

Załącznik do umowy /faktury/oferty

Instrukcja pielęgnacji i konserwacji elementów małej architektury w tym wiat, ławek, koszy, stojaków, słupków, barier oraz zalecenia producenta

ZIEGLER STUDIO SP. z o.o.

Adres do korespondencji mailowej: biuro@ziegler-studio.pl

WŁAŚCIWOŚCI NATURALNE PRODUKTU: z elementami drewnianymi

A) Szorstkość powierzchni drewnianych

W procesie heblowania i frezowania pomimo największej staranności i stosowania ostrych narzędzi w niektórych miejscach nie zawsze da się uniknąć szorstkiej powierzchni drewna, szczególnie w miejscach, w których pień drzewa łączył się z gałęziami lub tam, gdzie włókna drewna skierowane były w kierunku przeciwnym do kierunku obróbki. W przypadku zaokrąglonego czubka i cięcia obrzynarką ze względu na kierunek obróbki ustawiony poprzecznie względem włókien możliwe jest pozostawanie szorstkich powierzchni. **Ta cecha drewna nie jest podstawą do reklamacji.**

B) Pęknięcia na skutek wysychania i wypaczenia drewna

W wyniku niejednorodnej struktury drewna procesy jego kurczenia się w trakcie wysychania nie odbywają się w sposób jednolity. Skutkiem tego może być występowanie pęknięć i wypaczeń. Procesu tego nie da się uniknąć nawet przez najbardziej staranny dobór surowca drzewnego. Zgodnie z normą DIN 4074 pęknięcia na skutek wysychania są zasadniczo dopuszczalne, ponieważ nie wpływają one niekorzystnie na właściwości statyczne i trwałość drewna.

W zakresie pęknięć drewna rozróżnia się:

1. Pęknięcia wzdłużne (występujące wzdłuż włókien)

W tym wypadku pęknięcia są dopuszczalne tylko wtedy, gdy są one niewielkie i przebiegają zgodnie z kierunkiem ułożenia włókien, a nie występują na całej długości drewnianych elementów.

Przez niewielkie pęknięcia należy rozumieć:

„pęknięcia o szerokości poniżej 3 mm.” Ta cecha drewna nie jest podstawą do reklamacji.

2. Pęknięcia poprzeczne (pęknięcia pod kątem 90° względem kierunku i przebiegu włókien)

Pęknięcia poprzeczne odpowiadające powyższej definicji są generalnie niedopuszczalne.

3. Pęknięcia po obu czołowych stronach elementów drewnianych

W tym przypadku pęknięcia mogą powstawać w wyniku właściwości drewna i warunków, w jakich rośnie drzewo. Ten rodzaj pęknięć nie podlega gwarancji, o ile nie prowadzi on do oddziaływań mechanicznych bądź nie powoduje utraty możliwości spełniania wymagań statycznych przez ławkę. Ponadto nie mają one żadnego wpływu na funkcjonalność ławki, ponieważ nie znajdują się na używanej powierzchni siedziska. Pęknięcia, które ewentualnie przechodzą na powierzchnię boczną elementów drewnianych nie mogą przebiegać po obu stronach dalej niż 40 mm wzdłuż belek oraz na zakończeniach ich szerokość nie może przekraczać 3 mm.

Ze względu na to, że opisane powyżej pęknięcia powstają na skutek procesu wysychania tworzą się one bardziej lub mniej intensywnie, w zależności od warunków atmosferycznych, w jakich przebywa drewno. W związku z tym pęknięcia, które po dłuższym schnięciu nabrały większych rozmiarów zmniejszają się, kiedy ponownie zaczną na nie oddziaływać wilgoć (np. w czasie deszczu).

Dopuszczalne są także lekkie zakrzywienia i skręcenia, które również nie mogą być podstawą do reklamacji.

Pęcznienie i kurczenie się drewna

Charakterystyczną cechą drewna są zmiany zachodzące w jego objętości zależne od zawartości wody, czyli pęcznienie i kurczenie się, określane również jako „praca” drewna.

W zależności od rodzaju drewna zmiany objętościowe w zakresie kurczenia się i pęcznienia drewna mogą wynosić między 0,1% a 0,35% w odniesieniu do 1% zmiany zawartości wody. W tym procesie

zdarza się również, iż sęki, które początkowo były stałym elementem deski/drewna, zaczynają wypadać co jest naturalną jego cechą. Takie naturalne cechy drewna nie mogą być podstawą reklamacji .

