

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Kod 45222110-3

SKŁADOWISKA ODPADÓW

Oznaczenie kodu według Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Kod 45262425-6

WZNOSZENIE OSŁON SZCZELNYCH

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI.....	2
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	3
2.1. Wymagania ogólne	3
2.2. Materiały do uszczelnienia wierzchowiny składowiska	4
2.3. Składowanie materiałów na budowie	4
3. SPRZĘT	4
4. TRANSPORT	4
5. WYKONANIE ROBÓT	4
5.1. Uszczelnienie niecki składowiska	4
5.2. Wykonanie uszczelnienia.....	5
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	5
6.1. Materiały izolacyjne.....	5
7. OBMIAR ROBÓT	6
7.1. Jednostka obmiarowa	6
8. ODBIÓR ROBÓT	6
8.1. Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST	6
8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.....	6
8.2.1. Zakres robót.....	6
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI	6
9.1. Cena jednostkowa.....	6
10. PRZEPISY ZWIĄZANE	7
10.1. Normy.....	7
10.2. Inne	7

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru uszczelnienia wierzchowiny składowiska wykonywanych podczas realizacji zadania pt.: „Rekultywacja nieczynnego składowiska odpadów komunalnych w Jeżewicach”.

Przedmiotem SST są roboty dotyczące wykonania i odbioru izolacji poziomej z Bentonitu rekultywowanej czaszy składowiska odpadów komunalnych w Jeżewicach.

1.2. Zakres stosowania SST

Niniejsza specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych prostych robót i konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie izolacji poziomej rekultywowanego składowiska odpadów z mat Bentonitowych.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w SST-00.00 Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową SST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST-00.00 Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne”.

2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w SST-00.00 Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne”. pkt 2 - Materiały

2.1. Wymagania ogólne

- Wszelkie materiały do wykonywania izolacji powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.
- Lepiki i kleje uszczelniające nie powinny działać destrukcyjnie na łączone materiały i powinny wykazywać dostateczną odporność w środowisku, w którym zostają użyte oraz należy tą przyczepność do sklejanym materiałów, określoną wg metod badań podanych w normach państwowych i świadectwach ITB.
- Materiały izolacyjne powinny być pakowane, przechowywane i transportowane w sposób wskazany w normach państwowych i świadectwach ITB.

2.2. Materiały do uszczelnienia wierzchowyń składowiska

Do wykonania uszczelnienia wierzchowyń składowiska projektuje się użycie mat bentonitowych, igłowych o masie $\geq 3500 \text{ g/m}^2$.

Bentomat jest prefabrykowanym uszczelnieniem mineralnym składających się z trzech komponentów:

- Wierzchniej tkaniny polopropylenowej
- Naturalnego bentonitu sodowego w postaci granulatu o ilości $\geq 3500 \text{ g/m}^2$
- Warstwy nośnej z mechanicznie wzmocnionej włókniny polipropylenowej. Poprzez pełnopłaszczyznowe przeszycie tych warstw otrzymuje się jednorodny produkt o bardzo drobnych parametrach fizyko-mechanicznych. Współczynnik przepuszczalności Bentomatu ma wartość $k=10^{-11} \text{ m/s}$.

2.3. Składowanie materiałów na budowie

Powierzchnia terenu przeznaczona pod składowanie materiałów do uszczelnienia musi zostać oczyszczona z kamieni i pokryta folią ochronną lub geowłókniną. Dostarczone rolki mat mogą być tymczasowo składowane w warstwach jedna na drugiej (max do 5 warstw rolek). Rolki bentomaty należy ochronić przed deszczem folią z tworzywa sztucznego lub brezentem impregnowanym. Do przenoszenia rolek służą pasy lub specjalne trawersy, które stosuje się także w transporcie na budowie, używając dodatkowo ładowarki lub podobnych urządzeń. Niedopuszczalne jest przemieszczanie rolek wózkami widłowymi. Taśmy mat uszkodzone podczas transportu lub składowania powinny zostać oznakowane i odłożone. O ich wykorzystaniu po naprawie decyduje kierownictwo budowy w porozumieniu z inspektorem nadzoru.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST-00.00 Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 3 - Sprzęt.

Roboty można wykonywać ręcznie lub przy użyciu dowolnego rodzaju sprzętu.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST-00.00 Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne ” pkt 4 - Transport.

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiały powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST-00.00 Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 5 - Wykonanie robót.

5.1. Uszczelnienie niecki składowiska

Podłoże, na którym będzie układana mata bentonitowa powinno być zagęszczone, równe, pozbawione gruzu, kamieni, korzeni, lodu i stojącej wody. Matę układa się na zakłady o szerokości od 15 cm do 23 cm. W strefie zakładu, po usunięciu wszelkich zanieczyszczeń i luźnego gruntu, należy nanieść ciąglą warstwę granulatu bentonitowego w ilości min. 0,4

kg/mb. Krawędzie ułożonej maty powinny być rozprostowane, pozbawione zmarszczeń i zagięć.

Pasma bentomatu należy układać włókniną (białą stroną) do podłoża rozpoczynając instalację od skarp. Pasma należy rozwijać od punktu najwyższego do najniższego uważając, aby nie były napięte czy naprężone, usuwając wszelkie zmarszczki i zagięcia na brzegach. Górna krawędź pasma powinna być zakotwiona. W przypadku łączenia pasm maty na skarpach zakłady powinny być wykonywane dachówkowo. Pasma zorientowane na powierzchni poziomej mogą być zorientowane w dowolny sposób.

U podstawy skarpy Bentomat należy zakotwić w rowie kotwiącym, który po ułożeniu bentomatu należy wypełnić gliną lub innym materiałem nieprzepuszczalnym i odpowiednio zagęścić. Przebieg rowu kotwiącego pokrywa się z przebiegiem skarp czaszy zaznaczonym na planie.

W miejscach przejścia kominków odgazowania przez Bentomatę należy wyciąć w macie otwór o średnicy nieco mniejszej od średnicy zewnętrznej studzienki i nałożyć na nią matę. Całość obłożyć szpachlówką z bentonitu i owinąć pasem tkaniny. Pod wpływem wilgoci nastąpi dokładne uszczelnienie.

5.2. Wykonanie uszczelnienia

Technologia układania i łączenia mat bentonitowych wymaga przemieszczania się ludzi i sprzętu po izolowanym terenie. Należy zadbać, żeby właściwie przygotowane podłoże nie zawierało elementów mogących przebić lub uszkodzić matę.

Zgodnie z zakresem przedstawionym na planie sytuacyjnym wykonać wykop o wymiarach 50 x 50 cm dla kotwienia maty bentonitowej. Wykop wykonać mechanicznie na odkład.

Sprzęt rozprawdzający masy ziemne może przemieszczać się tylko i wyłącznie po min. 30 cm rozplantowanego gruntu. Jednorazowo przemieszczana ilość gruntu nie może powodować fałdowania lub naciągania maty bentonitowej.

Wszelkie uszkodzenia maty, o ile wystąpią, należy oznakować, odsłonić i zgłosić do kierownictwa budowy. Naprawa tych uszkodzeń podlega takim samym reżimom kontrolnym, jak połączenia właściwe.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST-00.00 Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne ” pkt 6 - Kontrola jakości.

6.1. Materiały izolacyjne

Wymagana jakość materiałów izolacyjnych powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.

Materiały izolacyjne dostarczone na budowę bez dokumentów potwierdzających przez producenta ich jakość nie mogą być dopuszczone do stosowania.

Odbiór materiałów izolacyjnych powinien obejmować sprawdzenie zgodności z dokumentacją projektową oraz sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy. W przypadku zastrzeżeń, co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta powinien być on zbadany zgodnie z postanowieniami normy państwowej.

Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów izolacyjnych, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom przedmiotowych norm.

Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym). Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST-00.00 Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne ” pkt 7 - Obmiar robót

7.1. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową robót jest m² powierzchni zaizolowanej.

Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inżyniera i sprawdzonych w naturze.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST-00.00 Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne ” pkt 8 - Odbiór robót.

Wszystkie roboty izolacyjne objęte specyfikacją podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

8.1. Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST

Roboty powinny być wykonywane zgodnie z dokumentacją projektową specyfikacją techniczną oraz pisemnymi decyzjami Inspektora Nadzoru.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Podstawą odbioru robót zanikających lub ulegających zakryciu są:

- pisemne stwierdzenie Inspektora nadzoru w dzienniku budowy o wykonaniu robót zgodnie z dokumentacją projektową i SST,
- inne pisemne stwierdzenia Inspektora Nadzoru o wykonaniu robót.

8.2.1. Zakres robót

Zakres robót zanikających lub ulegających zakryciu określają pisemne stwierdzenia Inspektora Nadzoru lub inne potwierdzone przez niego dokumenty.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST-00.00 Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne ” pkt9 - Podstawa płatności.

9.1. Cena jednostkowa

Cena jednostkowa uwzględnia min:

- prace przygotowawcze
- zakup i dostarczenie materiałów i sprzętu na stanowisko pracy
- wykonanie izolacji
- wykonanie niezbędnych pomiarów i prób
- uporządkowanie i oczyszczenie stanowiska pracy z resztek materiałów

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

1. PN-69/B-10260 Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze.
2. PN-B-24620:1998 Lepiki, masy i roztwory asfaltowe stosowane na zimno.
3. ITB 337 Projektowanie przesłon izolacyjnych na składowiskach odpadów komunalnych.

10.2. Inne

[1] Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych. Zbiór przepisów i wymagań.