

B-04.00.00 ROBOTY TRANSPORTU WEWNĘTRZNEGO I ZABEZPIECZENIA CPV 45113000 - 2

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące organizacji, wykonania, kontroli i odbioru robót związanych z zabezpieczeniem istniejących ciągów pieszych, ręcznym transportem wewnętrznym materiałów budowlanych oraz wywozem i utylizacją mas ziemnych i darni w obrębie czynnej placówki przedszkolnej.

1.2. Zakres stosowania SST

SST stanowi podstawę techniczną i kontraktową przy realizacji i rozliczaniu prac pomocniczych i logistycznych .

1.3. Zakres robót objętych SST

Zakres prac obejmuje:

- **Zabezpieczenie chodnika folią** : Ułożenie grubej folii budowlanej na nawierzchni z kostki
- **Zabezpieczenie chodnika płytami OSB**: Ułożenie płyt OSB 3 o grubości 15 mm na przygotowanej folii .
- **Wewnętrzny transport urobku i odpadów** : Ręczny przewóz taczkami ziemi z wykopów fundamentowych, korytowania pod obrzeża oraz skoszonej trawy.
- **Wewnętrzny transport materiałów** : Ręczny przewóz taczkami na odległość piasku podsypkowego, ziemi do uzupełnienia trawnika oraz ziemi do zasypania maty przerostowej do miejsca wbudowania.
- **Ręczny transport wyposażenia i akcesoriów** : Przeniesienie i transport ręczny elementów urządzeń zabawowych , ławki, tablicy informacyjnej oraz elementów nawierzchni.
- **Demontaż zabezpieczeń** : Rozebranie i usunięcie płyt OSB oraz folii budowlanej po zakończeniu robót zasadniczych.
- **Wywóz i utylizacja** : Załadunek i wywóz nadmiaru ziemi, trawy oraz zużytych materiałów ochronnych samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km wraz z opłatą utylizacyjną

1.4. Określenia podstawowe

- **Transport wewnętrzny (poziomy i pionowy)** – przemieszczanie materiałów, urobku, mas ziemnych oraz elementów urządzeń w obrębie placu budowy od punktu rozładunku/składowania do docelowego miejsca wbudowania.

- **Strefa chroniona** – istniejący ciąg pieszy (chodnik przedszkolny) oraz tereny zielone, które ze względu na warunki lokalne podlegają bezwzględnej ochronie przed uszkodzeniem mechanicznym i zanieczyszczeniem.

2. MATERIAŁY

2.1. Materiały do zabezpieczeń

- **Folia budowlana:** Gruba folia polietylenowa (LDPE) o grubości minimum 0,3 mm (lub folia izolacyjna o zbliżonej odporności na rozrywanie).
- **Płyty OSB:** Płyty wiórowe o orientowanych wiórach typu **OSB-3** (odporne na wilgoć), o nominalnej grubości minimum **15 mm** i krawędziach prostych.

2.2. Materiały pomocnicze

- Taśmy klejące zbrojone, klamry lub łączniki budowlane do zespalania płyt OSB i zabezpieczania krawędzi folii przed podwijaniem.

3. SPRZĘT

Zgodnie z uwarunkowaniami lokalnymi (teren przedszkola) , roboty transportowe należy realizować metodami ręcznymi. Zabrania się stosowania ciężkich maszyn (koparek, ładowarek, wózków widłowych) na niechronionym podłożu.

Inwestycja jest realizowana w obrębie ogrodzonego, czynnego przedszkola. Brak jest możliwości wjazdu samochodów ciężarowych oraz ciężkiego sprzętu na plac budowy. Roboty budowlane oraz transport materiałów i urządzeń muszą być wykonywane ręcznie. Do komunikacji z placem budowy od bramy wjazdowej będzie służył odpowiednio zabezpieczony chodnik z kostki betonowej. Zniszczone elementy nawierzchni transportowej czy zieleni Wykonawca zobowiązany jest odtworzyć przed odbiorem robót na własny koszt.

Dopuszczalny osprzęt:

- Taczki budowlane (dwukołowe lub jednokołowe) z ogumowanymi kołami.
- Ręczne wózki platformowe (do transportu gabarytowych elementów urządzeń zabawowych).
- Narzędzia ręczne do załadunku: łopaty, widły, szufle.
- Środki transportu zewnętrznego: Samochody ciężarowe skrzyniowe lub samowyładowcze o ładowności dostosowanej do transportu miejskiego, wyposażone w plandeki zabezpieczające sypki ładunek przed pyleniem podczas jazdy – dojazd do bramy przedszkola.

4. TRANSPORT

Transport materiałów budowlanych na plac budowy oraz wywóz odpadów i mas ziemnych poza teren przedszkola musi być realizowany pojazdami o masie całkowitej niepowodującej uszkodzeń zewnętrznej infrastruktury drogowej (wjazdu, bramy). Wywożony grunt i trawa muszą trafić na legalne wysypisko lub do punktu recyklingu/utylizacji odpadów budowlanych.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Montaż zabezpieczeń ciągów pieszych

- Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac ziemnych lub dostaw, wskazana trasa transportu wewnętrznego na istniejącym chodniku z kostki brukowej musi zostać oczyszczona z luźnych kamieni.
- Na suchym chodniku należy rozłożyć na zakład (min. 15 cm) grubą folię budowlaną na całej szerokości ciągu.
- Bezpośrednio na folii należy ściśle ułożyć płyty OSB-3 15 mm. Płyty należy połączyć ze sobą lub zabezpieczyć w sposób uniemożliwiający ich rozsuwanie się pod wpływem ruchu taczek.

5.2. Organizacja i realizacja transportu wewnętrznego

- **Transport urobku (ziemia, darnina):** Całość ziemi pozyskanej z wykopów i korytowania rowków, a także skoszona trawa, muszą być na bieżąco ładowane na taczki i wywożone taczkami do wyznaczonego punktu tymczasowego załadunku na samochody.
- **Transport materiałów sypkich:** Piasek, ziemia urodzajna do uzupełniania nierówności oraz ziemia do zasypania maty komórkowej muszą być przewożone taczkami z miejsca składowania na stanowiska robocze w sposób uniemożliwiający ich rozsypywanie poza strefę roboczą.
- **Transport elementów wyposażenia:** Elementy konstrukcyjne urządzeń zabawowych oraz elementy nawierzchni z maty przerostowej z krawężnikami, tablicy i ławki należy przenosić ręcznie bądź przewozić wózkami platformowymi w sposób gwarantujący bezpieczeństwo pracowników oraz ochronę antykorozyjną i lakierniczą elementów lakierowanych proszkowo.

5.3. Demontaż zabezpieczeń i uporządkowanie terenu

- Po zakończeniu wszystkich ciężkich robót montażowych, ziemnych i wykończeniowych, płyty OSB oraz folia budowlana muszą zostać zdemontowane.
- Oczyszczony chodnik należy zamieść, a w przypadku stwierdzenia lokalnych zanieczyszczeń – zmyć wodą.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola obejmuje sprawdzenie:

1. Ciągłości i stabilności ułożenia płyt OSB (brak wystających krawędzi mogących powodować wyrócenie taczek lub potknięcia personelu przedszkola).

2. Stanu technicznego folii pod płytami (brak przetarć i dziur przepuszczających pył lub cement na kostkę brukową).
3. Czystości stref przyległych do trasy transportu.
4. Prawdopodobności załadunku pojazdów wywożących urobek (zabezpieczenie plandeką przed pyleniem).

7. OBMIAŁ ROBÓT

Jednostkami obmiarowymi dla robót logistycznych i transportowych są:

- Ułożenie i rozebranie zabezpieczeń (folia, płyty OSB): **m²** powierzchni chronionej.
- Przewóz wewnętrzny mas ziemnych, sypkich i darni oraz wywóz zewnętrzny: **m³** objętości geometrycznej lub spulchnionej .
- Ręczny transport wyposażenia ,elementów nawierzchni z mat przerostowych i akcesoriów placu zabaw: **kpl.**

8. ODBIÓR ROBÓT

- **Odbiór wstępny (przed rozpoczęciem robót zasadniczych):** Polega na odbiorze prawidłowości wykonania zabezpieczenia chodnika z płyt OSB i folii.
- **Odbiór końcowy:** Następuje po całkowitym demontażu osłon, stwierdzeniu braku uszkodzeń mechanicznych przedszkolnych chodników, krawężników oraz zieleni.

9. PODSTAWA ROZLICZENIA

Cena jednostkowa pozycji transportowych i zabezpieczających obejmuje koszty zakupu, dostawy, montażu i późniejszego demontażu materiałów ochronnych (płyty OSB, folia), koszty robocizny związanej z fizycznym transportem taczkami urobku i materiałów , koszty załadunku ręcznego na środki transportu oraz koszty transportu technologicznego na odległość 5 km wraz z opłatami za utylizację na składowisku odpadów.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

- Norma PN-S-02205 – *Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.*
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (wraz z późniejszymi zmianami) – w zakresie procedur utylizacji gruntu i darni.
- Przepisy BHP dotyczące ręcznych prac transportowych (Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej).