

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

B.04.02.00

KOTWIENIE I WYPEŁNIANIE INIEKCYJNE

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE
B.04.02.00**

KOTWIENIE I WYPEŁNIANIE INIEKCYJNE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru kotwienia i wypełnienia iniekcyjnego realizowanych w ramach przedsięwzięcia **„Remont konserwatorski twierdzy Wisłujście. Zabezpieczenie przeciwwodne Bastionu Artyleryjskiego”**.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót izolacyjnych
Kotwienie miejsc spękanych i szczelin konstrukcyjnych ścian kotwami wklejanymi
Podklejenie rozwarstwień wypełnienie drobnych szczelin zaprawami iniekcyjnymi

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe w niniejszej ST są zgodne z odpowiednimi normami polskimi lub odpowiednimi normami Krajów UE w zakresie przyjętym przez polskie prawodawstwo i ST H.00.00.00 Wymagania Ogólne p.1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru.
Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST H.00.00.00 „Wymagania Ogólne” pkt. 1.5.

2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich po podano w ST H.00.00.00. Wymagania Ogólne” pkt. 2.
Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich po podano w ST H.00.00.00. Wymagania Ogólne”.

Podany "materiał" stanowi propozycję Projektanta i jest zgodny z programem wykonania prac. Wykonawca, po uzgodnieniu z Projektantem, ma prawo zastosować każdy inny "równoważny" wyrób, o niegorszych właściwościach.
Kotwienie miejsc spękanych i szczelin konstrukcyjnych ścian kotwami wklejanym

2.1. Kotwy wklejane HILTI HIT (lub każdy inny równoważny system lub materiał)

Kotwy wklejane ze stali kwasoodpornej HILTI HIT – aprobata AT-15-4/28/2001
Długości wg dokumentacji technicznej.
Średnica kotwy : wg dokumentacji projektowej
Środek wiążący : dwuskładnikowa żywica uretano-metakrylowa HIT-HY 500 (lub każdy inny równoważny materiał).

Podklejenie rozwarstwień wypełnienie drobnych szczelin zaprawami iniekcyjnymi

2.2. Zaprawa iniekcyjna TUBAG Verpresmortel GM (lub każdy inny równoważny system lub materiał)

symbol : 5-393-10-0140

Specjalna zaprawa do wypełniania szczelin w murach zabytkowych zwiększonej porowatości i odporności na obecność związków soli.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podane w ST H.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

Do transportu i montażu konstrukcji należy używać dowolnego sprzętu i narzędzi tj. pędzel murarski, pędzel zwykły, paca stalowa, mieszarki itp.

Sprzęt pomocniczy powinien być przechowywany w zamkniętych pomieszczeniach.

Stanowisko robocze powinno być urządzone zgodnie z przepisami bhp i przeciwpożarowymi, zabezpieczone od wpływów atmosferycznych, oświetlone z dostateczną wentylacją.

Stanowisko robocze powinno być odebrane przez Inspektora nadzoru.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST H.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4.

4.1. Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST H.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.1. Roboty należy prowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną przy udziale środków, które zapewnią osiągnięcie projektowanej wytrzymałości, układu geometrycznego i wymiarów konstrukcji.

5.2. Kotwienie miejsc spękanych i szczelin konstrukcyjnych ścian kotwami wklejanymi.

Wiązanie adhezyjne powstaje pomiędzy prętem łącznika (kotwy) a ścianką otworu wskutek działania zaprawy klejącej na bazie żywicy syntetycznej, tak jak w przypadku kotwy wklejanej HVU i kotew iniekcyjnych typu HIT. Mocowanie wklejane jest mocowaniem, które nie wprowadza naprężeń do podłoża, technologia ta pozwala na mocowanie kotew blisko krawędzi i między sobą.

W przypadku kotew wklejanych żywiczna zaprawa klejąca wnika w pory materiału podłoża

i po związaniu i stwardnieniu oprócz zasadniczego zamocowania materiałowego tworzy dodatkowo miejscowe zamocowanie kształtowe.

Wykonanie robót :

- wywiercenie otworów o wymaganej średnicy i długości wg dokumentacji technicznej
- staranne oczyszczenie otworu

- do wypełnionej zaprawą końcówki pistoletu wprowadzić kotwę i wprowadzić końcówkę szpilkową pistoletu do końca otworu
- pompować zaprawę powodując równocześnie wsuwanie kotwy

5.3. Podklejenie rozwarstwień wypełnienie drobnych szczelin zaprawami iniekcyjnymi

Podklejenie rozwarstwień wypełnienie drobnych szczelin wykonać za pomocą zapraw iniekcyjnych poprzez ręczne nanoszenie i wypełnienie szczelin.

W trakcie nanoszenia zaprawę należy często mieszać w naczyniu, co pozwala utrzymać jednakową konsystencję. Należy nanosić tylko taką ilość zaprawy, by możliwa była praca metodą „mokre na mokre”.

Należy bezwzględnie przestrzegać wskazówek producenta.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST H.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6.

6.1. Badania w czasie prowadzenia Robót polegają na sprawdzaniu przez Inspektora Nadzoru na bieżąco, w miarę postępu Robót, jakości używanych przez Wykonawcę materiałów i zgodności wykonywanych Robót z Dokumentacją Projektową i wymaganiami ST. W szczególności obejmują:

- prawidłowość i bezpieczeństwo prowadzonych robót,
- zgodność robót z projektem technicznym.

Kontrola wykonania robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z powołanymi normami przedmiotowymi i wymaganiami specyfikacji. Kontrola ta przeprowadzana jest przez Inspektora nadzoru:

w odniesieniu do prac zanikających (kontrola międzyoperacyjna) - podczas wykonania prac

w odniesieniu do całości prac (po zakończeniu robót)

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST H.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.1. Obmiar robót polega na określeniu faktycznego zakresu wykonanych robót oraz podaniu rzeczywistych ilości użytych materiałów. Obmiar robót obejmuje roboty objęte umową oraz ewentualne dodatkowe roboty i nieprzewidziane, których konieczność wykonania uzgodnione będzie w trakcie trwania robót, pomiędzy Wykonawcą, a Inspektorem Nadzoru.

Jednostka i zasady obmiarowania

Jednostką obmiaru jest jednostka miary podana w przedmiarze robót dla danej pozycji kosztorysowej.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST H.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

Wszystkie roboty objęte ST podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

Na podstawie wyników badań należy sporządzić protokoły odbioru robót końcowych. Jeżeli wszystkie badania dały wyniki dodatnie, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami. Jeżeli choć jedno badanie dało wynik ujemny, wykonane roboty należy uznać za niezgodne z wymaganiami norm i kontraktu. W takiej sytuacji wykonawca obowiązany jest doprowadzić roboty do zgodności z normą i przedstawić je do ponownego odbioru.

8.1. Odbiór podłoża.

Badania podłoża należy przeprowadzać w trakcie odbioru częściowego, podczas suchej pogody, przed przystąpieniem do robót właściwych
sprawdzenia podłoża dokonać zgodnie z wytycznymi podanymi w pkt. 5

8.2. Odbiór robót

Roboty niniejszej ST, jako roboty zanikające, wymagają odbiorów częściowych. Badania w czasie odbioru częściowego należy przeprowadzać dla tych robót, do których dostęp później jest niemożliwy lub utrudniony.

Odbiór częściowy powinien obejmować sprawdzenie:

- podłoża
- jakości zastosowanych materiałów,
- dokładności wykonania poszczególnych warstw,
- ilości zużytych środków.

Dokonanie odbioru częściowego powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy.

Podstawę do odbioru robót stanowią następujące dokumenty:

- dokumentacja techniczna,
- dziennik budowy z zapisem stwierdzającym odbiór częściowy podłoża oraz poszczególnych robót
- zapisy dotyczące wykonywania robót i rodzaju zastosowanych materiałów,
- protokoły odbioru materiałów i wyrobów.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST H.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

Płatność na zasadach obowiązujących w kontrakcie i harmonogramie rzeczowo-finansowym określonym w umowie.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-77/B-27604 Materiały izolacji przeciwwilgociowej.

Instrukcje i wytyczne wykonawcze producentów materiałów budowlanych