

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**D-08.04.01.50****WJAZDY I WYJAZDY Z BETONOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ**

W niniejszej SSTWiORB obowiązują wszystkie ustalenia zawarte w Ogólnej Specyfikacji Technicznej (OST) D-08.04.01 "Wjazdy i wyjazdy z bram" GDDP 1998r. oraz w Rozporządzeniu MTiGM z 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r. poz. 124).

1. WSTĘP**1.1. Przedmiot SSTWiORB**

Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej (SSTWiORB) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem wjazdów i wyjazdów z bram przy bieżących naprawach i robotach budowlanych chodników znajdujących się przy drogach powiatowych na terenie powiatu rawickiego.

1.2. Zakres stosowania SSTWiORB

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1

1.3. Zakres robót objętych SSTWiORB

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem wjazdów i wyjazdów z bram, o nawierzchni z kostki brukowej betonowej.

1.4. Określenia podstawowe**1.4.1. Wjazdy i wyjazdy z bram - miejsca dostępu do ulicy, przystosowane do ruchu pojazdów wjeżdżających lub wyjeżdżających z bram.****1.4.2. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w OST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.****1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

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

2. MATERIAŁY**2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w OST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 2.

2.2. Rodzaje materiałów.

Materiałami stosowanymi do wykonania nawierzchni wjazdów i wyjazdów z bram są:

- kostka brukowa betonowa
- piasek, żwir, mieszanka,
- beton,
- cement,
- woda,
- kruszywo do betonu.

2.3. Wymagania dla materiałów.**2.3.1. Betonowa kostka brukowa.**

Kostka brukowa betonowa powinna odpowiadać wymaganiom podanym w OST D-05.03.23 „Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej”.

Do wykonywania nawierzchni wjazdów i wyjazdów powinna być stosowana kostka o wysokości 80 mm.

2.3.2. Piasek, żwir, mieszanka

Piasek na podsypkę powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-11113.

Piasek na podsypkę cementowo-piaskową powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-06712.

Piasek do zaprawy cementowej powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-06711.

Żwir stosowany do wykonania ław pod krawężnik powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-11111. Inny materiał można stosować pod warunkiem akceptacji Inżyniera.

2.3.3. Beton.

Beton użyty na ławę betonową pod krawężnik powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-06250.

Jeśli dokumentacja projektowa nie stanowi inaczej, powinien to być beton klasy B 10 lub B 15.

2.3.4. Cement.

Cement użyty do wytwarzania betonu i zaprawy powinien być cementem portlandzkim klasy nie niższej niż 32,5 według wymagań PN-B-19701.

2.3.5. Kruszywo do betonu.

Kruszywo do betonu powinno odpowiadać wymaganiom PN-B-06712.

2.3.6. Woda.

Woda powinna być odmiany „I” i odpowiadać wymaganiom PN-B-32250.

2.4. Składowanie materiałów.

Warunki składowania materiałów przewidzianych do wykonania nawierzchni wjazdów i wyjazdów podano w poszczególnych OST, wymienionych w pkt 5.

