

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Kod: **45453100**

Roboty renowacyjne

**Czyszczenie elewacji z naturalnego kamienia, cegieł ceramicznych,
klinkieru i betonu preparatem ASO-Steinreiniger-S**



Spis treści

1. Wstęp.....	3
1.1. Przedmiot SST.....	3
1.2. Zakres stosowania SST.....	3
1.3. Zakres robót objętych SST.....	3
1.4. Określenia podstawowe.....	3
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.....	3
2. Materiały.....	4
2.1. ASO-Steinreiniger-S.....	4
2.2. Woda	4
3. Sprzęt.....	4
4. Transport.....	4
4.1. Materiały firmy Schomburg.....	4
4.2. Woda.....	4
5. Wykonanie robót.....	5
5.1. Przygotowanie podłoża.....	5
5.2. Mycie.....	5
5.3. Ochrona pracowników.....	5
5.4. Ochrona środowiska.....	5
6. Kontrola jakości robót.....	5
6.1. Badania przed przystąpieniem do robót	5
6.2. Badania w czasie robót.....	5
7. Obmiar robót.....	6
8. Odbiór robót.....	6
9. Podstawy płatności	6
10. Przepisy związane.....	6

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej standartowej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac mających na celu oczyszczenie powierzchni z kamienia naturalnego, cegieł ceramicznych, klinkieru i betonu przy użyciu preparatu myjącego ASO-Steinreiniger-S

ASO-Steinreiniger-S usuwa zanieczyszczenia, naloty, przebarwienia (czarna patyna, sadza, tlenki, pyły, naloty organiczne, plamy z tłuszczu, oleju, farb i lakierów).

Czyszczenie preparatem ASO-Steinreiniger-S może być procesem technologicznym ostatecznym bądź operacją przygotowującą do innych robót (np. malowanie, hydrofobizacja itp.)

1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi podstawę do opracowania szczegółowych specyfikacji technicznych (SST) - dokumentów przetargowych i kontraktowych przy zleceniu i realizacji robót których przedmiotem w całości lub części jest czyszczenie elewacji. Oznacza to, że osoba sporządzająca dokumentację projektową i odpowiednie szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych może wykorzystać niniejsze opracowanie w całości lub części, wprowadzić zmiany, uzupełnienia, skreślenia lub uściślenia odpowiednie dla przewidzianych projektem robót, uwzględniające wymagania Zamawiającego oraz konkretne warunki realizacji robót, które są niezbędne do określenia ich standardu i jakości.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie:

- czyszczenia powierzchni elewacji z kamienia naturalnego, cegieł ceramicznych, klinkieru czy betonu z zanieczyszczeń, nalotów i przebarwień.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi normami oraz przepisami i oznaczają:

- **roboty budowlane** - wszystkie czynności związane z wykonaniem prac izolacyjnych zgodnie z ustaleniami dokumentacji projektowej,
- **Wykonawca** - osoba lub organizacja wykonująca roboty budowlane,
- **wykonanie** - wszystkie działania przeprowadzane w celu wykonania robót,
- **procedura** - dokument zapewniający jakość; definiujący, jak, kiedy, gdzie i kto wykonuje i kontroluje poszczególne operacje robocze; procedura może być zastąpiona normami, aprobatami technicznymi i instrukcjami,
- **ustalenia projektowe** - dane opisujące przedmiot i wymagania dla określonego obiektu lub opisujące roboty niezbędne do jego wykonania,
- **podłoże** - element konstrukcji budowli, budynku, na powierzchni którego wykonana będzie dana operacja,

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania prac oraz za zgodność z dokumentacją projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru.

2. Materiały

2.1. ASO-Steinreiniger-S

ASO-Steinreiniger-S jest skoncentrowanym płynnym środkiem myjącym na bazie kwasu nieorganicznego. Produkt może być stosowany we wszystkich opisanych wyżej zakresach wyłączaając z nich marmur, wapienie i piaskowce o spoiwie wapiennym (możliwe reakcje chemiczne w efekcie których nastąpić może destrukcja materiału elewacyjnego).

