

D.08.04.01. ZJAZDY**CPV-45233222-1****1. WSTĘP****1.1. Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem zjazdów indywidualnych - **przy budowie ulicy Mariana Piekarskiego w Suwałkach.**

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem zjazdów indywidualnych i w ulice boczne o nawierzchni z kostki betonowej fazowanej gr. 8 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1 : 4 gr. 5 cm oraz

- rozebraniem cokołu zjazdu nr Z23 przy budynku nr 20, obniżenie o ok.15 cm z wywiezieniem gruzu z terenu budowy wraz z opłatą za utylizację,
 - roboty związane z dostosowaniem wysokościowym zjazdu Z23
 - wyrównanie góry cokołu betonem kl.C20/25 z ułożeniem zbrojenia z siatki z prętów o śr. 8 mm o oczkach 10x10 cm,
 - rozebranie sztachet drewnianych skrzydła przesuwanej bramy,
 - montaż nowych sztachet drewnianych na skrzydle przesuwanej bramy z ich zabezpieczeniem drewnochronem przez dwukrotne malowanie,
 - roboty ziemne – wykopy, dostosowanie wysokościowe zjazdu na działce,
 - ułożenie warstwy kruszywa łamanego 0/31.5 na działce na szerokości zjazdu z jego wyprofilowaniem i zagęszczeniem,
 - regulacja wysokościowa przesła przesuwanej bramy, regulacja zamknięcia i mechanizmu przesuwu,
 - roboty związane z dostosowaniem wysokościowym zjazdu Z27, budynek nr 11. Patrz rys. zjazdów nr Z27 i Z29
 - rozebranie kostki brukowej betonowej przed wjazdem i na dojeździe do furtki z odzyskiem kostki,
 - rozebranie murku betonowego i cokołu na szerokości zjazdu z wywiezieniem gruzu do utylizacji i opłatą za utylizację,
 - rozebranie kostki brukowej betonowej na zjeździe na terenie działki z odzyskiem kostki,
 - rozebranie sztachet drewnianych przesła przesuwanej bramy,
 - wyrównanie góry cokołu betonem kl.C20/25 z ułożeniem zbrojenia z siatki z prętów o śr. 8 mm o oczkach 10x10 cm,
 - montaż nowych sztachet drewnianych na skrzydle przesuwanej bramy z ich zabezpieczeniem drewnochronem przez dwukrotne malowanie,
 - roboty ziemne – wykopy na terenie działki – korytowanie,
 - ułożenie warstwy kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 15 cm z jego zagęszczeniem do $J_s \geq 1.00$,
 - ustawienie palisady betonowej 10x10x45 cm koloru czerwonego na ławie z betonu z oporem,
 - wykonanie stopni 3x11x40 i podestu o wym. 1.2x0.9 m z kostki betonowej gr. 8 cm w kolorze grafitowy, na podsypce cementowo – piaskowej gr. 5 cm i na podbudowie z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 15 cm,
 - wykonanie murku betonowego gr. 20 cm z betonu kl. C20/25 pod podest,
 - wykonanie balustrady z rur stalowych śr. 51/3 mm ocynkowanych wys.1.10 m z jej montażem,
 - ustawienie palisady na stopniach jako ograniczenie kostki
 - roboty związane z dostosowaniem wysokościowym zjazdu Z29 i furtki, budynek nr 11. Patrz rysunek zjazdu.
 - rozbiórka kostki na podjeździe do garażu – kostka do odzysku,
 - wykopy pod koryto z przerzutem urobku na nasypy,
 - transport nadwyżki urobku z budowy,
 - ułożenie warstwy kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 15 cm jako podbudowy z jego zagęszczeniem do $J_s \geq 1.00$,
 - ułożenie kostki na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5 cm – kostka z odzysku,
 - demontaż skrzydeł bramy,
 - dostosowanie konstrukcji skrzydeł do nowych wymiarów tj. wycięcie dolnego pasa skrzydeł i ponownego jego przyspawanie z dostosowaniem stężeń,
 - demontaż 2 szt. uchwyty zawiasów ze słupków ceglanych i z ramy bramy i ponowny ich montaż,
 - przycięcie sztachet na wymiar z ich przykręceniem do dolnych pasów skrzydeł bramy,
 - wykonanie schodów przy furtce pomiędzy zjazdem a wiatą. Schody z kostki z odzysku. Stopnie i podest ograniczony palisadą 10x10x45 w kolorze czerwonym ustawioną na ławie betonowej z oporem,
 - dostosowanie wysokościowe furtki przez obcięcie sztachet drewnianych na całej szerokości.
- **przy budowie ulicy Mariana Piekarskiego w Suwałkach.**

1.4. Informacja o terenie budowy

Wzdłuż pasa drogowego ulicy Mariana Piekarskiego i sięgaczy istnieje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Jezdnia ulicy z destruktu bitumicznego i żwirowa bez krawężników. Zjazdy żwirowe. Brak jest chodników i odwodnienia.

W pasie drogowym ulicy znajduje się następujące uzbrojenie:

- kanalizacja sanitarna,
- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa,
- kanalizacja telefoniczna i światłowodowa,

- kable energetyczne,
- oświetlenie uliczne częściowe,

1.5. Organizacja robót, warunki BHP, ochrona środowiska

Przed przystąpieniem do robót inwestor zawiadomi wszystkich właścicieli przyległych posesji o utrudnieniach w ruchu oraz oznakuje odcinek drogi w rejonie prowadzonych robót. Roboty prowadzić w liniach określających zakres opracowania.

Na projekcie zagospodarowania wchodzącym w skład dokumentacji naniesiono istniejące i zaprojektowane uzbrojenie podziemne. Przy zbliżeniu się do projektowanych i wcześniej wykonanych kabli energetycznych, telefonicznych i zasuw wodociągowych roboty ziemne prowadzić ręcznie w uzgodnieniu z gestorami sieci.

Całość robót prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej. Wytyczenie osi ulicy powierzyć uprawnionemu geodecie.

Prowadzenie i zabezpieczenie robót oznakować zgodnie z projektem na czas prowadzenia robót w uzgodnieniu z inwestorem.

Wykonawca robót – Kierownik budowy przed przystąpieniem do robót jest zobowiązany sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz.U.Nr 120, poz.1126).

Przy sporządzaniu planu „bioz” należy skorzystać z zasad BHP podanych dla poszczególnych robót w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych

(Dz. U. Nr 47, poz.401) oraz uwzględnić „informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”. Obowiązkiem wykonawcy jest zapewnienie przejścia dla pieszych i dojazdu do posesji. Technologia robót i ich rodzaj oraz materiały zastosowane w projekcie nie wpłyną negatywnie na środowisko.

1.6. Określenia podstawowe

1.6.1. Zjazdy bramowe - miejsca dostępu do ulicy, przystosowane do ruchu pojazdów wjeżdżających lub wyjeżdżających z bram.

1.6.2. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w ST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.7. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST 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 ST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 2.

2.2. Rodzaje materiałów

Materiałami stosowanymi do wykonania nawierzchni zjazdów z bram są:

- kostka kamienna,
- klinkier drogowy,
- płyty drogowe betonowe,
- kostka brukowa betonowa,
- mieszanka mineralno-asfaltowa,
- piasek, żwir, mieszanka,
- tłuczeń kamienny,
- beton,
- cement,
- woda,
- kruszywo do betonu.

2.3. Wymagania dla materiałów

2.3.1. Kostka kamienna

Kostka kamienna nieregularna lub rzędowa powinna odpowiadać wymaganiom PN-B-11100 [5].

2.3.2. Klinkier drogowy

Klinkier drogowy powinien odpowiadać wymaganiom BN-77/6741-02 [11].

2.3.3. Płyty drogowe betonowe

Płyty drogowe betonowe powinny odpowiadać wymaganiom BN-80/6775-03/02 [13] i BN-80/6775-03/01 [12].

2.3.4. Kostka brukowa betonowa

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

Do wykonywania nawierzchni zjazdów powinna być stosowana kostka o wysokości 80 mm.

2.3.5. Mieszanka mineralno-asfaltowa

Mieszanka mineralno-asfaltowa powinna odpowiadać wymaganiom podanym w ST D-05.03.05 „Nawierzchnia z betonu asfaltowego”.

2.3.6. Piasek, żwir, mieszanka

Piasek na podsypkę powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-11113 [8].

Piasek na podsypkę cementowo-piaskową powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-06712 [4].

