

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – cz. 2

Przedmiotem zamówienia są usługi pielęgnacji i utrzymania zieleni jako terenu ekspozycji zewnętrznej oraz obsługa i konserwacja systemu nawadniania w Muzeum Katyńskim – Oddziale Muzeum Wojska Polskiego w Warszawie, ul. Jana Jeziorańskiego 4 (Cytadela Warszawska) o łącznej powierzchni zieleni ok. 2 ha, w okresie od **1.04.2026 r. do 30.11.2026 r. (8 miesięcy)**.

1. Przedmiot zamówienia obejmuje:

- utrzymanie placu apelowego jako elementu ekspozycji stałej wraz z instalacją „WARTA” i „Blizna”, trawników i rabatów z krzewami ozdobnymi;
- utrzymanie roślin zielonych i kwitnących wzdłuż ścieżki straży – „ALEJA NIEOBECNYCH” (do wysokości 2 m wałów) - 300 m i na Baterii Barkowej – element zielonej ekspozycji stałej;
- utrzymanie łąki kwietnej na skarpach (skarpy są wysokości do 16 m) wzdłuż Muru Carnota (ok. 300 m);
- utrzymanie drzew, krzewów i roślin kwitnących wraz z cięciami korekcyjnymi;
- serwis automatycznego systemu nawadniającego, kontrola pracy, przeglądy, korekta obszaru pracy zraszaczy, drobne naprawy (wymiana tryskaczy czy elektrozaworów);
- regulacja systemu nawadniania w zależności od warunków pogodowych i korekta obszarów nawadniania.
- bieżące grabienie i bieżący wywóz liści z terenu Muzeum.

2. Szczegółowy zakres prac i terminy realizacji:

1) Utrzymanie placu apelowego jako elementu ekspozycji stałej, trawników i rabatów z krzewami ozdobnymi:

- koszenie placu apelowego i trawników na całym terenie nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie od kwietnia do października oraz uzupełnianie ubytków i wydeptania trawy (ewentualne dosiewki);
- koszenie trawy na niskich skarpach wokół placu apelowego i wzdłuż drogi od Bramy Nowomiejskiej do placu apelowego oraz ich pielęgnacja – raz w miesiącu;
- koszenie trawy nad Bramą Nowomiejską i stacją transformatorową – 2 razy w roku – wg. ustaleń z przedstawicielem Muzeum;
- przycinanie krzewów w rabatach co najmniej 3 razy w roku;
- regeneracja trawnika (wertykulacja - usunięcie tzw. „filcu” z trawników) na placu apelowym i na pozostałych trawnikach po okresie zimowym – marzec-kwiecień;
- wyczyszczenie wszystkich kostek granitowych na placu apelowym z mchu i suchej trawy – marzec-kwiecień;
- nawożenie trawników nawozem wieloskładnikowym z mikroelementami wiosenne, letnie i jesienne oraz doraźne po koszeniu w zależności od stanu roślin;
- chemiczne odchwaszczanie trawników i rabatów w zależności od potrzeb;
- chemiczne odchwaszczanie chodników, ścieżek i dróg;

- nasadzenia kwiatów kwitnących w dwóch kwietnikach przy Bramie Nowomiejskiej;
 - doraźne podlewanie w miejscach poza systemem automatycznego nawadniania z wykorzystaniem własnego sprzętu, przeciwdziałając przesuszeniu w okresach suszy;
 - usuwanie samosiejek na bieżąco przez cały rok;
 - mechaniczne i ręczne usuwanie chwastów z rabat;
 - uzupełnienie kory w rabatach;
 - bieżące usuwanie liści z całego terenu.
 - przycinanie suchych gałęzi na terenie muzeum.
- 2) Utrzymanie roślin zielonych i kwitnących wzdłuż ścieżki straży (do wysokości 2 m wałów) - 300 m i na Baterii Barkowej – element zielonej ekspozycji stałej**
- utrzymanie zieleni (różnych roślin zielonych i kwitnących) wzdłuż ścieżki, pielenie i usuwanie chwastów oraz samosiejek (na bieżąco przez cały okres wegetacyjny roślin),
 - mechaniczne i ręczne usuwanie chwastów z rabat;
 - nawożenie zgodnie z okresem wegetacyjnym,
 - zwalczanie chorób,
 - przycinanie i pielęgnacja roślin pnących;
 - pielenie i przycinanie roślin na dachu budynku tzw. „Baterii Barkowej”;
 - bieżące uzupełnianie miejsc po uschnięciu (obumarciu roślin);
 - bieżące usuwanie liści z całego terenu.
- 3) Utrzymanie łąki kwietnej na skarpach (skarpy są wysokości do 16 m) wzdłuż Muru Carnota (ok. 300m)**
- przycinanie i pielenie łąki dwa razy w roku oraz doraźnie w wybranych miejscach w zależności od rozwoju chwastów,
 - uzupełnianie roślinami miejsc wypłukanych przez wodę czy przesuszonych.
 - jesienne usuwanie liści z całego terenu.
- 4) Utrzymanie drzew, krzewów i pnączy**
- podlewanie w okresie suszy – poza systemem automatycznego podlewania poprzez doraźne ustawienie zraszaczy;
 - stały monitoring stanu zdrowia (zwalczanie chorób),
 - prowadzenie oprysków interwencyjnych preparatami dopuszczonymi do stosowania w miejscach użyteczności publicznej,
 - cięcia korekcyjne krzewów w celu ukształtowania charakterystycznego dla danego gatunku,
 - cięcia formujące drzewa (grabby) w instalacji „Warta” i „BLIZNA” na placu apelowym (zewnątrzna część oraz wzdłuż blizny),
 - odchwasczanie, pielenie i uzupełnianie powierzchni pod roślinami (kora, gryz),
 - nawożenie wiosenne i jesienne oraz doraźne;
 - usuwanie połamanych gałęzi i cięcia uschniętych gałęzi drzew oraz usuwanie połamanych gałęzi po burzach i wichurach;
 - zakładanie lepów i pułapek feromonowych na kasztanowcach. Stały monitoring stanu zdrowia wszystkich roślin i opryski interwencyjne w celu ograniczenia rozwoju szkodników.
- 5) Serwis automatycznego systemu nawadniającego, kontrola pracy, przeglądy, korekta obszaru pracy zraszaczy**

