

**SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

D.10.03.01.

**UŁOŻENIE PREFABRYKOWANYCH PŁYT
BETONOWYCH**

Kod CPV 45233000-9

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót drogowych w związku z odciążeniem sieci ciepłowniczej prefabrykowanymi płytami betonowymi w ramach zadania pn. „Przebudowa istniejącej infrastruktury wewnętrznej Szkoły Podstawowej nr 47 – budowa drogi pożarowej wewnętrznej wraz z przebudową istniejącego placu zabaw”.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zlecaniu i realizacji robót na drogach miejskich

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z odciążeniem sieci ciepłowniczej prefabrykowanymi płytami drogowymi gr. 15cm.

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Określenia są z godne z obowiązującymi, odpowiednimi normami i definicjami podanymi w OST D-M-00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.5

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 2.

2.2 Rodzaje materiałów .

Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu tymczasowych nawierzchni z elementów prefabrykowanych objętych niniejszą SST, są:

- płyty drogowe żelbetowe,
- piasek na podsypkę i do zamulania spoin,
- woda.

2.3. Płyty żelbetowe .

Płyty drogowe stosowane do wykonywania tymczasowych nawierzchni powinny odpowiadać wymaganiom BN-80/6775-03/01 [2] i BN-80/6775-03/02 [3].

2.3.1 Kształt i wymiary płyt żelbetowych :Płyty drogowe typu MON bądź równoważne 300x100x15cm.

2.3.2. Wygląd zewnętrzny .

Powierzchnie płyt powinny być bez rys, pęknięć i ubytków betonu, o fakturze z formy lub zatartej, zgodnie z wymaganiami. Krawędzie płyt powinny być równe i proste . Dopuszczalne wady i oraz uszkodzenia powierzchni i krawędzi płyt żelbetowych

Rodzaj wad i uszkodzeń		Dopuszczalna wielkość wad i uszkodzeń	
		Gatunek 1	Gatunek 2
Wklęsłość lub wypukłość powierzchni górnej, wichrowatość powierzchni i krawędzi, mm		3	4
Szerby i uszkodzenia krawędzi i naroży	ograniczających powierzchnie górne / ścieralne /, mm	niedopuszczalne	
	Ograniczających pozostałe powierzchnie : liczba, max długość, mm, max głębokość, mm, max	3, 20, 5	4, 30, 7

Dopuszczalne odchyłki wymiarów płyt żelbetowych nie powinny przekraczać wartości podanych w tablicy.

Rodzaj wymiaru	Dopuszczalna odchyłka mm	
	Gatunek 1	Gatunek 2
Długość	+/-10	+/-16
Szerokość	+/-6	+/-10
Grubość	+/-3	+/-5

2.3.3. Składowanie .

Płyty żelbetowe mogą być składowane na otwartej przestrzeni, na podłożu wyrównanym i odwodnionym, z zastosowaniem podkładek i przekładek, ułożonych w pionie jedna nad drugą.

2.4. Piasek na podsypkę i do zamulania spoin .

Piasek na podsypkę oraz do zamulania spoin powinien spełniać wymagania PN-B-11113 [1]. Piasek należy składować w warunkach zabezpieczających przed zanieczyszczeniem i zmieszaniem z innymi kruszywami. Podłoże w miejscu składowania powinno być równe, utwardzone i dobrze odwodnione.

3. SPRZĘT.

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

3.2. Sprzęt do wykonania tymczasowych nawierzchni z elementów prefabrykowanych .

Wykonawca przystępujący do wykonania tymczasowych nawierzchni z elementów prefabrykowanych powinien dysponować możliwością korzystania z następującego sprzętu : -żurawi samochodowych lub samojezdnych -walców ogumionych -równiarek -wibratorów płytowych -ubijaków -zbiorników na wodę

4. TRANSPORT.

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu .

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4.

4.2. Transport materiałów.

4.2.1. Transport płyt żelbetowych .Płyty drogowe żelbetowe mogą być przewożone dowolnymi środkami transportowymi . Płyty powinny być zabezpieczone przed przemieszczaniem się i uszkodzeniami w czasie transportu, a górna warstwa nie powinna wystawać poza ściany środka transportu więcej niż 1/3 wysokości tej warstwy .

4.2.2. Transport piasku .Piasek można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających go przed zanieczyszczeniem, zawilgoceniem oraz zmieszaniem z innymi rodzajami kruszyw. Podczas transportu piasek powinien być zabezpieczony przed wysypaniem .

5. WYKONANIE ROBÓT.

5.1. Ogólne zasady wykonania robót .

Ogólne wymagania dotyczące wykonywania robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2. Przygotowanie podłoża.

Podłoże pod tymczasowe nawierzchnie z elementów prefabrykowanych powinno być przygotowane zgodnie z wymaganiami określonymi w OST D-04.01.01 „Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża”.

