

INSTRUKCJA ODŚNIEŻANIA DACHÓW ZIELONYCH.

kompleksu budynków EC- 1 Wschód i Zachód Łódź ul. Targowa 1 / 3.

Niniejsza instrukcja sporządzono na podstawie warunków gwarancji i wytycznych pielęgnacji dostarczonych przez wykonawcę dachów zielonych – firmę GARDENA – PROJEKTY I ZAKŁADANIE OGRODÓW 33-300 Nowy Sącz ul. Żółkiewskiego 5.

1. Opis dachów zielonych

Na budynkach EC-1 znajdują się dachy zielone o roślinności ekstensywnej składające się z następujących warstw: podkład ogrodniczy – ziemia o grubości 10 -15 cm z nasadzeniami, warstwa drenująca i gromadząca wodę odpadową, warstwa zabezpieczająca pokrycie z papy termozgrzewalnej, żelbetowa płyta stropu.

2. Zasady poruszania się po dachu zielonym.

Osoby uprawnione do poruszania się po dachu i wykonywania na nim prac powinny posiadać aktualne badania lekarskie pozwalające na prace na wysokościach oraz zostać przeszkolone w zakresie przepisów BHP i przeszkolone w zakresie stosowania indywidualnych środków ochrony , a w tym przed chroniące przed upadkiem z wysokości oraz przeszkolone w zakresie stosowania indywidualnych środków ochrony przy korzystania z dachowych poziomych systemów kotwiących typu PRIM, Proton V , PROTON I i ACCEN.

Instrukcja użytkowania tego poziomego systemu kotwiczącego stanowi załącznik nr

Każde wejście na dach w czasie jego eksploatacji powinno być odnotowane w dokumentach / kontrolkach wejść na dachy znajdujących się w biurze nadzoru EC-1 .

Osoby pracujące na dachu lub dokonujące kontroli powinny zawsze używać obuwia z miękką podeszwą, aby nie uszkodzić pokryć z papy.

3. Odśnieżanie dachów zielonych.

Odśnieżanie, należy przeprowadzać na bieżąco, **nie dopuszczając do ponadnormatywnego obciążenia dachu**. Szczególnie dotyczy to tak zwanych worków śnieżnych powstających przy ścianach lub elementach wystających ponad poziom dachów zielonych np.: attyki, urządzenia dachowe, wyższe części budynków, nadbudówki itp.

Maksymalne dopuszczalne obciążenia śniegiem na dachach znajdują się na załącznikach graficznych Poszczególnych dachów budynków.

Prace te należy prowadzić:

- Nie dopuszczając do mechanicznego uszkodzenia pokryć, roślinności, obróbek blacharskich i urządzeń dachowych itp .

Niedopuszczalne jest stosowanie środków chemicznych do odśnieżania i odladzania połaci dachów zielonych.

- W czasie odśnieżania dachu należy pamiętać o zachowaniu środków ostrożności i zasad BHP, zabezpieczając się przed upadkiem z oblodzonego i ośnieżonego dachu.

Wszystkie osoby znajdujące się na dachach muszą cały czas podczas odśnieżania , transportu śniegu , zmieniania miejsc pracy – stosować środki ochrony osobistej jak : szelki , kaski buty, antypoślizgowe.

Niedopuszczalne jest jednak stosowanie **butów z kolcami, rakami lub twardą powierzchnią**.

Pracowników należy wyposażyć w odpowiedni sprzęt asekuracyjny i zabezpieczający przed upadkiem z dachu.

- **Obciążenie skupione** związane z odśnieżaniem na dachu razem np.: osoby odśnieżające , tymczasowy składowany śnieg lub lud nie może przekraczać 2,3 kN / m²(230 KG na jednym metrze kwadratowym) .

Przy dużej masie zalegającego śniegu zaleca się, aby pracownicy odśnieżający dach pracowali w odległości co najmniej kilka metrów od siebie.

Nie należy dopuszczać do tworzenia kilkusobowych zespołów roboczych pracujących w jednej zwartej grupie.

- Zastosowanie **środków chemicznych** może się odbyć jedynie za zgodą i po akceptacji nadzoru EC 1.

- Odśnieżanie prowadzić metodą ręczną za pomocą łopat śnieżnych (**bez ostrych krawędzi**), szczotek, itp.

Nie wolno transportować śniegu po powierzchniach nieodśnieżonych.

- Z uwagi na fakt że roztopiający się śnieg może tworzyć bryły lodowe mogące ulegać cyklicznym roztopieniom i zamarzaniom, dach należy odśnieżać **pozostawiając warstwę minimum 10 cm zmarzłego lub ubitego śniegu**, która chroni rośliny oraz instalacji elektrycznej przed uszkodzeniami mechanicznymi podgrzewania.

Aby nie dopuścić do uszkodzeń roślin, warstwy żwiru na ścieżkach oraz pokryć dachowych, wysokość pozostawionej warstwy śniegu winna mieć grubość minimum 10 cm.

.- Spływająca woda z roztopiającego śniegu może tworzyć skupiska zlodowaciałego śniegu (o znacznie większym ciężarze niż normatywy) w najniższych punktach dachu, gdzie znajdują się odpływy wody.

Należy zadbać o to aby odpływy te były drożne i stale rozmrożone, a woda mogła swobodnie spływać.

- Odśnieżanie dachu powinno być wykonywane w sposób wykluczający przymywanie śniegu, gdyż grozi to lokalnym uszkodzeniem roślin i przeciążeniem konstrukcji.

- Dach odśnieżać pasami rozpoczynając od kalenicy / najwyższego punktu sukcesywnie usuwając śnieg poza dach.

Nie dopuszczalne jest zrzucanie śniegu na elementy wystające z elewacji ścian jak: kamery, lampy, daszki, rozdzielnia elektryczne itp.

Przed zrzucaniem śniegu na strefy zrzutu **należy je skutecznie w sposób widoczny wygrodzić** i przez cały okres zrzutu nie dopuścić ruchu pieszego lub parkowania samochodów.

Z chodników –dojść do biur należy zrzuty śniegu wywozić bez zbędnej zwłoki.

W przypadku wystąpienia sopli, nawisów śnieżnych i lodowych na krawędzi dachu należy je usunąć.

- Używanie sprzętu mechanicznego do wywozu śniegu zrzucanego na ziemię jest dopuszczone wyłącznie na powierzchniach utwardzonych (nie należy niszczyć trawników i krzewów).

Strefy przeznaczone do zrzucania śniegu zostały wskazane przez Zamawiającego na załącznikach graficznych.

Firma odśnieżająca dach powinna stworzyć schemat kolejności odśnieżania dachu, przed przystąpieniem do prac i uzyskać akceptację osoby uprawnionej ze strony Zamawiającego.

4. Uszkodzenie pokryć obróbek blacharskich, rynien i elementów dachu i elewacji.

Technologie prac : odśnieżania i transport śniegu oraz sposób komunikacji należy dostosować do wymagań pokrycia dachów : papą termozgrzewalną, żwirem i roślinnością, aby nie powodować na nich uszkodzeń. Sposób odśnieżania nie może powodować uszkodzeń instalacji i urządzeń dachowych. Nie wolno wchodzić na blaszane pokrycie dachu lub składować na nim śniegu.

Rynny i rury spustowe wyposażone są w instalacje elektrycznego podgrzewania – należy więc przed przystąpieniem do odśnieżania przeszkolić pracowników w zakresie : przebieg instalacji, sposób jej ochrony w czasie odśnieżania.

Celem zapobieganiu powstania zacieków w budynkach lub przerw pracy instalacji, wszelkie ewentualne **powstałe uszkodzenia pokrycia dachów, elementów instalacji i wyposażenia dachów należy bezzwłocznie zgłaszać do nadzoru EC1.**

5. Wymagania organizacyjne.

Przed przystąpieniem do prac Wykonawca winien wyznaczyć osobę odpowiedzialną za bezpieczną organizację prac i zgłosić ją do Zamawiającego w celu sporządzenia notatki zawierającej ustalenia organizacyjne wykonywania odśnieżania. Notatka ta winna zawierać oświadczenia o uprawnieniach wszystkich pracowników do wykonywania planowanych prac, a załącznikami do niej winny być kopie dokumentów potwierdzające wymagane przeszkolenia i dopuszczenia do prac na wysokości – badania lekarskie.

W przypadkach nieujętych w niniejszej instrukcji należy dokonywać uzgodnień z nadzorem EC 1 przed rozpoczęciem prac.