

**„Usługa odśnieżania dachów, usuwania nawisów i sopli lodowych na skrajach dachów obiektów Dworca Lublin przy ul. Dworcowej 2 w Lublinie oraz przy ul. Krochmalnej 8e w Lublinie”**

**I. Przedmiotem zamówienia jest:** świadczenie usługi polegającej na odśnieżaniu dachów i daszków obiektów: Dworca Lublin położonego w Lublinie przy ul. Dworcowej 2 oraz Budynku socjalno-technicznego położonego w Lublinie przy ul. Krochmalnej 8e o łącznej powierzchni 9 519,17 m<sup>2</sup>, zbijaniu sopli i nawisów śnieżnych o łącznej powierzchni 1 172,78 mb wraz z wywozem zalegającego śniegu i lodu.

**II. Warunki zamówienia:**

1. Termin wykonywania usługi: do 1 listopada 2024 r do 31 marca 2025 r. oraz w razie potrzeby interwencyjnie od 1 do 30 kwietnia 2025 r.
2. Wykonawca w czasie trwania umowy jest zobowiązany do utrzymywania stałej gotowości do działań prewencyjnych, w ramach których jest zobowiązany do:
  - a. stałego monitorowania zalegającego śniegu i grubości pokrywy śnieżnej,
  - b. sporządzania raportów z dokładnymi danymi z pomiarów,
  - c. szybkiej reakcji w przypadku nasilenia odpadów.
3. W dniach od poniedziałku do piątku w godzinach 7.30 – 15.30 zakres usługi będzie każdorazowo zgłaszany i określany przez Zamawiającego w postaci zgłoszenia przekazywanego Wykonawcy drogą elektroniczną (e-mail) lub telefonicznie.
4. Wykonawca przystąpi do wykonania usługi w czasie nie później niż w ciągu 4 godzin od chwili zgłoszenia takiej potrzeby przez Zamawiającego, przez 7 dni w tygodniu.
5. W dniach od poniedziałku do piątku w godzinach 15.30 – 7.30, sobota, niedziela, święta Wykonawca jest zobowiązany do monitorowania opadów śniegu, a w przypadku ich wystąpienia i/lub nasilenia, jest zobowiązany do podjęcia interwencji odśnieżania, przestrzegając terminów, o których mowa w ust. 4 uprzednio powiadamiając o tym telefonicznie (tel. 785 559 947) Zamawiającego. Zamawiający będzie miał prawo do oceny czy interwencja jest zasadna.
6. Wykonawca zobowiązany jest podać w formularzu ofertowym kwotę odśnieżania za m<sup>2</sup> odśnieżanej powierzchni oraz mb usuwania nawisów z krawędzi dachów (z uwzględnieniem w tych stawkach kosztu wywozu zalegającego śniegu i lodu). Zamawiający przyjmuje formę rozliczenia za faktycznie odśnieżoną powierzchnię.
7. Ustalona stawka obowiązuje bez względu na: grubość zalegającej warstwy śniegu, formę śniegu – sypką, zlodowaciałą, itp., sposobu prowadzenia odśnieżania.
8. Wszystkie podejmowane działania muszą być wykonywane z dbałością o nie uszkodzenie odśnieżanych powierzchni z dostosowaniem sposobu i używanych narzędzi.

**Załącznik nr 1 do zapytania ofertowego  
– Opis przedmiotu zamówienia**

9. Podstawę rozliczeń stanowią będą każdorazowo: wyrys graficzny odśnieżanej powierzchni dachu, obmiar z natury, protokół odbioru prac, podpisany przez obie strony umowy.
10. Wykonawca zapewnia wszelkie materiały i narzędzia potrzebne do wykonania usługi. Wszelkie koszty związane z realizacją usługi również pozostają po stronie Wykonawcy.
11. Wykonawca odpowiednio przygotuje i zabezpieczy miejsca, gdzie będzie zrzucany śnieg i lód z dachu przed dostępem osób trzecich.
12. Wykonawca wywiezie we własnym zakresie i na własny koszt zalegający i usunięty śnieg i lód oraz inne pozostałości po wykonanej usłudze. Czynność wywozu należy wykonać niezwłocznie, jednak nie później niż do godziny 12-tej następnego dnia po dniu, w którym śnieg, lód i inne pozostałości z wykonania usługi zostały na teren wykonywania usługi zrzucone.
13. Wykonawca do realizacji zamówienia skieruje każdorazowo taką ilość osób, aby zapewnić wykonanie usługi w możliwie jak najkrótszym czasie, ale nie dłuższym niż 24 godziny.
14. Osoby wykonujące usługę muszą posiadać odpowiednie kwalifikacje, uprawnienia, badania lekarskie, szkolenia BHP i aktualne zezwolenia do prac na wysokościach oraz używać zabezpieczeń alpinistycznych (na dachu budynku dworca oraz stanowisk autobusowych znajduje się system asekuracji).
15. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić, aby osoby wykonujące usługę nie były pod wpływem alkoholu i/lub innych używek, ani też nie posiadały i nie spożywały alkoholu na terenie obiektów Zamawiającego.
16. Wykonawca przedłoży Zamawiającemu, najpóźniej w dniu podpisania umowy, aktualną polisę OC, a w przypadku jej braku inny dokument potwierdzający, że Wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności, które to ubezpieczenie jest zobowiązany utrzymywać przez cały okres obowiązywania umowy.
17. Zamawiający umożliwi odbicie wizji lokalnej na obiektach w terminach wyznaczonych przez Zamawiającego po uprzednim telefonicznym ustaleniu godziny z Zamawiającym.
18. Wykonawca zobowiązany jest wykonać wszelkie prace pomocnicze i towarzyszące, które są niezbędne do prawidłowego wykonania usług będących przedmiotem zamówienia, a w szczególności zabezpieczyć odpowiednio teren, na którym wykonywana jest usługa, przed zagrożeniem zdrowia i życia lub uszkodzeniem ciała osób postronnych lub ich mienia oraz mienia Zamawiającego.
19. Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z podanymi opisami dot. wskazanych rodzajów powierzchni.
20. W czasie wykonywania usługi Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić znajdujące się na terenie zagospodarowania obiektów elementy małej architektury (np. ławki, stojaki na rowery) oraz roślinność.

21. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia przed wypadkiem obszarów, w których mogą następować zrzuty śniegu i lodu.

### **III. Dworzec Lublin ul. Dworcowa 2 w Lublinie**

Przed zrzucaniem śniegu z powierzchni dachów (łącznie z okapami) należy skutecznie zabezpieczyć teren przed dostępem osób postronnych, obszary w których będą dokonywane czynności związane z odśnieżaniem dachów. W sposób szczególny należy zabezpieczyć miejsca zrzutów śniegu oraz opracować metodę zrzutu z dachu budynku dworca. Przy akcjach odśnieżania nie można dopuszczać do zniszczeń poniżej znajdujących się elementów wyposażenia lub wystroju obiektów i terenu zewnętrznego. Należy również uwzględnić ruch kołowy autobusów komunikacji miejskiej, regionalnej, krajowej i międzynarodowej pod zadaszeniem dworca na łączniku pomiędzy budynkiem a stanowiskiem przyjazdowym dla komunikacji regionalnej, krajowej i międzynarodowej oraz przejściem na stanowiska autobusowe komunikacji regionalnej, krajowej i międzynarodowej.

Dopuszczalna grubość warstwy śniegu w (m) w zależności od rodzaju śniegu:

- świeży – 0,56 m,
- osiadły (kilka dni po opadzie) – 0,28 m,
- kilkudniowy (stary) – 0,19 m,
- mokry – 0,14 m,
- zlodowaciały – 0,09 m.

1. Dach budynku dworca – usuwanie śniegu, nawisów i sopli lodowych (392,72 mb), usuwanie śliskości na tarasie widokowym.

Charakterystyka: całkowita powierzchnia - 6 685,30 m<sup>2</sup>, wysokość: 11,90 m n.p.t., długość: 51,36 m, szerokość: 25,42 m.

Dach budynku dworca składa się z (dach płaski z okapem):

a. dach użytkowy – tras widokowy (1 056,77 m<sup>2</sup>)

*1a. ciągi piesze na dachu z deski kompozytowej i płyt betonowych (757,77 m<sup>2</sup>)* - nie można dopuszczać do powstania zależyn z opadów śniegu i lodu na okładzinach ceramicznych zewnętrznych, śnieg i lód powinien być niezwłocznie usuwany. Należy jednak przy tym pamiętać, że nie wolno usuwać śniegu i lodu z powierzchni płyt i deski przez skuwanie ostrym narzędziem. Nie należy stosować soli i środków chemicznych, gdyż grozi to powstaniem mechanicznych uszkodzeń wierzchniej warstwy deski oraz nierównomiernym odbarwieniem.

*2a. nawierzchnia dachu z membrany syntetycznej (299 m<sup>2</sup>)* - odśnieżanie należy wykonywać w sposób zgodny z przyjętą instrukcją odśnieżania dachu i w sposób zapobiegający uszkodzeniom mechanicznym, chemicznym bądź termicznym. Odśnieżanie należy prowadzić wyłącznie przy użyciu plastikowych lub drewnianych sprzętów bez metalowej listwy i ostrych

**Załącznik nr 1 do zapytania ofertowego  
– Opis przedmiotu zamówienia**

krawędzi. Należy usunąć jedynie nadmiar zalegającego śniegu i lodu, pozostawiając warstwę ok. 5 – 10 cm. Usuwanie zalegającego śniegu i lodu „do zera” zazwyczaj wiąże się z uszkodzeniami pokrycia i przeciekami. Niedopuszczalne jest skuwanie zlodowaciałego śniegu i lodu gdyż grozi to uszkodzeniem membrany. Wskazane jest zastosowanie dostępnych instrukcji odśnieżania dachów płaskich, wydanych przez organizacje producentów.

b. daszki szklane wyjść z klatek schodowych i wind (2 sztuki; 27,32 m<sup>2</sup>) - odśnieżanie zadaszenia powinno być wykonywane w sposób wykluczający przyzmoanie śniegu. Niedopuszczalne jest skupione obciążenie dachu (np. pracownik z kompletem narzędzi). Można stosować mechaniczne (ręczne) odśnieżanie, które należy przeprowadzać na bieżąco, nie dopuszczając do ponadnormatywnego obciążenia dachu. Ogólnie prace te należy prowadzić nie dopuszczając do mechanicznego uszkodzenia pokrycia dachowego przy zachowaniu przepisów bhp. Zabrania się stosowania soli odladzających w celu przyspieszenia topnienia śniegu/ lodu na powierzchni dachu.

c. światlik w dachu zielonym i moduły fotowoltaiczne z systemem automatycznego samoodśnieżania (1 013,54 m<sup>2</sup>) – odśnieżanie nastąpi w przypadku ewentualnej awarii lub wyłączenia systemu automatycznego samoodśnieżania, nie wolno dopuszczać do zalegania pokrywy śnieżnej i lodu na panelach i niezwłocznie usunąć ręcznie zalegający śnieg i lód. Do tego celu należy używać wyłącznie miękkich narzędzi, zabronione jest usuwanie śniegu przedmiotami o ostrych krawędziach.

d. dach zielony, powierzchnie biologicznie czynne (1 543,57 m<sup>2</sup>) – czynności odśnieżania muszą uwzględniać dbałość Wykonawcy o rośliny znajdujące się po pokrywą śnieżną. Należy pozostawić 10-15 cm warstwę śniegu, aby nie doprowadzić do uszkodzenia roślinności. W przypadku jej uszkodzenia Wykonawca zostanie obciążony kosztami z tego wynikającymi. Nie należy stosować soli i innych preparatów odladzających.

UWAGA: Pod zadaszaniem budynku nad przystankami komunikacji miejskiej zainstalowana jest trakcja trolejbusowa pod napięciem. Wykonawca ze względów bezpieczeństwa przed rozpoczęciem prac zgłosi Zamawiającemu konieczność wyłączenia trakcji w obrębie budynku dworca.

**Informacje dodatkowe:**

Na dachu budynku dworca znajduje się system asekuracji – poziome urządzenia kotwiczące HIGHTECH GREENLINE GES 4 – large. Zamawiający udostępni Wykonawcy instrukcję użytkowania wskazanego systemu przed rozpoczęciem realizacji usługi w celu zapoznania się.

**UWAGI ogólne dot. odśnieżania powierzchni dachu:**

- Zabrania się stosowania soli odładzających w celu przyspieszenia topnienia śniegu/łodu na powierzchni dachu, również ze względu na znajdującą się tam roślinność.
- Zabrania się chodzenia po nieodśnieżonym dachu.
- Czynność zgarbiania śniegu należy wykonywać z najwyższą ostrożnością, nie przesuwając narzędzi do odśnieżania bezpośrednio po szkle.
- Do odśnieżania należy używać narzędzi bez ostrych i twardych krawędzi, czyli: szufle z tworzywa sztucznego, szczotki do zmiatania z włosiem z tworzywa sztucznego.
- Podczas odśnieżania połączeń dachowych zabronione jest skuwanie oraz skrobanie oblodzenia. Oblodzenia należy pozostawić do naturalnego rozpuszczenia.
- Odśnieżanie dachu należy prowadzić pasami, rozpoczynając od pasa zewnętrznego dachu, a następnie stopniowo posuwać się w głąb dachu – równoległe do kalenicy dachu.
- Odśnieżanie dachu powinno być wykonywane w sposób wykluczający przymowanie śniegu w trakcie jego usuwania z dachu. Nie wolno transportować śniegu po powierzchniach nieodśnieżonych.

2. Wiaty stanowisk autobusowych (zespół trzech wiat przystankowych)

Odśnieżanie nastąpi w przypadku ewentualnej awarii lub wyłączenia systemu automatycznego samoodśnieżania, nie wolno dopuszczać do zalegania pokrywy śnieżnej i lodu na panelach i niezwłocznie usunąć ręcznie zalegający śnieg i lód.