5.3. Wykonanie podsypki.

Podsypka pod nawierzchnię powinna być wykonana z piasku odpowiadającego wymaganiom punktu 2.4. niniejszej SST. Grubość podsypki powinna być wynosić 10 cm . Piasek do wykonania podsypki powinien być rozłożony w warstwie o jednakowej grubości przy użyciu równiarki, w sposób zapewniający uzyskanie wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych.

Zagęszczenie podsypki należy przeprowadzać bezpośrednio po rozłożeniu . Zagęszczenie należy wykonywać przy zachowaniu optymalnej wilgotności zagęszczanego piasku, aż do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia $I_s > 1,00$.

5.4. Wykonanie nawierzchni z płyt żelbetowych.

5.5.1. Układanie płyt .Tymczasowa nawierzchnia z płyt żelbetowych może być wykonana w układzie pasowym lub płytowym. Układanie płyt może odbywać się bezpośrednio ze środków transportowych przy użyciu żurawi

samochodowych lub samojezdnych . Płyty żelbetowe należy układać tak, aby całą swoją powierzchnią przylegały do podłoża / podsypki /. Powierzchnie płyt nie powinny wystawać lub być zagłębione względem siebie więcej niż 8 mm .

5.5.2. Wypełnienie spoin .Szerokość spoin między płytami nie powinna być większa niż 10 mm. Piasek użyty do wypełnienia spoin przez zamulenie, powinien zawierać od 3 do 8% frakcji mniejszej od 0,05 mm, a zamulenie powinno być wykonane na pełną grubość płyt.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót .

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6.

6.2. Kontrola przygotowania podłoża.

Kontrola polega na sprawdzeniu zgodności z wymaganiami podanymi OST D-04.01.01 „Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża” -na podstawie oględzin .

6.3. Kontrola wykonania podsypki.

Kontrola ułożonej podsypki piaskowej polega na sprawdzeniu grubości ułożonej warstwy i wyrównania do wymaganego profilu – na podstawie oględzin i pomiarów oraz na sprawdzeniu zgodności z wymaganiami podanymi w p. 5.3 niniejszej SST.

6.4. Kontrola wykonania nawierzchni z płyt żelbetowych.

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu ich zgodności w zakresie cech geometrycznych nawierzchni oraz dopuszczalnych odchylek – na podstawie oględzin i pomiarów oraz zgodności z wymaganiami podanymi w

p. 5.5 niniejszej SST. Ścieralność na tarczy Boehmego dla płyt żelbetowych nie powinna przekraczać: -1,5 mm dla gatunku 1 -2,5 mm dla gatunku 2 Pozostałe wymagania dla płyt żelbetowych powinny być zgodne z BN-80/6775-03/01[2] i BN-80/6775-03/02[3].

6.5. Pomiary cech geometrycznych nawierzchni .

Przeprowadzone pomiary nie powinny wykazać większych odchyleń w zakresie cech geometrycznych tymczasowych nawierzchni z elementów prefabrykowanych niż te które podano w tabeli poniżej :

Cechy nawierzchni

Dopuszczalne odchylenia

Szerokość + 10 i – 5

Spadek poprzeczny, % +/-0,5

Rzędne nawierzchni, cm + 1 i -2

Grubość podsypki, cm +/-3 cm

6.6. Ocena wyników badań .

Wszystkie materiały muszą spełniać wymagania podane w p. 2.Wszystkie elementy robót, które wykazują odstępstwa od postanowień SST powinny zostać ozebrane i ponownie wykonane na koszt Wykonawcy.

7. OBMIAR ROBÓT.

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót .

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2 Jednostka obmiarowa .

Jednostką obmiarową jest m2 / metr kwadratowy / wykonanej nawierzchni z elementów prefabrykowanych .

8. ODBIÓR ROBÓT.

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z SST, jeżeli wszystkie pomiary i badania, z zachowaniem tolerancji wg punktu 6, dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności .

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej .

Cena 1 m2 nawierzchni z elementów prefabrykowanych obejmuje : -prace pomiarowe i roboty przygotowawcze -oznakowanie robót -dostarczenie materiałów -przygotowanie podłoża / wykonanie podsypki / -ułożenie płyt z wypełnieniem spoin -wykonanie robót wykończeniowych -przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych wymaganych w SST

10. PRZEPISY ZWIĄZANE. Normy

1 PN-B-11113 Kruszywo mineralne. Kruszywo naturalnego nawierzchni drogowych : piasek

2 BN-80/6775-03/01 Prefabrykaty budowlane z betonu . Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Wspólne wymagania i badania .

3 BN-80/6775-03/02 Prefabrykaty budowlane z betonu . Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Płyty drogowe .