Dane techniczne:

Baza	kwas nieorganiczny
Opakowanie	pojemniki 1, 5, 30dm ³
Podłoża	mur, beton, tynk
Skladowanie	przechowywać w zamkniętych opakowaniach w dobrze wentylowanych pomieszczeniach w temperaturze od +15°C do +25°C
Zużycie	zależne od stopnia zanieczyszczenia, gładkości powierzchni - ustalić należy metodą prób

Środek jest produktem wodorocieńczalnym, w zależności od rodzaju i stanu przeznaczonej do czyszczenia powierzchni jak również stopnia zabrudzenia ASO-Steinreiniger-S może być rozcieńczany wodą.

Do pracy z tym produktem powinni zostać dopuszczeni wyłącznie przeszkoleni pracownicy wyposażeni w sprzęt ochrony osobistej: rękawice, ubrania i obuwie robocze, środki do ochrony oczu – okulary, gogle czy maski.

2.2. Woda

Do zmywania podłoża można stosować wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-88/B-32250 „Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw”. Bez badań laboratoryjnych można stosować wodociągową wodę pitną.

Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

3. Sprzęt

Wykonawca przystępujący do prac powinien posiadać następujący sprzęt i narzędzia:

- do przygotowania podłoża – sprzęt do mycia hydrodynamicznego, młotki, szczotki druciane,
- do nakładania ASO-Steinreiniger-S - pędzle, szczotki.
- Środki zabezpieczenia pracowników - rękawice gumowe, okulary ochronne, przyłbice plastikowe, fartuch gumowe, obuwie ochronne.
- Środki do neutralizacji w przypadku zachłapania.

4. Transport

4.1. Materiały firmy Schomburg

Materiały firmy Schomburg są konfekcjonowane i dostarczane w pojemnikach i workach. Dlatego można je przewozić dowolnymi środkami transportu wielkością dostosowanego do ilości ładunku. Ładunek powinien być zabezpieczony przed przesuwaniem i przewracaniem. Materiały płynne pakowane w wiadra i pojemniki należy chronić przed przemarzeniem.

4.2. Woda

Wodę (jeżeli nie istnieje możliwość poboru na miejscu wykonywania robót) należy dowozić w szczelnych i czystych pojemnikach lub cysternach. Zabrania się przewożenia i przechowywania wody w opakowaniach po środkach chemicznych lub w takich, w których wcześniej przetrzymywano inne płyny lub substancje mogące zmienić skład chemiczny wody.

5. Wykonanie robót

5.1. Przygotowanie podłoża

Mechaniczne zanieczyszczenia, odpajające się elementy i kruszącą zaprawę zdjąć przy użyciu ręcznych narzędzi - szpachelkami, szczotkami drucianym, skrobakami czy przez przedmuchiwanie strumieniem powietrza, a następnie starannie zmyć wodą.

Przy pracy na wysokości konieczne jest właściwe udostępnienie miejsca wykonywanych prac przez właściwe zainstalowanie rusztowań. Pomosty powinny być czyste i pozbawione wszystkich zbędnych elementów (nieużywane narzędzia, pojemniki czy materiały).

5.2. Mycie

ASO-Steinreiniger-S nanieść na podłoże pędzlem, preparat wcierać w podłoże pędzlem, szczotką 2-3 razy aż do zauważenia efektu rozpuszczania zabrudzeń, odczekać 10-15 minut po czym całość zmyć strumieniem ciepłej wody pod ciśnieniem. Zaleca się stosowanie agregatu ciśnieniowego. W razie potrzeby proces (nakładanie preparatu i zmywanie powtórzyć).

5.3. Ochrona pracowników

ASO-Steinreiniger-S jest agresywnym produktem o działaniu żrącym i dlatego należy podczas wykonywania prac zadbać o bezpieczeństwo zarówno pracujących jak i osób trzecich. Teren powinien zostać właściwie oznakowany i zabezpieczony, a materiały przechowywane w pomieszczeniach o dobrej wentylacji i zabezpieczeniach przed dostępem dla osób niepowołanych.

Elementy nie przeznaczone do obróbki chronić przed kontaktem z ASO-Steinreiniger-S.

Do aplikacji nie stosować narzędzi (pojemników) ze szkła, ceramiki oraz metalu.

Roboty wykonywać „od góry do dołu” aby nie zanieczyszczać już zmytych partii.

Produkt przechowywać w fabrycznie oznaczonych pojemnikach, zabrania się przelewania do innych pojemników np. butelek po napojach.

Pracownicy powinni być przeszkoleni oraz wyposażeni we wszelkie niezbędne środki ochrony osobistej.

5.4. Ochrona środowiska

ASO-Steinreiniger-S jest środkiem o silnym kwaśnym odczynie i jego użycie może zanieczyścić glebę lub wody gruntowe. Aby do tego nie dopuścić należy wykonać odpowiednie zabezpieczenie. „Spływający” w trakcie robót ASO-Steinreiniger-S należy „wyłapywać” poprzez np. umieszczenie w studzienkach deszczowych na czas prac plastikowych kubeków bądź rozłożenie folii polietylenowej o grubości większej niż 0,2mm z warstwą trocin lub piasku które po zakończeniu prac zostaną wywiezione na wysypisko, a w wypadku gdyby nastąpiło nasiąknięcie warstwy gleby, której wymiana byłaby ekonomicznie nieuzasadniona, można zneutralizować kwasowość poprzez zasypianie węglanem wapnia (wapnem). Podczas stosowania przestrzegać zaleceń zawartych w karcie charakterystyki produktu.

6. Kontrola jakości robót

Należy przeprowadzić badanie materiałów i podłoża, a z każdej czynności sporządzić odrębny protokół lub dokonać formalnego zapisu w Dzienniku Budowy.

6.1. Badania przed przystąpieniem do robót

Materiały:

- Należy sprawdzić zgodność dostarczonych materiałów z SST. Skontrolować należy terminy przydatności, szczelność pojemników, zgodność wagową.

Podłoża:

- Należy skontrolować podłoże przed zmywaniem pod kątem zgodności z wymaganiami (czystość, nośność, uzupełnienie ubytków).

6.2. Badania w czasie robót

Badaniu podlegają:

- a) prawidłowość wykonania czyszczenia wstępnego mechanicznego,
- b) dokładność nawilżenia powierzchni,
- c) dokładność nałożenia środka ASO-Steinreiniger-S,
- d) dokładność splukania środka ASO-Steinreiniger-S.

7. Obmiar robót

Obmiar robót prowadzić zgodnie z zasadami przedmiarowania opisanymi w Katalogu Nakładów Rzeczowych KNR 2-02 w części dotyczącej robót malarskich.

Powierzchnie mycia oblicza się w metrach kwadratowych jako iloczyn długości ścian i wysokości mierzonej od czystej podłogi do spodu stropu (wewnątrz) lub od wierzchu cokołu lub terenu do górnej krawędzi ściany, dolnej krawędzi gzymsu lub górnej wykonywania prac i Powierzchnie pilastrów i słupów oblicza się w rozwinięciu powierzchni tych elementów. Powierzchnie kolumn i półkolumn o przekroju okrągłym i owalnym oblicza się wg opisanego prostokąta lub jego trzech boków w największym przekroju przez największą wysokość.

Powierzchnie stropów żebrowych i kasetonowych oblicza się w rozwinięciu według wymiarów w stanie surowym bez dodatku za krawędzie.

Gzymsy, pasy, ościeża oblicza się według faktycznej ich długości w metrach z podaniem ich szerokości w rozwinięciu. Jako długość obliczeniową przyjmuje się najdłuższą krawędź opaski czy gzymsu

8. Odbiór robót

Uznaje się, że roboty zostały wykonane prawidłowo, jeżeli wszystkie operacje technologiczne wymienione w pkt. 6 zostały ocenione pozytywnie.

Z czynności odbiorowych należy sporządzić protokół odbioru i dołączyć go do dokumentacji budowy.

9. Podstawy płatności

Jeżeli kontrakt (umowa) nie stanowi inaczej płaci się za każdy m² zmycia według cen wykonania zaoferowanych przez Wykonawcę i przyjętych przez Zamawiającego.

W cenie ofertowej powinny zawierać się koszty:

- przygotowania podłoża,
- zmycia ścian (innych powierzchni) środkiem ASO-Steinreiniger-S,
- spłukania ścian (innych powierzchni) wodą,
- uprzątnięcie stanowiska roboczego,
- zabezpieczenie interesu osób trzecich przez właściwe oznakowanie terenu i zabezpieczenie (osłony) elementów nie podlegających czyszczeniu,
- pokrycie kosztów związanych z unieszkodliwieniem odpadów (koszty wywiezienia i opłaty środowiskowe).

10. Przepisy związane

PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.

PN-B-03163-3:1999 Konstrukcje drewniane. Rusztowania. Badania przy odbiorze

Instrukcja techniczna preparatu ASO-Steinreiniger-S