- przegląd i czyszczenie studzienek z urządzeniami systemu nawadniania (dwa razy w roku);
 - bieżące przeglądy i naprawy urządzeń systemu nawadniania;
 - bieżąca kontrola szczelności zaworów i połączeń;
 - bieżące programowanie nawadniania stref i sekcji w zależności od warunków pogodowych i stanu roślin;
 - bieżące uzupełnianie oznakowania tryskaczy w strefach oraz cotygodniowa kontrola pracy tryskaczy.
 - uruchamianie systemu i sprawdzenie wszystkich urządzeń po okresie zimowym;
- 6) zamknięcie nawadniania, spuszczenie wody z systemu z tzw. „przedmuchaniem” systemu sprężonym powietrzem.**
- 7) Osoby, narzędzia, urządzenia i środki przeznaczone do wykonywania usług**
- wykonawca zobowiązuje się przeznaczyć do wykonywania usług takiej liczby pracowników, która gwarantuje nieprzerwaną realizację usługi;
 - wykonawca zapewni wszelki sprzęt, narzędzia i środki do właściwego wykonania usługi;
 - wykonawca zapewni we własnym zakresie jednolity ubiór pracowników z widocznym identyfikatorem firmowym;
 - wykonawca ponosi odpowiedzialność za zniszczenia wynikające z użycia niewłaściwego sprzętu, narzędzi i innych środków do wykonania usługi;
 - wykonawca zobowiązuje się poinformować Zamawiającego o wykrytych nieprawidłowościach i awariach.
 - wykonawca zobowiązuje się wykonywać usługi z najwyższą starannością i w sposób jak najmniej uciążliwy dla zwiedzających i pracowników muzeum.

3. Miesięczne zestawienie realizacji prac w ramach świadczonej usługi

marzec i kwiecień

- 1) wyczyszczenie (odsłonięcie) wszystkich kostek granitowych na placu apelowym z mchu i suchej trawy;
- 2) regeneracja trawnika (wertykulacja - usunięcie tzw. „filcu” z trawników) na placu apelowym i na pozostałych trawnikach po okresie zimowym;
- 3) usunięcie starych liści z całego terenu i uzupełnianie pod kory pod rabatami z krzewami ozdobnymi;
- 4) nawożenie wiosenne trawników nawozem wieloskładnikowym z mikroelementami;
- 5) uzupełnianie ubytków roślin wzdłuż murów i wydeptania trawy na placu apelowym (dosiewki trawy lub uzupełnienie z rolki, nowe nasadzenia - kwiecień);
- 6) koszenie placu apelowego i trawników na całym terenie nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie (od kwietnia wg uzgodnień z przedstawicielem Muzeum Katyńskiego);
- 7) koszenie trawy na skarpach wokół placu apelowego i wzdłuż drogi od Bramy Nowomiejskiej do placu apelowego – od kwietnia;
- 8) koszenie trawy nad Bramą Nowomiejską i stacją transformatorową – od kwietnia wg. ustaleń z przedstawicielem Muzeum;
- 9) chemiczne odchwaszczanie placu apelowego, trawników i rabatów oraz w zależności od potrzeb chodników, ścieżek i dróg;
- 10) pielęgnacja zieleni wzdłuż murów, pielenie i usuwanie chwastów oraz samosiejek do wysokości 2 m na skarpie;
- 11) stały monitoring stanu roślin i bieżące zwalczanie chorób (opryski bluszczy, krzewów i róż w rabatach) – wg potrzeb;

