

## INFORMACJA DO INSTRUKCJI ODŚNIEŻANIA DACHU

### **Nazwa i adres obiektu budowlanego:**

**Nazwa:**

„Budowa sali gimnastycznej z zapleczem rehabilitacyjnym przy Specjalnym Ośrodku Szkolno-Wychowawczym w Giżycku, ul. Białostocka 3, 11- 500 Giżycko”

**Obiekt:**

„Budowa sali gimnastycznej z zapleczem rehabilitacyjnym przy Specjalnym Ośrodku Szkolno-Wychowawczym w Giżycku, ul. Białostocka 3, 11- 500 Giżycko”

**Kategoria IX**

( budynki kultury, nauki i oświaty, jak: teatry, opery, kina, muzea, galerie sztuki, biblioteki, archiwa, domy kultury, **budynki szkolne** i przedszkolne, internaty, bursy i domy studenckie, laboratoria i placówki badawcze, stacje meteorologiczne i hydrologiczne, obserwatoria, budynki ogrodów zoologicznych i botanicznych )

**Adres:**

UL. BIAŁOSTOCKA 3

11-500 GIŻYCKO

DZIAŁKA NR: 770/11, 770/25, 777/3, 777/4

ARK. MAPY 7.213.27.03.1.3

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: IDENTYFIKATOR 280601\_1; NAZWA: GIŻYCKO

OBREB EWIDENCYJNY: IDENTYFIKATOR 280601\_1.00002; NAZWA: GIŻYCKO MIASTO  
OBR.2

### **Nazwa i adres Inwestora:**

**Nazwa:** SPECJALNY OŚRODEK SZKOLNO-WYCHOWAWCZY

**Adres:** UL. BIAŁOSTOCKA 3  
11-500 GIŻYCKO

### **Imię i nazwisko oraz adres projektanta, sporządzającego informację:**

**Imię i nazwisko:** mgr inż. arch. Małgorzata Paszyn

**Adres:** LOCUM M. Paszyn Sp. Komandytowa  
62-800 Kalisz, ul. Lipowa 33

## **Uwagi ogólne:**

- ☐ zgodnie z art. 61 ustawy Prawo budowlane , właściciel lub zarządca obiektu jest zobowiązany zapewnić jego bezpieczne użytkowanie, m. in. w razie wystąpienia silnych wiatrów czy intensywnych opadów atmosferycznych.
- ☐ maksymalna dopuszczalna grubość pokrywy śnieżnej  
(zgodnie z norma PN-80/B-02010, PN-80/B-02010/Az1:2006)  
dla przedmiotowego obiektu obciążenie charakterystyczne śniegiem wynosi 1,28 kN/m<sup>2</sup>
- ☐ należy dokonywać regularnych pomiarów obciążenia śniegiem, jeżeli pojawią się wątpliwości dotyczące tego czy obciążenie nie przekracza dopuszczalnych wartości charakterystycznych obciążeń śniegiem zgodnie z założeniami projektu oraz odpowiednich w strefie worków śnieżnych mogących powodować zagrożenie dla konstrukcji, należy zwrócić się o pilną opinię do wykwalifikowanego konstruktora czy można w bezpieczny sposób odśnieżać dach, bez narażenia życia ludzi
- ☐ odśnieżanie należy wykonywać na bieżąco, tak aby nie następowało zlodowacenie warstw śniegu, powodujące ponadnormatywne obciążenie dachu

## **Pomiar ciężaru śniegu:**

- ☐ Pomiaru ciężaru śniegu należy dokonywać zgodnie z zaleceniami poniżej o ile obowiązujące normy i rozporządzenia, lokalne przepisy czy zalecenia władz nie stanowią inaczej:

Pomiarów ciężaru śniegu należy dokonywać z zachowaniem przepisów BHP

Ustalenie ciężaru warstwy śniegu na podstawie jej grubości nie jest dokładną metodą ze względu na różny ciężar właściwy śniegu.

Ciężar śniegu można określić przez zważenie śniegu zebranego z 1 m<sup>2</sup> dachu. , zagłębienie rury z tworzywa sztucznego i zważenie lub poprzez użycie odpowiedniego urządzenia np. śniegomierza

Ciężar można także obliczyć mierząc objętości wody otrzymanej ze stopniałego śniegu zebranego z 1 m<sup>2</sup> dachu.

Aby pomiar był miarodajny należy dokonać minimum trzech prób z dala od krawędzi dachu w oddalonych od siebie punktach. Zaleca się przeprowadzenie odśnieżania przy osiągnięciu 70% wartości obciążenie charakterystycznego.

## **Zasady BHP:**

- ☐ wszelkie prace przy odśnieżaniu dachu należy prowadzić zgodnie z zasadami BHP
- ☐ wyznaczenie obszarów składowania śniegu oraz ich zabezpieczenie należy do służb technicznych właściciela obiektu

- ☐ teren wzdłuż budynku gdzie będzie zrzut śniegu należy odpowiednio z przepisami odgrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi
- ☐ stosować wszelki sprzęt zabezpieczający przed spadnięciem z dachu (kompletne zabezpieczenia: uprząż, kotwiczenia, i inne związane)
- ☐ wszyscy pracownicy wykonujący odśnieżanie muszą mieć ważne badania wysokościowe
- ☐ projekt technologii i kolejności odśnieżania powinien opracować wykonawca robót, wraz ze szczegółowymi przepisami BHP
- ☐ zalecane jest zlecenie prac specjalistycznej firmie odśnieżającej dachy
- ☐ podczas prac związanych z odśnieżaniem dachów należy zachować szczególną ostrożność
- ☐ powierzchnie dachu, szczególnie metalowe pod warstwą śniegu czy lodu mogą być bardzo śliskie
- ☐ konieczne jest użycie przez osoby odśnieżające dach użycie sieci, upręży, poręczy czy innych urządzeń zabezpieczających w zależności od układu i istniejących zabezpieczeń
- ☐ obciążenie skupione dachu nie może przekroczyć 1,5kN (np. człowiek z zestawem narzędzi)
- ☐ obszar przeznaczony na zrzut śniegu wyznacza administrator budynku
- ☐ teren zrzutu śniegu oraz narażony na nawisy śnieżne, zsuwający się śnieg, lód czy sople należy ogrodzić taśmą ostrzegawczą i oznakować
- ☐ pod warstwą śniegu na dachu mogą występować zagrożenie w postaci ukrytych elementów dachu – w razie konieczności należy je oznaczyć w sposób zapewniający ich łatwą lokalizację przez pracowników odśnieżających dach (dotyczy to np.: świetlików, wpustów dachowych, kominów wentylacyjnych, kłap dymowych, instalacji wentylacyjnych instalacji odgromowych i innych elementów wyposażenia dachu)

## **Zasady odśnieżania dachu**

- ☐ usuwanie śniegu z połaci dachowych należy wykonywać ręcznie
- ☐ prace należy prowadzić w sposób i z użyciem narzędzi tak, aby nie doprowadzić do uszkodzenia pokrycia dachu
- ☐ zabrania się używania soli lub innych środków celem usunięcia lub przyspieszenia topnienia śniegu czy lodu z powierzchni dachu
- ☐ nie należy skubać lodu z połaci dachu, jeżeli grubość lodu nie przekracza 1-2 cm lecz należy go zostawić a w innym wypadku (grubość pokrywy lodu większa niż 2cm) dopuszcza się możliwość stosowania środków chemicznych nie powodujących niszczenia połaci dachu, o składzie chemicznym nieagresywnym dla materiałów pokrycia i izolacji przeciw wodnej

- ☐ wszystkie techniki, metody odśnieżania oraz użyty sprzęt musi posiadać akceptację producenta, dostawcę i wykonawcę pokrycia zewnętrznego dachu, uszczelnień i innych elementów powłoki zewnętrznej dachu aby nie utracić gwarancji szczelności
- ☐ gdy warstwa śniegu przekracza 10 cm możliwe jest zgarnianie śniegu przy użyciu szuflki do odśnieżania wykonanych z plastiku lub drewna z gumowanymi brzegami celem zminimalizowania ryzyka uszkodzenia pokrycia dachu
- ☐ należy pozostawić warstwę 5-10 cm śniegu aby nie uszkodzić pokrycia dachu
- ☐ nie należy przegarniać śniegu na przymy czy skarpy, powodować miejscowego nierównomiernego obciążenia dachu

### **Uwagi technologiczne usuwania śniegu.**

- ☐ należy pamiętać o sprawdzeniu i ewentualnym udroźnieniu rynien i rur spustowych, sposób udroźnienia należy przeprowadzić w sposób nie niszczący elementów pokrycia i odwodnienia dachu oraz elektrycznego podgrzewania przeciwbłodzeniowego, w uzgodnieniu z producentem tych elementów
- ☐ odśnieżanie należy prowadzić w pierwszej kolejności z mniejszych połaci zadaszeń i daszków aby nie dopuścić do ich przeciążenia śniegiem z głównej połaci dachu
- ☐ odśnieżanie wykonywać pasami równoległymi do osi konstrukcji dachu równolegle na obu połaciach dachu pasami ok 3m szerokości
- ☐ nie dopuszczalne jest odśnieżanie w sposób asymetryczny względem kalenicy budynku, gdyż takie działanie może stanowić zagrożenie stabilności dachu
- ☐ dopuszcza się w pierwszej kolejności odśnieżenie pasa wzdłuż rynien, instalacji odwadniającej tak aby umożliwić spływanie topniejącego śniegu\
- ☐ zrzutu śniegu dokonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności tak aby nie osadzał się na daszkach przymocowanych do ściany, urządzeniach przy ścianach czy elementach małej architektury
- ☐ transportowanie śniegu powinno odbywać się po najkrótszej drodze do krawędzi dachu tak aby nie powodować obciążenia przemieszczającym się transportem
- ☐ śnieg zrzucony na ziemię należy wywozić z użyciem mechanicznego sprzętu jedynie w miejscach terenu utwardzonego,
- ☐ zabrania się transportu z użyciem sprzętu mechanicznego po trawnikach, i poza terenami utwardzonymi, gdyż spowoduje to zniszczenie tych powierzchni i zieleni, transport w tych miejscach należy wykonać ręcznie
- ☐ transport śniegu po dachu płaskim wykonywać z użyciem wózków, taczek małogabarytowych o szerokich kołach oraz bez podpórek mogących uszkodzić połacie dachu
- ☐ transport śniegu wykonywać małymi ilościami (do 30kg)

- w wypadku narażenia życia i zdrowia ludzi, w przypadku braku innych możliwości należy zastosować inne metody odśnieżania jak np.: zewnętrzne platformy
- należy stosować się do zasad bezpiecznego odśnieżania zalecanych przez lokalne władze oraz przepisów BHP.

### **Sugestie dotyczące działań związanych z odśnieżaniem dachu.**

Poniższe zalecenia są zaleceniami ogólnymi. Oznacza to że w każdym przypadku należy dostosować metodę odśnieżania biorąc pod uwagę konkretne sytuacje, podejmowane środki awaryjne i instrukcje władz lokalnych.

W każdym przypadku usuwanie śniegu odbywa się na ryzyko osób wydających instrukcje dla odśnieżania konkretnego budynku, sytuacji, warunków meteorologicznych i innych mających wpływ na formę i przebieg przebieg odśnieżania.

Poniższe zasady obowiązują jedynie wówczas gdy lokalne przepisy czy zalecenia władz nie stanowią inaczej

Administrator budynku winien poinformować użytkowników budynku i osoby przebywające w nim o ryzyku związanym z przekroczeniem dopuszczalnych wartości obciążenia śniegiem

Administrator budynku powinien informować, doradzać osobom przebywającym w budynku odnośnie środków bezpieczeństwa jakie powinni podjąć celem uniknięcia zagrożenia i katastrofy, o ile w pierwszej kolejności zadbano o bezpieczeństwo osób które mogły znaleźć się w bezpośrednim zagrożeniu

Gromadzić informacje meteorologiczne na podstawie danych pochodzących z wiarygodnych źródeł np. z zarejestrowanych organizacji typu: lotniska, biura meteorologiczne, centra pogodowe. Informacje medialne (radio, telewizja, prasa, internet) mogą okazać się niewystarczające dla potrzeb ewentualnych sporów sądowych.

Jednym z wielu możliwych sposobów oceny zagrożenia są próbki rdzeniowe czy pomiary przy użyciu śniegomierza.

Każdorazowe pomiary ciężaru śniegu powinny być udokumentowane i autoryzowane przez nadrzędną jednostkę kontrolującą lub niezależne władze, tak aby stanowiły w razie potrzeby niepodważalny dowód. Należy prowadzić dziennik pomiarów zawierający wszystkie pomiary z niezbędnymi informacjami jak np: data, miejsce, czas, ilość pomiarów, wyniki, dane meteorologiczne, informacja skąd dane były uzyskane, dane i podpis osoby wykonującej i/lub nadzorującej pomiary, podpis osoby niezależnej kontrolującej.

Czynności pomiarowe należy przeprowadzać kilka razy dziennie dotąd, dokąd jest to niezbędne w danej sytuacji (krotność pomiarów powinna być dostosowana do warunków atmosferycznych)

#### Zalecenia na wypadek zagrożenia:

- ☐ ewakuacja ludzi, jeżeli wystąpi rzeczywiste przekroczenie dopuszczalnej wartości projektowanej obciążenia
- ☐ ewakuacja sprzętu, cennych przedmiotów, o ile warunki nie pogarszają się i nie stanowi zagrożenia zdrowia lub życia dla przeprowadzających ewakuację
- ☐ usunięcie zalegającego nadmiaru śniegu celem ochrony cennych urządzeń i innych wartościowych elementów, których ewakuacja nie jest możliwa. (należy podjąć takie działania jedynie gdy realne obciążenie śniegiem zbliża się do granicznej dopuszczalnej wartości projektowanej)

#### Uwagi

- ☐ ekipa robocza musi przestrzegać zasad BHP (należy zadbać szczególnie o odpowiednie zabezpieczenie związane z pracą na wysokości, odpowiedni ubiór adekwatny do warunków atmosferycznych czy wyposażenie w niezbędne narzędzia)
- ☐ wszelkie narzędzia i inne muszą posiadać niezbędne atesty
- ☐ narzędzia do pomiaru obciążenia śniegiem powinny być gotowe, sprawne i dostępne
- ☐ praca powinna być zorganizowana tak aby nie tracić zbędnego czasu który może być istotny warunkach zagrożenia
- ☐ należy na bieżąco sporządzać niezbędną dokumentację