

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA:
NAWIERZCHNIE Z PŁYT ŻELBETONOWYCH
SST 00. 02.00.**

Kody wg Wspólnego Słownika Zamówień:

KATEGORIE ROBÓT: CPV 45233200-1: Roboty w zakresie różnych
nawierzchnie .

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem nawierzchni placu postojowego z płyt drogowych żelbetonowych (materiał z odzysku).

1.2. Zakres stosowania SST

Ogólna specyfikacja techniczna (OST) stanowi podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót: wykonanie nawierzchni placu postojowego z płyt drogowych żelbetonowych (materiał z odzysku).

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem i odbiorem nawierzchni z płyt drogowych betonowych, zbrojonych (o wym. 175x 350 cm, 130x250 cm, 80x240 cm) wykonanej na placu postojowym, na działkach nr 487/50, 487/51 obręb nr 19.

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Drogowa płyta żelbetonowa - sztuczny materiał z żelbetonu wykonany w postaci płyty żelbetonowej (zwykle o kształcie prostokątnym), stosowany do budowy nawierzchni drogowej.

1.4.2. Nawierzchnia z drogowych płyt betonowych - ulepszona nawierzchnia drogowa, której warstwa ścieralna jest wykonana z płyt żelbetonowych.

1.4.3. Spoina - odstęp pomiędzy przylegającymi elementami (płyt), wypełniony określonym materiałem wypełniającym.

1.4.4. Szczelina dylatacyjna - odstęp dzielący duży fragment nawierzchni z płyt betonowych na sekcje w celu umożliwienia odkształceń temperaturowych, wypełniony określonym materiałem wypełniającym.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST -00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 1.5.

2. Materiały

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w OST -00.00. „Wymagania ogólne” [1] pkt 2.

2.2. Wymagania dotyczące materiałów do wykonania nawierzchni z płyt drogowych żelbetonowych

2.2.1. Płyty drogowe żelbetonowe

Do wykonania nawierzchni należy użyć:

- płyty żelbetonowe, otrzymane z rozbiórki istniejącej nawierzchni, nadające się do ponownego wbudowania,

2.2.2. Materiały na podsypkę i do wypełnienia spoin oraz szczelin w nawierzchni

Materiały na podsypkę (piasek) do wypełnienia spoin (piasek, zaprawa cementowa).

3. Sprzęt

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST - 00.00. „Wymagania ogólne” [1] pkt 3.

3.2. Sprzęt do wykonania nawierzchni z płyt żelbetonowych, drogowych.

Wymagania dotyczące sprzętu do wykonania nawierzchni z płyt betonowych powinny odpowiadać warunkom podanym w OST pkt 3, z zastosowaniem sprzętu np.: łopatek do oczyszczenia spoin, haczyków do wyciągania płyt i usuwania zalew, dław, młotków brukarskich, skrobaczek, szczotek, młotków pneumatycznych, drągów stalowych, konewek, wiader do wody, szpadli, łopat itp. i ubijaków ręcznych lub mechanicznych.

4. Transport

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST -00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 4.

4.2. Transport materiałów wymaganych do wykonania nawierzchni z płyt drogowych żelbetonowych.

Wymagania dotyczące transportu płyt drogowych żelbetonowych do wykonania nawierzchni powinny odpowiadać warunkom podanym w OST .

Przywiezione płyty mogą być składowane na otwartej przestrzeni, na podłożu wyrównanym i odwodnionym, z zastosowaniem podkładek i przekładek, ułożone w pionie jedna nad drugą, na płask, co najwyżej 10 warstw w stosie.

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w OST -00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 5.

5.2. Wykonanie placu postojowego o nawierzchnia z płyt drogowych żelbetonowych, materiał z odzysku.

Wykonanie nawierzchni z płyt drogowych żelbetonowych, obejmuje:

- Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości pod wyznaczony plac postojowy na głęb. ca. 20 cm, o pow. 619,320 m²
- Wykonanie warstwy odsączającej, zagęszczanej mechanicznie o gr.10 cm, o pow. 619,320 m²
- Wykonanie warstwy podsypki piaskowej, zagęszczanej ręcznie o gr.3 c, , o pow. 619,320 m²
- Ułożenie nawierzchni z płyt żelbetonowych pełnych z wypełnieniem spoin (płyty z odzysku, o wym. płyt 175x350 cm, 130x250 cm, 80x240 cm, Płyty żelbetonowe otrzymane z rozbiórki, nadające się do ponownego wbudowania, należy dokładnie oczyścić, posortować i składować w miejscach nie kolidujących z wykonywaniem robót.), o pow. 619,320 m²
- Wyrównanie , plantowanie terenu, ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach uzyskanej z korytowania

5. 3.Ułożenie nawierzchni z płyt drogowych betonowych

Po ułożeniu płyt sprawdza się równość nawierzchni w kierunku podłużnym i poprzecznym za pomocą łąty. Płyty ułożone za nisko należy podnieść haczykami, podsypać piasku i po dokładnym jego wyrównaniu i ubiciu ułożyć płytę ponownie. Płyty podwyższone należy obniżyć.

Powstałe przy układaniu, nie wypełnione płytami, małe przestrzenie wypełnia się dokładnie ubitym betonem.

Przy układaniu płyt należy zachować właściwy profil podłużny i poprzeczny otaczającej starej nawierzchni.

Powierzchnia płyt położonych obok urządzeń infrastruktury technicznej (np. studzienek, włazów itp.) powinna trwale wystawać od 3 mm do 5 mm powyżej powierzchni tych urządzeń oraz od 3 mm do 10 mm powyżej korytek ściekowych (ścieków).

Spoiny wypełnia się tj.:

- a) piaskiem lub zaprawą cementową (o stosunku cementu do piasku 1:2) na pełną wysokość płyt, jeśli nawierzchnia jest na podsypce piaskowej,

Zamulanie spoin piaskiem polega na rozścieleniu na ułożonej nawierzchni cienkiej warstwy piasku i zmiatanie go do spoin przy stałym polewaniu wodą.

Przy zalewaniu spoin zaprawą cementową nawierzchnię należy zwilżyć wodą. Rozlaną na nawierzchnię zaprawę nasuwa się w szczeliny miotłami, szczotkami lub gumowymi ściągaczami.

Roboty nawierzchniowe z wykonaniem spoin wypełnionych zaprawą cementową zaleca się wykonywać przy temperaturze otoczenia nie niższej niż +5°C. Dopuszcza się wykonanie nawierzchni jeśli w ciągu dnia temperatura utrzymuje się w granicach od 0°C do +5°C, przy czym jeśli w nocy spodziewane są przymrozki płyty należy zabezpieczyć materiałami o złym przewodnictwie ciepła (np. matami ze słomy, papą itp.). Nawierzchnię na podsypce piaskowej zaleca się wykonywać w dodatnich temperaturach otoczenia.

Nawierzchnię ze spoinami wypełnionymi zaprawą cementową, po jej wykonaniu należy pielęgnować przez przykrycie warstwą wilgotnego piasku o grubości ok. 2 cm i utrzymywanie jej w stanie wilgotnym przez 7 do 10 dni w przypadku zwykłego cementu portlandzkiego i 3 dni w przypadku cementu o wysokiej wytrzymałości wczesnej.

Nawierzchnię można oddać do użytku:

- bezpośrednio po jej wykonaniu, w przypadku podsypki piaskowej i spoin wypełnionych piaskiem,
- po 3 dniach, w przypadku zastosowania cementu o wysokiej wytrzymałości wczesnej do wypełnienia spoin zaprawą cementową,
- po 10 dniach, w przypadku zastosowania zwykłego cementu portlandzkiego do wypełnienia spoin jak wyżej.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST 00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 6.

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien uzyskać:

- certyfikat zgodności lub deklarację zgodności dostawcy oraz ewentualne wyniki badań cech charakterystycznych, w przypadku żądania ich przez Inżyniera,
 - ew. badania właściwości kruszyw, piasku, cementu, wody itp., które budzą wątpliwości Inżyniera.
- Wszystkie dokumenty oraz wyniki badań Wykonawca przedstawia Inżynierowi do akceptacji.

6.3. Badania w czasie robót

Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów w czasie wykonywania nawierzchni z płyt betonowych podaje tablica 1.

Tablica 1. Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów w czasie robót

1	Roboty rozbiórkowe nawierzchni i materiał odzyskany z rozbiórki	1 raz	Akceptacja tylko płyt nieuszkodzonych
2	Podbudowa i podłoże gruntowe	Ocena ciągła	z dokładnością powierzchni ± 1 cm
3	Podsypka	Ocena ciągła	Odchyłka grubości ± 1 cm
4	Ułożenie płyt betonowych (rodzaj, kształt, wymiary, desenh ułożenia)	Ocena ciągła	Wg pktu 5.5
5	Równość nawierzchni w profilu podłużnym i poprzecznym	Ocena ciągła	Wg pktu 5.5 Prześwity między łąką trzymetrową a powierzchnią 10 mm

6	Wypełnienie spoin i szczelin w nawierzchni	Ocena ciągła	Wg pktu 5.5

6.4. Badania wykonanych robót

Po zakończeniu robót należy sprawdzić wizualnie:

- wygląd zewnętrzny wykonanego remontu cząstkowego, w zakresie: jednorodności wyglądu, kształtu i wymiarów płyt betonowych, prawidłowości desenia ułożonych płyt, które powinny być jednakowe z otaczającą nawierzchnią,
- prawidłowość wypełnienia spoin i ew. szczelin oraz brak spękań, wykruszeń, plam, deformacji w nawierzchni,
- poprawność profilu podłużnego i poprzecznego, nawiązującego do otaczającej nawierzchni i umożliwiającego spływ powierzchniowy wód.

7. Obmiar robót

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST -00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest m² (metr kwadratowy) wykonanej nawierzchni z płyt drogowych żelbetonowych.

8. Odbiór robót

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST - 00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji według pktu 6 dały wyniki pozytywne.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- wykonanie podsypki pod nową nawierzchnią.

Odbiór tych robót powinien być zgodny z wymaganiami pktu 8.2 OST-00.00.00 „Wymagania ogólne” .

9. Podstawa płatności

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

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

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m² nawierzchni z płyt drogowych żelbetonowych obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- ew. przygotowanie podłoża,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- wykonanie podsypki,
- ułożenie nawierzchni z płyt żelbetonowych, drogowych
- wypełnienie spoin i ew. szczelin dylatacyjnych w nawierzchni,
- pielęgnację nawierzchni,
- odwiezienie nieprzydatnych materiałów rozbiórkowych na składowisko,
- przeprowadzenie pomiarów i badań wymaganych w niniejszej specyfikacji technicznej,

– odwiezienie sprzętu.

Cena wykonania 1 m² nawierzchni z płyt żelbetonowych nie obejmuje ew. występujących robót towarzyszących (jak: obramowanie, krawężniki, ścieki).

10. Przepisy związane:

Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Drogowych

OST 00.00.00.Wymagania ogólne:

SST 00.02.00. Nawierzchnia z płyt betonowych