3. SPRZĘT

- 3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.
Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 3.
- 3.2. Sprzęt do wykonania wjazdów i wyjazdów.
Do wykonania wjazdów i wyjazdów stosowany jest sprzęt wymieniony w OST dla poszczególnych rodzajów nawierzchni według pkt 5.
Wjazdy układać ręcznie.
Do zagęszczenia nawierzchni stosuje się wibratory płytowe z osłoną z tworzywa sztucznego.
- 4. TRANSPORT**
- 4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu.
Wymagania dotyczące transportu materiałów użytych do budowy nawierzchni wjazdów i wyjazdów zawarte są w OST wymienionych w pkt 4.
- 4.2. Transport betonowych kostek brukowych
Kostki betonowe przewozić samochodami na paletach transportowych producenta.
- 5. WYKONANIE ROBÓT**
- 5.1. Ogólne zasady wykonania robót.
Ogólne zasady wykonania robót podano w OST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.
- 5.2. Koryto pod wjazd.
Wykonanie koryta pod nawierzchnię wjazdów i wyjazdów powinno być zgodne z wymaganiami określonymi w OST D-04.01.01 „Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża”.
Wykop pod ławę obramowania wjazdu i wyjazdu powinien być wykonany zgodnie z PN-B-06050.
Koryto wykonane w podłożu powinno być wyprofilowane zgodnie z projektowanymi spadkami podłużnymi i poprzecznymi. Wskaźnik zagęszczenia koryta nie powinien być mniejszy niż 0,97 według normalnej metody Proctora.
- 5.3. Wykonanie warstwy (odsączającej) ulepszanego podłoża.
Jeżeli w dokumentacji projektowej przewidziano wykonanie warstwy odsączającej, odcinającej lub warstwy ulepszanego podłoża to wykonanie tej warstwy powinno być zgodne z wymaganiami określonymi w OST D-04.02.01 „Warstwy odsączające i odcinające” lub w OST D-04.05.01 „Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu lub kruszywa stabilizowanego cementem”.
- 5.4. Wykonanie obramowania.
Obramowanie nawierzchni wjazdów i wyjazdów wykonuje się najczęściej przy zastosowaniu (krawężników) oporników betonowych 8×30 cm. Jeżeli w dokumentacji projektowej nie przewidziano inaczej, to obramowanie nawierzchni wjazdów i wyjazdów należy wykonać zgodnie z OST D-08.01.01 „Krawężniki betonowe”
- 5.5. Wykonanie podbudowy zasadniczej z chudego betonu o $R_m = 6,0 \div 9,0$ MPa
W zależności od rodzaju podbudowy przyjętej w dokumentacji projektowej, wykonanie podbudowy powinno być zgodne z odpowiednią OST:
- podbudowa z chudego betonu, wg OST D-04.06.01.
- 5.6. Wykonanie nawierzchni.
Nawierzchnię wjazdów i wyjazdów należy wykonywać zgodnie z wymaganiami zawartymi w odpowiednich ogólnych specyfikacjach technicznych.
Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej, wg OST D-05.03.23 „Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej” – dotyczy tej realizacji.
- 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**
- 6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót
Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6.
- 6.2. Badania przed przystąpieniem do robót
Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien sprawdzić, czy producent kostek brukowych posiada aprobatę techniczną lub wykonać badania materiałów przeznaczonych do wykonania wjazdów lub wyjazdów i przedstawić wyniki tych badań Inżynierowi do akceptacji.
Pozostałe wymagania określono w OST D-05.02.23 „Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej”.
- 6.3. Badania w czasie robót.
- 6.3.1. Sprawdzenie podłoża
Sprawdzenie podłoża polega na stwierdzeniu zgodności z dokumentacją projektową i odpowiednimi SST.
W czasie prowadzenia robót Wykonawca powinien sprawdzać prawidłowość wykonania:
- koryta
 - warstwy ulepszanego podłoża,
 - warstwy odsączającej,
 - obramowania nawierzchni,
 - podbudowy,
 - nawierzchni.
- Zakres i częstotliwość badań, wymagania oraz dopuszczalne tolerancje zawarte są w odpowiednich OST wymienionych w pkt 5.
Dopuszczalne tolerancje wynoszą dla:
- głębokości koryta:
 - o szerokości do 3 m: ± 1 cm,

- o szerokości powyżej 3 m: ± 2 cm,
 - szerokości koryta: ± 5 cm.
- 7. OBMIAR ROBÓT**
- 7.1. Ogólne zasady obmiaru robót
Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.
- 7.2. Jednostka obmiarowa
Jednostką obmiarową jest [m²] (metr kwadratowy) wykonanego wjazdu lub wyjazdu z bram z brukowej kostki betonowej.
- 8. ODBIÓR ROBÓT**
- 8.1. Ogólne zasady odbioru robót podano w OST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.
Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inwestora, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt 6 dały wyniki pozytywne.
- 8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.
Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:
- wykonane koryto,
 - wykonana warstwa odsączająca,
 - warstwa ulepszanego podłoża,
 - wykonane obramowanie,
 - wykonana podbudowa.
- 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**
- 9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności
Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w OST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.
- 9.2. Cena jednostki obmiarowej.
Cena wykonania 1 m² wjazdu lub wyjazdu z kostki betonowej obejmuje:
- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
 - przygotowanie koryta i podłoża – ujęto w SSTWiORB D-04.01.01.13,
 - wykonanie warstwy ulepszanego podłoża,
 - wykonanie obramowania nawierzchni z krawężników betonowych,
 - wykonanie podbudowy,
 - wykonanie nawierzchni łącznie z pielęgnacją,
 - przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w specyfikacji technicznej.
- 9.3. Szczegółowy zakres robót objętych płatnością.
Zgodnie z zakresem podanym w pkt. 9.2:
- wjazdy z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm, na podsypce cementowo - piaskowej, z wypełnieniem spoin piaskiem - **45,000 m²**
 - profilowanie i zagęszczenie podłoża wykonywane mechanicznie w gr. kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - **45,000 m²**
- 10. PRZEPISY ZWIĄZANE**
- 10.1. OST i SSTWiORB
- 10.1.1. OST D-04.01.01
- 10.1.2. OST D-05.03.23
- 10.1.3. OST D-08.04.01.
- 10.1.4. OST D.00.00.00.
- 10.2. Inne.
- 10.2.1. Rozporządzenie MTiGM z 2 marca 1999 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r. poz. 124)
- 10.3. Normy
- 1. PN-B-06050 Roboty ziemne budowlane
 - 2. PN-B-06250 Beton zwykły
 - 3. PN-B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych
 - 4. PN-B-06712 Kruszywa mineralne do betonu
 - 5. PN-B-11100 Materiały kamienne. Kostka drogowa
 - 6. PN-B-11111 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanka