pozostawienia jak największej masy asymilacyjnej.

#### 7.2.4. Strefa korzeniowa drzew

##### 7.2.4.1. Usuwanie chwastów i samosiejek

Wykonawca usuwa:

- chwasty,
- odrosty i młode samosiejki,
- rośliny przerastające podstawę pnia.

Odchwaszczanie wyłącznie ręczne.

##### 7.2.4.2. Ochrona strefy przy pniu

Zakazuje się:

- podkaszania żyłką w promieniu 50 cm od pnia,
- wykonywania prac, które mogą uszkodzić korzenie powierzchniowe,
- usypywania ziemi lub ściółki przy pniu ponad poziom gruntu.

##### 7.2.4.3. Ściółkowanie

- Warstwa 5–7 cm (kora/gres),
- w promieniu min. 50–80 cm wokół pnia,
- 5 cm od pnia należy zachować wolną przestrzeń.

#### 7.2.5. Podlewanie i nawożenie

##### 7.2.5.1. Podlewanie

- Dotyczy głównie młodych drzew (0–3 lata od nasadzenia),
- Głębokie podlewanie raz na 7–14 dni w okresie suszy.

##### 7.2.5.2. Nawożenie

- Wiosną (kwiecień–maj),

- Nawożenie organiczne lub mineralne,
- Wykonawca unika nawożenia podczas suszy i upałów.

#### 7.2.6. Ochrona przed uszkodzeniami

Wykonawca ma obowiązek:

- zabezpieczać drzewa przed uszkodzeniem podczas koszenia (podkaszanie tylko ręczne),
- nie składować materiałów w obrębie strefy korzeniowej,
- zgłaszać każde uszkodzenie pnia lub korony,
- usuwać odpady i pozostałości gałęzi po cięciach.

#### 7.2.7. Kryteria odbioru

Prace uznaje się za wykonane prawidłowo, gdy:

- Brak gałęzi martwych, chorych i uszkodzonych.
- Brak zranień na pniu i konarach po pracach pielęgnacyjnych.
- Strefa przy pniu jest czysta, bez chwastów i bez śmieci.
- Korona drzewa ma naturalny, niezaburzony pokrój.
- Usunięte odpady zielone zostały zabrane z terenu.

#### 7.2.8. Wytyczne dla terenów technologicznych

- Gałęzie drzew nie mogą ograniczać przejazdu sprzętu Aquanet.
- Gałęzie nie mogą dotykać ogrodzeń, budynków, instalacji.
- Niedopuszczalne jest pozostawienie gałęzi mogących spaść na urządzenia technologiczne.

### **7.3. Wytyczne do właściwej pielęgnacji krzewów.**

#### 7.3.1. Ogólne zasady utrzymania krzewów

Wykonawca zobowiązany jest do utrzymywania krzewów w stanie zdrowym, estetycznym, wolnym od chwastów, uszkodzeń mechanicznych oraz przerastających samosiejek. Pielęgnacja powinna być prowadzona zgodnie z zasadami sztuki ogrodniczej.

#### 7.3.2. Odchwaszczanie i czystość mis krzewów

##### 7.3.2.1. Usuwanie chwastów

- Regularne ręczne usuwanie chwastów z mis krzewów oraz przestrzeni między krzewami.
- Zakaz stosowania herbicydów w obrębie mis i pod koronami.
- Chwasty należy usuwać z korzeniami, aby ograniczyć ich odrost.

##### 7.3.2.2. Usuwanie samosiejek

- Usuwanie wszystkich samosiejek (drzew i krzewów) wyrastających pomiędzy egzemplarzami krzewów.
- Wykonawca usuwa samosiejki tak, aby nie uszkodzić systemu korzeniowego roślin właściwych.

#### 7.3.2.3. Ściółkowanie

- Utrzymanie warstwy ściółki (kora, zrębki, grys) o grubości 3–5 cm,
- Uzupełnianie ściółki minimum 1 raz w roku, lub częściej w razie ubytków.
- Ściółka nie może przylegać bezpośrednio do pnia (min. 5 cm przerwy).

### 7.3.3. Cięcia krzewów

#### 7.3.3.1. Cięcia sanitarne (cały sezon)

Prace obejmują:

- usuwanie pędów suchych, martwych, chorych, połamanych,
- wycinanie pędów krzyżujących się i ocierających,
- wycinanie pędów wyrastających poza bryłę krzewu w sposób zaburzający pokrój.

Wymagania wykonawcze:

- Cięcia wykonywać ostrymi sekatorami i nożycami.
- Rany po cięciu muszą być równe, bez strzępienia.
- Prace wykonywać tak, aby zachować naturalny pokrój rośliny.

#### 7.3.3.2. Cięcia formujące (w zależności od gatunku)

Dotyczy gatunków formowanych, np. żywotniki kuliste, irgi formowane, berberysy, ligustr.

Zasady:

- Cięcia wykonywać 1–3 razy w sezonie, zgodnie z biologią gatunku.
- Zachować jednolitą wysokość i linię żywopłotów lub grup krzewów.
- Nie wykonywać cięć formujących podczas intensywnych upałów lub suszy.

### 7.3.4. Podlewanie i nawożenie

#### 7.3.4.1. Podlewanie

- Podlewanie wykonywać w okresach suszy, w szczególności: nowych nasadzeń oraz krzewów płytko korzeniących się (np. forsycje, pięciorniki).
- Podlewać rzadko, ale obficie (nawilżenie gleby do 20–30 cm).

#### 7.3.4.2. Nawożenie

- Zakaz stosowania nawozów na przesuszoną glebę.

#### 7.3.5. Ochrona krzewów przed uszkodzeniami

Wykonawca ma obowiązek:

- unikać uszkodzeń mechanicznych podczas koszenia i podkaszania,
- stosować podkaszanie ręczne w bezpośrednim sąsiedztwie krzewów,
- zabezpieczać pędy przed połamywaniem,
- usuwać śmieci i resztki roślinne spod krzewów.

#### 7.3.6. Częstotliwość prac

Minimum:

- Odchwaszczanie: 1 × miesiąc (IV–X).
- Cięcia sanitarne: ciągłe, wg potrzeb (min. 2× w sezonie).
- Cięcia formujące: 1–3× w sezonie (zgodnie z gatunkiem).
- Uzupełnianie ściółki: 1× rocznie.

#### 7.3.7. Kryteria odbioru

Prace uznaje się za wykonane prawidłowo, jeśli:

- Misy krzewów są wolne od chwastów i samosiejek.
- Rośliny mają nieuszkodzone pędy, naturalny pokrój i jednorodny wygląd.
- Nie występują pędy martwe, chore ani krzyżujące się.
- Ściółka równomiernie przykrywa powierzchnię gleby.
- Brak resztek roślin, odpadów i śladów niedbalstwa.

#### 7.3.8. Wytyczne dodatkowe

- Krzewy przy drogach technologicznych muszą być utrzymane tak, aby nie ograniczać widoczności.
- W pobliżu instalacji i studni zakaz stosowania dmuchaw – usuwanie ręczne.
- W strefach zagrożenia – prace wyłącznie w kamizelkach i zgodnie z BHP zakładu.

### 7.4. Wytyczne dla pielęgnacji roślin okrywowych.

#### 7.4.1. Ogólne zasady pielęgnacji roślin okrywowych.

Wykonawca zobowiązuje się do utrzymywania powierzchni obsadzonych roślinami okrywowymi w stanie wolnym od chwastów, traw oraz wszelkich samosiejek drzew i krzewów.

## 7.4.2. Wymogi dotyczące pielęgnacji

### 7.4.2.1. Usuwanie chwastów

- Wykonawca usuwa ręcznie wszystkie gatunki chwastów wyrastających:
  - pomiędzy pędami roślin okrywowych,
  - pod pędami jałowców płożących,
  - w obrębie pasa 20 cm wokół nasadzeń.
- Zabrania się wykonywania prac narzędziami mechanicznymi mogącymi uszkodzić pędy (np. podkaszarki).

### 7.4.2.2. Usuwanie samosiejek

- Wykonawca usuwa wszystkie samosiejki drzew i krzewów (m.in. klon, brzoza, robinia) rosące:
  - wewnątrz powierzchni porośniętej roślinami okrywowymi,
  - przy ich pędach,
  - pod powierzchnią jałowców płożących.
- Usunięcie musi być wykonane z korzeniem, bez pozostawienia odrostów.

### 7.4.2.3. Metody wykonania

- Dozwolone:
  - prace ręczne,
  - drobne cięcia sekatorem ręcznym,
  - podnoszenie pędów celem usunięcia chwastu, jeśli nie powoduje to ich złamania.
- Zabronione:
  - stosowanie herbicydów,
  - podkaszanie żyłką i koszenie w bezpośrednim kontakcie z roślinami,
  - prace powodujące przerwanie lub urwanie pędów.

## 7.4.3. Kryteria jakości i odbioru

Jako prawidłowo wykonane prace uznaje się, gdy:

- W obrębie roślin okrywowych nie występują żadne chwasty ani samosiejki.
- Pędy jałowców i innych okrywowych są:
  - niepołamane,
  - niezdeformowane,
  - nieoderwane od podłoża.
- Brak pozostawionej biomasy (korzeni, pędów, fragmentów roślin).

- Całość nasadzeń jest estetyczna, czysta i czytelnie utrzymana.

## **7.5. Wytyczne do prowadzenia prac – usuwanie chwastów, samosiewów, na nieużytkach, ogrodzeniach**

### 7.5.1. Zakres i priorytety

- Usuwanie chwastów i samosiejek drzew/krzewów ze wszystkich stref zielonych i nieużytków, ze szczególnym naciskiem na ciągi technologiczne, ogrodzenia i okolice urządzeń.

### 7.5.2. Metody wykonania

- Metoda ręczna jako podstawowa (pielenie, wrywanie z korzeniem, karczowanie młodych samosiejek).
- Cięcia odrostów przy pniach drzew (bez uszkodzania kory).
- Opryski punktowe tylko jeśli Zamawiający dopuści, poza strefami wrażliwymi (urządzenia wod-kan, studnie, kratki, wloty, wentylacje) i zgodnie z BHP oraz etykietą.
- Zakaz stosowania herbicydów w bezpośrednim sąsiedztwie urządzeń technologicznych i na rabatach.

### 7.5.3. Gospodarka odpadami i porządek

- Wszystkie odpady roślinne usunąć z terenu prac; zakaz pozostawiania biomasy w rowach i przy kratkach.
- Miejsca po usunięciu roślin – wyrównanie, ewentualne dosypanie/utwardzenie.

### 7.5.4. Kryteria odbioru

- brak samosiejek widocznych w pasach technologicznych i przy ogrodzeniach.
- Brak chwastów dominujących; teren czysty, bez porzuconych resztek.

## **7.6. Wytyczne pielęgnacji zieleni dla terenów trudnych: skarpy, rowy, pobocza, studnie.**

### 7.6.1. Skarpy i pobocza

- Wykaszanie metodą ręczną (kosa/żyłki) ze szczególną ostrożnością; prace w dół stoku, z zabezpieczeniem przed osuwaniem materiału.

- Na skarpach poza infrastrukturą dopuszcza się kosiarki bijakowe.
- Usunięcie zarastających krzewów i młodych samosiejek; utrzymanie linii widoczności na zakrętach i zjazdach.

#### 7.6.2. Rowy i odwodnienia

- Rowy czynne: wykaszanie i ręczne usuwanie roślin bez pozostawiania biomasy – zakaz mulczowania do koryta; masa roślinna wywieziona poza rów.
- Rowy suche/melioracyjne: dopuszcza się mulczowanie pod warunkiem, że nie blokuje przepływu; kontrola i odmulanie w razie zamulenia.
- Zachować przekrój i drożność urządzeń odwadniających; wloty/wyloty wolne od porostów.

#### 7.6.3. Studnie, włazy, wloty, krawędzie zbiorników

- Strefa min. 2 m: zakaz mulczowania; wyłącznie koszenie z odbiorem, porządkowanie ręczne.
- Zakaz używania dmuchaw w kierunku krat/wlotów; oczyszczenie ręczne.

#### 7.6.4. BHP i organizacja

- Prace w strefach ryzyka prowadzić z oznakowaniem i zabezpieczeniem terenu (kamizelki, wygradzenia taśmą).
- Koordynacja z obsługą obiektu przy wejściu w strefy ograniczone.
- Sprzęt dobrany do terenu (szelki asekuracyjne na stromych skarpach, buty z protektorem).

#### 7.6.5. Kryteria odbioru

- Skarpy i pobocza równo wykoszone, bez zalegającej biomasy.
- Rowy drożne, bez roślin blokujących przepływ.
- Strefy przy studniach/włazach czyste, bez pokosu i zanieczyszczeń.
- Ciągi technologiczne wolne od roślinności i bez luźnych odpadów.

### **7.7. Wytyczne pielęgnacji terenu wysypanego kamieniem (żwir, tłuczeń, gryss)**

Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania terenu wysypanego kamieniem pod panelami w stanie wolnym od chwastów, traw i samosiejek. Prace należy wykonywać ręcznie lub metodą punktową, bez użycia narzędzi mogących przemieszczać kamień lub uszkodzić konstrukcję paneli. Powierzchnia kamienia musi być jednolita i uzupełniana w miejscach ubytków. Kryterium odbioru stanowi brak roślinności oraz estetyczne utrzymanie warstwy kamienia.

### 7.7.1. Charakterystyka terenu

Teren pod panelami fotowoltaicznymi (lub wokół nich) pokryty jest warstwą kamienia, która ma ograniczać wzrost roślinności oraz ułatwiać dostęp serwisowy. Utrzymanie takiego terenu wymaga regularnej kontroli i precyzyjnego usuwania roślinności przerastającej kamień.

### 7.7.2. Cel pielęgnacji

Utrzymanie terenu:

- wolnego od chwastów, traw i samosiejek,
- bez zarastania przestrzeni między kamieniem,
- zapewniającego stabilną, suchą i drożną nawierzchnię,
- umożliwiającego bezpieczny dostęp do paneli / instalacji.

### 7.7.3. Zakres prac

#### 7.7.3.1. Usuwanie roślinności

Wykonawca ma obowiązek:

- Usuwać ręcznie lub punktowo mechanicznie:
- chwasty dwuliścienne,
- trawy przebijające się pomiędzy kamieniami,
- samosiejki drzew i krzewów (brzoza, klon, robinia itp.),
- rośliny ruderalne (bnie, komosa, bylica, nawłóć).

Zasady:

- rośliny usuwać z korzeniami,
- nie pozostawiać resztek roślin na powierzchni kamienia,
- nie dopuszczać do wzrostu roślin powyżej 5 cm.

#### 7.7.3.2. Zakaz używania urządzeń ryzykownych

Ze względu na kable, konstrukcje paneli i ryzyko uszkodzeń:

- Zakaz używania podkaszarek żyłkowych w obrębie kamienia (możliwość „wystrzału” kamieni).
- Zakaz używania kosiarek i narzędzi powodujących rozrzut kamieni.
- Zakaz używania dmuchaw w pobliżu instalacji.

#### 7.7.3.3. Dopuszczalne metody

- Metody ręczne - absolutnie podstawowe i najbezpieczniejsze

- Oprysk punktowy - tylko selektywny, punktowy, wykonywany przez osobę uprawnioną, z zachowaniem strefy bezpieczeństwa od urządzeń, stosować tak, aby nie zabrudzić kamieni (estetyka).

Można też stosować środki ekologiczne:

- roztwory solne,
- ocet przemysłowy,
- preparaty biologiczne ograniczające wschody.

#### 7.7.3.4. Utrzymanie warstwy kamienia

Wykonawca ma obowiązek:

- uzupełniać kamień w miejscach, gdzie odsłoniła się gleba,
- równomiernie rozprowadzić kamień w miejscach rozjechanych lub przestawionych,

#### 7.7.4. Kryteria odbioru (ocena wykonania)

Prace uznaje się za wykonane prawidłowo, jeżeli:

- powierzchnia kamienia jest wolna od wszelkiej roślinności,
- kamień nie jest przesunięty i nie tworzy „łysych” placków,
- brak samosiejek drzew i krzewów,
- brak rozrzuconych resztek roślin,
- teren estetyczny, czysty, drożny,
- nie naruszono konstrukcji paneli ani okablowania.

#### 7.7.5. Wytyczne bezpieczeństwa (BHP)

- prace przy panelach mogą być wykonywane tylko narzędziami nieiskrzącymi,
- zachować odległość od kabli i mocowań,
- unikać pracy podczas upałów - rozgrzane elementy instalacji,
- zgłosić każdą usterkę (luźny przewód, zerwane mocowanie, uszkodzenia konstrukcji).

#### 7.7.6. Wytyczne antyerozyjne

Jeśli praca powoduje odsłonięcie gleby:

- obowiązkowe uzupełnienie kamienia,
- zagęszczenie warstwy w miejscu naprawy,
- poziom kamienia powinien być jednolity.

## 7.8. Wytyczne utrzymania powierzchni utwardzonych (drogi, place, parkingi, kostka brukowa, zamknięcia komór, opaski budynków)

### 7.8.1. Ogólne zasady utrzymania powierzchni utwardzonych.

Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania wszystkich powierzchni utwardzonych (drogi wewnętrzne, place, chodniki, strefy technologiczne, opaski budynków, dojścia serwisowe, strefy przy komorach i zbiornikach) w stanie:

- wolnym od chwastów, traw i samosiejek,
- wolnym od osadów organicznych i piasku,
- drożnym i bezpiecznym dla ruchu pieszego i sprzętu,
- wolnym od materiału roślinnego nawiewanego lub pozostawionego po pracach pielęgnacyjnych.

### 7.8.2. Usuwanie roślinności z kostki brukowej, fug, szczelin i obrzeży

#### 7.8.2.1. Usuwanie chwastów i traw

Wykonawca usuwa ręcznie:

- chwasty wyrastające między kostką brukową,
- rośliny w szczelinach płyt betonowych,
- rośliny wyrastające przy krawężnikach,
- trawy wyrastające na opaskach budynków,
- rośliny rosnące w szczelinach pomiędzy płytami a studniami/włazami.

Wymagania:

- usuwanie z korzeniem tam, gdzie to możliwe,
- zakaz pozostawiania resztek roślin między fugami,
- usuwanie w sposób nieuszkodzający kostki lub fug.

#### 7.8.2.2. Usuwanie samosiejek i odrostów

- Wykonawca usuwa samosiejki drzew i krzewów w całości wraz z korzeniem,
- szczególnie wzdłuż ogrodzeń, przy studniach, włazach, kanałach, krawędziach placów technologicznych,
- zakaz używania ostrych narzędzi mogących uszkodzić krawężniki, kostkę lub uszczelnienia komór.

#### 7.8.2.3. Dopuszczalne metody

- metoda ręczna (podstawowa),

- skuwanie drobnych roślin z powierzchni opasek, jeśli nie narusza to konstrukcji,
- oprysk punktowy, tylko jeśli Zamawiający dopuszcza (dotyczy nieutwardzonych krawędzi),
- zakaz stosowania herbicydów na powierzchniach spływu do systemów wodno-kanalizacyjnych oraz w pobliżu urządzeń technologicznych.

### 7.8.3. Utrzymanie czystości powierzchni utwardzonych

#### 7.8.3.1. Zamiatanie i oczyszczanie

- Regularne usuwanie, liści i zabrudzeń organicznych.
- Powierzchnie muszą być utrzymywane w stanie niepowodującym poślizgów ani zamulenia studzienek.
- Na drogach technologicznych – wymagany drożny przejazd urządzeń Aquanet.

#### 7.8.3.2. Drożność korytek, wpustów i studzienek.

Wykonawca zobowiązany jest do kontroli i oczyszczenia:

- wpustów kanalizacyjnych,
- korytek odwadniających,
- miejsc odprowadzenia wody opadowej.

Zakaz wprowadzania biomasy do systemu kanalizacji.

### 7.8.4. Utrzymanie opasek budynków, konstrukcji i komór

#### 7.8.4.1. Usuwanie roślinności

- usuwanie roślinności na opaskach żwirowych, betonowych i z kostki,
- usuwanie traw, chwastów, samosiejek oraz mchów z obrzeży i fundamentów,
- brak dopuszczenia do zarastania ścian i urządzeń przez rośliny wspinające.

#### 7.8.4.2. Ochrona infrastruktury

- prace prowadzić tak, aby nie poruszać kamienia pod opaskami (tam gdzie występuje),
- w przypadku ubytków kruszywa – zgłosić Zamawiającemu konieczność uzupełnienia,
- zakaz mycia pod ciśnieniem w sposób mogący uszkodzić izolacje budynków lub złącza komór.

#### 7.8.5. Utrzymanie dróg wewnętrznych i poboczy utwardzonych

##### 7.8.5.1. Roślinność na poboczach utwardzonych

- wycinanie roślinności przy krawężnikach, barierach i studniach,
- utrzymanie poboczy wolnych od traw i samosiejek na szerokości min. 20 cm od krawędzi nawierzchni,
- zakaz stosowania sprzętu wyrzucającego kamienie na drogi i instalacje.

##### 7.8.5.2. Bezpieczeństwo ruchu

- powierzchnie muszą być wolne od przeszkód roślinnych ograniczających widoczność,
- usuwanie roślin rosnących w pęknięciach asfaltu/betonu.

#### 7.8.6. Kryteria odbioru.

Prace uznaje się za wykonane prawidłowo, gdy:

- w fugach, szczelinach, przy krawężnikach i opaskach nie występuje żadna roślinność,
- powierzchnia jest czysta: brak liści, piasku, osadów i zalegającej biomasy,
- drogi i place są przejezdne i drożne,
- wzrokowa czystość nawierzchni – brak widocznych porostów mchu i glonów,
- wpusty i korytka są drożne, bez elementów blokujących przepływ,
- opaski budynków wolne od traw i samosiejek oraz pozbawione luźnego materiału,
- prace nie spowodowały uszkodzeń kostki brukowej, krawężników, elementów budynków lub infrastruktury technologicznej.

#### 7.9. Wytyczne grabienia i usuwania liści.

##### 7.9.1. Usuwanie opadłych liści z trawników

- Grabić lub zbierać mechanicznie (dmuchawy dozwolone tylko tam, gdzie nie ma ryzyka wtłoczenia liści do krat, studni, korytek technologicznych).
- Odbiór biomasy obowiązkowy - liście muszą być usunięte z terenu obiektu.

Kryterium odbioru:

- Powierzchnia trawnika wolna od warstw zalegających liści (dopuszczalne pojedyncze sztuki, <5%).

#### 7.9.2. Usuwanie opadłych liści z terenów trudnych

- Wykonawca zbiera opadłe liście również z:
  - poboczy,
  - rowów suchych i czynnych,
  - skarp,
  - podsypki pod panelami,
  - poboczy technologicznych.
- Liście nie mogą blokować przepływu wody ani osiadać w rowach czy korytkach.
- Zakaz pozostawiania biomasy w rowach melioracyjnych.

Kryterium odbioru:

- Rowy i skarpy wolne od nagromadzeń; przepływ nieutrudniony.

Liście należy wywieźć z terenu oczyszczalni. Zakaz ich gromadzenia w przyzmach przy ogrodzeniach, studniach i na poboczach dróg.

## 8. Podwykonawcy.

8.1. Zamawiający dopuszcza możliwość realizacji Przedmiotu Umowy z udziałem podwykonawców zgodnie z zapisami zawartymi w Umowie.

### Podstawa prawna:

- Ustawa z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U.2025.733 t.j. z późn. zm.) wraz z przepisami wykonawczymi,

- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz.U.2026. poz. 174 z późn. zm.) wraz z przepisami wykonawczymi,

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz.U.2024.1478 t.j. z dnia 2024.10.04 ) wraz z przepisami wykonawczymi.