

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:

Oczyszczenie i zabezpieczenie skały środkami służącymi do jej impregnacji i w sposób określony poniżej. Zabieg będzie przeprowadzony pod ścisłym nadzorem specjalistów wskazanych przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Kielcach. Prace wykonywane będą według wskazówek osób pełniących nadzór. **Niedopuszczalna jest zmiana przez Wykonawcę ustaleń i zaleceń przekazanych przez osoby nadzorujące konserwację.** Przed rozpoczęciem prac w rezerwacie i w trakcie ich trwania Wykonawca zobowiązany jest do uczestnictwa w spotkaniach, których celem będzie omówienie przebiegu prac, metod oraz środków, które zostaną użyte w trakcie realizacji zadania.

Miejsce realizacji:

woj. świętokrzyskie, powiat konecki, gmina Stąporków, obręb ewidencyjny Odrowąż, na gruntach Nadleśnictwa Stąporków w leśnictwie Odrowąż.

Przedmiotowa skała znajduje się pod zadaszoną wiatą (8 m x 8 m), powierzchnia skały do zabezpieczenia ok. 60 m².

Etapy wykonania zabezpieczenia.

1. Przygotowanie podłoża do impregnacji środków.

- a) odkurzenie powierzchni kamienia oraz szczelin i zagłębień z luźnych cząstek piaszczystych i pyłowych oraz mechaniczne usunięcie roślinności,
- b) w przypadku wskazania takiej konieczności przez nadzór geologiczny usunięcie pozostałości wybarwienia śladów dinozaurów na powierzchni z tropami,
- c) zabezpieczenie luźnych elementów płyty, poprzez ich podklejenie (przy użyciu żywicy epoksydowej zagęszczonej krzemionką koloidalną) lub ewentualnie wg wskazań nadzoru zebranie i udokumentowanie a następnie wklejenie elementów po oczyszczeniu całego obiektu,
- d) odsłonięcie krawędzi płyty poprzez odkopanie w celu dokładnego oczyszczenia całego obiektu,
- e) oczyszczenie powierzchni płyty przy zastosowaniu metody termopary pod ciśnieniem, przy użyciu parownicy. Dopuszcza się zastosowanie dodatkowo biodegradowalnego preparatu do czyszczenia kamieni, w przypadku mocno zabrudzonych powierzchni - zastosowanie metody strumieniowości przy użyciu piaskarki lub mikropiaskarki z odpowiednio dobranym kruszywem i ciśnieniem wg wskazań nadzoru.

Uwaga!

Przed rozpoczęciem prac przy płycie należy wykonać próby przy udziale osoby nadzorującej, w celu potwierdzenia wskazanych w opinii metod oraz środków, gdyż piaskowiec może wykazywać w różnych częściach płyty zmienną zwięzłość i zróżnicowany stopień zabrudzenia. Należy mieć na uwadze, że zastosowanie zbyt radykalnego czyszczenia może spowodować uszkodzenie piaskowca lub zatarcie unikatowych śladów dinozaurów. Należy zastosować się do szczegółowych wskazań nadzoru.

2. Przeprowadzenie zabiegu impregnacji wzmacniającej strukturę kamienia.

Uwaga!

Płyta przeznaczona do impregnacji musi dokładnie wyschnąć po oczyszczeniu.

- a) wklejenie luźnych elementów, które zostały zebrane i udokumentowane jeśli nie zostało to wykonane przed oczyszczeniem powierzchni, przy użyciu żywicy epoksydowej zagęszczonej krzemionką koloidalną.

Uwaga!

Właściwy zabieg impregnacji wzmacniającej strukturę kamienia należy wykonać w warunkach temperatury nie wyższej niż +25°C i nie niższej niż +8°C, w dzień bezdeszczowy.

- b) impregnacja całości płyty wraz z jej krawędziami preparatem **KSE 100**, wykonywana metodą powlekania przy użyciu pędzli lub polewania (ale wyłącznie na środku płyty, w taki sposób aby impregnat nie spływał z powierzchni kamienia do gruntu lub nie wnikał nadmiernie w szczeliny). Na krawędziach płyty dopuszczalna jest wyłącznie metoda powlekania. Impregnat powinien być aplikowany aż do momentu ustania jego chłonięcia przez kamień. Ilość zastosowanego preparatu nie mniej niż 0,5 l preparatu na 1 m² kamienia, tj. nie mniej niż 30 litrów tego impregnatu na całą powierzchnię prac.
- c) po zaaplikowaniu środka dokładne zakrycie zabezpieczanej skały grubą folią, w celu ograniczenia odparowywania impregnatu, i ułatwienia jego penetracji w głąb kamienia, na okres jednego tygodnia,
- d) ponowna impregnacja całości płyty wraz z jej krawędziami preparatem **KSE 300**, wykonywana zgodnie z wyżej określonymi warunkami i w ilości, jak dla preparatu KSE 100 łącznie z zabezpieczeniem folią na okres jednego tygodnia.

Uwaga!

Przez cały czas trwania impregnacji, należy kontrolować, aby płyta nie była narażona na działanie wód opadowych.

- e) po wykonaniu impregnacji, odsłonięte krawędzie płyty powinny zostać przysypane drobnymi okruchami piaskowca oraz grysem piaskowcowym, co usprawni odprowadzanie wody, zapobiegając podmakaniu płyty.

3. Etap końcowy zabezpieczenia powierzchni z tropami

- a) zabezpieczenie spękań obecnych na powierzchni całej płyty należy wykonać po upływie minimum dwóch tygodni od wykonania impregnacji; iniekcję w celu uszczelnienia i zespolenia spękanych fragmentów płyty wykonać przez zastosowanie żywicy iniekcyjnej **Injektionsharz 100 firmy Remmers**, przy użyciu dużych strzykawek, tak aby preparat został dokładnie wprowadzony w spękania.
- b) dokładne uszczelnienie spękań barwioną masą sztucznego kamienia, przy użyciu **Restauriermörtel firmy Remmers**, dobraną pod względem kolorystycznym i grubości uziarnienia do piaskowca. Uzupełnienia w spękaniach powinny zostać wykonane tak, aby nie licowały się z powierzchnią kamienia.

Uwagi końcowe!

Przed rozpoczęciem omówionych powyżej prac konserwatorskich, Wykonawca zobowiązany jest do uczestniczenia w posiedzeniu komisji, w skład której wchodzić będą przedstawiciele: Zamawiającego, Wykonawcy oraz Nadzoru tj. specjalista geolog i konserwator dzieł sztuki - wskazani przez Zamawiającego. Celem posiedzenia będzie ustalenie harmonogramu wykonywania prac z uwzględnieniem stosowanych metod oraz środków, które zostaną użyte. Kolejne spotkanie takiej komisji odbędzie w trakcie realizacji prac, w celu dokładnego sprawdzenia ich przebiegu. Trzecie spotkanie komisji, zrealizowane po zakończeniu prac.

W trakcie realizacji umowy dopuszcza się możliwość korespondencji za pomocą poczty elektronicznej.