C) PIELEGNACJA POWIERZCHNI OLEJOWANYCH I LAZUROWANYCH

Drewno poddane działaniu czynników zewnętrznych może pękać, kurczyć się i paczać, czego nie da się uniknąć nawet przez najbardziej staranny dobór surowca oraz jego obróbkę. Także lazurowanie, lakierowanie czy olejowanie powierzchni drewnianych narażone na wpływy atmosferyczne oraz naturalne ścieranie nie mogą zostać uznane za wady produktu. Są to szczególne właściwości drewna, za które producent nie ponosi odpowiedzialności.

Aby chronić drewno przed niszczyielskim działaniem mikroorganizmów oraz erozją, niezbędne jest wykonywanie okresowych konserwacyjnych prac malarskich. Należy je przeprowadzić jeszcze zanim pod wpływem warunków atmosferycznych dojdzie do odsłonięcia powierzchni drewna. Częstotliwość tych prac konserwacyjnych jest zależna od stopnia uciążliwości aktualnie panujących warunków atmosferycznych, obciążeń zewnętrznych oraz w przypadku lazurowania - od użytego koloru powłoki. Stopniowa utrata koloru drewna i proces naturalnego starzenia jest zjawiskiem naturalnym i nie podlega reklamacji .

Czynniki klimatyczne:

Rozróżnia się klimat przestrzeni zewnętrznej, klimat na wolnym powietrzu I oraz klimat na wolnym powietrzu II.

Klimat przestrzeni zewnętrznej: Elementy drewniane są chronione szerokimi zadaszeniami przed bezpośrednim oddziaływaniem słońca, opadami atmosferycznymi i wiatrem. Pozostałe czynniki klimatyczne oddziałują na nie bez przeszkód.

Klimat na wolnym powietrzu I (w przypadku normalnego bezpośredniego działania czynników atmosferycznych): Elementy drewniane w rejonach o normalnym obciążeniu silnymi opadami deszczu wystawione są bezpośrednio na oddziaływanie czynników klimatycznych właściwych dla danego obszaru. Deszcz, słońce i wiatr mogą oddziaływać na elementy w sposób bezpośredni.

Klimat na wolnym powietrzu II (w przypadku oddziaływania skrajnych warunków atmosferycznych): Elementy drewniane w rejonach o dużym obciążeniu silnymi opadami deszczu wystawione są bezpośrednio na oddziaływanie skrajnych czynników klimatycznych. Działają na nie bezpośrednio intensywne czynniki atmosferyczne w postaci opadów deszczu, nasłonecznienia i wiatru.

Częstotliwość przeprowadzania prac konserwacyjnych:

Jasne kolory powłoki skracają odstępy czasu pomiędzy kolejnymi zabiegami konserwacyjnymi.

Kontrola stanu powłoki i ewentualnie malowanie bez całkowitego usuwania starej powłoki w przypadku lazurowania odbywa się częściej niż ma to miejsce przy zastosowaniu powłoki kryjącej. W celu utrzymania gwarancji przeprowadzone prace konserwacyjne (min. 2 razy w roku) należy udokumentować i przedstawić producentowi w postaci mailowej na wskazany adres do korespondencji.

Powłoka	Czynnik klimatyczny		
	Klimat przestrzeni wewnętrznej	Klimat na wolnym powietrzu I	Klimat na wolnym powietrzu II
jasno pigmentowane lakiery lazurujące	3 lata	1 rok	< 1 rok
dostatecznie pigmentowane lakiery lazurujące	4 lata	1-2 lata	1 rok
powłoka kryjąca	5 lat	2 lata	1-2 lata
olej	2 lata	1/2 roku	< 1/2 roku

W trakcie eksploatacji ławek z listwami drewnianymi mogą na ich powierzchni pojawiać się pęknięcia struktury drewna o różnej szerokości i głębokości. Są one wynikiem kurczenia się i pęcznienia drewna, spowodowane warunkami atmosferycznymi. Drewno jest materiałem higroskopijnym i żadna powłoka malarska nie chroni go całkowicie przed wpływem warunków atmosferycznych. Niewielkie pęknięcia powierzchniowe szerokości do 1- 3 mm i głębokości 6-8 mm są dopuszczalne i winny być natychmiast zaprawione przez zamawiającego, następnie udokumentowane i przesłane na adres email producenta. Ewentualne uszkodzenia powłoki należy jak najszybciej usunąć, aby uniknąć przedostawania się pod nią wilgoci, a w rezultacie powstawania odprysków i łuszczenia się. Do pierwszego zabiegu naprawiającego powłokę ochronną można zastosować specjalne mleczko ochronne. Jego użycie chroni nawet lekkie uszkodzenia powierzchniowe, na przykład pęknięcia. Ten balsam osłony wnika w powłokę malarską i zamyka ją, powodując przerwanie dalszego wchłaniania wody. Powleczenie elementów drewnianych mleczkiem ochronnym jedynie dwa razy w ciągu roku może znacznie wydłużyć okres pomiędzy kolejnymi zabiegami renowacyjnymi. Mleczko ma jednocześnie działanie odświeżające efekt kolorystyczny i połysk. Niezachowanie częstotliwości konserwacji drewna może powodować jego wyszarzenie co nie będzie podstawą do uznania gwarancji.

Zastosowanie zestawu pielęgnacyjnego (środek czyszczący do drewna + balsam osłony)

- umyć powierzchnię z użyciem ciepłej, czystej wody, a następnie środka czyszczącego do drewna
- nanieść balsam osłony za pomocą miękkiej i nie pozostawiającej włókien szmatki
- na koniec dodatkowo lekko przetrzeć wilgotną szmatką

Obróbka powierzchniowa

1. Malowanie lakierem lazurującym

- Usunąć stare powłoki odchodzące od powierzchni, które już nie są nośne. Zerodowane powierzchnie drewna zeszlifować aż do odsłonięcia warstwy nośnej. Nośne powłoki podszlifować i oczyścić powierzchnię.
- Odsłoniętą powierzchnię drewna zagruntować i wykonać malowanie międzywarstwowe.
- Wykonać malowanie końcowe całej powierzchni wszystkich elementów drewnianych.

Ze względu na to, że drewno z natury wykazuje różnice w zabarwieniu po pomalowaniu lakierami lazurującymi również będzie miało zróżnicowane odcienie.

2. Powłoka kryjąca

- Usunąć stare powłoki odchodzące od powierzchni, które już nie są nośne. Zerodowane powierzchnie drewna zeszlifować aż do odsłonięcia warstwy nośnej. Nośne powłoki podszlifować i oczyścić powierzchnię.
- Odsłoniętą powierzchnię drewna zagruntować.
- W przypadku odcieni koloru białego i kolorów jasnych: w celu odizolowania przebijającej struktury drewna na zagruntowanych powierzchniach wykonać 2-etapowe malowanie międzywarstwowe. Po tym powinno nastąpić malowanie końcowe całej powierzchni wszystkich elementów drewnianych.

W przypadku kolorów średniociemnych i ciemnych: wykonać malowanie międzywarstwowe zagruntowanych powierzchni. Następnie wykonać malowanie końcowe całej powierzchni wszystkich elementów drewnianych.

3. Olej konserwujący

Zerodowane powierzchnie drewna zeszlifować aż do odsłonięcia warstwy nośnej. Następnie na całą powierzchnię wszystkich elementów drewnianych nanieść olej konserwujący. Po odczekaniu

wymaganego czasu do momentu wsiąknięcia oleju w głąb struktury drewna za pomocą szmatki usunąć nadmiar oleju pozostałego jeszcze na powierzchni, aby uniknąć tworzenia się na niej filmu olejowego.

Nadawanie farby drewnu:

W zależności od właściwości chłonących drewna, które podlegają dużym zmianom uwarunkowanym gatunkiem drewna, jego temperaturą, wilgotnością i innymi parametrami zmienia się również wchłanianie pigmentów.

Dzięki zastosowaniu najwyższej klasy lakierów lazurujących do drewna możemy mu wprawdzie zapewnić najlepsze zabarwienie, na jakie pozwala nam obecny stan techniki, jednak w żadnym wypadku nie uda nam się zagwarantować całkowicie jednolitego wybarwienia różnych rodzajów drewna.

Plamy, ciemne przebarwienia itd. na nieobrobionym drewnie mają swoje źródło zawsze w czynnikach zewnętrznych.

Pyłki kwiatowe, cząsteczki kurzu, zanieczyszczenia znajdujące się w powietrzu mogą być przyczyną tworzenia się pleśni. Także w przypadku drewna naolejowanego pozostałości oleju mieszają się z tego rodzaju zanieczyszczeniami. Takie obce wtręty w określonych warunkach mogą być trudne do usunięcia. W takim wypadku zalecamy mycie za pomocą wysokociśnieniowego urządzenia myjącego (tylko w przypadku drewna egzotycznego, twardego), ustawienia ciśnienia 60-80 bar, odległość ok. 30-40 cm (przy mniejszej odległości może dochodzić do uszkodzeń drewna).

Następnie szorstkie powierzchnie lekko oszlifować papierem ściernym o ziarnistości 150. Jeśli ten zabieg nie odniesie pożądanego efektu, konieczne będzie zastosowanie środka do czyszczenia drewna typu Teak Cleaner.

4) Przechowywanie mebli miejskich

UWAGA: dostarczone do Państwa elementy małej architektury zapakowane w folię należy szybko odpakować, aby nie pojawiły się na nich ślady po opakowaniu i nie przywarła do nich folia. Zwłaszcza gdy produkt narażony jest na wysokie temperatury. DREWNO MUSI „oddychać”.

Drewno jest produktem naturalnym, dostosowującym się do warunków klimatycznych panujących w jego otoczeniu.

Zależnie od rodzaju drewna i zastosowanej na nim powłoki ochronnej dzieje się to z różną dynamiką. Zatem aby uniknąć powstawania uszkodzeń bądź zminimalizować je, powinno się unikać dużych wahań w oddziaływaniu czynników zewnętrznych w krótkich odstępach czasu.

Skutkiem niewłaściwego obchodzenia się z drewnem mogą być wypaczenia i pęknięcia, wycieki żywicy, wypadające sęki, co nie jest podstawą do uznania gwarancji. Przede wszystkim należy unikać przestawiania do ogrzewanych pomieszczeń, ponieważ suche powietrze powoduje zbyt szybkie wysychanie drewnianych powierzchni i powstawanie pęknięć.

5) Pozostałe wskazówki konserwacji elementów drewnianych :

- bieżące użytkowanie el. małej architektury z elementami drewnianymi oprócz czyszczenia powinno obejmować również usuwanie zanieczyszczeń takich, jak : piasek, liście, błoto, śnieg. Ze względu a niebezpieczeństwo uszkodzeń listew zabrania się usuwania tych zanieczyszczeń poprzez kucie, skrobanie lub używanie innych środków chemicznych.

D) PIELĘGNACJA ELEMENTÓW STALOWYCH I ZALECENIA PRODUCENTA

UWAGA: dostarczone do Państwa elementy małej architektury zapakowane w folię należy szybko odpakować, aby nie pojawiły się na nich ślady po opakowaniu. Zwłaszcza gdy produkt narażony jest na wysokie temperatury i/lub wilgoć.

Elementy ze stali ocynkowanej ogniowo nie wymagają szczególnego zabezpieczenia przed wpływem

warunków zewnętrznych. Należy je **jednak regularnie myć łagodnymi środkami do tego przeznaczonymi (ogólnodostępnymi, np. w marketach budowlanych).**

W PRZYPADKU OBFITYCH OPADÓW ŚNIEGU NALEŻY NATYCHMIAST USUWAĆ ŚNIEG Z DACHÓW WIAT, ZWŁASZCZA GDY JEST MOKRY, NIE DOPUSZCZAĆ DO ZALEGANIA ŚNIEGU NA DACHU !!! Nie należy chodzić po dachach wiat.

1. W przypadku posypywania ścieżek solą lub piaskiem w pobliżu miejsca zamontowania el. małej architektury należy bezwzględnie oczyścić te elementy z resztek soli, używając w tym celu łagodnych środków myjących, po czym czyszczone/myte elementy wytrzeć do sucha.
 2. W przypadku gdy el. małej architektury są narażone na szczególnie silne zanieczyszczenie powietrza w regionach przemysłowych lub w pobliżu bardzo ruchliwych ulic (kwaśne deszcze), należy je pielęgnować wg punktów powyższych, ale z częstotliwością ustaloną doświadczalnie – na podstawie obserwacji. **NIE DOPUSZCZAĆ DO BARDZO SILNYCH I DŁUGOTRWAŁYCH ZABRUDZEŃ!!!**
 3. El. małej architektury mogą stać w pobliżu np. fontann, ale zaleca się ograniczenie kontaktu z wodą chlorowaną.
 4. Styczność z chemią budowlaną może powodować trudne do usunięcia zabrudzenia, należy więc uważać, aby nie dochodziło do bezpośredniego kontaktu.
 5. Niebezpieczne mogą być również **zawierająca sól woda do spryskiwania i pył cementowy**, które z **betonu elewacyjnego** znajdującego się na fasadzie mogą dostać się (np. wraz z wodą deszczową) na produkty i osadzić się na ich powierzchni. Czyszczenie może odbywać się poprzez zmywanie łagodnym środkiem do zmywania i czyszczenia.
 6. Nie wolno używać kwasu solnego do usuwania osadów zaprawy cementowej, zaprawę trzeba spłukać przed stwardnieniem, używając czystej zimnej wody.
 7. Dla utrzymania atrakcyjnego wyglądu zaleca się regularne mycie produktów. Najlepiej jest używać ciepłej wody z mydłem lub z łagodnym detergentem. Spłukać czystą zimną wodą, **wytrzeć do sucha!** **Nie szorować szczotkami, czyścić gąbkami lub ściereczkami, tak by nie uszkodzić warstwy farby. Przy myciu należy zachować szczególną ostrożność, aby zbytnio nie zamoczyć elementów drewnianych.**
- Mycie powinno usuwać brud i osady, które pozostawione zbyt długo na powierzchni stali mogą zainicjować korozję i zmatowienie powierzchni. W silnie zanieczyszczonym środowisku mycie powinno być wykonywane częściej. Częstotliwość mycia należy ustalić doświadczalnie.
8. Jakakolwiek ingerencja w konstrukcję stalową kończy bieg gwarancji w tym zakresie zakupionego produktu. Poprzez ingerencję ma się na myśli jakiegokolwiek wiercenie otworów w stali i drewnie, zawieszanie na konstrukcjach produktów niewytworzonych i niezalecanych przez producenta
 9. Wszelkie uszkodzenia mechaniczne wywołane niewłaściwym użytkowaniem, montażem etc. nie są objęte gwarancją.
 10. W przypadku obsypywania chodników solą i styczności ów soli z konstrukcją stalową należy niezwłocznie oczyścić w sposób delikatny konstrukcję z soli. W przypadku jej pozostawienia istnieje ryzyko występowania rdzy, co nie będzie podstawą do przyjęcia reklamacji.

UWAGA: WAŻNE

Powierzchnie ocynkowane ogniowo

Powłoka cynkowa na elementach ocynkowanych została naniesiona metodą zanurzeniową zgodnie z normą EN ISO 1461, która w żaden sposób nie reguluje kwestii struktury wizualnej ocynkowania zanurzeniowego. Norma ta określa wszelkie wymagania, jakie należy zachować oraz badania, jakie należy przeprowadzać podczas wykonywania cynkowania metodą zanurzeniową, aby odpowiadała ono zasadom techniki. Tym samym zagwarantowane jest m.in., że ocynkowany produkt jest chroniony przed oddziaływaniem otoczenia (np. przed korozją).

Nasze produkty w pełnym zakresie spełniają wszystkie wymagane kryteria zawarte w wyżej wymienionej normie. Różnice kolorystyczne nie stanowią wady rzeczowej i nie naruszają również wymagań powyższych regulacji normatywnych.

Wygląd powierzchni ocynkowanej zanurzeniowo determinowany jest wyłącznie zawartością pierwiastków towarzyszących – krzemu i fosforu w materiale podłoża (stali). W zależności od tych zawartości można uzyskać błyszczącą powierzchnię o kwiecistym wzorze (wówczas mamy do czynienia z powłoką czysto cynkową) aż po powierzchnię matowo-szarą. Wykonawca powłoki cynkowej nie ma na to żadnego wpływu. Ze względu na niejednorodne rozłożenie wspomnianych pierwiastków towarzyszących w materiale podłoża powłoka cynkowa może występować na jednym ocynkowanym elemencie we wszystkich opisanych postaciach.

Wyklucza się zatem reklamacje w tym zakresie.

Tworzenie się białej rdzy:

Trwała ochrona antykorozyjna zapewniana przez ocynkowanie zanurzeniowe powstaje poprzez wytworzenie się ochronnych warstw wierzchnich. Warstwy te wytwarzają się jednak (w zależności od miejsca montażu bądź przechowywania ocynkowanego obiektu) dopiero po upływie kilku miesięcy w wyniku procesu utleniania po wystawieniu na działanie czynników atmosferycznych. Biała rdza składa się z wodorotlenku cynku, częściowo z tlenku cynku i węglanu cynku. W przypadku lekkiej białej korozji cynku po wyschnięciu warstwy cynkowej nie występują żadne poważne szkody. Białą rdzę da się łatwo usunąć za pomocą specjalnej szczotki do białej rdzy lub płótna szmerglowego. Z uwagi na fakt, że wraz z wytworzeniem się warstw wierzchnich warstwa cynkowa bez względu na okoliczności zawsze przyjmuje matowo-szary wygląd, jej cechy wizualne nie mają znaczenia.

Tworzenie się białej rdzy nie stanowi podstawy do reklamacji.

E) PIELĘGNACJA ELEMENTÓW ZE STALI NIERDZEWNEJ I ZALECENIA PRODUCENTA

Ważnym czynnikiem wpływającym na odporność korozyjną jest gładkość i czystość powierzchni. Nawet drobne zarysowania lub uszkodzenia powierzchni, mogą stać się zalążkami korozji. Pierwszym objawem korozji ogólnej stali jest zwykle matowienie jej powierzchni. Zaleca się szybkie usuwanie powstających nalotów i uszkodzeń.

Przyczyny zmian wyglądu powierzchni mogą być następujące:

- zastosowanie gatunku stali w bardziej agresywnym środowisku od przewidywanego, -
- zanieczyszczenie powierzchni stali nierdzewnej cząstkami żelaza w transporcie oraz w wyniku stosowania niewłaściwych narzędzi lub materiałów ściernych przy czyszczeniu i eksploatacji,
- zanieczyszczenia lub uszkodzenia eksploatacyjne.

Zasady eksploatacji i konserwacji:

1. Stosować środki czyszczące i konserwujące oraz narzędzia przeznaczone do stali nierdzewnej; w przypadku czyszczenia produktów ze stali nierdzewnej zaleca się wykonanie w niewidocznym miejscu testu czyszczenia w celu sprawdzenia, w jakim stopniu technika czyszczenia, zastosowane narzędzia i środki wpływają na wygląd ostatecznej powierzchni.
2. W miejscach wystawionych na intensywne działanie wilgoci i wody, należy unikać zagrożenia korozją galwaniczną (pomiędzy elementami ze stali nierdzewnej i stali węglowej), np. poprzez zapewnienie właściwej izolacji elektrycznej.
3. Chronić stal nierdzewną w transporcie i przy montażu przed jakimkolwiek kontaktem ze stalą węglową, używać czystych, specjalistycznych narzędzi przeznaczonych wyłącznie do stali nierdzewnej.
4. Do czyszczenia używać szczotek ze stali nierdzewnej (w przypadku silnych zabrudzeń) albo specjalistycznej włókniny. Uwaga na rysy i zmianę faktury powierzchni. Do czyszczenia

pneumatycznego strumieniowo-ściernego nie używać kulek, które przedtem wykorzystywane były do czyszczenia stali węglowej.

5. Nigdy nie wolno używać kwasu solnego do usuwania osadów zaprawy cementowej, zaprawę trzeba spłukać przed stwardnieniem, używając czystej zimnej wody.

PRZYKŁADOWE SPOSOBY USUWANIA NAJCZĘSTSZYCH ZABRUDZEŃ I ODBARWIEŃ NA POWIERZCHNI STALI NIERDZEWNEJ

1. Odciski palców Należy myć spirytusem lub rozcieńczalnikiem. Po umyciu wypłukać zimną wodą i wytrzeć do sucha.

2. Oleje, tłuszcze, smary Należy myć rozpuszczalnikami organicznymi a następnie ciepłą wodą z dodatkiem mydła lub delikatnego detergentu . Płukać czystą wodą i wytrzeć do sucha.

3. Plamy bardziej odporne i naloty temperaturowe Należy myć delikatnym detergentem szorującym, trzeć w kierunku struktury powierzchni szlifowanej. Płukać czystą zimną wodą i wytrzeć do sucha.

4. Silne przebarwienia Czyścić lekko szorstkim zmywakiem w kierunku widocznej struktury powierzchni. Płukać czystą zimną wodą po czym wytrzeć do sucha.

5. Ślady rdzy W wyniku oddziaływania czynników zewnętrznych (np. kontakt z opiłkami żelaza) może dojść na powierzchni stali nierdzewnej do rdzawych nalotów. Należy wówczas powierzchnię zwilżyć roztworem kwasu szczawowego i pozostawić na około 15-20 minut, po czym umyć używając delikatnego detergentu. Wypłukać czystą wodą i wytrzeć do sucha.

6. Farby Zabrudzoną powierzchnię zmyć rozpuszczalnikiem do farb, po czym wypłukać czystą wodą i wytrzeć do sucha.

7. Rysy na powierzchni Delikatnie wyszlifować włókniną w kierunku struktury powierzchni szlifowanej (używając do tego materiału nie zawierającego żelaza), po czym umyć łagodnym detergentem, wypłukać czystą wodą i wytrzeć do sucha.

UWAGA: Do czyszczenia wyrobów ze stali nierdzewnej nie można używać środków, które w swoim składzie zawierają takie składniki jak: chlor, sól, kwasy oraz wybielacze. Nawet niewielka zawartość chloru w środkach używanych do czyszczenia może spowodować trwałe uszkodzenie powłoki tlenków chromu odpowiedzialnych za właściwości odporności na korozję i w efekcie prowadzi do powstania korozji . Nie należy używać proszków lub innych środków o właściwościach trących, środków do czyszczenia srebra, druciaków i ostrych czyścików.

ELEMENTY BETONOWE:

Po otrzymaniu materiału Klient ma obowiązek sprawdzić stan otrzymanego towaru. Jakikolwiek zastrzeżenia co do ilości i jakości towaru należy zgłaszać do punktu sprzedaży przed przystąpieniem do montażu. Elementy zamontowane lub w jakikolwiek sposób trwale dostosowane do potrzeb Klienta nie podlegają roszczeniom reklamacyjnym.

ELEMENTY BETONOWE

INFORMACJE OGÓLNE

1. Nawierzchnię z płyt, elementów betonowych należy zmiatać i myć, regularne zabiegi pielęgnacyjne pozwolą zachować walory estetyczne i użytkowe nawierzchni. Bieżące zabrudzenia, nanoszona ziemia, piasek czy liście powinny być regularnie usuwane przy pomocy szczotki. Zalecamy także okresowe (1-2 razy w roku) mycie nawierzchni wodą, najlepiej przy pomocy myjki ciśnieniowej z szyjką rotacyjną. W przypadku większych i trudniejszych do usunięcia zabrudzeń, można do tego celu wykorzystać mieszanek wody i płynu do mycia naczyń, w proporcji 10:1. Nie oznacza to jednak, że ta metoda gwarantuje usunięcie zanieczyszczenia. Pielęgnacja nawierzchni to także bieżące usuwanie chwastów, które mogą pojawiać między elementami oraz systematyczne uzupełnianie piaskiem fug w momencie ich wymycia. Po myciu elementów należy sprawdzić czy impregnat nie został zmyty. Jeśli tak, należy nanieść go ponownie aby beton jak najdłużej zachował swój pierwotny wygląd.

2. W okresie zimowym należy unikać usuwania śniegu lub lodu za pomocą ostrych narzędzi, mogących uszkodzić powierzchnię betonu. Dopuszczalne jest stosowanie zimą środków odladzających, ale ich intensywne używanie może przyczynić się do zmian kolorystyki betonu (może powodować złuszczenie wierzchniej warstwy). Stosowanie tego typu środków nie jest zalecane w pierwszym roku po ułożeniu nawierzchni. Ze względu, iż płyty są wstępnie zaimpregnowane należy dokonywać okresowych przeglądów stanu zużycia powierzchni z częstotliwością uzależnioną od intensywności użytkowania i warunków eksploatacji. W przypadku stwierdzenia widocznych zmian na powierzchni w postaci ubytków impregnatu lub widocznego braku efektów ochrony impregnacji nawierzchnie należy konserwować stosując rekomendowaną impregnację. Fabryczne zabezpieczenie chroni powierzchnie w pierwszym okresie ich użytkowania przed zabrudzeniami i odbarwieniami, jeżeli nie zostaną one szybko usunięte przy użyciu wody i środka czyszczącego. Długość ochrony zależy od wielu czynników, jak częstotliwość użytkowania, czyszczenia, nasłonecznienia oraz intensywności opadów atmosferycznych. Chemiczny bądź fizyczny wpływ wymienionych czynników zewnętrznych może wymagać okresowej renowacji powłoki.

3. Ze względu, iż beton architektoniczny jest materiałem wytrzymałym na ścieranie ale dość kruchym użytkując nawierzchnie z elementów betonowych należy zwrócić uwagę na rodzaj obciążenia. Po nawierzchni wykonanej z np. płyt betonowych nie należy przeciągać ciężkich przedmiotów, a do jej czyszczenia czy odśnieżania i odladzania nie używać narzędzi z ostrymi krawędziami, gdyż mogą spowodować uszkodzenia i zarysowania. Należy unikać sytuacji, które mogą spowodować uszkodzenie powierzchni powstałych od uderzenia ciężkimi, zwłaszcza metalowymi przedmiotami. W przypadku korzystania z mebli ogrodowych ich podstawy należy zabezpieczyć miękkim materiałem chroniącym powierzchnie płyt przed zarysowaniem.

POWIERZCHNIA LICOWA ELEMENTU BETONOWEGO

Wierzchnia warstwa (miotłowana / fakturowana) podlega w trakcie eksploatacji naturalnemu zużyciu – stopniowej utracie szorstkości spowodowanej użytkowaniem nawierzchni betonowej, co nie podlega gwarancji. Ponadto w przypadku kontaktu z powierzchnią betonową środkami na bazie cementu, wszelkich substancji chemicznych, ciekłych bądź sypkich tj. m.in. kwasy organiczne, nieorganiczne nawet w małych stężeniach, sole i ich roztwory, tłuszcze, alkohole, oleje i działanie octu, rdzy itp. należy niezwłocznie usunąć je z powierzchni oraz w razie konieczności zneutralizować. Nie należy na powierzchni płyt/elementów betonowych pozostawiać przedmiotów metalowych, które mogą rdzewieć ani materiałów chłonących wilgoć np. wycieraczki, dywaniki gdyż przy dłuższym trwającym zawilgoceniu płyty

betonowe mogą się trwale odbarwić. Należy unikać sytuacji, które mogą spowodować powstawanie tego typu plam na powierzchni betonowej, gdyż zabrudzenia te są szczególnie trudne do usunięcia. Jeżeli na nawierzchni będą wykonywane prace, które mogą nieść ryzyko zabrudzenia, przeplamienia należy najpierw nawierzchnię zabezpieczyć, np. przy pomocy folii i taśm. Gdy jednak dojdzie do jej zabrudzenia, powierzchnię można czyścić przy użyciu specjalnych środków chemicznych, zgodnie z instrukcją podaną na opakowaniu. Niektóre środki mogą powodować zmiany kolorystyczne dlatego przed przystąpieniem do czyszczenia należy przeprowadzić próbę na niewielkim i nieekspozowanym fragmencie nawierzchni. Nie należy używać past, detergentów, czyściw o właściwościach ściernych.

Pomimo usunięcia ww. substancji mogą pojawić się plamy, odbarwienia bądź inne uszkodzenia na powierzchni nawierzchni (np. przypowierzchniowe wżery, wykwyty wapnia), co nie stanowi podstawy roszczeń gwarancyjnych.

UTRZYMANIE CZYSTOŚCI I PONOWNA IMPREGNACJA

Bieżące usuwanie zanieczyszczeń na nawierzchni betonowej (np. piasku, szkła oraz innych odpadów mogących ścierać powierzchnię betonu) skutecznie wpływa na spowolnienie procesu zużywania się nawierzchni betonowej. Użytkownik może również przeprowadzać co pewien czas (w zależności od potrzeb, zalecane min 1 raz w roku) nałożenie powtórne środków impregnujących nawierzchnię. Zabieg ten nie jest w ramach gwarancji lecz przeprowadzany odpłatnie przez wyspecjalizowane firmy wykonawcze. Działania powyższe przedłużają trwałość nawierzchni oraz zwiększają jej szczelność oraz zabezpieczą (wzmocnią) spoiwo cementowe przed działaniem środków oraz substancji agresywnych, mogących pojawić się na nawierzchni. W przypadku pokrycia powierzchni betonu specjalistycznymi środkami zapobiegającym ich malowaniu tzw. Powłoka antygraffiti jeżeli wystąpi zabrudzenie nie będące aktem wandalizmu np. zabrudzenie od drzew, ptaków należy umyć blok wodą bez środków chemicznych, bez ciśnienia. W przypadku mycia środkami chemicznymi lub niskim/dużym ciśnieniem może dojść do ściągnięcia powłoki antygraffiti i konieczne będzie ponowne nałożenie powłoki. W przypadku wystąpienia aktu wandalizmu np. sprejowanie bloków farbami należy użyć specjalnego środka do usuwania zabrudzeń a następnie ponownie zaimpregnować środkiem antygraffiti. Czyszczenie i ponowne nałożenie środka antygraffiti nie podlega gwarancji. Gwarancja obejmuje wykruszenia nie wywołane uderzeniami mechanicznymi ani aktami wandalizmu