- 12) przycinanie i pielęgnacja roślin pnących;
- 13) usuwanie połamanych gałęzi, obcięcie uschniętych gałęzi drzew oraz usuwanie połamanych gałęzi po burzach i wichurach;
- 14) założenie lepów i pułapek feromonowych na kasztanowcach (48 szt.) – kwiecień;
- 15) przegląd i czyszczenie wszystkich studzienek z zaworami oraz przegląd urządzeń całego systemu nawadniania;
- 16) uruchamianie systemu i sprawdzenie wszystkich urządzeń po okresie zimowym, szczególnie wszystkich tryskaczy i elektrozaworów /wymiana uszkodzonych/ – kwiecień;
- 17) programowanie nawadniania stref i sekcji w zależności od warunków pogodowych i stanu roślin - kwiecień;

maj, czerwiec, lipiec i sierpień

- 1) koszenie placu apelowego i trawników na całym terenie dwa – trzy razy w miesiącu;
- 2) koszenie trawy na skarpach wokół placu apelowego i wzdłuż drogi od Bramy Nowomiejskiej do placu apelowego oraz ich pielęgnacja – raz w miesiącu;
- 3) koszenie trawy nad Bramą Nowomiejską i stacją transformatorową – raz w miesiącu;
- 4) przycięcie krzewów w rabatach i usunięcie odrostów przy pniach drzew – maj i lipiec;
- 5) nawożenie trawników nawozem wieloskładnikowym z mikroelementami raz w miesiącu;
- 6) chemiczne odchwaszczanie placu apelowego, trawników i rabatów oraz w zależności od potrzeb chodników, ścieżek i dróg;
- 7) pielęgnacja zieleni wzdłuż murów, pielenie i usuwanie chwastów oraz samosiejek do wysokości 2 m na skarpie;
- 8) stały monitoring stanu roślin i bieżące zwalczanie chorób (opryski bluszczy, krzewów i róż w rabatach) – wg potrzeb;
- 9) przycinanie i pielęgnacja roślin pnących;
- 10) usuwanie połamanych gałęzi, obcięcie uschniętych gałęzi drzew oraz usuwanie połamanych drzew i gałęzi po burzach i wichurach;
- 11) pielenie łąki kwietnej na wałach doraźnie w wybranych miejscach i w zależności od rozwoju chwastów;
- 12) podlewanie w okresie suszy – poza systemem automatycznego podlewania,
- 13) prowadzenie oprysków interwencyjnych preparatami dopuszczonymi do stosowania w miejscach użyteczności publicznej;
- 14) serwis automatycznego systemu nawadniającego, kontrola pracy, przeglądy, korekta obszaru pracy zraszaczy w zależności od warunków pogodowych i stanu roślin;
- 15) stała kontrola zużycia wody w systemie nawadniania w celu wyeliminowania przecieków i awarii.

wrzesień, październik i listopad

- 1) koszenie placu apelowego i trawników na całym terenie dwa razy we wrześniu i raz w październiku i listopadzie;
- 2) koszenie trawy na skarpach wokół placu apelowego i wzdłuż drogi od Bramy Nowomiejskiej do placu apelowego oraz ich pielęgnacja – wrzesień;
- 3) przycięcie krzewów w rabatach – wrzesień;
- 4) jesienne nawożenie trawników – wrzesień/październik;
- 5) pielęgnacja zieleni wzdłuż murów;
- 6) przycinanie i pielęgnacja roślin pnących;

- 7) usuwanie połamanych gałęzi, obcięcie uschniętych gałęzi drzew oraz usuwanie połamanych drzew i gałęzi po burzach i wichurach;
- 8) serwis automatycznego systemu nawadniającego po zakończeniu pracy;
- 9) jesienne grabienie i usuwanie liści z całego terenu Muzeum – na bieżąco;
- 10) koszenie łąki kwietnej na wałach wysokich, grabienie i wywiezienie całej masy zielonej;
- 11) przycięcie i usunięcie samosiejek na wałach wysokich;
- 12) cięcia korekcyjne formujące drzewa (grabry) w instalacji „Warta” i „BLIZNA” na placu apelowym (zewnątrzna część oraz wzdłuż blizny) - listopad
- 13) zamknięcie systemu nawadniania, spuszczenie wody z systemu, przedmuchanie systemu sprężonym powietrzem- październik;
- 14) sprawdzenie, wyczyszczenie i zamknięcie wszystkich studzienek z zaworami- październik;
- 15) zgrabienie i usunięcie wszystkich liści z terenu Muzeum – listopad.