



PROJEKTOWANIE

Oferujemy bezpłatne usługi projektowe w zakresie bezpieczeństwa dachowego





ROOF SAFETY MORA SWEDEN

Leder genom kunskap



Zapewniamy fachową pomoc przy planowaniu.

Spis treści

• PROJEKTOWANIE

Projektowanie	4
---------------	---

• ANALIZA RYZYKA

Analiza ryzyka	6
Ocena ryzyka	9
Identyfikacja ryzyka	10

• KONSERWACJA

Instrukcja konserwacji	14
Plan konserwacji/Protokół kontroli	26
Plan odśnieżania dachu	27

Projektowanie

Etap planowania

Inwestor lub wykonawca musi dopilnować, by plan BHP został sporządzony i udostępniony przed rozpoczęciem budowy. Plan określa środki, które należy podjąć w celu zapewnienia bezpiecznego środowiska pracy.

W szczególności plan powinien uwzględniać ryzyko związane z pracami budowlanymi, takimi jak prace na dachach. Plan BHP może zawierać wymagania dotyczące odpowiedniego przeszkolenia osób

przeprowadzających montaż zabezpieczeń dachowych.

Aby zapobiec utracie zdrowia i wypadkom przy pracy, należy zawsze przeprowadzić analizę ryzyka w ramach środowiska pracy.

Etap projektowania

Właściciel nieruchomości jest odpowiedzialny za zapewnienie odpowiedniego sprzętu zabezpieczającego zamontowanego na dachu. Inwestor zatrudniający wykonawców musi zadbać o to, aby projekt został wykonany w taki sposób, aby stworzyć warunki do stworzenia dobrego środowiska pracy na i dookoła budynku, nie tylko podczas jego użytkowania, ale także podczas budowy. Inwestor wraz z wynajętymi wyspecjalizowanymi wykonawcami musi stworzyć warunki do uzyskania budynku o jak najmniejszym ryzyku wypadków, urazów i szkód. Wykonawcy powinni uczestniczyć

w przygotowaniu planu BHP. Inwestor musi zadbać o wyznaczenie koordynatora ds. BHP w zakresie prac budowlanych (tzw. BAS-P) na etap projektowania.

Inwestor i wykonawcy muszą dopilnować zaprojektowania budynku w taki sposób, aby zapobiec niewłaściwym obciążeniom fizycznym i ryzyku wypadków z myślą o osobach, które będą pracować w budynku i na nim, zarówno po jego ukończeniu, jak i na etapie budowy. Szczególnie ważny jest na przykład taki dobór materiałów i sprzętu w celu zapobiegania utracie zdrowia i zagrożeniom oraz zapewnienia

bezpiecznego dostępu i transportu materiałów do i z miejsca pracy na dachu. Elementy instalacyjne i inne, które mają służyć w pracy, muszą być dostępne w taki sposób, aby można było pracować z ich użyciem w akceptowalnych pozycjach roboczych, na przykład gdy znajdują się na poddaszu lub na dachu.

Inwestor jest odpowiedzialny za zamontowanie na dachu odpowiednich, stałych zabezpieczeń, zgodnie z obowiązującymi instrukcjami i przepisami.

Etap zamówienia

Należy postępować zgodnie z instrukcjami projektanta i sprawdzić, czy stosowane są zalecane produkty. Jeżeli wykorzystuje się

inne produkty niż zalecane, należy sprawdzić, czy posiadają one certyfikaty i czy instrukcja montażu zawiera odpowiednie informacje.



Etap realizacji

Wykonawca przeprowadzający prace budowlane jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów prawa. Osoba wyznaczona na koordynatora ds. BHP w zakresie prac budowlanych na etapie realizacji musi także zadbać o to, aby plan BHP został sporządzony i dostosowany do panujących warunków, a także – by był przestrzegany.

Pracodawca ponosi główną odpowiedzialność za środowisko pracy. Pracodawcy i pracownicy muszą współpracować w celu zapewnienia dobrego środowiska pracy, między innymi podczas prac na dachach. Pracownik ma obowiązek postępować zgodnie z otrzymanymi instrukcjami, korzystać ze sprzętu zabezpieczającego i informować pracodawcę o wykrytych zagrożeniach.

Istotnym zadaniem koordynatora ds. BHP w zakresie prac budowlanych jest zapewnienie prawidłowego funkcjonowania środowiska pracy. Po zakończeniu prac wykonawca ma obowiązek przekazać klientowi instrukcje obsługi i konserwacji dotyczące bezpieczeństwa dachowego oraz samego dachu.

Etap użytkowania zarządzania

Właściciel nieruchomości musi dopilnować, by na dachu znajdowały się wymagane zabezpieczenia oraz dbać o ich konserwację, aby ich właściwości i funkcje zostały zachowane. Ta zasada obowiązuje niezależnie od tego, czy na dachu prowadzi się jego przegląd i prace konserwacyjne, czy nie. Właściciel nieruchomości jest odpowiedzialny za dostępność i przestrzeganie instrukcji obsługi i konserwacji.

Odpowiedzialność pracodawcy

Pracodawca ma obowiązek zapewnić osobom przeprowadzającym prace możliwość ich wykonywania w sposób bezpieczny. W ramach prac na dachu metody i warunki pracy należy ocenić i zorganizować tak, aby możliwe było ich wykonywanie bez ryzyka powstania szkód, odniesienia obrażeń i utraty zdrowia. Osoba wykonująca prace ma obowiązek zgłosić wszelkie poważne zagrożenia pracodawcy lub inspektorowi BHP i może opóźnić przeprowadzenie prac do czasu otrzymania dalszych informacji.



Analiza ryzyka

Dach, zwany niekiedy piątą elewacją budynku, wymaga większej uwagi od strony projektowej i wizualnej oraz większego nadzoru niż pozostałe elewacje. Na dachu znajdują się pokrycia dachowe oraz elementy takie jak kominy, nasady wentylacyjne, anteny itp., które trzeba utrzymywać w dobrym stanie i które wymagają nadzoru i konserwacji. Zimą dach wymaga częstszego nadzoru, ze względu na ryzyko wystąpienia przecieków, obciążenia śniegiem i lodem, a także ryzyka spadania śniegu z dachu i tworzenia się sopli.

Aby móc dokonać przeglądu, przeprowadzić konserwację dachu i jego elementów oraz utrzymywać je w dobrym stanie, potrzebne są odpowiednio zaprojektowane drogi dostępu. Ponieważ muszą one spełniać zadania, do których są przeznaczone, powinny być odpowiednio zaprojektowane i rozmieszczone oraz utrzymywane w dobrym stanie.

Upadek z dachu może mieć poważne konsekwencje. Do wielu wypadków dochodzi podczas wchodzenia na dachy przy użyciu drabin dostawnych. Z powodu wysokiego ryzyka związanego z pracami na dachach związane z nimi przepisy prawa oraz ich egzekwowanie są zaostrzone.

Warunki umożliwiające zapewnienie bezpiecznego środowiska pracy uzyskuje się poprzez dokonanie analiz ryzyka zawierających inwentaryzację oraz ocenę ryzyka, a także proponując odpowiednie środki zaradcze. Produkty muszą posiadać odpowiednie certyfikaty, a instrukcja montażu – zawierać odpowiednie informacje.



Jakie czynniki sprawiają, że zapewnienie dróg dostępu oraz bezpieczeństwa dachowego jest konieczne?

Wymagane są regularne i okresowe przeglądy oraz prace konserwacyjne, jak również naprawy powierzchni dachu, instalacji odwodnienia dachu, kominów, przewodów kominowych, anten satelitarnych, wentylatorów i paneli fotowoltaicznych przeprowadzane zgodnie z instrukcjami konserwacji producenta.

Pracodawca lub wykonawca powinien określić szczegółowe wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Wymagane jest zapewnienie bezpieczeństwa podczas przebywania na dachu. Artykuł 62 ustawy prawa budowlanego określa, że każdy właściciel lub zarządca nieruchomości ma obowiązek przeprowadzania okresowych kontroli stanu technicznego przewodów kominowych co najmniej raz do roku. Konieczne jest oczyszczanie instalacji odwodnienia dachu z liści i zanieczyszczeń, aby mogła poprawnie funkcjonować.

Spadanie śniegu i lodu z dachów

Płotki przeciwśniegowe z prętami przeciwlodowymi minimalizują ryzyko spadania śniegu i lodu z dachów. Pozwala to uniknąć obrażeń oraz szkód mienia.

Odśnieżanie w przypadku ryzyka przeciążenia

Dach i elementy zapewniające bezpieczeństwo dachowe zaprojektowano z myślą, by wytrzymały określone obciążenie śniegiem i lodem. Jeżeli pojawia się ryzyko przekroczenia dopuszczalnego obciążenia, dach należy odśnieżyć.

Odśnieżanie w przypadku ryzyka wystąpienia przecieków

Pokrycia dachowe mogą być niskiej jakości i w związku z tym niezdolne do wytrzymania większych obciążeń śniegiem i lodem przez dłuższy czas. Są to na przykład stare dachy o niewystarczającej wytrzymałości. Nagromadzenie śniegu i lodu we wrażliwych obszarach, takich jak rynny koszowe, może prowadzić do przecieków na skutek naporu wody pod warstwami śniegu i lodu.

Postępowanie w przypadku silnych wiatrów powodujących uszkodzenia materiałów lub sprzętu dachowego

W celu dotarcia do zagrożonych miejsc i przeciwdziałania uszkodzeniom może zaistnieć potrzeba zaprojektowania i rozmieszczenia urządzeń dostępowych i punktów kotwiczenia indywidualnego sprzętu ochrony przed wypadkiem.

Ewakuacja awaryjna w przypadku pożaru

Ewakuacja awaryjna w przypadku pożaru może w niektórych przypadkach zostać przeprowadzona z balkonu na ostatnim piętrze za pomocą zewnętrznej drabiny dachowej i ściennej zamontowanej na stałe.

Szczególne sytuacje w przypadku różnych rodzajów działalności

Podczas systematycznego zarządzania środowiskiem pracy w ramach określonej działalności oprócz wymagań regulacyjnych mogą pojawić się również wymagania szczególne w zależności od klienta, na przykład możliwość zbierania piłek z dachu itp. w szkole lub przedszkolu.



Analiza ryzyka

Przepisy prawa mają wpływ na projekt dachu.

Poprawnie wykonana analiza ryzyka identyfikuje zagrożenia związane z dostępem do dachu i wykonywanymi na nim działaniami. Takimi zagrożeniami są na przykład słabe punkty i nieprawidłowości stwierdzone na dachu i sprzęcie dachowym, a także braki we własnej organizacji. Skupiając się na zagrożeniach, można je wyeliminować lub znacznie ograniczyć.

Przykład 1:

Spadający śnieg i lód mogą spowodować szkody na ludziach i mieniu. Istnieje duże ryzyko uszkodzenia płotków przeciwniegowych na skutek dużych obciążeń punktowych na końcach poręczy. Analiza ryzyka prawdopodobnie wykaze, że należy zamontować płotki przeciwniegowie z prętami przeciwlodowymi również na innych częściach dachu.

Przykład 2:

W przypadku niskich budynków nie jest wymagana obecność stałych dróg dostępu. W przypadku szkoły czy przedszkola niekiedy dochodzi do sytuacji, w których na dach lądują piłki lub inne przedmioty. Aby odzyskać je w sposób bezpieczny, potrzebny może się okazać stała droga dostępu lub zabezpieczenie antypoślizgowe do drabiny dostawnej. Z analizy ryzyka korzysta się przy ustalaniu planu BHP oraz planu działania.

Przeprowadzanie analizy ryzyka

Do tej broszury dołączony jest dodatek z przykładami przeprowadzania analizy ryzyka. Zastosowana tutaj metoda analizy ryzyka nazywa się analizą bezpieczeństwa pracy lub analizą przybliżoną i uważa się ją za metodę odpowiednią dla branży nieruchomości oraz budowlanej. W załączniku należy uzupełnić informacje o miejscu pracy, dokonać inwentaryzacji ryzyka i oceny ryzyka. Rezultatem jest zestawienie i plan działania obejmujący środki zaradcze mające na celu zmniejszenie ryzyka w miejscu pracy.

Należy wpisać prawdopodobieństwo (P) i konsekwencje (K) dla każdego ryzyka w oparciu o inwentaryzację ryzyka. Dokonaj oceny ryzyka zgodnie z poniższą tabelą. Współczynnik ryzyka (R) oblicza się na podstawie następującego wzoru: $R = P \times K$.

W przypadku wystąpienia zagrożeń o wysokim współczynniku ryzyka, proponowane są odpowiednie środki zaradcze. Środki te muszą zmniejszać ryzyko wypadków do akceptowalnego poziomu, a ich wdrożenie przez właściciela nieruchomości powinno być możliwe i nie narażać na trudności. Należy wybrać środki zaradcze, które są skuteczne (zmniejszają ryzyko), a jednocześnie rozsądne pod względem czasowym i finansowym.

Zgodnie ze szwedzkim rozporządzeniem w sprawie systematycznych działań na rzecz środowiska pracy środki, które nie zostaną natychmiast wdrożone, należy ująć w sporządzonym pisemnie planie działania. Plan musi określać, kiedy środki należy wdrożyć i kto zapewni ich wdrożenie.

Prawdopodobieństwo wystąpienia wypadku	Konsekwencje wypadku
P=1 Zdecydowanie niskie (<1 raz na 10 lat)	K=1 Bardzo niewielkie (1-2 dni zwolnienia lekarskiego)
P=2 Niskie (1 raz na 10 lat)	K=2 Niewielkie (3-7 dni zwolnienia lekarskiego)
P=3 Średnie (1 raz na 3 lata)	K=3 Znaczące (8-29 dni zwolnienia lekarskiego)
P=4 Wysokie (1 raz na rok)	K=4 Poważne (30-299 dni zwolnienia lekarskiego)
P=5 Bardzo wysokie (>1 raz na miesiąc)	K=5 Bardzo poważne (>300 dni zwolnienia lekarskiego lub śmierć)



Ocena ryzyka

Oznaczenie nieruchomości: _____

Adres: _____

Adres do korespondencji: _____

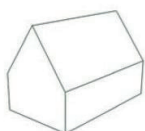
Opracował(a): _____ Data: _____

Firma: _____ Tel.: _____

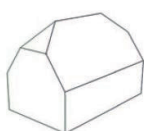
Poniżej należy naszkicować plan dachu domu wraz z miejscem dostępu, kominami, wentylacją i innym wyposażeniem uwzględnionym w planie konserwacji.

Pokrycie dachowe: _____ Droga dostępu: _____
 Kąt nachylenia dachu: _____ Wysokość elewacji: _____ ☐ Wewnątrz ☐ Na zewnątrz
 Pozostałe: _____

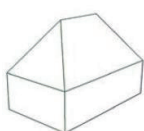
Rodzaj dachu:



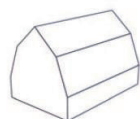
Dach
dwuspadowy



Dach
naczółkowy



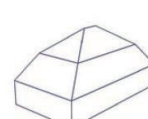
Dach
czterospadowy



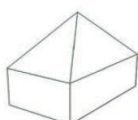
Dach mansardowy



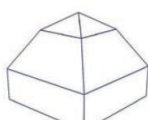
Dach naczółkowo-
mansardowy



Dach mansardowy
czterospadowy



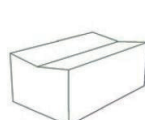
Dach
namiotowy



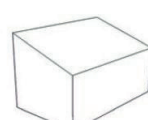
Dach
namiotowy
łamany



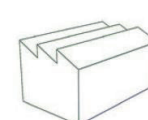
Dach łukowy



Dach wklęsły



Dach
jednospadowy



Dach pilasty

Identyfikacja ryzyka

Certyfikowane zabezpieczenia dachowe

- Każde zabezpieczenie dachowe musi posiadać certyfikat dotyczący kotwiczenia indywidualnego sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości.
- ☐ Brak zabezpieczeń dachowych (A)
 - ☐ Zabezpieczenia dachowe nie posiadają certyfikatu (B)

Spadanie śniegu i lodu z dachów

- ☐ Ryzyko spadania śniegu i lodu na ludzi, samochody lub inne rodzaje mienia (C)
- ☐ Ryzyko zasp śnieżnych (D)

Prace na dachu

- ☐ Prace związane z nadzorem (E)
- ☐ Wewnętrzna droga dostępowa (F)
- ☐ Zewnętrzna droga dostępowa (G)
- ☐ Przemieszczanie się (H)
- ☐ Prace kominarskie (I)
- ☐ Odśnieżanie (J)
- ☐ Oczyszczanie (K)
- ☐ Inspekcje (L)
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____

Analiza ryzyka

Ryzyko	Ryzyko początkowe			Działanie zapobiegawcze:	Ryzyko po wdrożeniu środka zaradczego			Odpowiedzialność
	P	K	R		P	K	R	
Brak zabezpieczenia dachowego (A)								
Upadek na ziemię				Uzupełnić zabezpieczenia dachowe				
Zabezpieczenia dachowe nie posiadają certyfikatu (B)								
Upadek na ziemię po zerwaniu punktu kotwienia				Uzupełnić zabezpieczenia dachowe				
Obrażenia ciała w sytuacji zatrzymania upadku				Wymienić zabezpieczenie dachowe				
Ryzyko spadania śniegu i lodu na ludzi, samochody lub inny sprzęt (C)								
Śnieg i lód spadające na ludzi i samochody				Uzupełnić zabezpieczenia dachowe				
Ryzyko zasp śnieżnych (D)								
Płotek przeciwśnieżny ulega zniszczeniu z powodu przeciążenia				Plan odśnieżania dachu				
Ryzyko uszkodzenia dachu				Plan odśnieżania dachu				
Nadzór nad wentylacją lub podobnymi elementami (E)								
Upadek w trakcie prac związanych z nadzorem...								

P = Prawdopodobieństwo wystąpienia wypadku: 5 – bardzo wysokie, 4 – wysokie, 3 – średnie, 2 – niskie, 1 – zdecydowanie niskie, 0 – zagrożenie wyeliminowane

K = Konsekwencje wypadku: 5 – bardzo poważne, 4 – poważne, 3 – znaczące, 2 – niewielkie, 1 – bardzo niewielkie, 0 – brak

R = P x K, współczynnik ryzyka. W przypadku zagrożeń o wysokim współczynniku ryzyka przed podjęciem odpowiednich działań zapobiegawczych należy przedstawić propozycje działań wraz z nową oceną ryzyka po podjęciu działań.

Ryzyko	Ryzyko początkowe			Działanie zapobiegawcze:	Ryzyko po wdrożeniu środka zaradczego			Odpowiedzialność
	P	K	R		P	K	R	
Wewnętrzna droga dostępowa (F)								
Upadek z drabiny na poddasze								
Zewnętrzna droga dostępowa (G)								
Upadek z drabiny dostawnej								
Drabina dostawna zsuwa się na dół								
Przemieszczanie się po dachu (H)								
Upadek podczas przemieszczania się				Uzupełnić zabezpieczenia dachowe				
Upadek podczas transportu/obsługi materiałów				Transport za pomocą dźwigu, ładowarki teleskopowej itp.				
Prace kominiarskie (I)								
Upadek z drabiny dostawnej								
Drabina dostawna zsuwa się na dół								
Upadek z drogi dostępu								
Upadek z komina								
Odśnieżanie (J)								
Obrażenia ciała podczas odśnieżania dachu				Kotwienie indywidualnego sprzętu przed upadkiem				
Narzędzia robocze spadające na ludzi, sprzęt, samochody				Narzędzia robocze zawiesić na nadgarstku lub przytroczyć do pasa.				
Narzędzia robocze współpracownika trafiają w pracownika, powodując jego upadek				Narzędzia robocze zawiesić na nadgarstku lub przytroczyć do pasa.				
Spadający śnieg i lód podczas odśnieżania dachu								
Usuwanie owadów/ptaków (K)								
Upadek podczas ataku owadów/zwierząt								

P = Prawdopodobieństwo wystąpienia wypadku: 5 – bardzo wysokie, 4 – wysokie, 3 – średnie, 2 – niskie, 1 – zdecydowanie niskie, 0 – zagrożenie wyeliminowane

K = Konsekwencje wypadku: 5 – bardzo poważne, 4 – poważne, 3 – znaczące, 2 – niewielkie, 1 – bardzo niewielkie, 0 – brak

R = $P \times K$, współczynnik ryzyka. W przypadku zagrożeń o wysokim współczynniku ryzyka przed podjęciem odpowiednich działań zapobiegawczych należy przedstawić propozycje działań wraz z nową oceną ryzyka po podjęciu działań.

Ryzyko	Ryzyko początkowe			Działanie zapobiegawcze:	Ryzyko po wdrożeniu środka zaradczego			Odpowiedzialność
	P	K	R		P	K	R	
Przegląd dachu zgodnie z planem konserwacji (L)								
Upadek z drabiny na poddasze								

P = Prawdopodobieństwo wystąpienia wypadku: 5 – bardzo wysokie, 4 – wysokie, 3 – średnie, 2 – niskie, 1 – zdecydowanie niskie, 0 – zagrożenie wyeliminowane

K = Konsekwencje wypadku: 5 – bardzo poważne, 4 – poważne, 3 – znaczące, 2 – niewielkie, 1 – bardzo niewielkie, 0 – brak

R = P x K, współczynnik ryzyka. W przypadku zagrożeń o wysokim współczynniku ryzyka przed podjęciem odpowiednich działań zapobiegawczych należy przedstawić propozycje działań wraz z nową oceną ryzyka po podjęciu działań.

Pozostałe

Konserwacja



Instrukcja konserwacji

Właściciel nieruchomości ma obowiązek nadzorowania swojej nieruchomości i przeprowadzania stosownej konserwacji. Dotyczy to w szczególności dachów stałych oraz znajdującego się na dachach sprzętu zabezpieczającego.

TREŚĆ :

Wstęp	15
Ogólna instrukcja kontroli	15
Poszycie dachu	15
Pokrycie dachu	16
Instalacja odwodnienia dachu	16
Drabina dostawna	16
Zabezpieczenie antypoślizgowe do drabiny dostawnej	17
Drabina na poddasze	17
Droga dostępu do poddasza, oświetlenie	17
Drabina wewnętrzna umożliwiająca dostęp do wyłazu dachowego	18
Wyłaz dachowy	18
Drabina ścienna, poręcz, zabezpieczenie przed upadkiem, kosz ochronny	19
Drabina dachowa, poręcz ochronna	20
Pojedyncze stopnie dachowe	20
Reling kalenicowy	21
Pomost dachowy	21
Poręcz przy wyłazie dachowym, świetlik	22
Platforma robocza, poręcz ochronna	22
Ucho mocujące, ucho do kotwienia	23
Płotek przeciwśniegowy	23
Zabezpieczenie przeciwśniegowe	24
Systemy lin i szyn bezpieczeństwa	24
Tabliczka informacyjna do wyjścia na dach	25

Wstęp

Materiał ten ma na celu ułatwiać sporządzenie planu konserwacji i przeprowadzania kontroli. Plan konserwacji / Protokół kontroli (CWL0057) można pobrać z naszej strony internetowej lub znaleźć w broszurze Dokumentacja (CWL0062).

Ogólna instrukcja kontroli

Kontrolę niektórych części należy przeprowadzać co roku, innych zaś – w dłuższych odstępach czasu. Należy sporządzić dokładne notatki na temat działań, które należy podjąć. Należy również odnotować podjęte działania.

Najlepiej wykonać zdjęcia przed i po ich zakończeniu, a następnie dołączyć je do notatek.

Funkcja/lokalizacja

Zabrania się demontażu lub wyłączenia z użytku zabezpieczeń dachowych bez ważnego powodu. Zdeformowanych elementów zabezpieczających dach nie wolno prostować ani naprawiać. Konieczna jest ich wymiana. Przy uzupełnianiu zabezpieczeń dachowych nie wolno łączyć elementów różnych marek.

Mocowanie/dokręcanie

Zabezpieczenia dachowe są tak dobre, jak dobre jest ich najszabsze ogniwo. Słabym ogniwem może być mocowanie do konstrukcji dachu. Należy sprawdzić, czy zamocowania, uszczelki itp. stykają się z podłożem lub prawidłowo przylegają do krawędzi rąbków itp. oraz czy śruby i nakrętki zostały prawidłowo dokręcone zgodnie z odpowiednią instrukcją montażu.

Stan/pokrycie dachu

W przypadku niewielkich uszkodzeń lub przebarwień/śladów rdzy na krawędziach cięcia nie trzeba przeprowadzać żadnych działań naprawczych, ponieważ powierzchnia po obróbce ma zdolność do samoregeneracji. W przypadku wystąpienia korozji i uznania, że pogarsza ona właściwości użytkowe produktu, należy go wymienić.

Powierzchnia malowana proszkowo

Jeżeli doszło do uszkodzenia malowanej proszkowo powierzchni, można się zająć jego naprawą w ramach innych przeglądów i konserwacji poprzez oczyszczenie i ponowne pomalowanie farbą cynkową przeznaczoną do powierzchni metalowych zgodnie z instrukcjami producenta farby.



Poszycie dachu

Informacja

Poszycie dachu często tworzy warstwę hydroizolacyjną i podtrzymuje pokrycie dachowe, takie jak blacha, dachówka itp. Poszycie dachu opiera się na więźbie dachowej i więźarach. Poszycie dachu może być również pełnić funkcję nośną (mocniejsze profile z blachy), przez co wspiera zarówno warstwę izolacyjną, jak i pokrycie dachu. Warstwa hydroizolacyjna ma w tym przypadku postać dodatkowej warstwy blachy lub warstwy papy/membrany itp. na powierzchni izolacji. Należy sprawdzić, czy poszycie dachu jest nienaruszone i nie dostała się do niego ciekąca woda lub czy nie nagromadziły się zanieczyszczenia, które zatrzymują wilgoć, np. w pobliżu łąt.

Instrukcja kontroli

- Jeśli to możliwe, należy sprawdzić konstrukcję dachu od spodu (np. od strony poddasza) pod kątem oznak przecieków, odbarwień drewna lub malowanych powierzchni albo kondensacji. Należy także sprawdzić połączenia/śruby na połączeniach dachu z blachy nośnej (TRP).
- W przypadku dachów krytych dachówką należy sprawdzić, czy nie występują pęknięcia dachówek. Należy podnieść dachówki w różnych miejscach, w tym na dole przy okapie, jeśli występuje tendencja do gromadzenia się zanieczyszczeń, liści, igieł itp. w załomach.
- Należy również sprawdzić, czy papa podkładowa nie wyschła i nie popękała, czy nie ma dziur w pobliżu gwoździ i przepustów itp.
- Konieczne jest przeprowadzenie dodatkowej kontroli mocowań zabezpieczeń dachowych w celu sprawdzenia, czy doszło przy nich do przecieków itp.



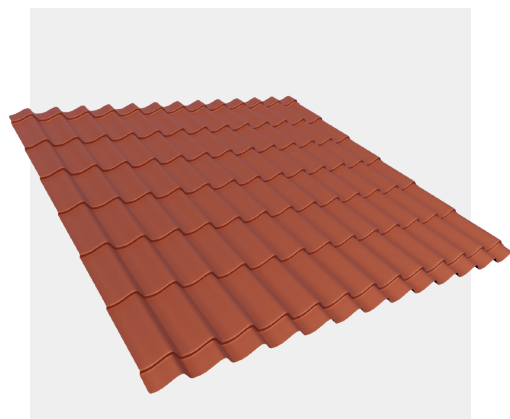
Pokrycie dachu

Informacja

Warstwa wierzchnia dachu może stanowić warstwę hydroizolacyjną np. w przypadku dachu z papy/membrany, ale może być również okładziną/warstwą ochronną (np. dachówki). W takich przypadkach warstwa hydroizolacyjna ma postać innego materiału znajdującego się pod spodem. Warstwa wierzchnia musi odprowadzać deszcz, wytrzymywać obciążenia śniegiem i wiatrem oraz umożliwiać chodzenie po niej. UWAGA! Jeżeli warstwa wierzchnia i/lub konstrukcja dachu nie są w stanie wytrzymać obciążenia powstającego, gdy chodzą po nim ludzie i pojawia się ryzyko upadku przez dach, wokół takich obszarów powinna znajdować się barierka ochronna.

Instrukcja kontroli

- Należy sprawdzić, czy wszystkie części warstwy wierzchniej są nienaruszone. Sprawdzić, czy np. wszystkie dachówki są całe.
- Sprawdzić, czy materiał pokrycia dachowego jest zabezpieczony, czy śruby/gwoździe w przypadku np. dachów z blachy są na miejscu i są wystarczająco dokręcone/wbite oraz czy otwory wokół śruby/gwoździa nie są zbyt duże.
- Należy sprawdzić, czy żadna część warstwy wierzchniej nie jest narażona na oderwanie lub uszkodzenie podczas silnego wiatru.
- Należy sprawdzić, czy warstwa wierzchnia jest wolna od mchu i innych elementów, które mogą wpływać na trwałość materiałów i zwiększać ryzyko poślizgnięcia.
- Sprawdzić w szczególności, czy dach nie został uszkodzony przez np. odśnieżanie.



Instalacja odwodnienia dachu

Informacja

Na instalację odwodnienia dachu składają się rynny, rynny kątowe, rynny gzymsowe, rynny stojące, a także studzienki dachowe i elementy odpływowe, w tym rynny spustowe. Powinny mieć one odpowiednie wymiary, a ich rozmieszczenie ma umożliwiać odprowadzanie deszczu.

Instrukcja kontroli

- Należy sprawdzić, czy instalacja odwodnienia dachu i jej mocowania są nienaruszone.
- Sprawdzić, czy są one wolne od liści, chrustu, mchu i innych elementów, które mogą utrudniać odprowadzanie wody deszczowej. Sprawdzić również, czy woda ma tendencję do zatrzymywania się na jakiegokolwiek części powierzchni dachu, czy pojawia się brak nachylenia w kierunku studzienek itp.
- Należy sprawdzić, czy nie ma żadnych nieprawidłowości, które mogłyby prowadzić do pogorszenia funkcjonowania całej instalacji, takich jak rynny nachylone w niewłaściwym kierunku.



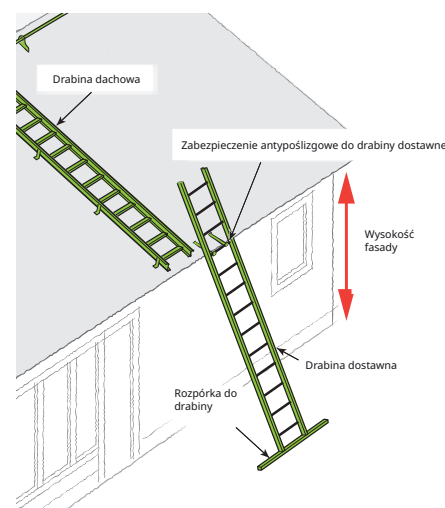
Drabina dostawna

Informacja

W przypadku niższych budynków drogę dostępu z ziemi na dach powinna stanowić drabina dostawna wraz z zamontowanym na stałe zabezpieczeniem antypoślizgowym przy okapie dachu. Drabina powinna być umieszczona z boku drabiny dachowej, jeśli nachylenie dachu jest mniejsze niż 45 stopni i powinna wystawać na wysokość 1 metra ponad krawędź dachu. W przypadku bardziej stromych dachów drabina dostawna musi być bezpośrednio połączona z drabiną dachową, a najwyższy szczebel musi znajdować się na zabezpieczeniu antypoślizgowym. Jeśli wysokość elewacji wynosi 4-5 metrów, drabina musi być wyposażona w rozpórkę stopni. Zamontowane zabezpieczenie antypoślizgowe musi posiadać homologację typu.

Instrukcja kontroli

- Należy sprawdzić, czy drabina jest zgodna z aktualną normą EN 131.
- Sprawdzić, czy nie jest uszkodzona. Zwrócić szczególną uwagę na ewentualne uszkodzenia dolnej części boków szczebli.
- W przypadku drabiny wysuwanej należy sprawdzić zwłaszcza połączenia i blokady (jeżeli drabina się zsunie, istnieje ryzyko jej rozłączenia).
- Jeśli występują opisane powyżej niedociągnięcia, nie należy korzystać z drabiny ani solidnie jej mocować.



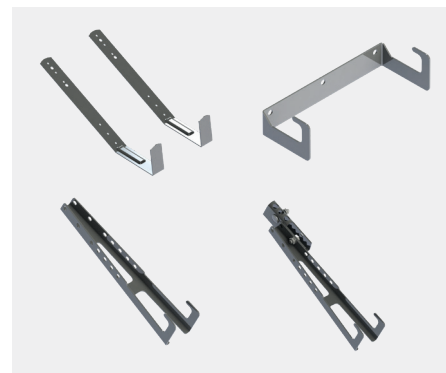
Zabezpieczenie antypoślizgowe do drabiny dostawianej

Informacja

Zadaniem zabezpieczenia antypoślizgowego jest zapobieganie wypadkom spowodowanym zsuwaniem się drabiny w dół lub na boki u góry oraz przechyleniem się jej. Zabezpieczenia antypoślizgowe powinny być wymiarowane tak, aby wytrzymały obciążenie pionowe 1 kN przy niewielkim odkształceniu oraz 1,5 kN przy nieograniczonym odkształceniu, ale drabina powinna pozostać zawieszona.

Instrukcja kontroli

- Sprawdzić zabezpieczenie antypoślizgowe i jego mocowanie do dachu.
- Należy sprawdzić, czy zabezpieczenie antypoślizgowe drabiny dostawnej wytrzymuje obciążenie pionowe. Zawiesić drabinę dostawną na zabezpieczeniu antypoślizgowym w taki sposób, aby nie sięgała podłoga. Następnie należy zawiesić się na drabinie i obserwować ewentualne deformacje lub ruchy. Wszelkie elementy mocujące w niesprawnych rynnach będą wtedy narażone na poluzowanie. Należy zwrócić uwagę na ryzyko uderzenia przez spadające rynny i inne części. Jeżeli istnieją wątpliwości co do wystarczającej wytrzymałości, należy zamontować na dachu nowe zabezpieczenie przeciwpślizgowe.
- Sprawdzić, czy zabezpieczenie antypoślizgowe nie zahacza o odzież/sprzęt roboczy i nie wpływa na mobilność.
- Obserwować wszelkie odkształcenia/uszkodzenia i pogorszenie stanu warstwy wierzchniej oraz usuwać je zgodnie z ogólną instrukcją kontroli, patrz strona 3.



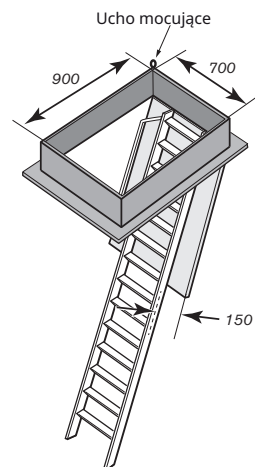
Drabina na poddasze

Informacja

Drabina na poddasze służy do wejścia na poddasze np. z klatki schodowej lub pokoju na ostatnim piętrze. Musi ona spełniać wymogi obowiązującej normy SS-EN 14975:2006+ A1. Jej szerokość musi wynosić co najmniej 240 mm, przy wysokości szczebla od 230 do 300 mm (odchylenie między szczeblami nie większe niż 4 mm). Górny szczebel prowadzący poddasze powinien natomiast wynosić maks. 315 mm. Otwór wjazdu powinien mieć wymiary co najmniej 700 x 900 mm.

Instrukcja kontroli

- Należy sprawdzić, czy drabina na poddasze działa poprawnie, czy jest stabilna i czy się nie chwieje.
- Szerokość drabiny powinna wynosić co najmniej 240 mm, a przejście na poddasze powinno być ergonomiczne.



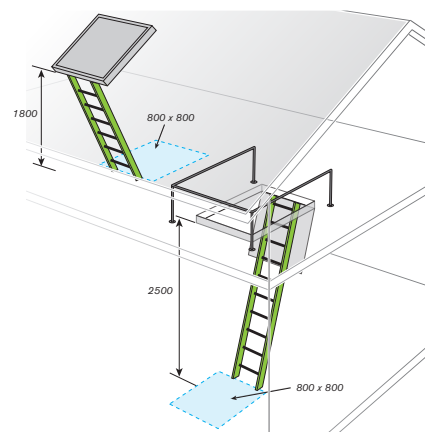
Droga dostępu do poddasza, oświetlenie

Informacja

Aby dostać się z pomieszczeń ogólnodostępnych (klatka schodowa itp.) do wjazdu na dach, należy zapewnić drogę dostępu o szerokości co najmniej 800 mm (dopuszczalne jest 600 mm na pojedynczych krótkich odcinkach) i wysokości co najmniej 1800 mm (na pojedynczych krótkich odcinkach, np. otwór, więźba dachowa, dopuszczalne jest 1600 mm). Powierzchnia przeznaczona do chodzenia po kładkach itp. musi mieć co najmniej 350 mm szerokości i zagięte do góry krawędzie (min. 20 mm) lub co najmniej 500 mm szerokości, jeśli nie ma krawędzi.

Instrukcja kontroli

- Należy sprawdzić, czy oświetlenie działa i czy wszystkie lampy są włączone oraz czy jest wystarczająco dużo światła, aby można było zaobserwować wszystkie przeszkody i zagrożenia.
- Sprawdzić szerokość i wysokość przestrzeni przeznaczonej do chodzenia oraz upewnić się, że żadne przeszkody nie stwarzają ryzyka potknięcia się, uderzenia lub zranienia ostrymi krawędziami, wystającymi elementami, gwoździami, śrubami itp.
- Sprawdzić, czy powierzchnia przeznaczona do chodzenia jest wystarczająco szeroka (350 mm) i czy nie ma ryzyka potknięcia.



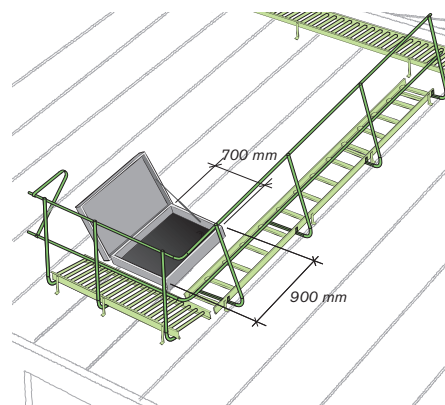
Drabina wewnętrzna umożliwiająca dostęp do wyłazu dachowego

Informacja

W celu przedostania się z poddasza przez wyłaz dachowy zwykle używa się drabiny. Może być wykonana z drewna, ale musi być kompletna, zdolna do utrzymania obciążenia i nie może się poluzować ani przesuwać podczas użytkowania. Ponieważ górna krawędź wyłazu nie może znajdować się niżej niż 1600 mm, dolna krawędź będzie znajdować się około 1000-1200 mm nad podłogą poddasza. Wymaga to skorzystania z drabiny lub schodów.

Instrukcja kontroli

- Należy sprawdzić, czy pomiary są zgodne z powyższymi informacjami.
- Należy sprawdzić, czy drabina prowadząca do wyłazu jest stabilna, kompletna i zamocowana na stałe. Szczególną uwagę należy zwrócić na wady mocowania szczelbi do bocznych elementów drabin drewnianych.



Wyłaz dachowy

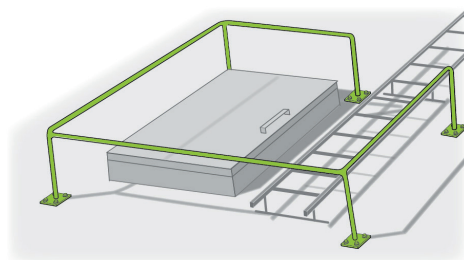
Informacja

Wymiar wyłazu dostępowego należy mierzyć wewnątrz otworu. Wcześniej za dopuszczalne uznawano wyłazy o wymiarach 500 x 500 mm. Dziś uważa się je za zbyt małe i wyłazy o takich wymiarach wymagają wymiany. W poprzednich latach wymóg ten wynosił 600 x 600 mm, ale obecnie jest to 700 x 900 mm. Wyłazy o wymiarach 600 x 600 mm są dopuszczalne do czasu przeprowadzenia gruntownej przebudowy lub wymiany dachu. Problem z dużymi wyłazami polega na tym, że stają się one ciężkie, a jeśli nagromadzi się na nich śnieg, otwieranie ich może być bardzo trudne. Konieczne może być zamontowanie urządzeń wspomagających podnoszenie w postaci sprężyn gazowych itp.

Oprócz dopuszczalnego rozmiaru otworu wyłaz musi być również w stanie wytrzymać ciężar człowieka i podnosić się podczas użytkowania bez zatrząsania na skutek wiatru. Powinna również istnieć możliwość zaryglowania go od wewnątrz, ale nie ma wymogu, aby był on zaryglowany.

Instrukcja kontroli

- Należy sprawdzić, czy wyłaz ma dopuszczalne wymiary. Otwory o wymiarach 600 x 600 mm należy wymienić podczas najbliższego remontu dachu, a mniejsze otwory – jak najszybciej.
- Należy sprawdzić, czy ewentualne ostre krawędzie lub wystające części nie stwarzają zagrożenia podczas wychodzenia i wchodzenia przez wyłaz.
- Sprawdzić, czy zawiasy są nienaruszone.
- Sprawdzić, czy wyłaz można pozostawić otwarty podczas użytkowania.
- Sprawdzić, czy wyłaz można zamknąć i zaryglować od wewnątrz. (Nie musi być zaryglowany).
- Sprawdzić, czy dach obok wyłazu jest szczelny i nienaruszony.



Barierka 500mm do wyłazu dachowego



Drabina ścienna, poręcz, zabezpieczenie przed upadkiem, kosz ochronny

Informacja

Zadaniem drabiny ściennej jest umożliwienie dostępu na dach budynków o wysokości elewacji do 8 metrów. Na wysokościach przekraczających 4 m należy być stale zakotwiczonym. Aby dostęp do dachu był bezpieczny, dostępny jest dodatkowy sprzęt, taki jak systemy linek lub szyn bezpieczeństwa do kotwienia indywidualnego sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości. Poręcz między drabiną ścienną a drabiną dachową ułatwiają wchodzenie na dach.

Drabinę ścienną można uzupełnić o szynę bezpieczeństwa, która umożliwia poruszanie się po całej długości drabiny przy ciągłym zakotwiczaniu za pomocą indywidualnego sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości.

Instrukcja kontroli

- Kontrola działania/wytrzymałości. Metoda: Korzystając z uprząży, liny i sprzętu mocującego, zawieśnij tak wysoko na drabinie ściennej, jak to możliwe. Do obciążenia skorzystaj z ciężaru własnego ciała. Pociągnij ją na zewnątrz i obserwuj ruchy drabiny oraz mocowań. W przypadku widocznych ruchów mocowań do elewacji należy je wymienić lub odtworzyć przed ich obciążeniem.
- Kontrola zamocowania. Śruba w każdym otworze we wsporniku/rozpórce. W przypadku wkrętów do drewna w panelach należy sprawdzić, czy są dokręcone i czy mocowanie jest zadowalające. Odkręć jedną z dolnych śrub i sprawdź, czy śruba i drewno wyglądają na świeże. Małe śruby, np. w panelach drewnianych, powinny być dostosowane do grubości panelu i powinny być dokręcane bez luzowania.
- Należy zwrócić szczególną uwagę na to, czy woda przedostała się do drewnianego panelu i spowodowała uszkodzenia. W razie wątpliwości należy wymienić taki panel i przykręcić lub zmienić na inny sposób mocowania lub punkt mocowania. Najważniejsze jest mocowanie górne.
- Kontrola poręczy i rozpórek do drabiny dachowej. W szczególności należy sprawdzić mocowanie do drabiny. Sprawdzić śruby, spawy i tym podobne. Jeśli między poręczą a drabiną dachową nie ma rozpórki, należy ją zamontować. Jeśli jest – należy sprawdzić połączenia śrubowe.
- Jeśli obecny jest system zabezpieczający przed upadkiem z wysokości w postaci liny lub szyny, należy sprawdzić, czy są one solidnie zamontowane we własnym systemie mocowania (lub czy drabina ścienna ma dodatkowe/bezpieczne mocowanie), czy zamontowano je prawidłowo i czy są nienaruszone. Jeśli nie można możliwości zakotwienia się w drabinie ściennej, należy ją zapewnić lub wymienić drabinę. Do tych prac należy używać rusztowań, lin lub ruchomej platformy roboczej.
- Obserwować wszelkie odkształcenia/ uszkodzenia i pogorszenie stanu warstwy wierzchniej oraz usuwać je zgodnie z ogólną instrukcją kontroli, patrz strona 15.



Drabina dachowa, poręcz ochronna

Informacja

Zadaniem drabiny dachowej jest zapewnienie dojścia do punktów serwisowych na dachu oraz możliwość zamocowania na niej indywidualnego sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości. Drabina dachowa nie jest przeznaczona do użytku w roli drogi ewakuacyjnej i nie może być używana np. jako miejsce przechowywania materiałów budowlanych. Drabiny dachowe, które spełniają wymagania obowiązującej normy, zaprojektowano tak, aby były w stanie wytrzymać obciążenie punktowe 1,5 kN, a także wytrzymać obciążenia, w tym upadki, które mogą wystąpić podczas kotwienia linki bezpieczeństwa. EN 12951:2006, klasa 2.

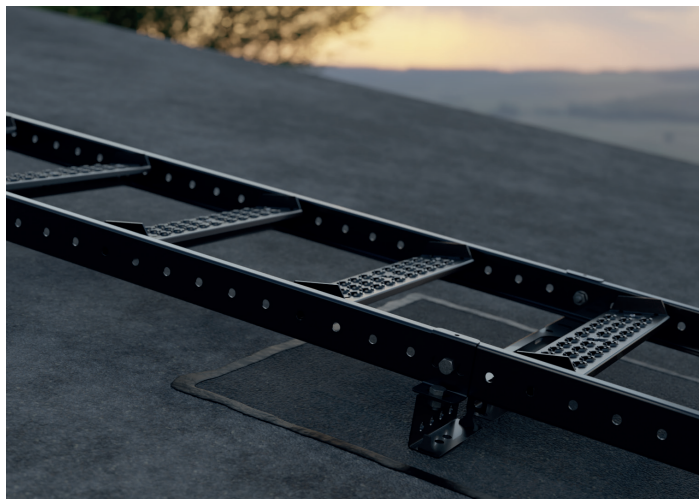
Jeśli dostępna jest poręcz (wysokość 1,1 m) lub niska poręcz (wysokość 0,5 m), należy z nich skorzystać w celu zwiększenia bezpieczeństwa i ochrony podczas chodzenia po drabinie. Ponadto można ich używać do mocowania indywidualnego sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości.

Drabiny dachowe mogą być wyposażone w stopnie lub szczeble. W przypadku nachylenia od 10 do 25 stopni wymagane jest użycie stopni, a w przypadku nachylenia od 25 do 45 stopni jest ono zalecane. Poszczególne stopnie nie powinny być nachylone w stosunku do płaszczyzny poziomej o więcej niż około 3 stopnie.

Drabinę dachową można uzupełnić o szynę bezpieczeństwa, która umożliwia poruszanie się po całej długości drabiny przy ciągłym zakotwiczeniu za pomocą indywidualnego sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości.

Instrukcja kontroli

- Należy sprawdzić, czy drabiny dachowe, mocowanie drabin dachowych do wsporników itp. na dachu są prawidłowo wykonane i nienaruszone. W szczególności należy sprawdzić dokręcenie zamocowań narąbkowych zgodnie z obowiązującą instrukcją montażu.
- Drabina dachowa musi mieć co najmniej jedno mocowanie u góry i jedno u dołu, aby zapobiec przemieszczaniu się jej oraz ruchom na boki. Drabiny dachowe, które mogą zostać obciążone śniegiem, muszą być w stanie wytrzymać obowiązujące obciążenia. Alternatywnie dach powinien być uzupełniony o płotki przeciwniegiwe.
- W szczególności należy sprawdzić solidność połączeń między sekcjami więźby dachowej.
- Jeśli obecna jest poręcz ochronna lub zwykła, należy sprawdzić, czy są one kompletne, czy są dobrze ze sobą połączone i są bezpiecznie przymocowane do drabiny dachowej lub dachu.
- Obserwować wszelkie odkształcenia/ uszkodzenia i pogorszenie stanu warstwy wierzchniej oraz usuwać je zgodnie z ogólną instrukcją kontroli, patrz strona 15.
- Należy sprawdzić, czy dach, dachówki, rąbki itp. w pobliżu zamocowań są nienaruszone.



Pojedyncze stopnie dachowe

Informacja

Drabina dachowa/stopień dachowy pełni funkcję drogi dostępu do punktów serwisowych na dachu. Pojedynczych stopni dachowych/drabiny dachowej nie można stosować w domach o wysokości elewacji powyżej 4 m lub nachyleniu dachu większym niż 45°, zgodnie z obowiązującymi homologacjami typu.

Aby utworzyć drogę dostępu, drabiny/stopnie dachowe należy zawsze montować w linii prostej jeden nad drugim. Stopnie dachowe nie są przeznaczone do mocowania indywidualnego sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości. Do tego celu musi istnieć inne urządzenie połączone z górnym końcem drogi dostępu, np. reling kalenicowy.

Instrukcja kontroli

- Sprawdzić, czy łąta podtrzymująca stopień jest nienaruszona, wolna od słabych punktów, np. wypaczeń, oraz czy nie ma na nich zanieczyszczeń lub podobnych elementów, które mogłyby wpłynąć na trwałość łąty. Prawdopodobieństwo problemów i obrażeń/szkód jest największe na najniższym stopniu.
- Należy sprawdzić, czy dach, dachówki itp. obok stopni dachowych są nienaruszone.
- Obserwować wszelkie odkształcenia/ uszkodzenia i pogorszenie stanu warstwy wierzchniej oraz usuwać je zgodnie z ogólną instrukcją kontroli, patrz strona 15.
- Należy sprawdzić, czy w pobliżu górnego końca drogi dostępu znajduje się oddzielny punkt kotwienia indywidualnego sprzętu zabezpieczającego przed upadkiem.



Reling kalenicowy

Informacja

Zadaniem relingu kalenicowego jest utworzenie punktu kotwienia indywidualnego sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości podczas prac na dachu. Relingi kalenicowe, które spełniają wymagania obowiązującej normy, zaprojektowano tak, aby były w stanie wytrzymać obciążenia, w tym upadki, które mogą wystąpić podczas kotwienia indywidualnego sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości.

W przeszłości istniały relingi okapowe z rurką, która zapewniała podparcie dla stóp w przypadku załamania dachu lub okapu. Obecnie zastępuje się je płotkami przeciwnięgowymi, które należy zamontować tam, gdzie może pojawiać się potrzeba odśnieżania i które spełniają również funkcję podparcia dla stóp.

Instrukcja kontroli

- Należy sprawdzić, czy poręcze i zamocowania do dachu są prawidłowo wykonane i nienaruszone. W szczególności należy sprawdzić dokręcenie zamocowań narąbkowych zgodnie z obowiązującą instrukcją montażu.
- Należy sprawdzić, czy połączenia między rurkami relingowymi są prawidłowo wykonane i nienaruszone, czy blokada rurek została prawidłowo wykonana i czy jest nienaruszona oraz czy górna rurka nie jest w stanie się obracać ani przesuwac na boki.
- Obserwować wszelkie odkształcenia/ uszkodzenia i pogorszenie stanu warstwy wierzchniej oraz usuwać je zgodnie z zalecanymi instrukcjami, patrz strona 15.
- Należy sprawdzić, czy dach, dachówki, rąbki itp. w pobliżu zamocowań są nienaruszone.



Pomost dachowy

Informacja

Zadaniem pomostu dachowego jest zapewnienie dojścia do punktów serwisowych na dachu oraz możliwość zamocowania indywidualnego sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości. Pomost dachowy nie jest przeznaczony do użytku w roli platformy lub drogi ewakuacyjnej i nie wolno go używać np. do przechowywania materiałów budowlanych. Pomosty dachowe spełniające wymagania aktualnie obowiązującej normy EN 516:2006 są zaprojektowane tak, aby wytrzymywały obciążenie punktowe o wartości 1,5 kN.

Uwaga!

Pomosty dachowe klasy 2, typ B, są zatwierdzone do zamocowania indywidualnego sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości. Pomostów dachowych klasy 1, typ A, nie wolno wykorzystywać do kotwienia indywidualnego sprzętu zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości.

Poręcz ochronne (wysokość 1,1 m) można zamontować na pomostach, zapewniając wówczas wsparcie podczas chodzenia oraz ochronę przed upadkiem. Mogą zwykle służyć do zakotwienia indywidualnego sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości. Poręcz ochronną należy umieścić z boku pomostu, w pewnej odległości od powierzchni przeznaczonej do chodzenia, aby nie utrudniać tej czynności. Punkt odniesienia może znajdować się w odległości ok. 350 mm od środka pomostu. Poręcz ochronna umieszczona po stronie okapu dachu jest wystarczającym zabezpieczeniem przed upadkiem, jeśli cały pomost dachowy znajduje się co najmniej 1 metr poniżej kalenicy dachu.

Pomost dachowy można uzupełnić o linkę bezpieczeństwa, która umożliwi poruszanie się po całej długości pomostu przy ciągłym zakotwieniu za pomocą indywidualnego sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości.

Instrukcja kontroli

- Należy sprawdzić, czy pomosty dachowe i zamocowania do dachu są prawidłowo wykonane i nienaruszone. W szczególności należy sprawdzić dokręcenie zamocowań narąbkowych zgodnie z obowiązującą instrukcją montażu.
- Szczególnie dokładnie należy sprawdzić, czy połączenia pomiędzy odcinkami pomostu są prawidłowo wykonane i nienaruszone.
- Obserwować wszelkie odkształcenia/ uszkodzenia i pogorszenie stanu warstwy wierzchniej oraz usuwać je zgodnie z ogólną instrukcją kontroli, patrz strona 15.
- Jeżeli dostępna jest poręcz, należy sprawdzić jej umiejscowienie, mocowanie do pomostu oraz czy połączenia rurek są prawidłowo wykonane i nienaruszone oraz czy górna rurka nie może się obracać ani przesuwac na boki.
- Należy sprawdzić, czy dach, dachówki, rąbki itp. w pobliżu zamocowań są nienaruszone.



Poręcz przy wyłazie dachowym, otwór oświetleniowy

Informacja

Poręcz (wysokość 0,5 m) przy wyłazie dachowym oraz wokół otworu oświetleniowego itp. zapewniają podparcie przy wchodzeniu/schodzeniu z dachu i muszą uniemożliwiać dostęp do powierzchni dachu, które nie są zdolne do utrzymania ciężaru człowieka.

Poręcze, które spełniają wymagania obowiązującej normy, mają stabilność i zdolność pochłaniania energii, dzięki którym w stanie wytrzymać obciążenia, w tym upadki, które mogą wystąpić podczas kotwienia indywidualnego sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości.

Instrukcja kontroli

- Należy sprawdzić, czy poręcz ma wystarczającą wytrzymałość, aby mogła stanowić podparcie podczas wchodzenia na dach.
- Należy sprawdzić, czy poręcze i zamocowania są prawidłowo wykonane i nienaruszone. W szczególności należy sprawdzić, czy zamocowania narąbkowe są odpowiednio dokręcone zgodnie z obowiązującą instrukcją montażu.
- Należy sprawdzić, czy elementy łącznikowe rurek są prawidłowo wykonane i nienaruszone.
- Obserwować wszelkie odkształcenia/ uszkodzenia i pogorszenie stanu warstwy wierzchniej oraz usuwać je zgodnie z ogólną instrukcją kontroli, patrz strona 15.
- Sprawdzić, czy wokół wszystkich powierzchni, które nie są w stanie udźwignąć ciężaru człowieka, znajdują się poręcze.



Platformy robocze, poręcze ochronne

Informacja

Platformy robocze zapewniają miejsce do pracy na stojąco, na przykład przy kominach, systemach wentylacyjnych lub innym sprzęcie. Mocowań w kominie nie wolno wykonywać za pomocą elementów mocujących w materiale komina. Mocowanie należy wykonać za pomocą taśmy lub podobnego materiału wokół komina, na zewnątrz materiału komina.

Poręcz ochronna (wysokość 1,1 m) przeznaczona jest do podpierania się podczas chodzenia i pracy oraz zabezpieczenia przed upadkiem, a także jako punkt kotwienia indywidualnego sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości. Poręcze ochronne mają stabilność i zdolność pochłaniania energii, dzięki którym w stanie wytrzymać obciążenia, w tym upadki, które mogą wystąpić podczas kotwienia indywidualnego sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości.

Instrukcja kontroli

- Należy sprawdzić, czy mocowanie platformy roboczej do dachu lub wokół komina itp. jest nienaruszone.
- Sprawdzić należy także stan komina, aby żadna część nie odpadła i nie spowodowała u nikogo obrażeń ani nie zagroziła wytrzymałości platformy roboczej.
- Należy sprawdzić, czy powierzchnia do chodzenia jest kompletna, a przede wszystkim, czy wszelkie połączenia wykonano prawidłowo i czy są nienaruszone.
- Jeżeli dostępna jest poręcz ochronna, należy skontrolować, czy odpowiednio zamocowano ją do platformy i czy połączenia rurek są prawidłowo wykonane i nienaruszone oraz czy górna rurka nie może się obracać ani przesuwac na boki.
- Obserwować wszelkie odkształcenia/ uszkodzenia i pogorszenie stanu warstwy wierzchniej oraz usuwać je zgodnie z ogólną instrukcją kontroli, patrz strona 15.



Ucho mocujące

Informacja

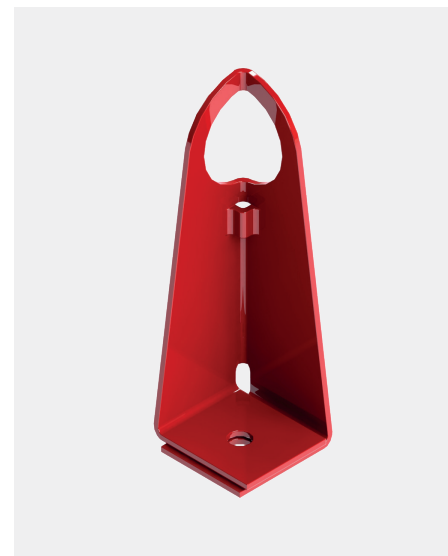
Zadaniem ucha mocującego jest utworzenie punktu kotwienia indywidualnego sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości. Ucha mocujące, które spełniają wymagania obowiązującej normy, zaprojektowano tak, aby były w stanie wytrzymać obciążenia punktowe o wartości co najmniej 1 kN we wszystkich kierunkach oraz inne obciążenia, w tym upadki, które mogą wystąpić podczas kotwienia indywidualnego sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości.

Dodatkowy punkt kotwiący należy umieścić w narożniku dachu w odległości 2 metrów od krawędzi dachu i okapu, aby ograniczyć efekt wahadła w przypadku upadku.

Aby ułatwić odnalezienie ucha mocującego np. podczas odgarniania śniegu, można je oznaczyć chorągiewką.

Instrukcja kontroli

- Należy sprawdzić, czy umiejscowienie umożliwia dostęp do odpowiednich części powierzchni dachu za pomocą indywidualnego sprzętu zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości bez poważnego ryzyka efektu wahadła i ciągnięcia ukośnego.
- Należy sprawdzić, czy ucha mocujące i zamocowania do materiału dachu są prawidłowo wykonane i nienaruszone. W szczególności należy sprawdzić momentu dokręcenia zamocowań narąbkowych zgodnie z obowiązującą instrukcją montażu.
- Obserwować wszelkie odkształcenia/ uszkodzenia i pogorszenie stanu warstwy wierzchniej oraz usuwać je zgodnie z ogólną instrukcją kontroli, patrz strona 15.
- Należy sprawdzić, czy dach, dach z papy lub tkaniny, rąbki itp. w pobliżu zamocowań są nienaruszone.



Płotek przeciwśniegowy

Informacja

Zadaniem płotka przeciwśniegowego jest zapobieganie niekontrolowanemu spadaniu śniegu z dachu oraz zapewnienie punktu kotwienia dla indywidualnego sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości. Płatki przeciwśniegowe umożliwiają kontrolowane usuwanie śniegu z dachu w przypadku obfitych opadów śniegu. Płatki przeciwśniegowe, które spełniają wymagania obowiązującej normy, zaprojektowano tak, aby były w stanie wytrzymać obciążenia w wysokości 5 kN/m oraz obciążenia, w tym upadki, które mogą wystąpić podczas kotwienia indywidualnego sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości. W przypadku obciążeń śniegiem większych niż 5 kN/m (w zależności od strefy śniegowej oraz nachylenia i rozmiaru dachu) należy zainstalować dodatkowe płatki przeciwśniegowe lub zabezpieczenia przeciwśniegowe.

Jeżeli istnieje ryzyko przeciążenia dachu i/lub płotków przeciwśniegowych, śnieg należy usunąć z dachu.

Określa się to poprzez zważenie ilości śniegu na dachu (kg/m^2), wzięcie pod uwagę kąta nachylenia dachu, wielkości dachu itp. i porównania z nośnością dachu i płotków przeciwśniegowych. Ocenę momentu, w którym należy dokonać odśnieżania, przeprowadza się na podstawie wcześniejszych informacji i tego, ile śniegu pozostało do końca sezonu. Powinien być już dostępny plan odśnieżania dachu.

Instrukcja kontroli

- Należy sprawdzić, czy liczba i rozmieszczenie płotków przeciwśniegowych są odpowiednie do aktualnych warunków śniegowych, strefy śniegowej, nachylenia i długości dachu itp. Szczególną uwagę należy zwrócić na krótkie płatki przeciwśnieżne nad wejściami lub podobne elementy. (UWAGA! Krótkie płatki/zabezpieczenia przeciwśniegowe rzadko wytrzymują rzeczywiste obciążenia śniegiem, patrz broszura Bezpieczeństwo dachów zimą - PR0033).
- Należy sprawdzić, czy płotek przeciwśniegowy ma odpowiednią wielkość/gęstość – co najmniej trzy rury, profil z blachy lub krata. Aby zapobiec przedostawaniu się lodu i śniegu może być potrzebny sprzęt uzupełniający, m.in. pręty przeciwlodowe, przy dolnej krawędzi płotków przeciwśnieżnych przy powierzchni dachu.
- Należy sprawdzić, czy przestrzeń pomiędzy powierzchnią dachu a dolną krawędzią płotka dachowego nie jest większa niż 30 mm.
- Należy sprawdzić, czy płatki przeciwśnieżne i zamocowania do dachu są prawidłowo wykonane i nienaruszone. W szczególności należy sprawdzić, czy zamocowania narąbkowe są odpowiednio dokręcone zgodnie z obowiązującą instrukcją montażu.
- Należy sprawdzić, czy połączenia między poręczami są prawidłowo wykonane i nienaruszone oraz czy górna rurka relingowa nie jest w stanie się obracać ani przesuwac na boki.
- Obserwować wszelkie odkształcenia/uszkodzenia i pogorszenie stanu warstwy wierzchniej oraz usuwać je zgodnie z ogólną instrukcją kontroli, patrz strona 15.
- Należy sprawdzić, czy dach, dachówki, dach z papy lub tkaniny, rąbki itp. w pobliżu zamocowań są nienaruszone.



Zabezpieczenie przeciwśniegowe

Informacja

Zadaniem zabezpieczenia przeciwśniegowego jest ograniczenie zsuwania się śniegu i lodu po pochyłych powierzchniach dachu. Relingi przeciwśniegowe i grabie przeciwśniegowe przystosowane są do obciążenia 3 kN/m. Hak CWL do dachówek przystosowany jest do obciążenia 1 kN w kierunku spadku dachu. Zabezpieczenia przeciwśniegowe nie są przeznaczone ani zatwierdzone do kotwienia indywidualnego sprzętu zabezpieczającego przed upadkiem. Zabezpieczenia przeciwśniegowe nie zastępują płotków przeciwśniegowych w przypadku załamania dachu lub okapu.

Jeżeli istnieje ryzyko przeciążenia dachu i/lub zabezpieczeń przeciwśniegowych, śnieg należy usunąć z dachu. Określa się to poprzez zważenie ilości śniegu na dachu (kg/m^2), wzięcie pod uwagę kąta nachylenia dachu, wielkości dachu itp. i porównania z nośnością dachu i płotków przeciwśniegowych. Ocenę momentu, w którym należy dokonać odśnieżania, przeprowadza się na podstawie wcześniejszych informacji i tego, ile śniegu pozostało do końca sezonu. Powinien być już dostępny plan odśnieżania dachu.

Instrukcja kontroli

- Należy sprawdzić, czy liczba zabezpieczeń przeciwśniegowych lub zabezpieczeń w połączeniu z płotkami przeciwśniegowymi są odpowiednie do aktualnych warunków śniegowych, strefy śniegowej, nachylenia i długości dachu itp.
- Zabezpieczenia przeciwśniegowe można uzupełnić o pręty przeciwlodowe, aby zapobiec przedostawaniu się lodu i śniegu.
- Sprawdzić należy, czy zabezpieczenia przeciwśniegowe i ich mocowania do dachu są wykonane prawidłowo i nienaruszone, a także czy ewentualne uszczelki nadal spełniają swoją funkcję. W szczególności należy sprawdzić, czy zamocowania narąbkowe są odpowiednio dokręcone zgodnie z obowiązującą instrukcją montażu.
- Należy sprawdzić, czy połączenia między poręczami są prawidłowo wykonane i nienaruszone oraz czy górna rurka relingowa nie jest w stanie się obracać ani przesuwac na boki.
- Obserwować wszelkie odkształcenia/ uszkodzenia i pogorszenie stanu warstwy wierzchniej oraz usuwać je zgodnie z ogólną instrukcją kontroli, patrz strona 15.



Systemy linek i szyn bezpieczeństwa

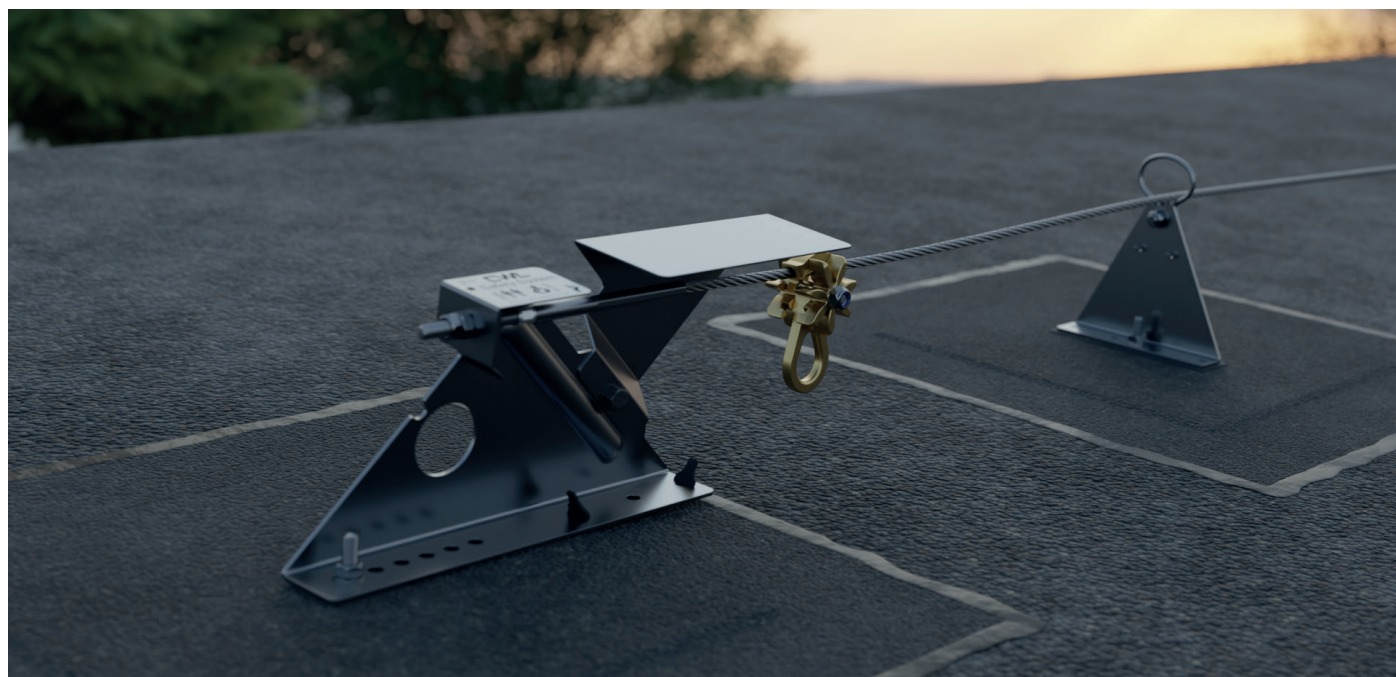
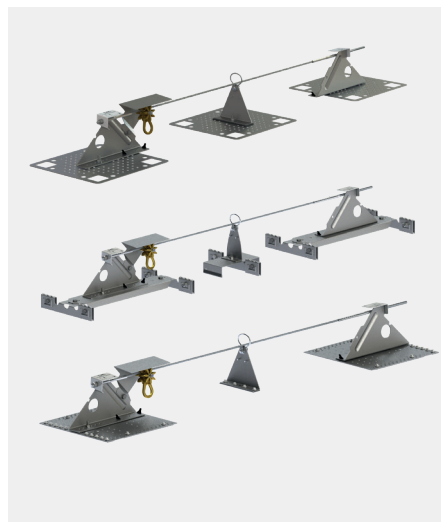
Informacja

Zadaniem systemu linek i szyn bezpieczeństwa jest utworzenie punktu kotwienia indywidualnego sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości. Dzięki temu można przesuwać się wzdłuż linki/szyny i być ciągle zakotwionym za pomocą indywidualnego sprzętu zabezpieczającego przed upadkiem, bez konieczności ponownego przepinania linki zabezpieczającej.

Jeżeli na pomoście lub drabinie dachowej stosowane są linki lub szyny, wchodzą one w skład tych systemów produktowych i spełniają wymagania obejmujące te systemy, EN 516 – Pomosty, itp. klasa 2 i EN 12951 – Drabiny dachowe zamontowane na stałe, klasa 2 (kategoria 2). Gdy z linki lub szyny korzysta się w innych miejscach, na przykład na relingach kalenicowych lub jako pojedynczy system liny bezpieczeństwa, spełniają one wybrane wymagania dotyczące urządzeń kotwiących w ramach innych odpowiednich norm, takich jak obciążenie dynamiczne.

Instrukcja kontroli

- Należy sprawdzić, czy mocowanie zabezpieczeń dachowych, na których montowany jest system liny lub szyny bezpieczeństwa, zostało prawidłowo wykonane i czy jest nienaruszone oraz czy podłoże jest w dobrym stanie. System liny bezpieczeństwa nie musi być mocno naciągnięty.
- Należy sprawdzić, czy mocowania systemu bezpieczeństwa są wykonane prawidłowo i nienaruszone, a także czy ewentualne uszczelki nadal spełniają swoją funkcję. W szczególności należy sprawdzić, czy zamocowania narąbkowe są odpowiednio dokręcone zgodnie z obowiązującą instrukcją montażu.
- Sprawdzić, czy system jest wolny od uszkodzeń, które mogłyby mieć wpływ na działanie i wytrzymałość systemu kotwiącego.
- Sprawdzić, czy prowadnica linki lub szyny może przejść przez oczka prowadzące linki/wsporniki bez utknięcia w nich.
- Sprawdzić, czy istnieje oznakowanie i/lub tabliczki wskazujące, który system zainstalowano, kto i kiedy przeprowadził montaż. Należy także wpisać, kiedy przeprowadzono kontrolę.
- Prowadnica jest częścią ruchomą i w razie potrzeby może wymagać smarowania. Zalecany jest spray silikonowy lub PTFE.



Tabliczka informacyjna przy wstępie na dach

Informacja

W przypadku nowego montażu lub w związku z inspekcją przeprowadzaną przez CWL Lundberg pod kątem bezpieczeństwa dachowego należy umieścić tabliczkę informacyjną zgodną ze standardem branżowym – Bezpieczeństwo dachowe. Powinna ona zawierać informacje o montażystach, dacie montażu i przeprowadzonych inspekcjach. Tabliczka zawiera informacje na temat zatwierdzonych stałych urządzeń przeznaczonych do zakotwiczenia się za pomocą indywidualnego sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości. Tabliczkę informacyjną należy umieścić w widocznym miejscu obok wejścia na dach.

Instrukcja kontroli

- Jeśli tabliczka jest obecna, należy sprawdzić jej czytelność i w razie potrzeby ją poprawić. Należy ją również uzupełnić o nowe zadania inspekcyjne. Czynności te zaleca się udokumentować za pomocą zdjęcia.
- Brak tabliczki. Dopilnować, by zamontowano ją zgodnie z instrukcją montażu i podano na niej odpowiednie informacje.



Plan konserwacji / Protokół kontroli

Oznaczenie nieruchomości: _____ Adres: _____
Opracowała osoba/firma: _____ Tel.: _____ Data: _____
Częstotliwość konserwacji: _____ Kontrolę przeprowadzono: _____

Istotne	Klasyfikacja niedociągnięć	Funkcja/ lokalizacja	Mocowanie/ dokręcanie	Stan/ pokrycie dachu	Sugerowane działanie zapobiegawcze/komentarz
☐	Poszycie dachu				
☐	Pokrycie dachu				
☐	Instalacja odwodnienia dachu				
☐	Płotek przeciwśniegowy				
☐	Zabezpieczenie przeciwsniegowe				
☐	Drabina dostawna, zabezpieczenie antypoślizgowe do drabiny dostawnej				
☐	Droga dostępu do poddasza, oświetlenie				
☐	Drabina wewnętrzna umożliwiająca dostęp do wjazdu wejściowego				
☐	Właz wejściowy				
☐	Drabina ścienna, poręcz, szyna bezpieczeństwa				
☐	Pojedyncze stopnie dachowe				
☐	Drabina dachowa, poręcz ochronna, szyna bezpieczeństwa				
☐	Reling kalenicowy, system liny bezpieczeństwa				
☐	Pomost dachowy, poręcz ochronna, system liny bezpieczeństwa				
☐	Poręcz przy wylazie dachowym, okno dachowe				
☐	Platforma robocza, poręcz ochronna				
☐	Ucho mocujące, ucho do kotwienia				
☐	Pojedynczy system liny bezpieczeństwa				

Stopniowanie niedociągnięć: 1 - poważne niedociągnięcia, 2 - niedociągnięcia wymagające pilnych działań, 3 - niedociągnięcia, które należy usunąć w ciągu jednego roku, 4 - niedociągnięcia, które należy usunąć podczas gruntownej przebudowy, OK - brak niedociągnięć.



Plan odśnieżania dachu

Oznaczenie nieruchomości: _____

Adres: _____

Adres do korespondencji: _____

Opracował(a): _____ Data: _____

Firma: _____ Tel.: _____

Inwentaryzacja/przygotowania do wydajnej i bezpiecznej pracy

Klucze/kod do obiektu: _____

Dostęp na dach: ☐ Wyłaz dachowy z drabiną wewnętrzną. ☐ Drzwi z wentylatorowni/poddasza.

☐ Drabina ścienna z zabezpieczeniem ☐ Inny: _____

Środki bezpieczeństwa na ziemi przed upadkiem. _____

Informacje o dachu

☐ Dach o niskim kącie nachylenia ☐ Dach dwuspadowy ☐ Dach mansardowy ☐ Dach czterospadowy

☐ Dach jednospadowy ____ st. ☐ Dach łukowy

Kąt nachylenia dachu: _____ m Długość połaci dachu: _____ m Powierzchnia dachu: _____ m²

Długość dachu: _____ m Wysokość elewacji: _____ m

Szerokość budynku: _____

Zabezpieczenia dachowe/urządzenie kotwiące:

☐ Pomost dachowy ☐ Reling kalenicowy ☐ Drabina dachowa ☐ Poręcz ochronna

☐ Ucho mocujące ☐ Inne: _____

Obszary szczególnego ryzyka:

☐ Rynna koszowa ☐ Nasada wentylacyjna ☐ Wyłaz dachowy ☐ Latarnia ☐ Lukarna ☐ Komin

☐ Nadbudówka ☐ Inne: _____

Kontrola ilości śniegu

☐ Pomiar taśmą mierniczą ☐ Pomiar rurką + ważenie

☐ Kijek z proporczykiem i przesuwany wskaźnikiem

☐ Inny: _____

Punkty kontrolne: _____

Maksymalne obciążenie śniegiem: _____

(strefa śniegowa)

Kolejność odśnieżania

Połowy dachu należy odśnieżać równolegle w następującej kolejności:

| + | + | + |



Pomiar ilości śniegu w różnych punktach kontrolnych na dachu.



Kolejność odśnieżania dla uniknięcia nierównomiernego obciążenia dachu.

Blank lined paper for writing.

Blank lined area for writing.

Blank lined paper for writing.

