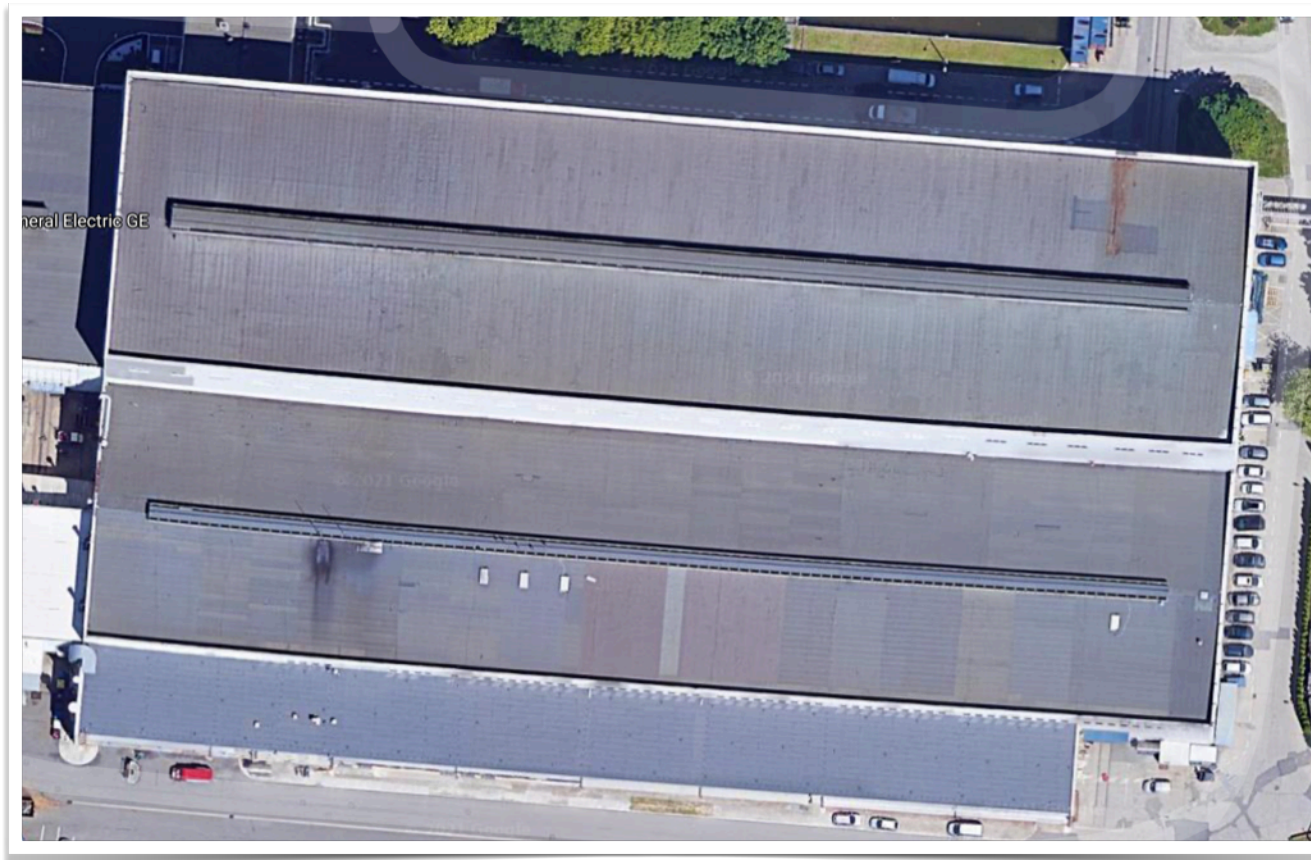


OPRACOWANIE W ZAKRESIE ODŚNIEŻANIA DACHÓW

BUDYNEK D1

BUDYNEK D1



Dane techniczne budynku D1

Powierzchnia całkowita: **15000 m²**

Powierzchnia do odśnieżania: **15000 m²**

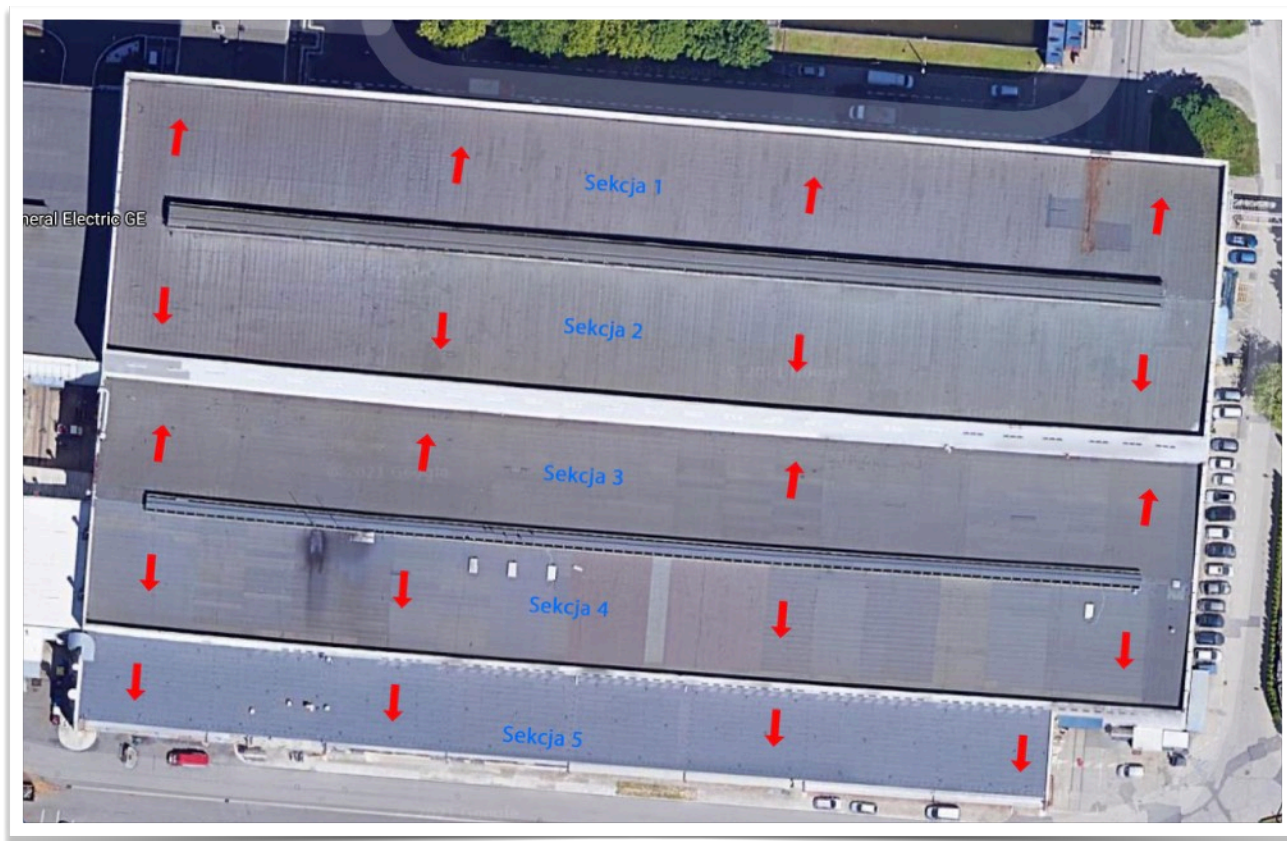
Szacunkowy procent spadków: **ok. 3 %**

Powierzchnia dachu: **Papa wierzchniego krycia**

Ogólna analiza budynku D1

Dachy pokryte papą wierzchniego krycia. Papa w złym stanie technicznym. W czasie odśnieżania mogą nastąpić uszkodzenia ze względu na dużą ilość pofałdowań papy.

Kierunki spadków



Określenie sposobu odśnieżania

Dach został podzielony na sekcje pozwalające precyzyjnie określać prowadzenie prac.

Sekcje 1-2

Sekcja 1-2 posiada teoretycznie dwa miejsca, gdzie można zrzucić śnieg.



Ta możliwa strefa zrzutu śniegu posiada bardzo wysokie atyki (2,30 m) i niemożliwym jest przetrzucenie śniegu ręcznie.



Ta strefa zrzutu nie ma żadnych istotnych przeszkód poza koniecznością usunięcia parkujących tam aut oraz zamknięciem ruchu w tej części

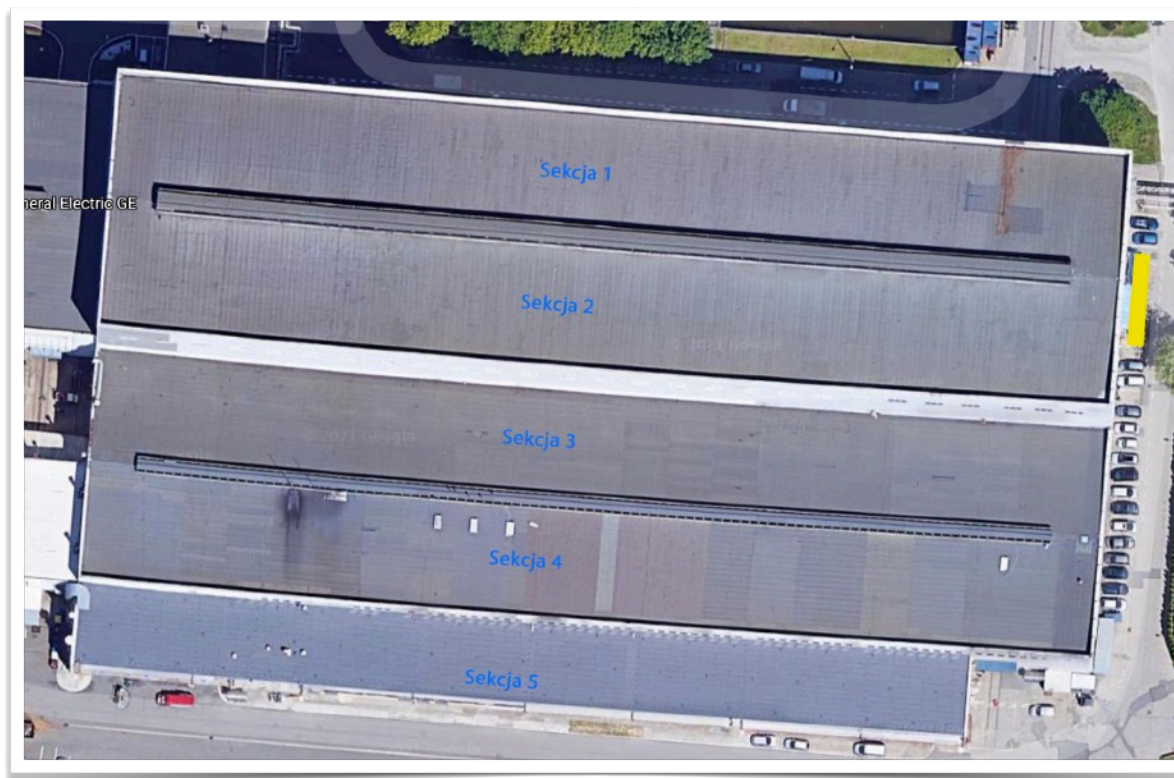


Strefa może być odśnieżana przy pomocy ciężkiego sprzętu.

Problemem i kwestią do wyjaśnienia dla tej strefy zrzutu jest wciągnięcie na dach taśmociągu, który mógłby wyrzucać śnieg poza dach. Rekomendowane byłoby pozostawienie urządzenia tam na stałe, ale wiąże się z to z koniecznością wykonania niedużego zadania w celu ochrony przed warunkami atmosferycznymi w ciągu całego roku.

W mojej opinii jest to rozwiązanie najbardziej efektywne przy zrzucie ręcznym śniegu.

Drugim rozwiązaniem jest stworzenie strefy zrzutu w kalenicy budynku, przy attyce.



Natomiast to rozwiązanie wymaga przebudowania zadaszenia i lampy znajdującej się nad bramą w tej części budynku. W czasie zrzutu elementy te mogą zostać uszkodzone lub zerwane.



W mojej opinii jest to rozwiązanie najtańsze i najprostsze.

Trzecie rozwiązanie to montaż mat lub kabli grzejnych na dachu oraz w korytach, które będą samoczynnie usuwać śnieg poprzez jego roztapianie.

Rozwiązanie najdroższe, jednak może się zwrócić na przestrzeni 2-3 lat.

Wykluczone jest zrzucanie śniegu na inne strony niż te opisane. Wynika to z faktu, że z pozostałych stron przylegają inne budynki: mniejsza nawa - D1 oraz D1d. Zrzut śniegu na niższe partie dachów może spowodować ich uszkodzenia na skutek dużej wysokości budynku D1.

Sekcje 3-4

Z jednej strony dachu jest ściana wyższej hali, z drugiej jest niższy budynek. Tym samym zrzucanie śniegu w sekcji 3-4 jest równie problematyczne jak w sekcjach 1-2.

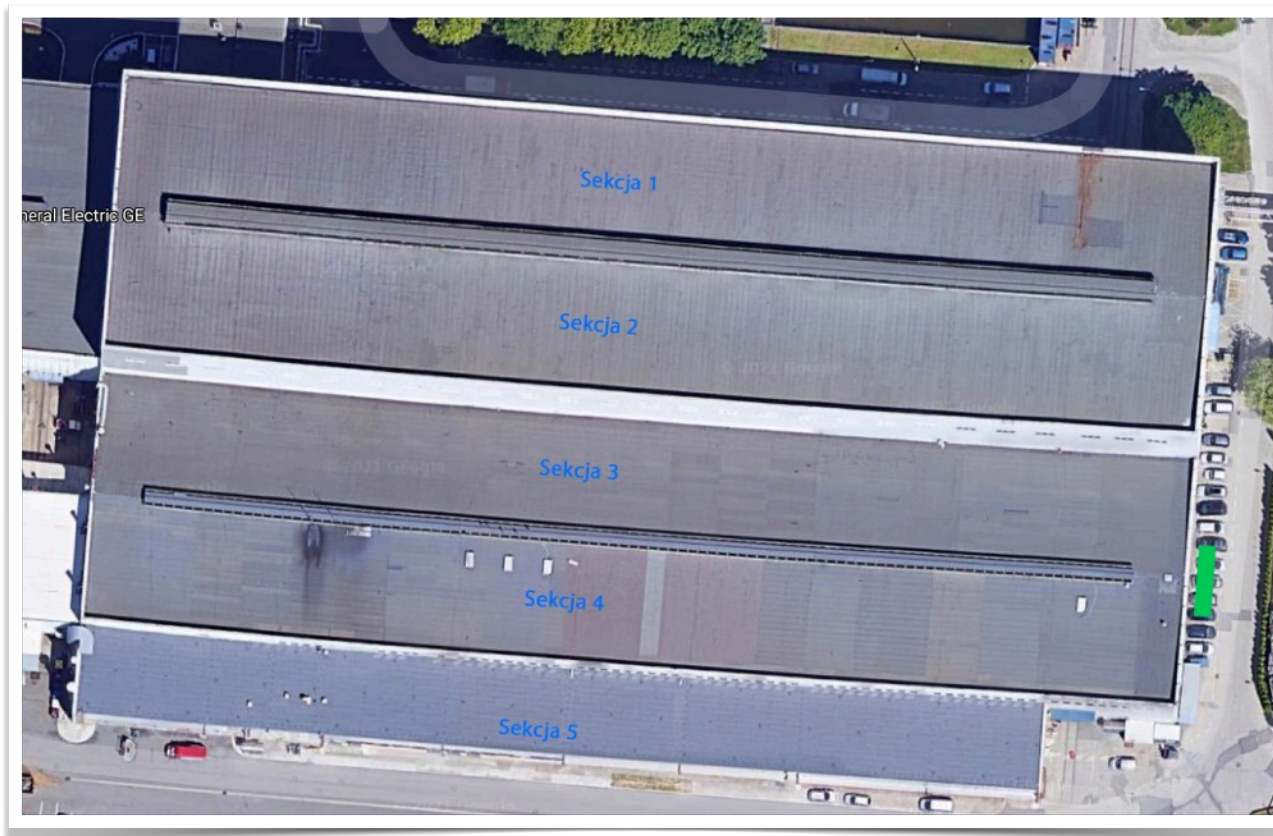


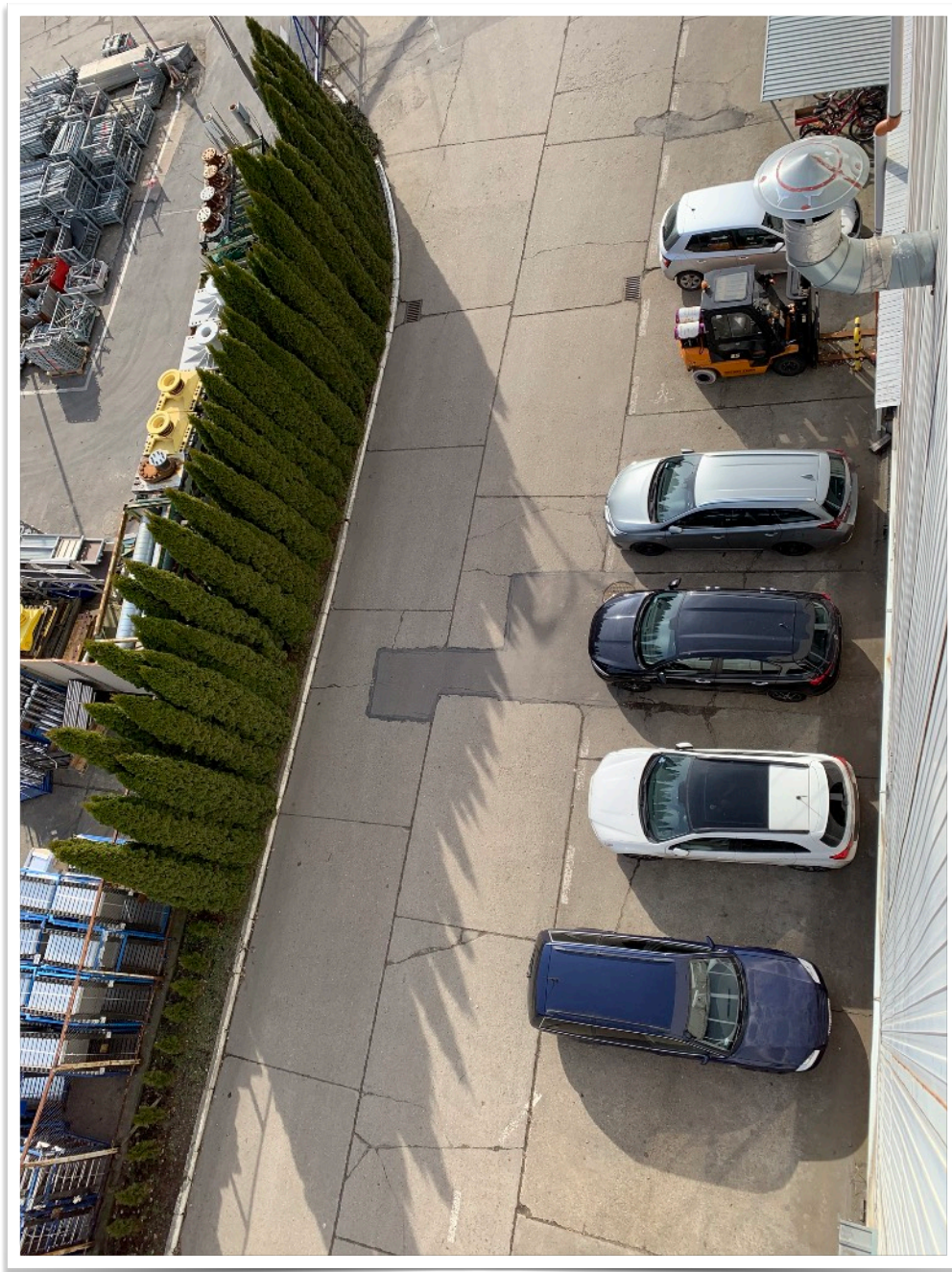


Tylko w kalenicy, obok wyłazu dachowego jest możliwość zrzucania śniegu po wcześniejszym usunięciu parkujących poniżej pojazdów.

Skutkuje to koniecznością zwożenia śniegu na taczkach z całej powierzchni dachu.

Proponujemy rozpatrzyć analogiczne rozwiązania jak w sekcji 1-2 (taśmociąg lub kable/maty grzewcze)





W tej strefie nie ma przeciwwskazań do pracy ciężkiego sprzętu w celu usunięcia hałd śniegu. Śnieg trzeba będzie wywozić systematycznie, a operator koparki musi mieć stały kontakt radiowy z ludźmi na dachu.

W przypadku sekcji 3-4 problemem jest również stan pokrycia dachu. Odśnieżanie przy tego typu pofałdowaniach może spowodować uszkodzeniom, zwłaszcza starej papy która jest dodatkowo zamrożona.



W okresie zimowym pęcherzy być nie powinno, ale papa w tych miejscach nie trzyma się spodniej warstwy papy i może być pofalowana, co będzie narażało ją na uszkodzenia. Pęcherze występują pomiędzy warstwami papy.

Sekcje 5

Budynek z płaskim dachem papowym oraz niewielką ilością urządzeń technicznych na dachu. Bezpośredni dostęp do strefy zrzutu po całej długości budynku.





Na czas zrzutu śniegu konieczne będzie wyłączenie tej strefy z ruchu oraz w celu usuwania hałd śniegu rekomendujemy usunięcie parkujących aut.

Zasoby ludzkie, sprzętowe i szacunkowy czas odśnieżania

Sprzęt potrzebny do odśnieżania dachu D1:

- łopaty do odśnieżania dachu zakończone zaoblonym aluminium
- koparko-ładowarka do usuwania hałd śniegu (1 sztuka)
- Auto do wywożenia śniegu (1 sztuka)

Ilość ludzi potrzebna do odśnieżenia całego dachu w ciągu 8 -10 h - ok. 50 osób (przy 35 cm sypkiego śniegu).

Wskazanie środków BHP

1. Poza podstawowym zabezpieczeniem w czasie prowadzenia prac odśnieżania dachu czyli: szelki, liny, kask, kamizelka odblaskowa, rękawice, buty antypoślizgowe z grubym bieżnikiem, należy przewidzieć punkty asekuracyjne do mocowania lin bezpieczeństwa, co również wynika z przepisów BHP.
2. Dla dachu D1 wymagany jest koordynator znajdujący się na dole i kontrolujący ewentualny ruch. Koordynator musi mieć kontakt radiowy z pracownikami na dachu.
3. Łącznie na dach D1 rekomendujemy montaż ok. 16 punktów mocowań lin asekuracyjnych. Natomiast nie jest możliwy ich montaż na obecnym stanie pokrycia w sekcjach 1-4. Należałoby wzmocnić nową papą powierzchnię ok. 25 m² na każdy z punktów. W sekcji 5 ten problem nie występuje.

