

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

„Zabezpieczenie przeciwfiltracyjne korpusu lokalnie i podłoża na całej długości na prawym wale rzeki Wisłoki w km rzeki 21+300-27+900 w msc. Mielec”

SST- 3.1 Przesłona przeciwfiltracyjna wykonana z folii - ekran PVC (CPV 45246400-7)

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania robót związanych z wykonaniem uszczelnienia korpusu wału ekranem z folii dla obiektu pn.:

„Zabezpieczenie przeciwfiltracyjne korpusu lokalnie i podłoża na całej długości na prawym wale rzeki Wisłoki w km rzeki 21+300-27+900 w msc. Mielec”

1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana, jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1

1.3 Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem ekranu hydroizalacyjnego na skarpie odwodnej wraz z robotami towarzyszącymi tj. dokopem pod zakotwienie i wywinięcie ekranu na oczep oraz wykonaniem ziemnej warstwy ochronnej.

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Ekran hydroizalacyjny - element wykonany z folii PVC na skarpie odwodnej wału w celu izolacji korpusu wału od nasiąkania wodą.

1.4.2. Określenia w niniejszej SST są zgodne z definicjami zawartymi w odpowiednich normach i wytycznych branżowych.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST - Warunki ogólne. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność ze Specyfikacjami Technicznymi, Dokumentacją Projektową i obowiązującymi normami.

2. Materiały.

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST-00 „Wymagania ogólne” .

2.2. Materiały do zabudowy - folia PVC

W projekcie przyjęto folię PVC gr. 1,5 mm obustronnie moletowaną o następujących parametrach fizyko - mechanicznych:

-wodoodpornej przeznaczonej do stosowania w budownictwie hydrotechnicznym (w tym melioracyjnym), dwustronnie uszorstkowanej lub teksturowanej bądź moletowanej, przepuszczalność wody po 72 godz. przy ciśnieniu powyżej 0,4 MPa - brak przesiąkania.

3. Sprzęt

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-00 „Wymagania ogólne”

3.1. Sprzęt do wykonywania robót

Do wykonania robót może być wykorzystany sprzęt podany poniżej, lub inny zaakceptowany przez Inżyniera: koparki, spycharki zgrzewarki samochody ciężarowe , mechaniczne zagęszczarki do gruntu.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

„Zabezpieczenie przeciwfiltracyjne korpusu lokalnie i podłoża na całej długości na prawym wale rzeki Wisłoki w km rzeki 21+300-27+900 w msc. Mielec”

4. Transport

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-00. „Wymagania ogólne”.

4.2. Transport materiałów

Transport folii powinien odbywać się poprzez podwieszenie za rdzeń montażowy wsunięty do rolki (fabryczne gilzy nie są w stanie przenosić obciążeń podnoszonej rolki). Dopuszcza się przewożenie folii maksymalnie w trzech warstwach. Poszczególne rulony powinny być rozwożone środkami transportu na placu budowy, aby ograniczyć do minimum ich ręczne przemieszczanie.

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne zasady wykonywania robót

Ogólne zasady wykonywania robót podano w ST-00. „Wymagania ogólne”.

5.2. Wykonanie robót uszczelniających z folii

Układanie folii musi odbywać się zgodnie z zaleceniami producenta i podanymi poniżej wskazówkami. Przed rozpoczęciem układania folii na skarpie odwodnej wału należy przeprowadzić odbiór przygotowanego podłoża pod ułożenie. Odbiór robót ziemnych oraz poprawność wykonania powinna być zgodna z wymogami PN-B-06050:1999.

Podczas montażu folii należy zwrócić szczególną uwagę na panujące warunki atmosferyczne.

5.2.1. Przygotowanie podłoża

Podstawą stabilności i szczelności wykonanej izolacji jest staranne przygotowanie podłoża z zachowaniem następujących zaleceń:

- powierzchnia skarp przed ułożeniem folii powinna być uformowana i zagęszczona zgodnie z wymogami dokumentacji projektowej,
- powierzchnia powinna być równa, pozbawiona gruzu, korzeni, ostrych kamieni, lodu i stojącej wody,
- przed ułożeniem folii inspektor musi potwierdzić prawidłowość przygotowania podłoża,
- na górze, w koronie korpusu wału folię należy zakotwić w rowie kotwiącym.

5.2.2 Układanie folii

Folię należy układać:

- transport folii należy tak przeprowadzić, aby unikać przeciągania rulonów lub płacht po podłożu, na powierzchniach pochyłych instalacja powinna być rozpoczęta od najwyższego punktu i zakotwiona. Sposób zakotwienia podany jest w projekcie.
- rozwijanie rulonów należy tak przeprowadzać, aby unikać nadwieszania folii lub jej nadmiernego naprężania,
- w przypadku pochyłości mniejszych niż 1:4 łączenie folii może przebiegać w poprzek przy zachowaniu układu „dachówkowego”,
- nasypywanie przewidzianej warstwy gruntu na folię powinno się rozpocząć z powierzchni terenu poza folią, ze stopniowym przesuwaniem gruntu na folię. Nie wolno dopuścić do powstania fałdy czołowej na folii przed rozgarnianym gruntem.

5.2.3 Łączenie folii

Do łączenia poszczególnych pasm folii należy zastosować technikę zgrzewania termicznego.

Stykające się brzoży folii przed łączeniem należy nałożyć na siebie na zakładkę o szer. ok. 30 cm, oczyścić z kurzu i w razie zatłuszczenia oczyścić benzyną ekstrakcyjną lub innym środkiem odtłuszczającym.

Zgrzewanie folii to jednorodne połączenie dwóch pasm folii uzyskiwane w wyniku nadtopienia łączonych powierzchni i przyłożenie odpowiedniego nacisku. Do zgrzewania gorącym powietrzem stosuje się:

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

„Zabezpieczenie przeciwfiltracyjne korpusu lokalnie i podłoża na całej długości na prawym wale rzeki Wisłoki w km rzeki 21+300-27+900 w msc. Mielec”

- zgrzewarki automatyczne posiadające urządzenie napędowe i dociskowe pozwalające na prowadzenie zgrzewania metodą ciągłą,
- zgrzewarki ręczne.

W celu optymalnego ustawienia temperatury spawania, czasu nagrzewania folii i szybkości przesuwu urządzenia w aktualnie panujących warunkach atmosferycznych konieczne jest przeprowadzenie próbnego zgrzewania. Próbne zgrzewanie należy przeprowadzić każdorazowo w dniu przystąpienia do montażu. Po nagraniu zgrzewarki ustnik wprowadza się między łączone powierzchnie. Nagrzane strumieniem gorącego powietrza brzegi folii są dociskane rolką silikonową lub wałkiem metalowym.

Na placu budowy zaleca się wykonanie zgrzewu dwutorowego.

5.2.3 Warunki atmosferyczne

Temperatura:

Zaleca się wykonywanie uszczelnień z folii przy temperaturze powietrza od +5C do +35C. Niższe i wyższe temperatury mają niekorzystny wpływ na transport, składowanie, przenoszenie, układanie i łączenie poszczególnych pasm folii. Nie zaleca się również wykonywania warstwy ochronnej folii w niższych temperaturach, ze względu na duże prawdopodobieństwo jej uszkodzenia. Łączenie folii przy niskich temperaturach otoczenia jest możliwe pod warunkiem stosowania dodatkowych środków ostrożności.

Wiatr:

Silny wiatr ma niekorzystny wpływ na układanie poszczególnych płatów folii, wyrównywanie zakładki przy wykonywaniu spoin oraz na czystość łączonych powierzchni. Wiatr może również, na skutek sił ssania, uszkodzić poszczególne partie wykonanej izolacji. Jako elementy zabezpieczające zaleca się stosować worki z piaskiem lub zużyte opony. Nie należy prowadzić prac montażowych przy sile wiatru powyżej 40 km/h.

Opady:

Zawilgocenie łączonych powierzchni stykowych wyraźnie wpływa na obniżenie jakości wykonywanych spoin, dlatego też nie należy prowadzić prac montażowych podczas opadów deszczu.

6. Kontrola jakości robót.

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST-00. „ Wymagania ogólne”.

6.2. Kontrola jakości robót

Kontrola zabudowy folii obejmuje:

- kontrolę przygotowania skarp do ułożenia folii,
- prawidłowość zakotwienia folii w rowku kotwiącym i zamku glinowym,
- kontrola jakości i wykonania połączeń.

Badania szczelności i wytrzymałości połączeń należy przeprowadzić metodą wizualną oraz ciśnieniową w celu zachowania pewności co do jakości i szczelności połączeń. Badania wykonać pod nadzorem producenta folii z zachowaniem procedur przez niego określonych. Metoda ciśnieniowa kontroli zgrzewu:

Nieniszcząca metoda określania jakości spoin dwuścieżkowych, polegająca na nadmuchiwanie wąskiej przestrzeni między dwiema ścieżkami spoiny i obserwowaniu zmian ciśnienia w spoinie. Bada się spoiny długości nie przekraczającej 50 m. W przypadku spoin dłuższych należy je podzielić na krótsze odcinki badawcze. Za pomocą pompki ręcznej należy wywrzeć w spoinie ciśnienie 200 kPa (2 Atm). Jeżeli w ciągu 5 min nie spadnie więcej niż 10 % spoinę można uznać za szczelą.

7. Obmiar robót

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST-00, „ Wymagania ogólne ”.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową robót związanych z wykonaniem przesłony ekranu jest metr kwadratowy [1m²] wykonanego uszczelnienia, wraz z robotami towarzyszącymi.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

„Zabezpieczenie przeciwiłtracyjne korpusu lokalnie i podłoża na całej długości na prawym wale rzeki Wiśłoki w km rzeki 21+300-27+900 w msc. Mielec”

8. Odbiór robót

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST-00. „Wymagania ogólne”.

8.2. Odbiór robót

Odbiór ułożenia folii podlega zasadom odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbioru końcowego. Odbiór folii przed przystąpieniem do zasypania powinien być dokonany przez inspektora nadzoru oraz wpisany do dziennika budowy. Odbiór powinien polegać na sprawdzeniu zgodności z rysunkami oraz postanowieniami niniejszej specyfikacji.

Odbiór powinien obejmować:

- prawidłowość zakotwienia folii w rowku kotwiącym,
- sprawdzenie jakości wykonania połączeń,
- sprawdzenie wyników badań połączeń wykonanych metodą ciśnieniową.

9. Podstawa płatności

Podstawę płatności stanowi cena jednostkowa za 1 m² folii.

Cena obejmuje:

- dostarczenie materiału,
- ułożenie folii wraz z wykonaniem połączeń na zgrzew,
- przedłużenie i połączenie się z odcinkami istniejącego umocnienia folią (odcinki wg PW)
- sprawdzenie szczelności połączeń,
- sporządzenie stosownych protokołów odbioru zgrzewu.

10. Przepisy związane.

1. Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r., Nr 92, poz. 881),
2. Ustawie z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2002 r., Nr 166, poz.1360, z późniejszymi zmianami),
3. PN-B-10290:1997 z dnia 12 marca 1997r.
4. Katalog rozwiązań w budownictwie technicznym Ergis-Eurofilms S.A. - folie Izofol.

Wszelkie roboty ujęte i pominięte w specyfikacji należy wykonać w oparciu o aktualnie obowiązujące normy i przepisy.

W przypadku zmian norm i aktów prawnych, Wykonawca jest zobowiązany do dokonania aktualizacji we własnym zakresie.