

INSTRUKCJA EKSPLOATACJI I KONSERWACJI OBIEKTU

**OBIEKT: INKUBATOR LOGISTYCZY - PN. "ROTTERDAM
INC.", ZLOKALIZOWANY W KIELCACH PRZY
UL. OLSZEWSKIEGO NA DZ. NR EWID. 5/106, 5/86,
6/492, 5/107, 6/493**

OPRACOWANIE:

MGBUILDING Sp. z o.o. Sp. k.

ul. 1 Maja 157, 25-614 Kielce



Kielce, 2021 r.

Spis treści

Wprowadzenie, Cel Instrukcji	4
I. Obowiązki właściciela lub zarządcy nieruchomości wynikające z przepisów prawa budowlanego	5
1. Uwarunkowania w okresie adaptacji.....	5
2. Uwarunkowania przyszłego użytkowania i eksploatacji obiektu	5
3. Warunki przeprowadzania przeglądów na podstawie wytycznych zawartych w Prawie Budowlanym, WT.	6
4. Obowiązkowe kontrole obiektu budowlanego	7
II. Instrukcje użytkowania – Konstrukcja Obiektu	10
1. Konstrukcja żelbetowa	10
2. Konstrukcja stalowa	10
III. Instrukcje użytkowania – elementy wykończenia wnętrz i wyposażenie	11
1. Ogólne warunki eksploatacji posadzek	11
1.1. Posadzki z płytek gresowych	11
1.2. Posadzki betonowe utwardzone powierzchniowo.....	13
2. Wykończenia ścian	15
2.1. Tynki	15
2.2. Ściany i zabudowy G-K	15
2.3. Ceramika ścienna	16
2.4. Powłoki malarskie	16
3. Balustrada, pochwyt na klatce schodowej	17
4. Sufity	18
4.1. Sufity podwieszane – informacje ogólne	18
4.2. Sufity podwieszany – Armstrong Savanna	19
4.3. Sufity podwieszany – Punto Pruszyński	19
5. Stolarka	19
5.1. Okna i drzwi aluminiowe oszklone	19
5.2. Drzwi drewniane i stalowe	21
5.3. Drzwi o odporności ogniowej	24
5.4. Bramy segmentowe	25
6. Wyposażenie wnętrz	25
6.1. Lustra	25
6.2. Panele ścienne	25

6.3. Panele z mchu chrobotek reniferowy	26
6.4. Meble	27
7. Urządzenie transportu bliskiego	30
IV. Instrukcje użytkowania – elementy zewnętrzne	31
1. Dach	31
2. Ślusarka aluminiowa oszklona zewnętrzna	35
3. Płyty warstwowe	39
V. Teren zewnętrzny	44
1. Drogi wewnętrzne, chodniki, miejsca parkingowe	44
2. Pielęgnacja i konserwacja zieleni na terenie zewnętrznym	46
VI. Procedury serwisowe	48
1. Procedura zgłaszania reklamacji	48
2. Procedura współpracy Zamawiającego z Wykonawcą w aspekcie ustalania terminu, zakresu i technologii naprawy wady	50
3. Procedura odbioru i potwierdzenia usunięcia wad	52
4. Procedura rozstrzygania kwestii spornych	56

WPROWADZENIE

Generalny Wykonawca inwestycji: Inkubator Logistyczny - pn. "Rotterdam Inc.", zlokalizowany w Kielcach przy ul. Olszewskiego na dz. nr ewid. 5/106, 5/86, 6/492, 5/107, 6/493 firma MGBUILDING Sp. z o.o. Sp. k. przekazuje Państwu niniejszy dokument, a zebrane tu informacje pozwolą na czytelne funkcjonowanie na obiekcie w trakcie użytkowania i w okresie gwarancji.

CEL INSTRUKCJI

Celem niniejszej instrukcji jest wskazanie obowiązków oraz przybliżenie zagadnień prawidłowej eksploatacji obiektu Zamawiającemu (przez Zamawiającego należy rozumieć Inwestora, przedstawiciela Inwestora oraz każdą inną osobę na zamówienie, której MGBUILDING Sp. z o.o. Sp. k. wykonywała obiekt, ich następców prawnych oraz posiadaczy i Użytkowników Obiektu) obsłudze, zarządcy, użytkownikom, innym osobom korzystającym z obiektu oraz określenie procedury zgłaszania reklamacji i procedur serwisowych.

Zagadnienia w niej poruszone nie stanowią jedynej bazy wiedzy i są jedynie uogólnieniem szczegółowych warunków gwarancji na poszczególne elementy.

Dokument ten nie zwalnia Inwestora, Zamawiającego, Użytkownika, Przedstawiciela Inwestora i innych osób korzystających z obiektu z warunków zawartych w szczegółowej karcie gwarancyjnej jak i instrukcji użytkowania poszczególnych elementów oraz obowiązków nakładanych właściwymi przepisami obowiązującego prawa.

I. OBOWIĄZKI WŁAŚCICIELA LUB ZARZĄDCY NIERUCHOMOŚCI WYNIKAJĄCE Z PRZEPISÓW PRAWA BUDOWLANEGO

Każdy właściciel nieruchomości oprócz przywilejów wynikających z prawa własności ma również wiele obowiązków. Są one określone przepisami cywilno - prawnymi administracyjnymi. Ich nieprzestrzeganie może być źródłem konfliktów i narazić właściciela na odpowiedzialność cywilną i karną.

Podstawowy obowiązek każdego właściciela obiektu budowlanego to utrzymywanie go w należyтым stanie technicznym i estetycznym. Obiekt również powinien być użytkowany zgodnie z jego przeznaczeniem i wymaganiami ochrony środowiska.

O każdy obiekt budowlany zazwyczaj dba zarządca obiektu, czyli osoba fizyczna lub prawna, która, świadczy usługi w zakresie administrowania obiektem i utrzymywania go w należyтым stanie. Musi, zatem systematycznie kontrolować stan techniczny obiektu.

Wymaga to najczęściej zlecenia tych prac odpowiednim specjalistom, którzy na koszt właściciela dokonają okresowych kontroli stanu technicznego obiektu.

1. UWARUNKOWANIA W OKRESIE ADAPTACJI

Wszelkie zmiany sposobu użytkowania elementów w budynku powodujące zwiększenie projektowanego obciążania konstrukcji wymagają zgody projektanta.

Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń mechanicznych oraz uszkodzeń wynikających ze zużycia oraz użytkowania niezgodnego z jego przeznaczeniem, a zawartych w niniejszej instrukcji. Ponadto w instrukcjach użytkowania i eksploatacji DTR oraz Dokumentach jakości materiałów dołączonych do dokumentacji powykonawczej jest opisany szczegółowy tryb postępowania dla poszczególnych wbudowanych elementów/urządzeń/systemów/technologii. Wszystkie osoby obsługujące, zarządzające z obiektu muszą zapoznać się z w/w instrukcjami, elementami wyposażenia budynku (zwłaszcza systemów, które obsługują budynek) i muszą zostać odpowiednio przeszkolone.

2. UWARUNKOWANIA PRZYSZŁEGO UŻYTKOWANIA I EKSPLOATACJI OBIEKTU

Wszelkie urządzenia należy użytkować zgodnie z dokumentacjami techniczno – ruchowymi lub Instrukcjami Obsługi producentów oraz stosować się do wymogów producentów zawartych

w kartach gwarancyjnych. Powyższe ma szczególne znaczenie w przypadku przyszłych roszczeń gwarancyjnych do Wykonawcy.

W odniesieniu do urządzeń wymagających okresowego autoryzowanego przeglądu na użytkownika obiektu ciąży spełnienie wymogów producentów urządzeń (DTR, instrukcje obsługi, karty gwarancyjne), niezbędnych do zachowania pełnego czasookresu gwarancji.

Wiązać się to może z koniecznością odpłatnych przeglądów autoryzowanych serwisów, prowadzenia dokumentacji eksploatacji urządzeń lub zapewnienia zapasu części zamiennych (wkłady filtracyjne, zapasowy osprzęt elektryczny, itp.).

Właściciele i zarządcy obiektów budowlanych, odpowiadają nie tylko za zapewnienie bezpieczeństwa użytkowania obiektu w aspekcie jego sprawności technicznej, ale również w sytuacji oddziaływania na ten obiekt różnych czynników zewnętrznych np. za usuwanie zalegającego na dachach śniegu (Dz. U. z 2007r. Nr 99, poz. 665).

Ilekcroć w tekście niniejszej instrukcji lub dokumentach dołączonych do dokumentacji powykonawczej (instrukcje obsługi i konserwacji, DTR poszczególnych urządzeń itp.) mowa jest o konserwacji, czynnościach konserwacyjnych, przeglądach gwarancyjnych i serwisowaniu urządzeń do podtrzymania gwarancji itp. to czynności te są obowiązkiem użytkownika. Nieprzestrzeganie tych zapisów może skutkować utratą gwarancji. Utrata gwarancji dotyczyć będzie tylko tych elementów, których zapisy dot. utrzymania gwarancji nie zostały spełnione.

3. WARUNKI PRZEPROWADZANIA PRZEGLĄDÓW NA PODSTAWIE WYTYCZNYCH ZAWARTYCH W PRAWIE BUDOWLANYM, WT.

Zgodnie z art. 64.1 ustawy Prawo Budowlane, Właściciel lub Zarządca Obiektu jest zobowiązany prowadzić dla każdego budynku oraz obiektu budowlanego niebędącego budynkiem książkę obiektu budowlanego, stanowiącą dokument przeznaczony do zapisów dotyczących przeprowadzanych badań i kontroli stanu technicznego, remontów i przebudowy, w okresie użytkowania obiektu budowlanego.

Wzór książki obiektu budowlanego i sposób jej prowadzenia określił Minister Infrastruktury w rozporządzeniu z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie książki obiektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1134).

Książka powinna być założona w dniu przekazania obiektu budowlanego do użytkowania i systematycznie prowadzona przez okres jego użytkowania aż do rozbiórki obiektu.

Wpisy do książki powinny być dokonywane w dniu zaistnienia okoliczności, dla której jest wymagane dokonanie odpowiedniego wpisu. Wpis do książki powinien zawierać dane

identyfikujące dokument, będący przedmiotem wpisu, określać ważne ustalenia w nim zawarte oraz dane identyfikujące osobę, która dokument wystawiła oraz cechować się jednoznacznością i zwięzłością. Wpisy w książce powinny być wykonywane starannie, a przede wszystkim czytelnie. Wpisów dokonuje Właściciel lub Zarządca Obiektu albo osoba upoważniona przez Właściciela lub Zarządcę. Sprostowania błędów we wpisach dokonuje się przez przekreślenie wyrazów pojedynczą linią oraz umieszczenie daty i podpisu osoby dokonującej zmiany. Błędnych wpisów nie wolno zamalowywać, wydrapywać ani zaklejać.

4. OBOWIĄZKOWE KONTROLE OBIEKTU BUDOWLANEGO

Zgodnie z zapisami Ustawy obiekty budowlane powinny być w czasie ich użytkowania poddawane przez Właściciela lub Zarządcę okresowej kontroli, co najmniej raz w roku, a w przypadku budynków o powierzchni zabudowy przekraczającej 2 000 m², oraz innych obiektów budowlanych o powierzchni dachu przekraczającej 1000 m², co najmniej dwa razy w roku w terminach od 31 maja do 30 listopada (Dz. U. nr 99 Ustawa z dnia 10 maja 2007r. poz. 665) polegającej na sprawdzeniu stanu technicznej sprawności:

- elementów budynku, budowli i instalacji narażonych na szkodliwe wpływy atmosferyczne i niszczące,
- działania czynników występujących podczas użytkowania obiektu,
- instalacji urządzeń służących ochronie środowiska,
- instalacji gazowych oraz przewodów kominowych (dymowych, spalinowych i wentylacyjnych).

Co najmniej raz na 5 lat budynki należy poddawać okresowej kontroli, polegającej na sprawdzeniu:

- stanu sprawności technicznej,
- wartości użytkowej całego obiektu budowlanego, estetyki obiektu oraz jego otoczenia.

Kontrolą tą powinno być objęte również badanie instalacji elektrycznej oraz piorunochronnej w zakresie stanu sprawności połączeń, osprzętu, zabezpieczeń i środków ochrony od porażeń, oporności izolacji przewodów oraz uziemień instalacji i aparatów.

Właściwy Organ może - w razie stwierdzenia nieodpowiedniego stanu technicznego obiektu budowlanego lub jego części, mogącego spowodować zagrożenie: życia lub zdrowia ludzi, bezpieczeństwa mienia, środowiska - nakazać przeprowadzenie, w każdym terminie, kontroli stanu technicznego, a także zażądać przedstawienia ekspertyzy stanu technicznego obiektu lub jego części.

Kontrolę techniczną obiektów budowlanych można powierzyć osobom posiadającym uprawnienia budowlane odpowiedniej specjalności. Należy jednak pamiętać, że im obiekt bardziej

skomplikowany lub stwarzający w przypadku awarii lub katastrofy istotne zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi, tym wyższe muszą być kwalifikacje osoby dokonującej okresowej kontroli. W takim przypadku powinny to być osoby o wysokich kwalifikacjach zawodowych, posiadające zarówno uprawnienia do projektowania, jak i kierowania, a w szczególnych wypadkach posiadające uprawnienia rzeczoznawcy budowlanego.

Kontrole obejmują następujące elementy lub instalacje budynku:

- elementy budynku narażone na szkodliwe wpływy atmosferyczne, na niszczące działania czynników,
- występujących podczas użytkowania obiektu,
- instalacje i urządzenia służące ochronie środowiska,
- przewody kominowe (dymowe, spalinowe i wentylacyjne),
- instalacje elektryczne i piorunochronne,
- stan sprawności technicznej i wartości użytkowej całego obiektu budowlanego,
- estetyka obiektu oraz jego otoczenia.

Kontrolę stanu technicznego instalacji elektrycznych i piorunochronnych oraz gazowych powinny przeprowadzać osoby posiadające kwalifikacje wymagane przy wykonywaniu dozoru lub usług w zakresie naprawy lub konserwacji odpowiednich urządzeń energetycznych.

Kontrolę stanu technicznego przewodów kominowych mogą wykonywać osoby posiadające kwalifikacje mistrza w rzemiośle kominarskim, dla przewodów dymowych oraz grawitacyjnych przewodów spalinowych i wentylacyjnych oraz osoby posiadające uprawnienia budowlane odpowiedniej specjalności, w odniesieniu do przewodów kominowych oraz do kominów przemysłowych, kominów wolno stojących oraz kominów lub przewodów kominowych, w których ciąg kominowy jest wymuszony pracą urządzeń mechanicznych.

Szczegółowy zakres kontroli niektórych budowli oraz obowiązek przeprowadzania ich częściej, niż podano wyżej, może zostać określony w szczegółowych przepisach prawa budowlanego oraz w instrukcjach eksploatacji obiektu. Dotyczy to głównie urządzeń energetycznych, telekomunikacyjnych oraz kolejowych.

Kontrole stanu technicznego powinny zostać zakończone protokołami. Każdy protokół musi posiadać swój numer rejestracyjny, ale numeracja protokołów jest dowolna i nieograniczona przepisami prawa. Należy jednak stosować taką numerację, która umożliwi ich jednoznaczną identyfikację. Z tego powodu najlepszym rozwiązaniem jest przypisywanie im kolejnych numerów, niezależnie od rodzaju i zakresu protokołu.

Protokół powinien zawierać informacje o:

- terminie i zakresie przeglądu,

- osobie przeprowadzającej przegląd,
- wyniku przeglądu,
- terminie, w jakim powinien zostać dokonany kolejny przegląd,
- o pracach, jakie należy wykonać w celu utrzymania właściwego stanu technicznego obiektu,
- o terminie, w którym prace te powinny zostać wykonane.

Właściciel, Zarządca lub Użytkownik obiektu budowlanego, jest zobowiązany w czasie lub bezpośrednio po przeprowadzonej kontroli stanu technicznego obiektu budowlanego lub jego części, usunąć stwierdzone uszkodzenia oraz uzupełnić braki, które mogłyby spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi, bezpieczeństwa mienia lub środowiska, a w szczególności katastrofę budowlaną, pożar, wybuch, porażenie prądem elektrycznym albo zatrucie gazem. Obowiązek ten powinien być potwierdzony w protokole kontroli obiektu budowlanego. Osoba dokonująca kontroli jest zobowiązana bezzwłocznie przesłać kopię tego protokołu do właściwego Organu.

II. INSTRUKCJE UŻYTKOWANIA – KONSTRUKCJA OBIEKTU

1. KONSTRUKCJA ŻELBETOWA

Celem utrzymania elementów żelbetowych w stanie zapewniającym bezpieczeństwo użytkowania należy wykonywać systematycznie przeglądy okresowe zgodnie z Prawem Budowlanym, oraz instrukcją eksploatacji i użytkowania obiektu.

Zabrania się jakiegokolwiek ingerencji w konstrukcję żelbetową bez zgody projektanta. Wszelkie zmiany sposobu użytkowania elementów budynków powodujące zwiększenie projektowanego obciążania konstrukcji wymagają zgody projektanta.

Przypadki stwierdzenia nadmiernych ugięć stropów (efektem, czego mogą być uszkodzenia ścianek działowych, odpadanie tynku, uszkodzenia posadzek) oraz zarysowań (niewłoskowatych) płyt stropowych należy zgłosić Wykonawcy w trybie pilnym.

UWAGA!

Należy koniecznie udzielić informacji użytkownikom, iż dopuszczalne obciążenie użytkowe posadzki wynosi 750 kg/m^2 , natomiast udźwig windy wynosi 5 000 kg.

2. KONSTRUKCJA STALOWA

Celem utrzymania elementów stalowych w stanie zapewniającym bezpieczeństwo użytkowania należy wykonywać systematycznie przeglądy okresowe zgodnie z Prawem Budowlanym, oraz instrukcją eksploatacji i użytkowania obiektu.

Zabrania się jakiegokolwiek ingerencji w konstrukcję stalową bez zgody projektanta. Wszelkie zmiany sposobu użytkowania elementów budynków powodujące:

- zwiększenie projektowanego obciążania konstrukcji,
 - ingerencję (spawanie, skracanie, wydłużanie, itp.) w konstrukcję nośną
- wymagają zgody projektanta.

Obiekt powinien być użytkowany w sposób zgodny z jego przeznaczeniem i wymaganiami ochrony środowiska, oraz utrzymywany w należytych stanie technicznym i estetycznym. Nie można dopuścić do nadmiernego pogorszenia jego własności użytkowych i sprawności technicznej

III. INSTRUKCJE UŻYTKOWANIA – ELEMENTY WYKOŃCZENIA WNĘTRZ I WYPOSAŻENIE

1. OGÓLNE WARUNKI EKSPLOATACJI POSADZEK

1.1. Posadzki z płytek gresowych

Posadzki z płytek gresowych należy czyścić codziennie nie dopuszczając do silnych zabrudzeń. Utrzymywanie posadzek w czystości chroni przed zarysowaniami powodowanymi przez piasek pozostawiony na ich powierzchni. Przy pielęgnacji tego typu posadzki należy unikać środków na bazie mydła. W przypadku nie posiadania maszyny, należy używać mopów z mikrofibry/dobrze wyciśnięty/ z odpowiednią chemią rozcieńczoną wg zaleceń producenta. Do konserwacji posadzek i fug należy stosować przeznaczone do tego celu środki czyszczące, jednej firmy właściwej dla typu posadzek oraz fug. Ponadto raz do roku należy stosować preparaty zabezpieczające fugi.

Do konserwacji specjalnej tj. do wywabiania plam mocnych i intensywnych (kawa, herbata, wino, olej, rdza, tłuszcz, soki) należy używać specjalnych detergentów – wywabiaczy plam: np. z serii Rubinet. Detergentu-wywabiacza używa się bez rozcieńczania, nanosząc go bezpośrednio na plamę oraz całą powierzchnię poplamionej płytki i pozostawić go tam, aż do całkowitego wyschnięcia, następnie należy mokrą gąbką usunąć pozostałości, które wchłonęły brud. W przypadku powstania zacieków czynności należy powtórzyć.

Postępowanie ochronne dla gresu naturalnego – do konserwacji produktu wystarczy poprawne i skuteczne mycie powierzchni ogólnie dostępnymi środkami do czyszczenia podłóg kamiennych.

Konserwacja gresu naturalnego polega na stosowaniu silnie rozcieńczonego detergentu do mycia podłóg. Przy silnym zabrudzeniu używa się mocnego detergentu do mycia podłóg zwykle słabo stężonego środka odtłuszczającego, po wykonaniu tej czynności powierzchnię należy dokładnie spłukać.

Do czyszczenia fug najlepiej nadają się małe półtwarde lub miękkie szczoteczki. Nie należy natomiast stosować szczoteczek o twardym włosiu, bowiem może to doprowadzić do porysowania płytek i uszkodzenia powierzchni fugi. Alternatywą dla szczoteczek są równie skuteczne gąbki zmywakowe oraz ściereczki bawełniane, które nie rysują czyszczonych powierzchni. Niezbędnym przyborem będą także rękawice ochronne, które należy nakładać podczas każdego czyszczenia fug. Należy czyścić je preparatami przeznaczonymi do czyszczenia fug.

Fugi cementowe - Najlepiej myć środkami obojętnymi (pH ok. 7), ewentualnie zasadowymi, przestrzegać wytycznych producenta środka czyszczącego co do jego koncentracji i czasu

oddziaływania na fugę. W razie użycia środków kwasowych ($\text{pH} < 7$), przestrzegać rozcieńczania wg zaleceń producenta środka czyszczącego, nie przekraczać podanych przez tego producenta czasów oddziaływania środka na fugę, przed myciem nasączyć fugi czystą wodą, po myciu obficie spłukać czystą wodą. Nie używać do mycia maszyn wyposażonych w twarde szczotki rotacyjne, mogące powodować szybką erozję fugi. Nie stosować lanc lub dysz wodnych albo parowych (np. Kaercher), emitujących strumień wody lub pary pod wysokim ciśnieniem, oddziałujący bezpośrednio na fugę. Nie oddziaływać temperaturą wyższą, niż dopuszczona w instrukcji technicznej fugi.

Fugi silikonowe, akrylowe - Fugi silikonowe do wykonywania elastycznych spoin w posadzkowych okładzinach ceramicznych w miejscach mokrych, posiadają żywotność zależną od bardzo wielu czynników, zwłaszcza:

- prawidłowości przygotowania podłoża, tzn. głównie jego przyczepności i czystości pod względem biologicznym (brak drobnoustrojów, mogących powodować późniejszą degradację biologiczną silikonu),
- prawidłowości wykonania fugi,
- prawidłowości użytkowania.

Złożoność w/w czynników powoduje, iż mimo wyposażenia fug przez producenta w środki grzybobójcze (fungicydy), firma BASF (podobnie jak i konkurencyjni producenci) nie może zagwarantować określonego okresu ich trwałości.

Można jednak sformułować kilka podstawowych zasad użytkowania, których przestrzeganie przyczyni się niewątpliwie do przedłużenia żywotności fugi silikonowej.

Są to przede wszystkim:

- używanie do czyszczenia powierzchni urządzeń, niepowodujących mechaniczne uszkodzenia fugi, jak np. w przypadku szczotek rotacyjnych, które odrywają silikon od przyległych płytek.
- możliwie częste zmywanie powierzchni fug z użyciem środków chemicznych, dopuszczonych do stosowania w danych pomieszczeniach (mogą to być zarówno środki kwasowe, zasadowe, jak i obojętne, także zawierające związki chloru). Częste mycie utrudnia trwałe osadzanie się i wrastanie w silikon „filmu pleśniowego”, dla którego pożywką mogą być różnego rodzaju drobniny pochodzenia organicznego, np. złuszczone naskórek, pozostałości szamponów, mydeł itd. Po myciu należy całą powierzchnię okładziny ceramicznej dobrze spłukać czystą wodą.
- Unikanie pozostawiania na powierzchni fug nawet cienkich warstewek czy choćby kropel wody, czyli możliwie częste wycieranie fug do sucha. Obecność wilgoci i ciepłe temperatury, panujące w łazience, sprzyjają bowiem rozrostowi pleśni, atakujących silikony.

- natychmiastowe usuwanie (ścieranie) wszelkich zauważonych plam pleśniowych na powierzchni silikonu. Ich pozostawienie spowoduje w krótkim czasie wrośnięcie struktur grzybiczych w głąb silikonu i konieczność wymiany całego wypełnienia silikonowego w danym miejscu.

1.2. Posadzki betonowe utwardzone powierzchniowo

W celu uzyskania jak najdłuższego okresu żywotności posadzek betonowych utwardzonych powierzchniowo, należy wprowadzić w życie regularny program konserwacji, dzięki któremu utrzyma się ładnie wyglądającą posadzkę na wiele lat i nie będzie ona wymagała nadmiernej troski. Zaleca się przestrzeganie następujących zasad dotyczących ich użytkowania i pielęgnacji:

- wszelkie plamy spowodowane rozlaniem się lub rozsypaniem towaru muszą być jak najszybciej usunięte z powierzchni oraz w razie konieczności zneutralizowane,
- po użyciu bądź rozlaniu środków chemicznych, powierzchnia powinna być każdorazowo zmyta czystą wodą,
- wejścia i wyjścia z obiektu oraz bramy powinny być wyposażone w odpowiednie wycieraczki,
- poprzez regularne czyszczenie i zmiatanie należy ograniczyć zjawisko występowania zabrudzeń w postaci: olejów, agresywnych substancji chemicznych oraz drobin piasku i innych kruszyw, które mogą wycierać powierzchnię,
- stosowane maszyny czyszczące nie mogą być wyposażone w twarde szczotki lub pady, które będą rysowały powierzchnię; pady powinny być miękkie bądź średnio twarde w zależności od stopnia zabrudzenia; niedopuszczalne jest stosowanie silnego nacisku przy standardowych padach,
- do codziennej pielęgnacji posadzki najlepiej wykorzystywać urządzenia zmiatająco-odkurzające oraz myjące; po czyszczeniu posadzki na mokro, należy ją pozostawić aż do całkowitego wyschnięcia; nie zaleca się polerowania powierzchni posadzki; woda powinna być o temperaturze w granicach 10°C -20°C,
- do czyszczenia zabrudzeń należy stosować roztwór łagodnych detergentów przeznaczonych do pielęgnacji posadzek przemysłowych (o pH zawartym w przedziale 7-12).

Przeciwwskazania - Posadzka betonowa utwardzona powierzchniowo nie jest odporna na środki chemiczne. Szczególną wrażliwość na środki chemiczne wykazuje w okresie pierwszych 6-ciu miesięcy od jej wykonania. Zatem przy stosowaniu posypek mineralnych należy posadzkę chronić przed:

- działaniem kwasów organicznych i nieorganicznych nawet w małych stężeniach,
- działaniem soli i jej roztworów,
- działaniem octu,

- działaniem cukrów,
 - działaniem oleju hydraulicznego, silnikowego, przekładniowego oraz płynu hamulcowego.
- Posadzki utwardzone posypką mineralną, jak wszystkie produkty na bazie cementu, tolerują jedynie oddziaływanie krótkotrwałe mediów zasadowych w niewielkich stężeniach o pH 7-12. Zabrania się stosowania do mycia i pielęgnacji betonowej posadzki przemysłowej:
- wszelkich rozpuszczalników: aceton, toluen, ksylen, trichloroetylen itp.,
 - środki czyszczące zawierające silne związki alkaliczne,
 - środki o odczynie kwaśnym (o wartości pH roztworu < 7), jak np. kwas chlorowodorowy i octowy, nawet jeśli są rozcieńczone,
 - środków zawierających w swym składzie alkohole i glikole. Użycie niewłaściwego środka myjącego może spowodować trwałe uszkodzenie posadzki.

UWAGA !

Podczas mycia posadzki na mokro może być widoczna na powierzchni drobna siatka spękań (sieć pajęczna). Jest to zjawisko często występujące na posadzkach zacieranych mechanicznie, ale nie obniża ono walorów użytkowych oraz mechanicznych posadzki. W celu uzyskania lepszego wyglądu posadzki, połysku oraz zwiększenia jej szczelności można nakładać na powierzchnię warstwy na bazie wosków konserwujących, akryli lub żywic. Jednak przed nałożeniem tych warstw zaleca się wykonanie próby na małym kawałku posadzki oraz upewnienie się, że dany środek jest przeznaczony do stosowania na nawierzchniach betonowych.

Konserwacja dodatkowa

W celu przedłużenia trwałości posadzki oraz zwiększenia jej szczelności zaleca się po 6-12 pierwszych miesiącach eksploatacji nałożyć dodatkową, ochronną warstwę impregnatu akrylowego lub impregnatu mineralnego. Jeżeli będzie potrzeba, zabieg ten może być powtarzany co kolejne 6-12 miesięcy. Proces ten stosuje się również po gruntownym czyszczeniu posadzki, na czystą, wolną od zanieczyszczeń posadzkę. Impregnaty akrylowe z czasem ulegają wytarciu z powierzchni posadzki na skutek eksploatacji, natomiast posiadają bardzo dobre właściwości penetrujące. Dodatkowa warstwa takiego impregnatu zwiększy szczelność posadzki oraz zabezpieczy spoiwo cementowe w posypce przed działaniem środków czyszczących oraz innych substancji, które mogą pojawić się na posadzce.

Impregnaty mineralne nie ulegają wytarciu, gdyż po nałożeniu przypowierzchniowo wypełniają pory uszczelniając i przy właściwej pielęgnacji nadają jej lekki połysk.

Należy pamiętać, iż trwałość i wygląd posadzki w dużym stopniu zależą od stosowania się do niniejszej instrukcji. W przypadku nie zastosowania się do powyższych wytycznych istnieje

niebezpieczeństwo uszkodzenia, bądź szybszego zużywania się posadzki, które nie będzie objęte gwarancją.

2. WYKOŃCZENIA ŚCIAN

2.1. Tynki

Na elementach murowanych i żelbetowych wykonano tynk gipsowy. Wykończone w ten sposób ściany stanowią podłoże pod warstwy docelowe.

UWAGA!

W pierwszych latach użytkowania budynku mogą powstawać zarysowania na ścianach i sufitach. Pojawienie się zarysowań tynku nie jest oznaką wad konstrukcyjnych, lecz jedynie efektem normalnej pracy budynku, jego elementów konstrukcyjnych oraz osiadania fundamentów na gruncie.

Ingerencja w ściany np. częściowe wyburzenia może również spowodować utratę parametrów nośnych przegród, co skutkować może powstawaniem zarysowań tynku i ścian.

2.2. Ściany i zabudowy G-K

Ścianki i zabudowy wykonane zostały z płyt gipsowo-kartonowych. Ściany i zabudowy gipsowo-kartonowe pomalowane są zmywalną farbą lub licowane płytkami ceramicznymi.

Należy unikać uderzeń, gdyż każde nawet delikatne uderzenie powoduje uszkodzenie mechaniczne. Tego rodzaju uszkodzenia należy usuwać poprzez szpachlowanie i malowanie danego fragmentu lub całej ściany. Należy unikać zamoczenia płyt bądź bezpośredniego kontaktu z wodą w dowolnej postaci (deszcz, lód, śnieg etc.), pod groźbą ich trwałego uszkodzenia.

UWAGA !

Na łączeniach płyt mogą pojawić się spękania, które są wynikiem normalnej pracy obiektu. Personel obsługujący, naprawiający lub konserwujący powinien posiadać niezbędną wiedzę teoretyczną i praktyczną w zakresie użytkowania, naprawy i montażu systemów suchej zabudowy. Ważne jest, aby ściany nie były poddawane obciążeniom większym niż wynika to z norm i projektu. Wykonawca zastrzega sobie prawo do odrzucenia roszczeń gwarancyjnych w przypadku stwierdzenia ingerencji osób trzecich.

UWAGA !

Wszystkie użyte do wykonania budynku materiały budowlane i wykończeniowe posiadają odpowiednie świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

2.3. Ceramika ścienna

Okładziny z materiału ceramicznego są łatwe do czyszczenia i utrzymania higieny; dają się zmywać wodą i popularnymi, dostępnymi na runku detergentami. Nie zatrzymują też brudu, który może prowadzić do gromadzenia się na ich powierzchni bakterii i mikroorganizmów. Pielęgnacja płytek polega na wytarciu powierzchni płytek zwilżoną szmatką lub gąbką w celu przywrócenia ich naturalnego blasku. Można też stosować specjalne słabe detergenty do płytek dostępne w handlu.

Konserwacja płytek polega na stosowaniu silnie rozcieńczonego detergentu do mycia podłóg. Przy silnym zabrudzeniu używa się mocnego detergentu do mycia, lub słabo stężonego środka odtłuszczającego, po wykonaniu tej czynności powierzchnię należy dokładnie spłukać.

Trwałość okładziny zależy od tego jak jest użytkowana i konserwowana. Dzięki odpowiednim zabiegom może dłużej zachować swoje walory estetyczne i techniczne. Pierwsza rzecz, o której należy pamiętać to dbałość zarówno o płytki, jak i spoiny. Najlepiej nie używać detergentów kwaśnych, bardzo silnych i agresywnych. Unikać trzeba również środków mocno ścierających, które mogą rysować powierzchnię. Utrzymanie powierzchni w czystości zapobiega jej niszczeniu. Upadek ciężkich przedmiotów może spowodować pęknięcia w płytkach, dlatego miejsca bardziej narażone na tego rodzaju niebezpieczeństwo (np. kuchnia) można chronić matą.

UWAGA !

NIE NALEŻY STOSOWAĆ ŚRODKÓW ZAWIERAJĄCYCH KWASY ORAZ ŁUG !

Wszystkie elementy użytkować zgodnie z ich przeznaczeniem. Nie dziurawić, nie rysować, nie rzucać itp. Myć ściereczkami, które nie posiadają ostrych części, a w szczególności pyłu i piasku. Przemywać ciepłą wodą unikając kontaktu z elementami elektrycznymi. Nie używać środków żrących – myjących. Nie stosować środków ściernych ani proszków.

2.4. Powłoki malarskie

Powłoki malarskie należy chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi jak zarysowania, czy obicia.

Powłoki należy chronić przed utrzymującym się zawilgoceniem.

Należy stale utrzymywać temperaturę pokojową oraz często i regularnie wentylować pomieszczenia. Czyszczenie: Zmywanie miękką ściereczką (szorowanie może zmienić strukturę powierzchni powłoki malarskiej) i czystą wodą. Do wody można dodać powszechnie stosowane domowe detergenty np. płyn do mycia naczyń o pH lekko zasadowym (zalecane pH 8,5-9,5).

Wskazana jest temperatura pokojowa. Zabrania się zmywania środkami na bazie rozpuszczalników oraz środkami żrącymi.

3. BALUSTRADA, POCHWYTY NA KLATCE SCHODOWEJ

STAL NIERDZEWNA

Wytyczne dotyczące czyszczenia i konserwacji stali.

W celu utrzymania atrakcyjnego wyglądu balustrad, zaleca się regularne ich mycie. Najlepiej używać ciepłej wody z mydłem lub łagodnego detergentu, np. płyn do mycia naczyń. Po myciu, elementy należy wypłukać czystą zimną wodą i poprawić wygląd powierzchni wycierając elementy do sucha. Regularne mycie powoduje usunięcie brudu i osadów, które pozostawione zbyt długo na powierzchni stali odpornej na korozję, mogą spowodować powstanie ognisk korozji i/lub odbarwienie powierzchni.

Procesy czyszczenia należy przeprowadzać w następujących okresach czasowych:

Środowisko	Częstotliwość mycia
Czyste środowisko lądowe np. wiejskie lub miejskie nieuprzemysłowione, kategoria korozyjności C1, C2, C3	6-12 miesięcy
Środowisko miejskie uprzemysłowione, kategoria korozyjności C3, C4, C5	6-12 miesięcy
Środowisko nadmorskie, kategoria korozyjności C4, C5	3-6 miesięcy

Sposoby usuwania poważniejszych zabrudzeń i odbarwień elementów nierdzewnych

- **Odciski palców:** myć spirytusem, rozcieńczalnikiem, trójchloroetylenem lub acetonem. Płukać czystą zimną wodą i wytrzeć do sucha.
- **Oleje, tłuszcze, smary:** myć rozpuszczalnikami organicznymi jw., następnie ciepłą wodą z mydłem lub łagodnym detergentem. Płukać czystą zimną wodą i wytrzeć do sucha.
- **Bardziej odporne plamy:** myć łagodnym detergentem szorującym, trzeć w kierunku widocznej struktury powierzchni. Płukać czystą zimną wodą i wytrzeć do sucha lub myć 10% roztworem kwasu (orto) fosforowego. Płukać roztworem amoniaku, a następnie czystą zimną wodą i wytrzeć do sucha.
- **Naloty temperaturowe:** myć jak wyżej łagodnym detergentem szorującym albo trzeć.
- **Silne przebarwienia:** szorstkim zmywakiem w kierunku widocznej struktury powierzchni. Płukać czystą zimną wodą i wytrzeć do sucha. W ostateczności użyć pasty trawiącej.
- **Ślady rdzy:** zwilżyć powierzchnię roztworem kwasu szczawiowego i pozostawić na 15 – 20 minut. Umyć łagodnym detergentem. Płukać czystą zimną wodą i wytrzeć do sucha.
- **Farby:** zmyć rozpuszczalnikiem do farb, posługując się miękkim nylonowym pędzlem. Płukać czystą zimną wodą i wytrzeć do sucha.

- Rysy na powierzchni: wyszlifować włókniną w kierunku struktury powierzchni szlifowanej lub szczerkowanej (używając do tego materiału nie zawierającego żelaza), umyć łagodnym detergentem szorującym. Płukać czystą zimną wodą wytrzeć do sucha.

Konserwacja stali

Po usunięciu zabrudzeń stal należy zabezpieczyć środkiem konserwującym np. INOX KONSERWATOR SPRAY, importer firma Rywał-RHC Sp. z o.o. zgodnie z instrukcją sposobu użycia dostępną na opakowaniu. Do czyszczenia stali odpornych na korozję nie można używać środków myjących zawierających w swoim składzie chlor, sól, kwasy, wybielacze. Zawartość chloru powoduje uszkodzenie powłoki tlenków chromu odpowiedzialnej za właściwości odporności na korozję i w efekcie prowadzi do korozji międzykrystalicznej. Nie używać proszków lub innych środków o właściwościach trących, np. Ajax, VIM, środków do czyszczenia srebra, druciaków i czyścików do szorowania. Do czyszczenia szkła nie wolno stosować silnych roztworów zasad lub kwasów, szczególnie płynnych kwasów oraz środków czyszczących zawierających fluorki. Roztwory takie mogą spowodować nieodwracalne uszkodzenia powłok i/lub powierzchni szkła.

UWAGA ! Zabrania się używania do mycia i konserwacji ostrych narzędzi, stosowania środków zawierających kwas solny, fosforowy itp. oraz preparatów zawierających chlor, wspinania się i wchodzenia na balustradę.

UWAGA !

Gwarant jest zwolniony z gwarancji i wszelkich zobowiązań w przypadku, gdy:

- wyroby zostaną uszkodzone mechanicznie w wyniku niewłaściwej eksploatacji przez użytkownika,
- użytkownik dokonał zmian konstrukcyjnych we własnym zakresie,
- powstaną wady w wyniku niezgodnej z niniejszą instrukcją konserwacji wyrobu.

4. SUFITY

4.1. Sufity podwieszane - informacje ogólne

Wentylacja, podobnie jak czynności generujące kurz, to najczęstsze źródło zabrudzeń powierzchni sufitu. Aby uniknąć niepotrzebnego zabrudzenia należy zawsze używać czystych rękawic bawełnianych podczas manipulowania płytami sufitowymi. Jeżeli cały sufit lub jego części są szczególnie narażone na zabrudzenie, bardzo ważne jest jego regularne czyszczenie. Dzięki temu czyszczenie jest pracą łatwą, w przeciwieństwie do sytuacji, w której brud gromadzi się przez dłuższy czas.

4.2. Sufit podwieszany - Armstrong Savanna

Sufit może być eksploatowany w pomieszczeniach mokrych (pomieszczenie socjalne, łazienka). Nie wolno uszkodzić mechanicznie powierzchni. Powierzchnia może być odkurzana przy pomocy nasadki z miękką szczotką. Powierzchnia płyt może być czyszczona przy użyciu gąbki bądź ściereczki oraz ciepłej wody (max 40°C) z lekko zasadowym detergentem (max. pH 10) bez alkoholu, amoniaku czy chloru. Czyszczenie wilgotną gąbką czy ściereczką może pozostawić powierzchnię płyty bardziej błyszczącą dlatego dla lepszego efektu zaleca się czyszczenie całej powierzchni sufitu. Sufitu nie należy obciążać dodatkowymi elementami, jakiegokolwiek obciążenia muszą być podwieszane bezpośrednio do elementów konstrukcyjnych budynku przenikając przez powierzchnię sufitu.

4.3. Sufit podwieszany rastrowy – Punto Pruszyński

Powierzchnia płyt może być czyszczona wilgotną szmatką (gąbką) lub odkurzana przy pomocy nasadki z miękką szczotką. Odkurzanie należy wykonywać za pomocą suchej, miękkiej szmatki, miękkiej szczotki lub podobnego narzędzia. Odkurzanie za pomocą odkurzacza należy przeprowadzać jak w przypadku tkanin, zasłon, itp., to znaczy przy zmniejszonym ssaniu.

5. STOLARKA

5.1. Okna i drzwi aluminiowe oszklone

Mycie i konserwacja powierzchni aluminiowych

Aluminiowe kształtowniki ram okien i drzwi, lakierowane proszkowo, należy myć miękką szmatką przy użyciu delikatnych środków myjących (pH pomiędzy 5 i 8). Nie należy stosować płynów na bazie związków alkaicznych i kwasów, które mogą spowodować uszkodzenie powłok tlenkowych. Nie należy również stosować materiałów ściernych, ściereczek z włóknem metalicznym itp. Powierzchnię po umyciu należy w miarę możliwości spłukać czystą wodą i wytrzeć do sucha. Regularne mycie zapobiega powstawaniu trudnych do usunięcia zabrudzeń.

Do czyszczenia konstrukcji aluminiowych można stosować zmywacz do aluminium np. Cosmofen60 oraz mleczko czyszcząco-pielęgnacyjne Cosoklar.

UWAGA! Wapno, cement substancje alkaiczne i czyszczące (np. wybielacze, pasty ścierne) mają szczególnie szkodliwy wpływ na kształtowniki aluminiowe, a zwłaszcza dekoracyjne powierzchnie ochronne. W przypadku zetknięcia zaprawy z powierzchnią aluminium, należy natychmiast zmyć

zaprawę nie dopuszczając do jej stwardnienia. Brak przemycia może spowodować trwałe odbarwienie i uszkodzenie powierzchni aluminiowej.

Mycie szyb

Do mycia szyb można stosować środki ogólnie dostępne do tego przeznaczone, które nie zawierają związków alkalicznych i kwasów mogących uszkodzić ramy okien oraz drzwi. Należy pamiętać, że nie wolno używać ściereczek zawierających elementy ścierne. Jeśli na szybie powstały zabrudzenia mogące zarysować jej powierzchnię np. piasek czy błoto, należy je uprzednio namoczyć i delikatnie usunąć.

Konserwacja i użytkowanie

Elementy okucia należy regularnie kontrolować pod kątem odpowiedniego zamocowania oraz stopnia zużycia i w razie potrzeby dokręcić wkręty mocujące. W przypadku uszkodzenia okuć trzeba dokonać wymiany niesprawnych elementów.

Aby zapewnić prawidłowe funkcjonowanie drzwi i okien należy poddawać je okresowym przeglądom i konserwacji przynajmniej raz na 6 miesięcy – do czasu trwania gwarancji. Serwis może być odpłatnie wykonany przez dostawcę bądź inną jednostkę serwisową. Po wykonaniu usługi serwisowej należy sporządzić odpowiedni protokół z czynności serwisowej, który będzie podstawą roszczeń z tytułu gwarancji. W przypadku wykonywania usługi serwisowej przez inną firmę podczas roszczeń gwarancyjnych użytkownik ma obowiązek okazania odpowiednich dokumentów potwierdzających taki fakt.

Podczas przeglądu serwisowego należy:

- sprawdzić funkcjonowanie drzwi i okien
- sprawdzić powłoki lakiernicze
- sprawdzić i ewentualnie poprawić prawidłowość pracy zamków i okuć
- regulacja samozamykaczy
- sprawdzenie styków uszczelek zewnętrznych
- przesmarowanie zawiasów i innych elementów ruchomych

Aby okucia służyły na długie lata, wymaga się odpowiedniej dbałości i konserwacji:

- należy chronić je przed zanieczyszczeniem pyłem, gipsem lub kurzem podczas prac remontowo budowlanych,
- do czyszczenia nie należy używać środków agresywnych mogących uszkodzić powłokę antykorozyjną okuć,
- przynajmniej 1 x w roku wszystkie elementy oznaczone (łezka) należy nasmarować olejem do konserwacji okuć.
- uszczelki EPDM zaleca się konserwować środkami do pielęgnacji gumy,

- wszelkie powstałe w trakcie użytkowania usterki lub niedociągnięcia zaistniałe pomiędzy przeglądami gwarancyjnymi (wymagające regulacji lub naprawy), powinny być wykonywane niezwłocznie przez osoby wykwalifikowane lub przeszkolone. Odpowiednio wczesne usuwanie powstałych usterek zapobiegnie nadmiernemu zużyciu ślusarki i pozwoli na prawidłowe jej funkcjonowanie przez długi okres użytkowania. Brak odpowiedniej konserwacji stolarki aluminiowej może powodować nieprawidłowe działanie, a w konsekwencji uszkodzenia elementów stolarki aluminiowej i utratę gwarancji oraz uprawnień z tytułu rękojmi.

UWAGA!

- nie wolno blokować drzwi lub okien żadnymi przedmiotami (np. kliny, itp.);
- nie wolno wkładać żadnych elementów pomiędzy skrzydło drzwi lub okna a ramę – może spowodować to wyrwanie zawiasów drzwiowych;
- aby zamknąć skrzydło okienne lub drzwiowe należy docisnąć skrzydło do ramy i przekręcić klamkę we właściwe położenie klucz w zamku drzwi;
- nie wolno zamykać okna lub drzwi z położonym przez nie np. kablem elektrycznym lub węzem ogrodniczym;
- ze względu na przepisy pożarowe kategorycznie zabrania się zamykania drzwi nie wyposażonych w zamknięcia paniczne na drogach ewakuacyjnych na klucz;
- zabrania się pozostawiania skrzydła biernego drzwi dwuskrzydłowych w pozycji otwartej,
- zabrania się trzaskać oknami lub drzwiami,
- zabrania się szarpać za skrzydło okienne lub drzwiowe gdy jest zamknięte na klucz lub objęte kontrolą dostępu.

Profile aluminiowe pokryte są lakierem proszkowym – przegląd powierzchni należy wykonywać przynajmniej 4 razy w roku, natomiast przy każdorazowym stwierdzeniu uszkodzeń powierzchni lakieru należy bezzwłocznie naprawić ubytki. Naprawę należy zlecić firmie specjalistycznej lub przeszkolonej w tego typu pracach oraz odnotować w książce serwisowej obiektu lub protokołem.

5.2. Drzwi drewniane i stalowe

Informacje dotyczące zabronionego używania drzwi:

- zabrania się zastawiania przestrzeni ruchu drzwi. Podczas zamykania lub otwierania drzwi upewnić się, że w strefie ruchu nie znajdują osoby lub przedmioty, a w szczególności dzieci,
- zabrania się przebywania osób lub innych przedmiotów w świetle otwartych drzwi,
- zabrania się przebywania, przechodzenia, przebiegania lub przejeżdżania pod poruszającym się skrzydłem drzwi,

- zabrania się używania drzwi do unoszenia przedmiotów lub osób,
- zabrania się przerabiania lub usuwania jakichkolwiek elementów drzwi! Może to spowodować uszkodzenie części zapewniających jej bezpieczne użytkowanie,
- drzwi należy chronić przed czynnikami szkodliwymi dla powłok lakierniczych oraz metali, min. środkami żrącymi takimi jak kwasy, ługi, sole. Drzwi należy zabezpieczyć przed odpryskami tynku, farbami i rozpuszczalnikami, podczas wykańczania pomieszczenia lub jego remontu.

Instrukcja obsługi drzwi

Nie zastawiać obszaru ruchu drzwi. Dlatego też na drodze otwierających lub zamykających się drzwi nie mogą znajdować się żadne przeszkody. Należy się upewnić, że w trakcie ruchu drzwi na ich drodze nie znajdują się osoby, a w szczególności dzieci lub też przedmioty.

UWAGA! Niebezpieczeństwo wypadku.

- zabrania się używania niesprawnych drzwi, w szczególności niedopuszczalna jest eksploatacja drzwi jeżeli nastąpiło widoczne uszkodzenie elementów zawieszenia lub podzespołów odpowiedzialnych za bezpieczną eksploatację drzwi,
- zabrania się użytkowania drzwi w przypadku stwierdzenia jakichkolwiek nieprawidłowości w pracy lub uszkodzenia podzespołów drzwi. Należy przerwać ich użytkowanie i skontaktować się z autoryzowanym serwisem.

Otwieranie i zamykanie - drzwi można otwierać ręcznie tylko za pomocą klamki zewnętrznej lub klamki wewnętrznej! Otwarcie drzwi stalowych następuje poprzez ciągnięcie za klamkę w kierunku otwierania.

Niewłaściwa obsługa może być przyczyną wypadku!

Ryglowanie i odryglowanie - drzwi zamknięte przy pomocy klamki nie są zaryglowane. W celu zaryglowania należy użyć klucza przekręcając go o 360°.

UWAGA!

Zabrania się wkładania jakichkolwiek przedmiotów pomiędzy otwierające lub zamykające się skrzydło, ramę drzwi.

Codzienne użytkowanie

W ramach codziennego użytkowania, należy wykonać niżej wymienione czynności bieżącej obsługi przynajmniej raz w miesiącu:

- sprawdzenie mocowania klamek do powierzchni drzwiowej,
- sprawdzenie śrub mocujących zamek,
- oliwienie zapadki i zamka lub zawiasów,
- sprawdzenie mocowania zawiasów do powierzchni drzwi i do ościeżnicy,

- sprawdzenie mocowania samozamykaczy,

W razie potrzeby należy wykonać korektę mocowania poszczególnych elementów.

Przegląd i konserwacja

W celu sprawdzenia działania drzwi zaleca się nie rzadziej niż raz na pół roku dokonać przeglądu okresowego zestawu drzwiowego podczas którego należy:

- sprawdzić prawidłowość działania zestawu drzwiowego. Ruch skrzydła przy otwieraniu i zamykaniu powinien być płynny, bez zahamowań i ocierania skrzydła o ościeżnicę. Działanie ruchomych elementów okuć powinno przebiegać bez zacięć. Uszczelki powinny ściśle przylegać do odpowiednich powierzchni skrzydła płaszczyzny i ościeżnicy, zgodnie z założeniami konstrukcyjnymi,
- sprawdzić działanie poszczególnych części wyposażenia drzwi tj. zamków, zawiasów, uszczelek dolnych,
- sprawdzić wielkość szczelin (optymalnie – między skrzydłem, a ościeżnicą 2-6 mm, między dolną krawędzią skrzydła, a posadzką – 5-10 mm),
- sprawdzić działanie samozamykacza i w razie potrzeby dokonać jego regulacji. Zalecana jest skuteczność samoczynnego zamykania przynajmniej od kąta otwarcia 45° bez względu na wszelkie zamontowane zapadki i/lub uszczelnienia,
- sprawdzić, czy nie zostały dodane lub usunięte jakiegokolwiek urządzenia, które mogłyby mieć wpływ na działanie drzwi,
- sprawdzić, czy wszystkie elementy składowe są pewnie zamocowane i czy wszystkie uszczelnienia i/lub uszczelki są nadal nieuszkodzone,
- w razie wykrycia jakichkolwiek uszkodzeń lub usterek wyposażenia należy je natychmiast naprawić. Elementy nienadające się do naprawy należy wymienić. Ruchome części zestawu w razie potrzeby należy nasmarować.
- wyroby drewniane lub wykonane z materiałów drewnopochodnych należy czyścić środkami przeznaczonymi do konserwacji mebli lub lekko wilgotną ściereczką.
- wyroby stalowe należy myć miękką szmatką przy użyciu delikatnych środków myjących (pH pomiędzy 5 i 8). Nie należy stosować płynów na bazie związków alkalicznych i kwasów, które mogą spowodować uszkodzenie powłok. Nie należy również stosować materiałów ściernych, ściereczek z włóknem metalicznym itp. Powierzchnię po umyciu należy w miarę możliwości spłukać czystą wodą i wytrzeć do sucha.

Zakres okresowej konserwacji samozamykacza:

- zabrania się podpierania drzwi, które są wyposażone w samozamykacz
- sprawdzenie, czy nie nastąpiły wycieki oleju z korpusu samozamykacza

- sprawdzenie momentu dokręcania i ewentualnego dociągnięcia śrub mocujących korpus samozamykacza, szynę bądź ramię oraz śruby łączącej korpus z szyną lub ramieniem
- sprawdzenie stanu przegubu ramienia
- wyregulowanie parametrów samozamykacza związanych z prędkością oraz siłą zamykania.

5.3. Drzwi o odporności ogniowej

Drzwi o odporności ogniowej są wyrobami o wysokim stopniu ważności w aspekcie bezpieczeństwa pożarowego w budynkach, zgodnie z normą PN EN 14600:2009 zaleca się, aby obowiązkiem właściciela budynku była dbałość o utrzymywanie takich drzwi w stanie pełnej sprawności do działania.

Przeglądów i serwisu drzwi przeciwpożarowych dokonują eksperci od zabezpieczeń ppoż.

W celu sprawdzenia działania drzwi zaleca się nie rzadziej niż raz na pół roku dokonać przeglądu okresowego zestawu drzwiowego podczas którego należy:

- sprawdzić prawidłowość działania zestawu drzwiowego. Ruch skrzydła przy otwieraniu i zamykaniu powinien być płynny, bez zahamowań i ocierania skrzydła o ościeżnicę. Działanie ruchomych elementów, okuć powinno przebiegać bez zacięć.

Uszczelki powinny ściśle przylegać do odpowiednich powierzchni skrzydła płaszczyzny i ościeżnicy, zgodnie z założeniami konstrukcyjnymi,

- sprawdzić działanie poszczególnych części wyposażenia drzwi tj. zamków, zawiasów, uszczelek dolnych,
- sprawdzić wielkość szczelin (optymalnie – między skrzydłem, a ościeżnicą 2-6 mm, między dolną krawędzią skrzydła, a posadzką – 5-10 mm),
- sprawdzić działanie samozamykacza i w razie potrzeby dokonać jego regulacji. Zalecana jest skuteczność samoczynnego zamykania przynajmniej od kąta otwarcia 45° bez względu na wszelkie zamontowane zapadki i/lub uszczelnienia,
- sprawdzić, czy nie zostały dodane lub usunięte jakiegokolwiek urządzenia, które mogłyby mieć wpływ na działanie drzwi,
- sprawdzić, czy wszystkie elementy składowe są pewnie zamocowane i czy wszystkie uszczelnienia i/lub uszczelki są nadal nieuszkodzone,
- w razie wykrycia jakichkolwiek uszkodzeń lub usterek wyposażenia należy je natychmiast naprawić. Elementy nienadające się do naprawy należy wymienić. Ruchome części zestawu w razie potrzeby należy nasmarować.

Po przeprowadzeniu przeglądu spisuje się protokół poświadczający wykonanie kontroli. Opisuje się w nim przebieg wszystkich dokonanych czynności, wyznaczyć termin kolejnego przeglądu oraz określa stan techniczny drzwi przeciwpożarowych i zalecenia dotyczące ich konserwacji. Technicy wskazują ewentualne usterki i zalecają działania, które przywrócą konstrukcję do pełnej sprawności.

5.4. Bramy segmentowe

Montaż, przeglądy techniczne i naprawy bram powinny być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany i autoryzowany personel techniczny. Pierwszy przegląd powinien być wykonany nie później niż 6 miesięcy od daty uruchomienia. Przeglądy bramy powinny być wykonywane nierzadziej niż co 12 miesięcy.

UWAGA! UŻYTKOWANIE BRAM SEGMENTOWYCH NIEZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM MOŻE STANOWIĆ ZAGROŻENIE DLA UŻYTKOWNIKÓW

Elementy bram segmentowych mogą być czyszczone miękkimi szmatkami i ogólnie dostępnymi środkami czyszczącymi. Na czas czyszczenia zaleca się czasowe unieruchomienie bram. Prowadnice powinny być utrzymywane w szczególnej czystości.

6. WYPOSAŻENIE WNETRZ

6.1. Lustra

Lustra są gładkie i swobodnie można je czyścić wszelkiego rodzaju detergentami służącymi do mycia i polerowania tego rodzaju powierzchni. Nie należy używać ostrych narzędzi, które mogą zarysować lustro lub spowodować trwałe uszkodzenie.

6.2. Panele ściennie

Czyszczenie płyt powinno odbywać się z użyciem jak najmniej ilości wody. Zaleca się do ich czyszczenia używać tylko delikatnie zwilżonej i porządnie wyciśniętej miękkiej ściereczki. Najlepiej płyty wyczyścić bez użycia jakichkolwiek detergentów, przy mocniejszych zabrudzeniach, można zastosować niewielką ilość łagodnego środka, na przykład mydła, bądź środków przeznaczonych do pielęgnacji mebli. Powierzchnie czyścimy delikatnie pocierając i uważając na ich krawędzie, a następnie przecieramy dokładnie suchą szmatką – ponownie szczególną uwagę poświęcając krawędziom. Podczas czyszczenia elementów zabrania się korzystać z preparatów ściernych, żrących ani nablyszczających, a także ze środków przeznaczonych do innych powierzchni, np. do armatury. Należy zrezygnować też ze wszelkich przyborów ostro

zakończonych – drucianych szczotek czy szorstkich myjek. Wykluczone jest również użycie środków czyszczących na bazie alkoholu i amoniaku lub innych rozpuszczalników chemicznych, które mogą zniszczyć lub odbarwić powierzchnię paneli.

6.3. Panele z mchu chrobotek reniferowy

Panele z mchu, to ekologiczny i ciekawy akcent w pomieszczeniu. Tego typu dekoracja ma pozytywny wpływ na zdrowie i samopoczucie. Mech nie wymaga żadnych zabiegów pielęgnacyjnych, więc dbanie o niego nie jest uciążliwe.

Zalecana wilgotność powietrza dla mchu to 40-60%. Dzięki utrzymaniu tej wilgotności, mech zachowuje swoje właściwości wizualne i dotykowe. Wilgotność poniżej zalecanej może spowodować zmiany w mchu. Stąd np. w zimie (w sezonie grzewczym) mech może pod wpływem suchego powietrza stać się twardszy – co prowadzi do zmian w odczuciach dotykowych. Jednak przy ponownym wzroście wilgotności powietrza do 40-60%, które są również tymi właściwymi dla organizmu ludzkiego, mech sam wraca do swojej miękkiej i świeżej formy.

Mchy posiadają wysoką odporność na promienie słoneczne. Jednak ze względu, na stałą ekspozycję paneli na działanie słoneczne przez długi czas (kilka lat), kolor mchu może wyblaknąć lekko (1-2 tony). W tym wypadku możliwe jest domówienie zestawu naprawczego. Mech nie przyciąga drobnoustrojów ani roztoczy. Dzięki swojej specjalnej, jednak nadal naturalnej konserwacji, mech nie wymaga nawadniania, czy ziemi. Dzięki temu nie ma podstaw dla rozwoju drobnoustrojów i im podobnych. Sama konserwacja jest wykonana w taki sposób aby odstraszała wszelkie drobne organizmy. W ten sposób zapewniamy dwustopniową ochronę przed drobnoustrojami i insektami.

Dzięki impregnacji na panelach wiszących nie odkłada się „normalny” kurz domowy, a to za sprawą swego rodzaju antystatycznego efektu.

Warunki / wytyczne dla pielęgnacji oraz użytkowania paneli:

- panele z chrobotka reniferowego przeznaczone są do użytku na ścianach pionowych lub sufitach (także jako sufit podwieszany) – do użytku wewnętrznego.
- wilgotność w pomieszczeniu powinna wynosić 40-60% , przy niższej mech może być twardszy (nie powinno się go wtedy dotykać – może się ukruszyć). W celu utrzymania wilgotności w sezonie grzewczym zaleca się regularne wietrzenie pomieszczeń i/lub użycie nawilżacza powietrza. Jeżeli wilgotność w pomieszczeniu ma być wyższa, taka informacja powinna być podana przed przygotowaniem oferty,
- mech nie powinien być wystawiony na długotrwałe działanie promieni słonecznych,

- nie podlewać mchu ani nie przyskać wodą,
- nie przyskać ani nie oblewać żadnymi substancjami (ani czyszczącymi, ani żadnymi innymi),
- nie czyścić (mch nie kurzy się),
- nie nawozić
- przycinać, wrywać, zgniatać; najbezpieczniej jest w ogóle nie dotykać dekoracji,
- barwić mchy na własną rękę.

Gwarancja

Gwarancja wynosi 96 miesięcy od momentu montażu. Gwarancja obejmuje konserwację i obowiązuje przy zachowaniu wytycznych odnośnie pielęgnacji oraz użytkowania paneli.

Gwarancja nie obejmuje:

- uszkodzeń mechanicznych, uszkodzeń spowodowanych niewłaściwym transportem, montażem i użytkowaniem,
- ścian przyskanych wodą lub innymi środkami (w tym czyszczącymi i chemicznymi),
- uszkodzeń spowodowanych zbyt niską lub zbyt wysoką wilgotnością.

6.4. Meble

W celu zapewnienia długiej żywotności i bezproblemowego funkcjonowania mebli należy je użytkować z uwzględnieniem poniższych zasad:

- **meble** należy użytkować zgodnie z ich funkcją,
- **meble** ustawiać w odległości co najmniej 2 metrów od źródeł ciepła,
- **meble** powinny być użytkowane w pomieszczeniach zabezpieczonych przed wpływem czynników zewnętrznych i o określonych warunkach środowiskowych (temp. 12-25°C, wilgotność 40-60%). Ważna jest również prawidłowa i skuteczna wentylacja pomieszczenia.
- należy chronić **meble** przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych, wysokich temperatur, wody i rozpuszczalników,
- **meble** należy czyścić za pomocą szmatki lekko zwilżonej wodą z dodatkiem łagodnego środka myjącego, a następnie osuszyć,
- przy pielęgnacji mebli **laminowanych i melaminowanych** należy postępować tak jak przy panelach ściennych pkt 6.2.
- najpopularniejszym i najbardziej sprawdzającym się sposobem na impregnację **sklejki** jest wykorzystanie olejów. Jednym z nich, który idealnie łączy się ze **sklejką wodoodporną** jest olej matowy, który gwarantuje długą żywotność każdego mebla i pozostawienie jego struktury w nienaruszonym stanie.

- największym zagrożeniem dla **mebli ze sklejk** są mokre plamy ze słodzonych napojów. W przypadku zalania mebla należy od razu usunąć ciecz przy pomocy zwilżonej delikatnie szmatki. Warto jednak pamiętać, aby była dość miękka i nie znajdowały się w niej drobinki piasku, czy innej twardej drobnicy. Szorstka ścierka może uszkodzić warstwę ochronną i narazić mebel na zniszczenia punktowe.
- **meble z ekoskóry** można czyścić za pomocą miękkiej ściereczki zwilżonej letnią wodą z dodatkiem odrobiny szarego mydła, a następnie przecieramy dokładnie suchą szmatką, bądź ręcznikiem papierowym. Rutynowe czyszczenie mebli z **ekoskóry** powinno odbywać się w nie więcej niż dwutygodniowych odstępach czasu. W przypadku powstania plamy, należy natychmiast wyczyścić mebel,
- **ekoskórę** można również czyścić za pomocą specjalnych środków do jej pielęgnacji, które dostępne są w sklepach. Są to środki na bazie wody, a nie alkoholu, są więc w pełni bezpieczne.
- Do czyszczenia mebli obitych **ekoskórą** pod żadnym pozorem nie należy stosować detergentów mających w swym składzie naftę, alkohol, amoniak i inne środki żrące. Nie należy też stosować wybielaczy, rozpuszczalników czy zmywaczy.
- Nie zaleca się również mycia **ekoskóry** płynem do naczyń czy mydłem w płynie
- zabrania się wykorzystywać preparatów woskujących, które powodują powstanie na powierzchni **ekoskóry** nieestetycznych przebarwień, a nawet przetarć czy pęknięć.
- **meble z materiałów tkanych** należy czyścić przy użyciu nasadki czyszczącej do tapicerki, podłączanej do odkurzacza lub ręcznie, miękką szczotką wykonaną najlepiej z naturalnego włosia.
- do czyszczenia **materiałów tkanych** nie należy używać środków do czyszczenia zawierających silikony, substancje ściernie lub rozpuszczalniki.
- Do codziennej pielęgnacji **produktów z konglomeratu** należy stosować ciepłą wodę z dodatkiem wyłącznie środków o neutralnym pH – takim jak np. płyn do mycia naczyń lub preparatów do codziennej pielęgnacji konglomeratów kwarcowych (np. firmy Akemi), a następnie przetrzeć do sucha szmatką wykonaną z miękkiego materiału.
- Podstawą pielęgnacji powierzchni **konglomeratowych** jest stałe utrzymywanie ich w czystości. Aby blat zachował swoje właściwości, należy go regularnie czyścić, najlepiej od razu po pojawieniu się na nim zabrudzenia. Pozostawione na blacie przez dłuższy czas resztki mogą spowodować powstanie patyny, negatywnie wpływającej na strukturę oraz połysk konglomeratu.
- Codzienna pielęgnacja **blatów z konglomeratu** ogranicza się jedynie do przetrarcia powierzchni wilgotną szmatką zanurzoną uprzednio w ciepłej wodzie. Dodatkowo dodanie do wody odrobiny tradycyjnego, neutralnego środka czystości natychmiast przywraca blatowi oryginalny połysk. Do bieżącego czyszczenia można także używać wody z dodatkiem środków o neutralnym pH – takim

jak np. płyn do mycia naczyń lub mydło, następnie należy przetrzeć blat do sucha szmatką wykonaną z miękkiego materiału.

- Do codziennej pielęgnacji **konglomeratu** można również stosować preparaty przeznaczone do tego celu np. firmy Akemi.

- Do **konglomeratów** nie zaleca się natomiast stosowania agresywnych środków chemicznych, opartych na alkalach oraz mających w swym składzie substancje żrące lub pochodne fluorowodorów. Należy mieć także na uwadze, że silne preparaty żrące lub zawierające czyszczące granulki mogą uszkodzić gładką powierzchnię blatów.

- Uzupełnieniem codziennej pielęgnacji **konglomeratów** powinna być ich impregnacja, którą warto przeprowadzać co kilka lat. Używa się do tego specjalnych preparatów, które tworzą na powierzchni blatu przezroczysty film, zabezpieczający przed wnikaniem w strukturę materiału substancji z zewnątrz. Należy pamiętać, aby przed przystąpieniem do impregnacji dokładnie oczyścić płaszczyznę. Do ochrony powierzchni o niestandardowych wykończeniach zaleca się stosowanie specjalnie dedykowanych środków polecanych przez producenta.

- w celu utrzymania w czystości **mebli z płyt HPL** trzeba systematycznie usuwać zabrudzeń. Do czyszczenia zabrudzeń należy używać powszechnie dostępnych domowych środków czyszczących bez dodatków szorujących, mydło, mydło w płynie, pasty czyszczące. Na zabrudzoną powierzchnię nanieść roztwór czyszczący i postępować zgodnie z instrukcją umieszczoną na opakowaniu zastosowanego środka. Smugi na płycie należy usuwać dokładnie ciepłą wodą, w razie konieczności kilkakrotnie, następnie osuszyć przy pomocy ścierki lub papierowego ręcznika. Podczas czyszczenia przy pomocy rozpuszczalników stosować zasady bezpieczeństwa wentylując pomieszczenie, nie używać otwartego ognia,

- ewentualne zabrudzenia mebli z płyt **HPL** spowodowane zaprawą, tynkiem, pianką, klejem, farbą, środkami impregnacijnymi, taśmami i innymi materiałami budowlanymi należy bezzwłocznie usunąć, nie dopuszczając do ich zaschnięcia i zagnieżdżenia się na powierzchni płyty lub pozostałych elementach zabudowy systemowej,

- razie konieczności do czyszczenia **mebli z płyt HPL** można zastosowaniu środki zawierające kredę polerską (np. CIF, ATA), jednak należy stosować je jak najrzadziej,

- przy **meblach z płyt HPL** zabronione jest używać środków szorujących (proszków i gąbek szorujących), środków polerujących, wosków, środków do pielęgnacji mebli, wybielaczy, nie należy stosować substancji zawierających silne kwasy i kwaśne sole np. odkamieniaczy na bazie kwasu mrówkowego, aminowego, środków do czyszczenia kanalizacji, kwasu solnego, past i płyt do czyszczenia srebra i piekarników. Nie skrobać powierzchni w celu usunięcia zabrudzeń.

- konserwacja mebli z płyt HPL: 2 razy w roku przesmarować wazeliną techniczną zawiasy i zamek w celu utrzymania niezawodnej i lekkiej pracy elementów.
- do pielęgnacji **metalowych mebli** zaleca się stosować ścierki z mikrofibry lub delikatna ściereczki zwilżone wodę wymieszana np. z płynem do mycia naczyń, a następnie dokładnie wytrzeć ich powierzchnię suchą ściereczką, aby wilgoć nie spowodowała korozji.
- aby nadać błysk **metalowym powierzchnią mebli**, warto raz na jakiś czas przetrzeć je mieszanką wody z sodą, a następnie wypolerować je miękką szmatką.
- nie należy zbyt obficie moczyć **metalowych mebli**, aby nie zwiększać niepotrzebnie ryzyka korozji. W przypadku pojawienia się korozji może pomóc typowy odrdzewiacz do stali i żeliwa. Przed zastosowaniem należy preparat wypróbować w niewidocznym miejscu.

7. URZĄDZENIE TRANSPORTU BLISKIEGO

Zalecenia Urzędu Dozoru Technicznego:

Zgodnie z rozporządzeniem MPiT z 30.10.2018 r. (Dz.U. Nr 2018 poz. 2176) eksploatujący powinien:

- Zapewnić właściwą konserwację urządzenia,
- założyć i przechowywać dziennik konserwacji urządzenia prowadzonego przez konserwującego.

Instrukcję eksploatacji urządzenia wdrażyć do stosowania przez osoby obsługujące i konserwujące urządzenie.

Przypomina się o konieczności rejestrowania przebiegu eksploatacji UTB oraz monitorowania stopnia wykorzystania Resursu urządzenia.

Do Instrukcja Eksploatacji i Konserwacji Obiektu dołączono Instrukcję konserwacji UTB (zał. nr 1.) oraz Instrukcję użytkownika UTB (zał. nr 2.).

IV. INSTRUKCJE UŻYTKOWANIA – ELEMENTY ZEWNĘTRZNE

1. DACH

Dostęp do połaci dachowej

Ruch pieszy po połaci dachu nie jest przewidziany. Wyjątkiem są uprawnione osoby do obsługi urządzeń dachowych oraz kontroli szczelności pokrycia jak również osoby usuwające z dachu śnieg. Powłoki dachowe nie są dostosowane do intensywnego ruchu pieszego. Z uwagi na to, że wszelkie roboty na dachu mogą być wykonywane przez osoby mające odpowiednie przeszkolenie BHP oraz zaświadczenie lekarskie pozwalające na prace na wysokości powyżej 3,00 m, dostępność dachów dla osób postronnych powinna być bardzo ograniczona. Samo wejście na dach powinno być zabezpieczone, a także wyposażone w informacje o zakazie wstępu osobom nieuprawnionym i instrukcję zachowania się podczas pobytu na dachu. Bardzo pomocne jest prowadzenie „książki wejść” na dach.

Ruch pieszy powinien odbywać się z nakazem używania wyłącznie obuwia o miękkich podeszwach. Obuwie o twardych lub ostrych krawędziach, mogących uszkodzić pokrycie dachowe jest zakazane.

Najczęstsze błędy eksploatacyjne powodujące problemy z pokryciem dachowym

- brak utrzymania we właściwym stanie urządzeń do odwodnienia,
- zmiana funkcji pomieszczeń pod przekryciem dachowym (np. zamiana pomieszczenia magazynowego na pralnię),
- akty wandalizmu, dostęp na dach przez osoby postronne,
- brak kontroli pokrycia dachowego,
- ruch pieszy / wykonywanie jakichkolwiek robot w temperaturze poniżej -20°C lub powyżej 25°C,

Kontrola pokrycia dachowego

Zgodnie z ustawą z dn. 07.07.1994. Prawo Budowlane art. 62, pkt. 1.1a, właściciel obiektu lub jego Zarządca obowiązany jest przeprowadzić kontrolę elementów budynku w tym także pokrycia dachowego przynajmniej jeden raz w roku, a zauważone usterki usunąć.

Kontrola ta powinna (wg Europejskiej Organizacji ds. Aprobata – ETAG 006 pkt. 7.4) polegać na:

- oczyszczeniu wpustów dachowych i filtrów przy wpustach,
- usunięciu kamieni, gałęzi i liści oraz innych zanieczyszczeń,
- sprawdzeniu szczelności pokrycia przy wszystkich elementach przebijających pokrycie,
- usunięciu porostów organicznych np. winorośli,

- sprawdzeniu i oczyszczeniu rynien lub koryt odwadniających,
- sprawdzeniu stanu zabezpieczeń antykorozyjnych obróbek blacharskich,

Zalecenia dotyczące usuwania zalegającego lodu i śniegu z połaci dachowych pokrytych papą termozgrzewalną i blachą kompozytową:

Dopuszcza się sporadyczny ruch pieszy po połaciach dachowych, związany z usuwaniem z dachu śniegu i lodu z uwzględnieniem uwag zamieszczonych poniżej.

Nie dopuszcza się stosowania soli odladzających w celu przyspieszenia topnienia śniegu / lodu na powierzchni dachu.

Można stosować ręczne odśnieżanie, które należy przeprowadzać na bieżąco, nie dopuszczając do ponadnormatywnego obciążenia dachu. Maksymalnie dopuszczalna grubość pokrywy dla odsłoniętych dachów płaskich została podana w tabelach (str. 34) przyjmując, że obiekt znajduje się w III strefie. Odśnieżanie należy prowadzić ostrożnie nie dopuszczając do mechanicznego uszkodzenia papy termozgrzewalnej przy zachowaniu przepisów BHP. W przypadku występowania warstwy śniegu grubszej niż 10 cm, można zastosować zgarnianie przy użyciu szuflki do odśnieżania, plastikowych lub drewnianych. Czynność zgarniania śniegu należy wykonywać z najwyższą ostrożnością, pozostawiając warstwę 5-10 cm śniegu na dachu, tak aby nie uszkodzić pokrycia dachowego.

Odśnieżanie dachu powinno być wykonywane w sposób wykluczający przyzmożenie śniegu. Dopuszczalne jest np. wynoszenie śniegu na płachtach do wyznaczonych krawędzi dachu, a następnie zrzucanie go na ziemię.

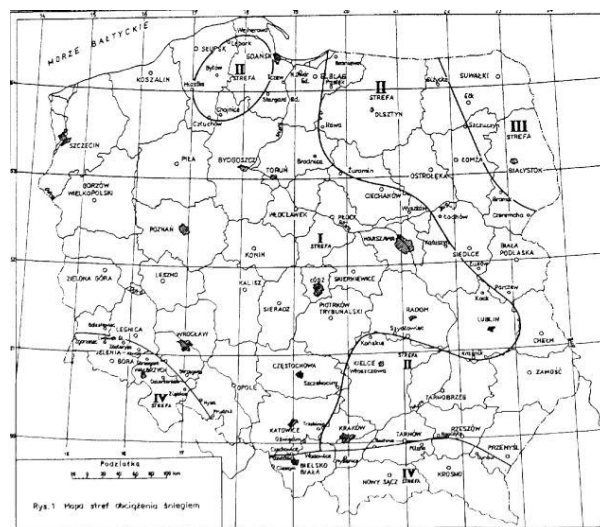
Używanie sprzętu mechanicznego do wywozu śniegu zrzuconego na ziemię jest dopuszczone wyłącznie na powierzchniach utwardzonych. Użycie takiego sprzętu poza terenami utwardzonymi, spowoduje zniszczenie tych powierzchni, za co Generalny Wykonawca nie będzie ponosił odpowiedzialności. W takich przypadkach dalszy transport śniegu musi nadal odbywać się sposobem ręcznym.

Odśnieżanie dachu należy prowadzić pasami, rozpoczynając od pasa zewnętrznego dachu, graniczącego z attyką, a następnie stopniowo posuwać się w głąb dachu, równolegle lub prostopadle do krawędzi dachu. Zalecane jest używanie w miejscach szczególnie narażonych na intensywny ruch osób odśnieżających /np. wzdłuż krawędzi dachu wyznaczonej do zrzucania śniegu lub trasach donoszenia go do krawędzi/ przenośnych ochron pokrycia dachowego w postaci płyt OSB układanych na kocach z włókny. **Nie wolno transportować śniegu po powierzchniach nieodśnieżonych.**

Dla daszków zewnętrznych przy budynkach nie dopuszcza się gromadzenia śniegu w postaci worków śnieżnych. Zabrania się wchodzenia na daszki.

Maksymalnie dopuszczalna grubość pokrywy dla odsłoniętych dachów płaskich

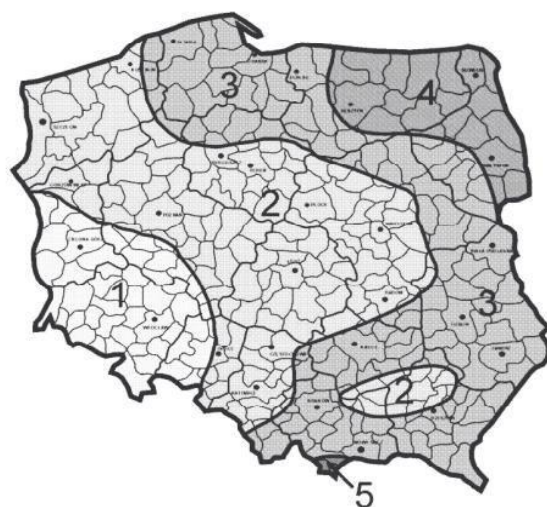
zgodnie z założeniami normy PN-80/B-02010



strefa obciążenia śniegiem

średnia wartość ciężaru objętościowego śniegu [kN/m ³]	I	II	III	IV
2,45	29	37	45	37-250 [cm]

zgodnie z założeniami normy PN-80/B-02010/Az1:2006



ciężar objętościowy [kN/m³]

strefa obciążenia śniegiem

Rodzaj śniegu i lodu

		1	2	3	4	
Świeży	1,0	56	72	96	128	[cm]
Osiadły [kilka godzin lub dni po opadach]	2,0	28	36	48	64	[cm]
Stary [kilka tygodni lub miesięcy po opadach]	3,5	16	21	27	37	[cm]
Mokry	4,0	14	18	24	32	[cm]
Złodowaciały	7,0	8	10	14	18	[cm]
Lód [z zamarzniętej wody]	9,0	6	8	11	14	[cm]

Kłapa dymowa - przeglądy techniczne

Z uwagi na to, że kłapy dymowe przewidziane są do użytkowania w stanach zagrożenia pożarowego obiektów, nie przewiduje się dla nich planowanych remontów, gdyż muszą być one zawsze w pełni sprawne.

Przewidziane są natomiast przeglądy okresowe. Powinny być one dokonywane w regularnych odstępach czasu, zgodnie z obecnymi przepisami muszą być one wykonywane przynajmniej raz w roku. ICOPAL AWAK Sp. z o. o. jako wytwórca przewiduje przeglądy i konserwację dla swoich systemów oddymiania dwa razy do roku. Podczas przeglądu, kłapa dymowa wraz z całym układem wyzwalania, osprzętem oraz przewodami zasilającymi musi być sprawdzona przez specjalistę pod względem zdolności działania i gotowości eksploatacyjnej oraz konserwowania i ewentualnie naprawiania.

Każdy przegląd należy wpisać do karty przeglądów okresowych.

Przeglądy okresowe kłap przeprowadza firma ICOPAL AWAK Sp. z o. o., poprzez swoich uprawnionych przedstawicieli lub autoryzowanych serwisantów.

Instrukcja użytkowania – kłapy dymowej:

Sposób uruchamiania kłap dymowych

- załączenie przecisku alarmowego,
- zadziałanie czujki dymowej,
- sygnał z SAP

Zamknięcie kłapy dymowej:

- załączenie przycisku „RESET”.

Mycie i czyszczenie płyty poliwęglanowej – pokrycie kłapy dymowej

Konstrukcje wykorzystujące płyty poliwęglanowe w kształcie łuku lub montowane skośnie, z większym spadem, wystawione na działanie deszczu ulegają samoczyszczeniu. Jednak, aby zapewnić najlepszą przezierność i jasność wnętrza doświetlanego pomieszczenia, warto je czasowo przemyć.

Zaleca się w tym celu używanie łagodnych środków myjących, jak woda z mydłem lub płyn do naczyń oraz miękkich ścierek i gąbek. Przy wielkich powierzchniach można użyć myjki ciśnieniowej wodnej (maks. 100 bar) lub parowej. Nie można natomiast stosować środków silnie alkalicznych i rozpuszczalników jak benzen, aceton, alkohol, ponieważ mogą szkodliwie wpływać na warstwę poliwęglanu. Nie wolno też używać ostrych przedmiotów i materiałów ściernych.

W przypadku zanieczyszczenia powierzchni poliwęglanu farbą lub olejem można je usunąć przy pomocy miękkiej ściereki i eteru naftowego (BP65) lub heksanu, heptanu. Po tej operacji warto całość dokładnie przemyć wodą, najlepiej z delikatnym środkiem myjącym.

UWAGA! Montaż nowych detali dachowych na dachu istniejącym

Jednym z najczęstszych powodów powstawania przecieków w połaci dachowej jest wykonywanie nowych detali dachowych (antena TV, reklam, znaków informacyjnych, nowych świetlików, masztów oraz wywiewek instalacyjnych i innych) na dachach już istniejących.

Dla uniknięcia powstania przecieków należy do w/w prac angażować wyłącznie licencjonowanych Wykonawców zaakceptowanych przez Generalnego Wykonawcy.

2. ŚLUSARKA ALUMINIOWA OSZKOLANA ZEWNĘTRZNA

By zachować warunki gwarancji aluminium, konstrukcje aluminiowe powinny być regularnie i fachowo konserwowane przynajmniej dwa razy w roku (obowiązkowa) przy użyciu nieagresywnych środków czyszczących zgodnie z przepisami dotyczącymi obróbki i konserwacji (DTR), w szczególności zgodnie z poniższymi instrukcjami.

Profile aluminiowe i blachy aluminiowe.

Kształtowniki lakierowane i anodowane oraz powstałe z nich wyroby mogą być użytkowane w normalnych warunkach atmosferycznych (bez agresywnie działających cieczy, gazów, pyłów). W przypadku gdy malowane i anodowane konstrukcje mocowane są w pobliżu wybrzeża (mniej niż 10 km), w środowisku wiejskim, w środowisku narażonym na oddziaływanie emisji przemysłowych lub w miejscu narażonym na działanie środków chemicznych czy wilgoci (baseny, laboratoria itp.) zastosowanie mają specjalne reguły dotyczące lakierowania czy grubości powłoki anodowanej.

Powłoki proszkowe oraz tlenkowe nie są odporne na mechaniczne uszkodzenia spowodowane przez ostre narzędzia i materiały ściernie.

Powłoki proszkowe oraz tlenkowe są wrażliwe między innymi na działanie rozcieńczalników organicznych, stężonego alkoholu, kwasów, zasad i związków ropopochodnych. W związku z tym niedopuszczalny jest kontakt powłoki z wymienionymi środkami.

W szczególności należy zapewnić ochronę przed kontaktem powłok z wapnem, cementem i innymi alkalicznymi materiałami budowlanymi.

Masy do uszczelniania spoin i inne materiały pomocnicze, takie jak masy i kity szklarskie, smary i chłodziwa stosowane do cięcia i wiercenia, kleje, zaprawy do spoin, kity, taśmy klejące, itp. mające kontakt z pokrytymi powłoką powierzchniami, muszą być pH – obojętne i nie mogą zawierać substancji szkodliwych dla nałożonej farby lub warstwy tlenkowej. Oddziaływanie słońca potęguje agresywność chemikaliów. W związku z tym wyżej podane materiały muszą być przed użyciem poddane próbie przydatności dla danej powłoki.

Pozostawianie folii zabezpieczających profile na czas transportu na powierzchni powłoki proszkowej, szczególnie przy ekspozycji słonecznej i wysokiej temperaturze otoczenia, może prowadzić do reakcji chemicznych prowadzących do zespolenia folii z powłoką proszkową. W wyniku tej reakcji folia nie da się usunąć bez uszkodzenia powłoki proszkowej. Folię zabezpieczającą należy usunąć z profili bezzwłocznie po otrzymaniu materiału. Pozostawianie taśm zabezpieczających na powierzchni powłoki proszkowej, szczególnie przy ekspozycji słonecznej i wysokiej temperaturze otoczenia, może prowadzić do reakcji chemicznych prowadzących do zespolenia taśmy z powłoką proszkową. Taśmy zabezpieczające należy usunąć bezzwłocznie po zakończeniu montażu.

Oprócz działania czynników związanych z pogodą (słońce, mróz, opady atmosferyczne), profile aluminiowe w ścianach zewnętrznych budynków są narażone na działanie agresywnych składników powietrza, a przez to są elementami, na których odkładają się zanieczyszczenia.

Dlatego elementy konstrukcyjne muszą być czyszczone regularnie, z częstotliwością zależną od lokalizacji konstrukcji. Częstotliwość czyszczenia zależy od wielu czynników:

- położenia geograficznego budynku,
- środowiska (otoczenia) w jakim budynek się znajduje, np. morskiego, przemysłowego, kwaśnego/zasadowego itp.,
- stopnia zanieczyszczenia atmosfery,
- strefy wiatrowej,
- stopnia osłonięcia budynku przez budynki sąsiadujące,
- możliwości przenoszenia drobin (zwłaszcza piasku), powodujących erozję powłoki,
- jeśli warunki otoczenia budynku ulegną w czasie jego eksploatacji zmianie, np. ze środowiska wiejskiego w przemysłowe.

Mycie jest często przyczyną powstawania wad powłok i dlatego też należy przestrzegać zasad opisanych poniżej:

- Mycie należy przeprowadzać przynajmniej dwa razy do roku. Fakt wykonania mycia musi być udokumentowane w formie protokołu.
- Zalecaną metodą czyszczenia powierzchni lakierowanych jest regularne mycie roztworem łagodnego detergentu (np. 5% płynu do mycia naczyń) w ciepłej wodzie. Wszystkie powierzchnie powinny być czyszczone delikatną gąbką lub szmatką. Nie wolno stosować szczotek twardszych niż z naturalnego włosia (mycie szyb może być dla wygody przeprowadzane równocześnie). Powierzchnię po myciu należy spłukać dokładnie czystą wodą.
- Powierzchnie anodowane mogą być, po myciu i płukaniu, polerowane suchą, delikatną szmatką dla przywrócenia połysku, a w przypadku silnego miejscowego zabrudzenia, polerowane lekko

ścierną pastą polerską i zabezpieczone delikatną warstwą specjalnego środka konserwującego, nie zawierającego: wosku, wazeliny, lanoliny lub podobnych substancji.

- Jeśli zanieczyszczenia atmosferyczne spowodowały trudno usuwalne plamy, do ich usunięcia z powierzchni lakierowanych zalecana jest benzyna ekstrakcyjna. W tym przypadku nie wolno stosować materiałów ściernych (papier ścierny, pasty polerskie) ani rozpuszczalników zawierających: ketony, estry lub alkohole.

- Do mycia należy używać czystą wodę. Mycie może być bardziej efektywne, gdy użyjemy do przetarcia powierzchni dekoracyjnej tkaniny, nie rysującej powierzchni.

- W czasie mycia temperatura powłok nie może przekraczać 25°C.

- Temperatura stosowanej do mycia wody nie może przekraczać 25°C. Nie wolno myć powłoki strumieniem pary wodnej.

- Przed przystąpieniem do czyszczenia powierzchni należy sprawdzić efekt działania używanych do tego celu środków. Próbę należy przeprowadzić na niewidocznych powierzchniach. W przypadku wystąpienia niepożądanych efektów należy zrezygnować z wykorzystania testowanego środka czyszczącego.

- W żadnym wypadku nie wolno stosować środków czyszczących o pH poniżej 5 lub powyżej 8.

- Nie wolno stosować mocno kwaśnych lub mocno alkalicznych środków czyszczących (w tym zawierających detergenty), jak również środków powierzchniowo czynnych mogących reagować z aluminium.

- Nie wolno stosować ściernych środków czyszczących, ani czyścić powierzchni poprzez tarcie. Dopuszcza się stosowanie delikatnych tkanin bawełnianych, przeznaczonych do przemysłowego czyszczenia. Podczas przecierania nie należy zbyt mocno dociskać tkaniny do czyszczonej powierzchni.

- Nie wolno stosować organicznych rozpuszczalników zawierających estry, ketony, alkohole, związki aromatyczne, estry glikoli, węglowodory chlorowane, itp.

- Nie wolno stosować detergentów o nieznanym pochodzeniu.

- Nie wolno stosować soli oraz substancji chemicznych do usuwania oblodzenia w pobliżu profili.

- Maksymalny czas oddziaływania środka czyszczącego nie może przekraczać jednej godziny. Jeżeli to konieczne proces mycia można powtórzyć po 24 godzinach.

- Po każdym myciu, powierzchnia musi być natychmiast spłukana czystą zimną wodą.

- Regularne mycie zapobiega powstaniu intensywnych, bardzo trudnych do usunięcia zabrudzeń. Dla zewnętrznych zastosowań, gdzie dekoracyjny wygląd i funkcja ochronna są szczególnie ważne, np.: portale, wejścia fronty sklepowe, itp., zaleca się cotygodniowe czyszczenie. W tym przypadku

możliwe jest używanie do czyszczenia wody i irchy (zamszu), następnie wycierać z góry do dołu elementy miękką suchą ścierką.

- Ramy okienne, parapety i fasady muszą być czyszczone regularnie, częstotliwość zależy od agresywności środowiska i konstrukcji fasady.

Uszczelki

Uszczelki wykonane z materiału EPDM zaleca się konserwować środkami do pielęgnacji gumy.

Okucia

W celu zapewnienia sprawnego funkcjonowania okuć, zalecane jest wykonywanie kontroli i konserwacji przynajmniej 2 razy do roku:

- czyszczenie wszystkich elementów okuć ze śladów wapna, cementu lub zaprawy murarskiej, by zapobiec zablokowaniu,
- raz do roku smarowanie bezkwasowym olejem maszynowym wszystkich części ruchomych,
- sprawdzenie funkcjonowania okuć i wykonanie niezbędnych regulacji docisków,
- sprawdzenie pewności osadzenia elementów złącznych okuć,
- sprawdzenie i regulacja usytuowania ślizgów okna.

Szyby

Zasady ogólne

- Należy unikać zabrudzenia powierzchni szklanych resztkami tynku lub betonu, rdzą, z nadmierną ilością pyłu,
- Należy unikać zabrudzenia szyby klejami, smarnymi rozpryskami farby, produktami służącymi do obróbki elewacji itp.,
- Należy dbać o to, by krople metalu powstające podczas spawania ani opiłki powstające podczas cięcia elementów metalowych nie weszły w kontakt ze szkłem, ponieważ mogą spowodować nieodwracalne uszkodzenia,
- Gdy to konieczne, powierzchnie szklane należy osłaniać całościowo płachtą brezentową lub plastikową, zapewniając im zarazem suche i przewiewne warunki,
- Nie należy używać środków uszczelniających, kitów, smarów, silikonów itp., które pozostawiają smugi na szkłe,
- Należy unikać sytuacji częściowego nagrzania lub schłodzenia szyby poprzez umieszczanie na nich lub w bezpośrednim ich sąsiedztwie naklejek, foli ozdobnych, rolet, żaluzji,
- Nie czyść szkła w czasie, gdy jest wystawione na działanie pełnego słońca. Należy również unikać czyszczenia szkła, gdy temperatura jest bardzo niska lub bardzo wysoka,
- Nie należy stosować źródeł ciepła w bardzo bliskiej odległości od szkła, w szczególności nadmuchu gorącego powietrza (grzejniki, dmuchawy).

Czyszczenie zwykłe

W większości przypadków szkło wystarczy umyć dużą ilością czystej wody. Czasami do wody można dodać niewielką ilość neutralnego środka czyszczącego lub innego, dostępnego na rynku produktu przeznaczonego do mycia szyb. Korzysta się także z gumowych wycieraczek do szyb lub specjalnych ściereczek. Po umyciu szkło należy obficie spłukać czystą wodą i zebrać nadmiar płynu przy pomocy gumowej wycieraczki.

Częstotliwość

To, jak często szkło wymaga czyszczenia, zależy od warunków panujących w otoczeniu oraz stopnia zanieczyszczenia środowiska. Szkło szybciej ulega zabrudzeniu na zapyłonych terenach przemysłowych, w dzielnicach charakteryzujących się dużym nasileniem ruchu drogowego, na terenach nadmorskich oraz w miejscach, gdzie tafle szklane są rzadko wystawione na działanie deszczu. Istotną rolę odgrywa również pominięcie pewnych działań zapobiegawczych na etapie projektowania lub montażu. Szkło należy czyścić tak często, by opisane powyżej czyszczenie zwykłe było wystarczającą metodą utrzymania go w czystości. Minimalna zalecana częstotliwość wynosi sześć miesięcy.

3. PŁYTY WARSTWOWE

Projekt obiektu budowlanego powinien już w swoim wczesnym stadium przewidywać zabezpieczenia zapobiegające uszkodzeniom okładzin powstałym w trakcie niewłaściwego użytkowania obiektu. Szczegółowe określenie na etapie projektowania agresywności środowiska korozyjnego (wg PN-EN ISO 12944-2), rodzaju zagrożeń korozyjnych w obiekcie i jego otoczeniu oraz warunków makro i mikroklimatycznych pozwoli projektantowi właściwie dobrać materiał na okładziny płyt.

Zaleca się, aby już na etapie projektowania obiektu budowlanego stosować rozwiązania techniczne ograniczające możliwość wystąpienia niekorzystnych zjawisk sprzyjających powstaniu korozji (np. ciągłe zawilgocenie, zbieranie się wody, narażenie na oddziaływanie chemicznych oparów i cieczy silnie zasadowych lub kwaśnych). W szczególności należy zadbać o zapewnienie poprawnego odwodnienia dachów, szczelną i odpowiednio przepustową kanalizację wewnętrzną, ograniczenie „prześć” tworzących mostki termiczne, zapewnienie skutecznej wentylacji, niedopuszczenie do powstania sytuacji, w których występuje zawilgocenie powierzchni okładzin na skutek stosowanej technologii, np. rosenie na zimnych elementach instalacji.

W trakcie realizacji poszczególnych etapów budowy obiektu budowlanego bardzo ważne jest również uwzględnienie zaleceń dotyczących transportu, rozładunku, sposobu składowania

i magazynowania oraz montażu płyt warstwowych. W celu uniknięcia powstawania uszkodzeń mechanicznych okładzin płyt warstwowych należy, już na etapie projektowania obiektu budowlanego, przewidzieć i jednocześnie zaprojektować odpowiednio wytrzymałe zabezpieczenia (np. odbojnice, cokoły, itp.).

W przypadku nieznacznych uszkodzeń powłok organicznych powstałych w trakcie montażu bądź eksploatacji obiektu budowlanego, należy niezwłocznie wykonać zaprawki malarskie. Uszkodzenia powłok powodują, że zanieczyszczenia pochodzące ze środowiska wchodzą w bezpośredni kontakt z warstwą cynku i tworzą z nim łatwo rozpuszczalne sole, w wyniku czego warstwa cynku ulega szybkiemu rozkładowi. Ponadto, wiele zanieczyszczeń absorbuje wodę, co sprawia, że uszkodzony obszar pozostaje dłużej wilgotny, a w konsekwencji powoduje to przyspieszenie procesu korozji. Jeżeli uszkodzeniu uległa większa powierzchnia powłoki, należy przeprowadzić malowanie renowacyjne. W wypadku uszkodzenia okładzin (blachy) należy rozważyć wymianę płyt.

Usuwanie śniegu i zanieczyszczeń

Podczas usuwania śniegu lub zanieczyszczeń z połaci dachowych, należy zachować szczególną ostrożność tak, aby stosowane narzędzia nie uszkodziły okładzin płyt warstwowych. Liście z drzew i inne śmieci zalegające na połaciach dachowych powinny być usuwane co roku, a jeżeli jest to konieczne, nawet częściej. Zagłębienia dachu i systemy odprowadzania wody powinny również być czyszczone przynajmniej raz do roku. Niedopuszczalne jest pozostawienie na powierzchni płyt (np. po montażu) luźnego osprzętu, kawałków blachy, opiłków po wierceniu i innych metalowych przedmiotów, stanowiących zagrożenie wystąpienia korozji, ponadto stanowiących niebezpieczeństwo dla użytkowników - np. w momencie ich upadku z wysokości.

Przeglądy

Minimum raz w roku zaleca się dokładne skontrolowanie powierzchni płyt warstwowych i obróbek (szczególnie w miejscach osłoniętych, np. okapy, połączenia płyt z obróbkami, krawędzie płyt).

Należy mieć na uwadze, że im wyższa jest agresywność korozyjna środowiska tym częstsza i bardziej dokładna powinna być kontrola. Corocznie należy również sprawdzać mocowanie płyt i obróbek, ponieważ brak lub uszkodzenia łączników mogą powodować przecieki, zawilgocenia, a w rezultacie zniszczenie powłok i zagrożenie korozją. W czasie przeglądu należy wymienić wszystkie uszkodzone mocowania oraz dokręcić te, które się poluzowały.

Uszczelnienia

W przypadku projektowania obiektu, którego eksploatacja wymaga częstego mycia okładzin, należy uwzględnić konieczność dodatkowego uszczelnienia styków płyt (oprócz mas i uszczelek standardowo aplikowanych w zamkach) tak, aby woda i środki czystości nie zawilgociły styku i nie spowodowały pogorszenia parametrów cieplno-wilgotnościowych przegród. W tym celu zaleca się

stosowanie uszczelniaczy o odczynie neutralnym, na bazie silikonu, butylu, poliuretanu. Zdecydowanie odradza się użycie uszczelniaczy o odczynie kwaśnym (np. uszczelniaczy na bazie kwasu octowego). Wszelkie uszczelnienia płyt warstwowych należy regularnie kontrolować i w razie konieczności wymieniać.

Mycie okładzin

Mycie powierzchni okładzin płyt ma na celu usunięcie widocznych zanieczyszczeń pogarszających estetykę elewacji i mających negatywny wpływ na trwałość zabezpieczenia antykorozyjnego. W obiektach branży spożywczej, w których istnieje wymóg zapewnienia czystości mikrobiologicznej, konieczne jest stosowanie specjalistycznych środków myjących i jednocześnie dezynfekujących. O możliwości zastosowania danego środka czyszczącego do płyt warstwowych decyduje kilka

czynników:

- rodzaj okładziny płyt i powłoki organicznej;
- częstotliwość czyszczenia;
- dokładność czyszczenia.

W przypadku, gdy usunięcie zabrudzeń samą wodą jest trudne, można do mycia powierzchni płyt użyć wody z dodatkiem detergentu. Zalecane są łagodne środki myjące, dobrze rozpuszczalne w wodzie o dopuszczalnym pH 4-9. Po każdym myciu konieczne jest dokładne spłukanie środka myjącego czystą wodą.

W szczególnych przypadkach, gdy ze względu na wymagania higieniczne konieczne jest zastosowanie przemysłowych środków myjących i dezynfekujących należy w trakcie mycia okładzin przestrzegać zaleceń producenta środka myjącego. Zalecane jest przeprowadzenie próby mycia (na niewielkiej powierzchni) by sprawdzić czy środek nie uszkadza lub nie powoduje zmiękczenia powłoki organicznej. Środki czyszczące w stężeniach wskazanych przez producenta, o odpowiedniej sile działania i temperaturze nieprzekraczającej 30°C, nie powinny pozostawać w kontakcie z powłoką dłużej niż 30 minut.

Ciśnienie czystej wody używanej do spłukiwania nie może przekroczyć 5 MPa (50 bar) na wyjściu z dyszy, a w punkcie uderzenia strumienia wody nie powinno przekroczyć 0,04 MPa (ciśnienie takie wytwarza strumień o sile 5 MPa przy ustawieniu dyszy pod kątem 15° w odległości 20 do 30 cm od ściany). Spłukiwanie należy wykonać bardzo dokładnie rozpoczynając od górnej części pomieszczenia, obiektu tak, aby całość środka czyszczącego została spłukana. Należy pamiętać, aby na końcu dokładnie wypłukać systemy odprowadzania wody (kanalizację, rynny, itp.).

Zasadniczo temperatura wody nie powinna być wyższa niż 30°C. Wyjątek stanowi spłukiwanie wodą w celu zmycia tłuszczu, gdy temperaturę wody można chwilowo zwiększyć do 50°C. Tłuszcz

można usunąć za pomocą miękkiej szmatki i benzyny lakierniczej. Powierzchnie czyszczone w ten sposób trzeba natychmiast spłukać czystą wodą. Należy bezwzględnie unikać stosowania rozpuszczalników organicznych lub ściernych środków czyszczących. Nie należy stosować czyszczenia parą oraz spłukiwać wodą powierzchni płyt w pomieszczeniach o temperaturze niższej bądź równej 0°C.

Malowanie

Stan powłoki organicznej przed jakimkolwiek malowaniem korekcyjnym lub całkowitym przemalowaniem musi zostać sprawdzony wizualnie.

Malowanie krawędzi płyt

Krawędzie płyt powinny zostać po docięciu oczyszczone, odtłuszczone i pokryte przez wykonawcę prac montażowych warstwą bezbarwnego lakieru akrylowego (np. Standocryl 2K-Klarlack firmy STANDOX) na szerokości około 5 mm. Krawędzie płyt docinanych fabrycznie z powodu zastosowanej technologii cięcia nie wymagają dodatkowych zabezpieczeń.

Malowanie korekcyjne (uszkodzenia powierzchniowe)

Przed malowaniem uszkodzony obszar powinien zostać oczyszczony i odtłuszczony. Po wysuszeniu obszar ten powinien być zamalowany korekcyjnie (punktowo) za pomocą jak najmniejszego pędzla. Jeżeli uszkodzenie dotyczy tylko górnej warstwy okładziny, nałożenie jednej warstwy farby będzie wystarczające. Jednakże jeżeli uszkodzenie sięga warstwy cynku, zalecane jest nałożenie drugiej warstwy farby po wyschnięciu warstwy nakładanej jako pierwszej (w czasie pracy należy zabezpieczyć przed zapyleniem malowaną powierzchnię). Do naprawy pokryć z powłoką organiczną zalecane jest stosowanie farb zaprawowych dostępnych w ofercie Balex Metal.

Malowanie renowacyjne lub zmiana koloru

Ponieważ trwałość powłoki organicznej zależy od wielu czynników, trudno jest wskazać dokładny moment, w którym należy przeprowadzić malowanie renowacyjne. Podstawowymi powodami do dokonania przemalowania są uszkodzenia pokrycia lub znaczne zmiany koloru i połysku. Renowacja pokryć uzależniona jest od stanu istniejącej powłoki. Na powłoce mogą występować spękania, złuszczenia, spęcherzenia, brak przyczepności międzywarstwowej lub przyczepności do podłoża, miejsca skorodowanego cynku (białe sole cynku) oraz miejsca z widoczną korozją stali. Przed przystąpieniem do malowania należy całkowicie usunąć wszystkie uszkodzenia powierzchni płyt (np. poprzez mechaniczne skrobanie, szlifowanie – z zachowaniem ostrożności, aby nie uszkodzić okładzin). Miejsca z korozją stali muszą być oczyszczone przynajmniej do St 2 wg PN-ISO 8501-1 (usunięta luźna korozja) za pomocą szczotek lub papieru ściernego. Następnie należy je odpylić.

Przed przystąpieniem do renowacyjnego malowania całą powierzchnię płyt należy dokładnie odtłuścić. Dobór środków lakierniczych należy uzgodnić z producentem, uwzględniając rodzaj powłoki lakierniczej okładzin oraz zastosowanie płyt warstwowych. Poleceni producenci farb: TIKKURILA, TEKNOS.

V. TEREN ZEWNĘTRZNY

1. DROGI WEWNĘTRZNE, CHODNIKI, MIEJSCA PARKINGOWE

W celu uzyskania jak najdłuższego czasu eksploatacji dróg i chodników należy przestrzegać kilka prostych zasad:

- nawierzchnia ciągów pieszo-jezdných zdolna jest do przeniesienia obciążeń do 3,5 t,
- dopuszcza się do wjazdu pojazdów do 3,5 t na ciągi pieszce,
- dopuszcza się używanie w obrębie chodników sprzętu oraz umożliwienie wykorzystywania chodników jako dróg i miejsc postojowych dla pojazdów do 3,5 t,
- bieżące sprzątanie i utrzymanie nawierzchni w czystości oraz usuwanie zanieczyszczeń spowodowanych wyciekami olejów i paliw z pojazdów.

Eksploatacja w warunkach zimowych:

- do odśnieżania parkingów, dróg oraz chodników wykorzystywać wyłącznie sprzęt wyposażony w lemiesz gumowy lub z tworzyw sztucznych,
- dopuszcza się wjeżdżania pojazdami do 3,5 t na chodniki,
- do odlodzenia i odśnieżenia nawierzchni z kostki betonowej należy wykorzystywać wyłącznie piasek. Stosowanie soli może doprowadzić do odbarwienia kostki oraz osłabienie i zniszczenie korzeni roślin i trawników.

Konserwacja nawierzchni z kostek brukowych polega na ich regularnym zmiataniu, okresowym zmywaniu wodą, usuwaniu zabrudzeń i ewentualnym uzupełnianiu fug. Poza tym, nawierzchnia z kostki nie wymaga żadnych specjalnych zabiegów konserwacyjnych. Stosuje się także środki chemiczne impregnujące beton, z których większość zmniejsza nasiąkliwość powierzchni kostki lub intensyfikuje jej barwę. W okresie zimowym należy unikać usuwania śniegu lub lodu za pomocą ostrych narzędzi, mogących uszkodzić poszczególne kostki.

Niedopuszczalne jest stosowanie zimą środków odladzających na bazie soli, gdyż ich używanie może przyczynić się do zmian kolorystyki oraz może powodować złuszczenie wierzchniej warstwy. Wykwity wapienne na powierzchni betonowej kostki brukowej mogą powstać w wyniku szeregu skomplikowanych procesów fizykochemicznych zachodzących podczas wiązania i dojrzewania betonu. Wykwity wapienne można usuwać dwoma metodami:

- metodą mechaniczną polegającą na usuwaniu wykwitów przez piaskowanie lub szczotkowanie. Sposób ten jest stosunkowo bezpieczny i tylko w niewielkim stopniu narusza teksturę betonu i stosowany głównie gdy wykwity występują w postaci dobrze związanych z kostką osadów węglanowych,

- metoda chemiczna polegająca na usuwaniu wykwitów przez ich ługowanie roztworami o niskiej zawartości kwasów organicznych. Czas ługowania wykwitów uzależniony jest od ich intensywności i stopnia związania z powierzchnią kostki. Po kilku zabiegach ługowania celowym jest dokładne zmycie powierzchni betonu detergentami i dużą ilością wody. Tworzące się bowiem produkty reakcji – chlorek wapniowy, mrówczan wapnia i octan wapnia muszą być dokładnie usunięte. Na rynku dostępne są produkty przeznaczone do usuwania wykwitów.

Nie ma skutecznego sposobu na usunięcie plam po gumie do żucia. Aby uniknąć nieestetycznych śladów należy natychmiast usunąć pozostałości metodą mechaniczną.

Preparaty proponowane do pielęgnacji kostki z firmy POLBRUK:

- Uniwersal – środek służący do bieżącego utrzymania w czystości,
- Reduktor – specjalistyczny środek do usuwania silnych zanieczyszczeń i plam powstałych, usuwanie wykwitów wapiennych,
- Chwast-out – specjalistyczny środek do usuwania nalotów z mchów i porostów,
- Nano – preparat zabezpieczający powierzchnię przed wilgocią oraz powstawaniem wykwitów.

Nie podlega gwarancji:

- odchylenia w wymiarach i wyglądzie wyrobu,
- ubytki w wierzchniej warstwie wyrobu, będące następstwem eksploatacji,
- naturalne zmiany w kolorystyce produktów będące następstwem eksploatacji/użytkowania,
- wykwyty wapniowe w postaci białego nalotu,
- odchyłki w kolorze lub w strukturze wyrobów uwarunkowane procesem produkcyjnym oraz naturalną zmiennością kruszyw,
- włoskowate mikropęknięcia powierzchniowe powstałe w wyniku skurczów betonu podczas dojrzewania produktów,
- gwarancją nie są objęte wady i uszkodzenia produktów powstałe w wyniku niewłaściwego użytkowania, niezgodnego z przeznaczeniem i właściwościami zakupionych produktów,
- gwarancja nie obejmuje uszkodzeń mechanicznych.

Gwarancja przestaje obowiązywać w przypadku nie stosowania się do warunków użytkowania.

Gwarancja nie jest uznawana, jeżeli nawierzchnie kostki betonowej nie były stosowane zgodnie z przeznaczeniem, a także jeśli uszkodzenia zostały spowodowane klęską żywiołową lub błędą obsługą.

UWAGA !

Użytkownik powinien zwrócić szczególną uwagę na czyszczenie terenu wokół bram wjazdowych na teren działki. Nie wolno dopuścić do zalegania śniegu, lodu, wody oraz śmieci, które mogą przyczynić się do uszkodzenia mechanizmu otwierania bramy.

2. PIELĘGNACJA I KONSERWACJA ZIELENI NA TERENIE ZEWNĘTRZNYM

Zadania Właściciela przy pielęgnacji i konserwacji zielni na terenie zewnętrznym:

- systematyczne i prawidłowe dbanie o roślinność na terenie przedmiotowej inwestycji.
- posadzony materiał roślinny należy systematycznie pielęgnować z zachowaniem zasad sztuki ogrodniczej.
- wskazanym jest, aby pielęgnacją roślin zajmowała się profesjonalna firma zieleniarska.
- nie należy używać soli ani żadnych mieszanek oraz roztworów solnych do usuwania lodu i odśnieżania chodników i dróg z kostki brukowej.
- należy systematycznie sprzątać teren zielony z zanieczyszczeń naturalnych tj. skoszona trawa, itp.

Zalecenia pielęgnacyjne dla trawników

Koszenie trawy

Pielęgnacja trawników w pierwszym roku polega na uwałowaniu lekkim wałem powierzchni trawnika, gdy wysokość trawy osiągnie 5-8 cm wysokości. Celem tego wałowania jest wyrównanie powierzchni gleby, na której najczęściej powstają niewielkie nierówności. Wałowanie to należy przeprowadzać, kiedy gleba jest umiarkowanie wilgotna (plastyczna). Pierwszy zabieg koszenia traw wykonuje się po 2-3 dniach od wałowania. Należy skosić trawę o 1,5-2 cm. Do tego celu należy używać kosiarek bębnowych o bardzo ostrych nożach. Koszenie powinno być regularne, gdy trawa osiągnie 8 cm wysokości. Przy kolejnych koszeniach należy ustalić cięcie na około 4 cm (strefa nasłoneczniona) oraz na około 6-7 cm (strefa zacieniona).

Nawadnianie

Najbardziej podatny na przesuszenie jest młody trawnik (3-4 tygodnie). Należy pamiętać by w tym okresie powierzchnia trawnika pozostała cały czas wilgotna. Dobrze utrzymany trawnik potrzebuje ok. 3 l wody na 1 m² powierzchni trawnika dziennie. Najefektowniejsze z punktu widzenia ekonomicznego jest podlewanie trawnika wieczorem. Unika się w ten sposób strat spowodowanych odparowaniem wody. Unikać należy podlewania trawnika w pełnym słońcu – może to, bowiem prowadzić do uszkodzeń temperaturowych na źdźbłach. Mało intensywne podlewanie trawnika wpływa niekorzystnie na system korzeniowy traw – prowadzi do spłycenia systemu korzeniowego,

co z kolei odbija się niekorzystnie nie tylko na wyglądzie powierzchni trawiastej, ale także na zdolności roślin do regeneracji. Suchy trawnik jest bardziej podatny na wydeptanie.

Nawożenie

Po 3 miesiącach wzrostu traw bardzo korzystne jest rozsianie na powierzchni trawnika torfu w ilości 2-3 kg/m². Ta niewielka ilość ściółki ma bardzo korzystne działanie zwłaszcza w okresie suszy letniej i przyczynia się do lepszego krzewienia się traw i wytwarzania rozłogów.

Wałowanie

Zabieg wałowania wykonać należy wczesną wiosną, gdy wysokość trawy osiągnie wysokość 5-8 cm. Celem wałowania jest dociśnięcie korzeni traw do gleby i zlikwidowanie „wysadzin” spowodowanych zimowym zamarzaniem i rozmarzaniem ziemi. Zabieg wałowania wykonuje się przy średniej wilgotności podłoża, gdzie naturalna jego plastyczność umożliwia skuteczne wykonanie tego zabiegu.

Wałowanie w czasie, gdy gleba jest nadmiernie wilgotna może utrudniać przepuszczalność górnej warstwy gleby, a tym samym doprowadzić w przyszłości do zamierania fragmentów powierzchni trawnika.

Napowietrzanie trawnika

Trawniki wieloletnie wymagają specjalnych zabiegów pielęgnacyjnych mających na celu zapobieganie ”filcowaniu się trawnika”, czyli tworzeniu się próchnicy powierzchniowej utrudniającej dostęp światła i składników pokarmowych do systemu korzeniowego. Skutecznym zabiegiem przeciwdziałającym temu zjawisku jest napowietrzanie trawnika. Może być on przeprowadzony poprzez:

Aeracja – zastosowanie mechanicznego aeratora lub wału z długimi kolcami

Wertykulacja – pionowe cięcie trawnika. Pionowe cięcie trawnika można wykonywać specjalistycznymi grabiami ogrodniczymi lub narzędziami mechanicznymi - wertykulatorami.

Na większych powierzchniach proponujemy jednak zastosowanie urządzeń mechanicznych.

Zabiegi napowietrzania trawnika wykonuje się wg zapotrzebowania po zapoznaniu się ze stanem murawy. Należy bezwzględnie unikać wykonywania zabiegów napowietrzania przy zbyt dużej wilgotności murawy lub przy upale i suszy.

VI. PROCEDURY SERWISOWE

Jeżeli, zgodnie z umową, MGBUILDING SP Z O.O. SP K. udzielił Gwarancji Jakości wykonanych robót lub rękojmi, okres Gwarancji Jakości i rękojmi rozpoczynają swój bieg od dnia podpisania końcowego protokołu odbioru.

1. PROCEDURA ZGŁASZANIA REKLAMACJI

Zamawiający zgłasza Wykonawcy reklamacje listem poleconym na adres:
MGBUILDING Sp. z o.o. Sp. k., ul. 1 Maja 157, 25-614 Kielce,
tel.: +48 608-561-355, e-mail.: office@mgbuilding.pl

W sprawach szczególnie ważnych/pilnych dopuszcza się zgłoszenie drogą e-mail o ile w ciągu 24 godzin zgłoszenie zostanie potwierdzone pismem.

Zgłoszenie należy dokonać na załączonym formularzu „Zgłoszenie Reklamacji” (Załącznik nr 1), w ciągu 24 godzin od powzięcia o niej wiedzy.

Wykonawca w okresie gwarancji i rękojmi usunie wszelkie wady lub usterki:

- 1) niezwłocznie, jeżeli skutki ujawnionej wady lub usterki zagrażają bezpieczeństwu życia, zdrowia, mienia,
- 2) w innych przypadkach w ciągu 14 dni roboczych od daty pisemnego zawiadomienia lub w innym, uzgodnionym z Zamawiającym terminie, jeżeli usunięcie wad nie jest możliwe w terminie 14 dni roboczych z przyczyn technologicznych, niezależnych od Wykonawcy.

Wykonawca pisemnie potwierdzi realizację zgłoszenia usunięcia wady lub usterki.

..... dn. / /

ZGŁOSZENIE REKLAMACJI NR

Obiekt

.....
(nazwa)

Zamawiający/Zgłaszający:

.....
(firma, Nazwisko i Imię)

adres:

.....
(kod pocztowy, miejscowość, ulica nr)

Miejsce wystąpienia wady: (uściślenie miejsca wystąpienia wady np.: nr lokalu, miejsce opisowo, współrzędne wg dokumentacji, itp.)

.....
.....
.....
.....
Opis wady: (krótki, możliwie techniczny opis zaobserwowanej wady, data wystąpienia lub ujawnienia)

.....
.....
.....
.....
Przyczyny powstania wady (opinia konserwatora lub zarządcy nieruchomości):

.....
.....
.....
Związane przedmiotowo osoby i ich numery telefonów, adres e-mail: (np.: właściciel lokalu, w którym jest zlokalizowana wada)

.....
Podpis Przedstawiciela Zamawiającego:

.....

2. PROCEDURA WSPÓŁPRACY ZAMAWIAJĄCEGO Z WYKONAWCĄ W ASPEKCIE USTALANIA TERMINU, ZAKRESU I TECHNOLOGII NAPRAWY WADY

Po otrzymaniu zgłoszenia wady, Wykonawca w ciągu dwóch dni roboczych przedstawi termin przeglądu i weryfikacji zgłoszonej wady. Zamawiający (Użytkownik) zatwierdzi lub uzgodni z Wykonawcą inny termin przeglądu lub weryfikacji zgłoszonej wady. W ustalonym terminie przeglądu lub weryfikacji zgłoszonej wady, Zamawiający (Użytkownik) i Wykonawca dokonają oceny zasadności roszczenia gwarancyjnego. Wykonawca nie jest zobowiązany do usunięcia wady za powstanie której nie ponosi odpowiedzialności.

W przypadku nie uczestniczenia przedstawiciela jednej ze stron w przeglądzie lub weryfikacji zgłoszonej wady, kwalifikacja wady dokonana zostanie jednostronnie, a ustalenia stają się wiążące dla drugiej strony. Protokół z takich ustaleń zostanie doręczony stronie nieobecnej, a w przypadku uznania odpowiedzialności Wykonawcy za wadę i zakwalifikowania jej do usunięcia, strony uzgodnią termin jej usunięcia.

W przypadku braku jednoznacznych przyczyn powstania wady oraz braku wskazania osoby odpowiedzialnej za wadę, strony ustalą dalszy tryb postępowania (Załącznik Nr 4, „Notatka ze spotkania”).

W przypadku bezzasadności zgłoszenia wady, MGBUILDING Sp. z o.o. Sp. k. zastrzega sobie prawo do żądania zwrotu poniesionych kosztów wynikłych z podjętych czynności, np.: weryfikacji, przeglądu, kosztów badań, pracy sprzętu i ludzi.

W przypadku potwierdzenia zasadności roszczenia gwarancyjnego, Wykonawca uzgodni z Zamawiającym warunki wykonania prac naprawczych, tj.: data/y, godzina/y, lista pracowników, sprzęt, pobór energii elektrycznej, wody, technologia prac naprawczych lub termin ich przedstawienia.

Zamawiający zobowiązany jest do udostępnienia obiektu (lub jego części) w celu wykonania prac naprawczych. W przypadku gdy użytkownik obiektu/lokalu nie udostępnia lokalu w terminie ustalonym z Inwestorem, Wykonawca w porozumieniu z Inwestorem może ustalić inny termin naprawy zapisując uzgodnienia w formularzu „KARTA UZGODNIENÍ I PROWADZENIA PRAC SERWISOWYCH” (Załącznik nr 2). Jeżeli również w tym dodatkowym terminie obiekt/lokal nie zostanie udostępniony Wykonawcy w celu usunięcia wady, ponownie zostanie ustalony termin odpowiadający obu stronom. W takiej sytuacji terminy ustalone w umowie następują przesunięciu.

Karta uzgodnień i prowadzenia prac serwisowych

BUDOWA:		
Data rozpoczęcia planowanych prac naprawczych	/...../.....
Opis wady, lokalizacja:		
Uwagi:		
Podpis przedstawiciela		
Właściciela budynku / lokalu wprowadzającego na roboty	Podwykonawcy Tel.	MGBUILDING Sp z o. o. Sp k.
Pokwitowanie zakończenia prac naprawczych		
Data zakończenia prac naprawczych	/...../.....
Uwagi:		
Podpis przedstawiciela właściciela budynku / lokalu wprowadzającego na roboty		Podpis przedstawiciela MGBUILDING Sp z o. o. Sp k. lub Podwykonawcy

3. PROCEDURA ODBIORU I POTWIERDZENIA USUNIĘCIA WAD

Zakończenie prac naprawczych i gotowość przystąpienia do ich odbioru Wykonawca zgłasza Zamawiającemu (Użytkownikowi) listem poleconym, faksem lub pocztą elektroniczną. Zamawiający (Użytkownik), zobowiązany jest, przystąpić do odbioru prac naprawczych w terminie 7 dni od daty otrzymania zawiadomienia.

Odbioru prac naprawczych dokonywać będą umocowani Przedstawiciele Zamawiającego (Użytkownika) i Wykonawcy, potwierdzenie usunięcia wady zostanie potwierdzone na PROTOKOLE USUNIĘCIA WADY (załącznik nr 3). Prace naprawcze będą odebrane z dniem zawiadomienia.

Po bezskutecznym upływie terminu dokonania odbioru prac naprawczych, uważa się, iż Zamawiający przyjął i zaakceptował prace naprawcze bez zastrzeżeń, co Wykonawca potwierdzi w PROTOKOLE USUNIĘCIA WADY.

PROTOKÓŁ USUNIĘCIA WADY

Nr _____

Obiekt		Kod księgowy	
Zgłaszający wadę		Data zgłoszenia	
Opis wady: 			
Uwagi: 			
Termin rozpoczęcia prac naprawczych			
Termin zakończenia prac naprawczych			

Potwierdzenie Usunięcia Wady:

Osoba odpowiedzialna za Serwis
Gwarancyjny

Klient

.....

.....

Imię, Nazwisko

Imię, Nazwisko

NOTATKA ZE SPOTKANIA

Spisana dnia

dotycząca

na obiekcie

Strony:

KLIENT

MGBUILDING Sp z o. o. Sp k.

I.

III.

II.

IV.

Strony ustalają:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Podpisy :

I.

III.

II.

IV.

KARTA PRZEGLĄDÓW OKRESOWYCH

Lp.	Data	Użytkownik	Producent	Uwagi/ Podpisy

4. PROCEDURA ROZSĄDZANIA KWESTII SPORNYCH

W przypadku rozbieżności w ocenach, co do kwalifikacji wady w postępowaniu według procedury Procedura współpracy Zamawiającego z Wykonawcą w aspekcie ustalania terminu, zakresu i technologii naprawy wady, decydować będzie ocena powołanego przez Strony rzeczoznawcy. Kosztami powołania rzeczoznawcy zostanie obarczona Strona, która nienależycie zakwalifikowała wadę.

Wszelkie spory, których Strony nie rozstrzygną w drodze wzajemnych negocjacji, podlegają rozpatrzeniu przez Sąd Powszechny.