Stałe monitorowanie oraz zbijanie sopli i usuwanie nawisów śnieżnych (trzy wiaty: 213,86 mb, 252,04 mb, 234,16 mb).

Charakterystyka:

- wiaty środkowa: powierzchnia zadaszania – 2 463,27 m<sup>2</sup>, wysokość – 8-10 m n.p.t., długość – 103,8 m, szerokość – 27,2 m.
- wiaty skrajne: powierzchnia zadaszania – 1 345,47 m<sup>2</sup> + 1 547,82 m<sup>2</sup> = 2 893,29 m<sup>2</sup>, wysokość – 8-10 m n.p.t., długość – 97,5 m, szerokość – 19,5 m.

Powierzchnia zadaszania wiat łącznie: 5 356,56 m<sup>2</sup>.

**Informacje dodatkowe:**

Na wiatkach peronów znajduje się system asekuracji ROLER – Zakotwiczony system słupkowy i/lub połączony z liną, asekuracyjny. Zamawiający udostępni Wykonawcy instrukcję użytkowania wskazanego systemu przed rozpoczęciem realizacji usługi w celu zapoznania się.

**Załącznik nr 1 do zapytania ofertowego  
– Opis przedmiotu zamówienia**

3. Wyrzutnia terenowa – odśnieżanie dachu wyrzutni terenowej znajdującej się na terenie placu dworcowego. Usuwanie nawisów śnieżnych (25 mb).

Charakterystyka: wysokość 4 m n.p.t.; wyrzutnia ma plan trapezu prostokątnego o długości podstawy 9,9 m i 7,6 m oraz wysokości 3,3 m, powierzchnia zabudowy z okładzinami/żaluzjami wynosi 32,85 m<sup>2</sup> (bez: 28,88 m<sup>2</sup>), minimalna wysokość 2 m. Konstrukcja stalowa z zadaszeniem na kominie żelbetowym.

4. Dach zespołu 2 wind terenowych - ośnieżanie dachu windy terenowej znajdującej się na terenie placu dworcowego. Usuwanie nawisów śnieżnych (16 mb).

Charakterystyka: powierzchnia zabudowy – 13,66 m<sup>2</sup>, wysokość – 3,95 m n.p.t., długość – 4,88 m, szerokość – 2,8 m.

5. Dach klatki schodowej terenowej zachodniej wraz z windą - ośnieżanie dachu klatki terenowej znajdującej się na terenie placu dworcowego. Usuwanie nawisów i sopli lodowych (29 mb).

Charakterystyka: powierzchnia zabudowy – 50,78 m<sup>2</sup>, wysokość – 5,02 m n.p.t, długość – 8,06 m, szerokość – 6,30 m.

#### **IV. Budynek socjalno-techniczny ul. Krochmalna 8e w Lublinie**

1. Dach budynku – usuwanie śniegu; nawisów i sopli lodowych – 80 mb.

Charakterystyka: dach płaski o powierzchni 396,80 m<sup>2</sup>, na dachu znajdują się instalacja odgromowa, urządzenia wentylacji i klimatyzacji oraz maszt antenowy. Zasady odśnieżania standardowe jak przy dachach płaskich z papy termozgrzewalnej.

#### **V. Dla obciążenia śniegiem parametry dopuszczalne dla powłoki śniegu znajdującego się na dachu i budynku są następujące:**

1. Obciążenia stałe: 0,68 kN/m<sup>2</sup>;
  2. Obciążenia zmienne: strefa obciążenia wiatrem 1, ciśnienie parcia wiatru 0,00 kN/m<sup>2</sup>;
  3. Obciążenie śniegiem: strefa obciążenia śniegiem 3, obciążenie śniegiem 1,44 kN/m<sup>2</sup>;
- Do obliczeń zostało przyjęte obciążenie użytkowe 5 kN/m<sup>2</sup>.

#### Dotyczy zadaszenia wiat stanowisk autobusowych:

1. Obciążenie montażowe dachów kategorii H (zadaszenie wiat stanowisk autobusowych) 2,25 kN;
2. Obliczenia przeprowadzono dla grubości pokrywy śnieżnej ok. 30 cm oraz dla ciężaru właściwego śniegu 3,2 kN/m<sup>2</sup>. W przypadku powstawania grubszej pokrywy śnieżnej lub większego obciążenia na m<sup>2</sup> należy niezwłocznie zrzucić śnieg z konstrukcji (jeśli nie zadziała elektryczny system odśnieżania) – nie dopuszczając do ponadnormatywnego obciążenia dachu.