Piasek do zaprawy cementowej powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-06711 [3].

Zwir stosowany do wykonania ław pod krawężnik powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-11111 [6]. Inny materiał można stosować pod warunkiem akceptacji Inżyniera.

2.3.7. Tłuczeń kamienny, kliniec

Tłuczeń i kliniec stosowany do wykonania ław pod krawężnik powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-11112 [7].

2.3.8. Beton

Beton użyty na ławę betonową pod krawężnik powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-06250 [2]. Jeśli dokumentacja projektowa nie stanowi inaczej, powinien to być beton klasy B 15 lub B 10.

2.3.9. Cement

Cement użyty do wytwarzania betonu i zaprawy powinien być cementem portlandzkim klasy nie niższej niż 32,5 według wymagań PN-B-19701 [9].

2.3.10. Kruszywo do betonu

Kruszywo do betonu powinno odpowiadać wymaganiom PN-B-06712 [4].

2.3.11. Woda

Woda powinna być odmiany „1” i odpowiadać wymaganiom PN-B-32250 [10].

2.4. Składowanie materiałów

Warunki składowania materiałów przewidzianych do wykonania nawierzchni zjazdów podano w poszczególnych ST, wymienionych w pkt 5.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

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

3.2. Sprzęt do wykonania wjazdów i wyjazdów

Do wykonania zjazdów stosowany jest sprzęt wymieniony w ST dla poszczególnych rodzajów nawierzchni według pkt 5.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

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

4.2. Transport materiałów

Wymagania dotyczące transportu materiałów użytych do budowy nawierzchni zjazdów zawarte są w ST wymienionych w pkt 5.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2. Wykonanie koryta

Wykonanie koryta pod nawierzchnię zjazdów powinno być zgodne z wymaganiami określonymi w ST D-04.01.01 „Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża”.

Wykop pod ławę obramowania zjazdu powinien być wykonany zgodnie z PN-B-06050 [1].

5.3. Wykonanie obramowania

Obramowanie nawierzchni zjazdów od strony ulicy z krawężników betonowych należy wykonać zgodnie z ST D-08.01.01 „Krawężniki betonowe”, od strony bramy i zieleńca za pomocą obrzeży betonowych ST D-08.03.01 „Obrzeża betonowe”.

5.4. Wykonanie podbudowy

W zależności od rodzaju podbudowy przyjętej w dokumentacji projektowej, wykonanie podbudowy powinno być zgodne z odpowiednią ST:

- podbudowa z kruszywa naturalnego, wg ST D-04.04.01,
- podbudowa z kruszywa łamanego, wg ST D-04.04.02,
- podbudowa z tłuczni kamienno-żwirowego, wg ST D-04.04.04,
- podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem, wg ST D-04.05.01.

5.5. Wykonanie nawierzchni

Nawierzchnię zjazdów należy wykonywać zgodnie z wymaganiami zawartymi w odpowiednich ogólnych specyfikacjach technicznych.

Nawierzchnia z kostki kamiennej nieregularnej lub rzędowej, wg ST D-05.03.01 „Nawierzchnia z kostki kamiennej”.

Nawierzchnia z klinkieru, wg ST D-05.03.02 „Nawierzchnia klinkierowa”.

Nawierzchnia z płyt drogowych betonowych, wg ST D-05.03.03 „Nawierzchnia z płyt betonowych”.

Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej, wg ST D-05.03.23 „Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej”.

Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych, wg ST D-05.03.05 „Nawierzchnia z betonu asfaltowego”.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

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

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania materiałów przeznaczonych do wykonania zjazdów i przedstawić wyniki tych badań Inżynierowi do akceptacji.

6.3. Badania w czasie robót

W czasie prowadzenia robót Wykonawca powinien sprawdzać prawidłowość wykonania:

- koryta i podłoża,
- obramowania nawierzchni,
- podbudowy,
- nawierzchni.

Zakres i częstotliwość badań, wymagania oraz dopuszczalne tolerancje zawarte są w odpowiednich ST wymienionych w pkt 5.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

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

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest m² (metr kwadratowy) wykonanego zjazdu z bram.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

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

Odbiór robót w zakresie potrażeń za wady będzie dokonywany zgodnie z instrukcją DP-T14, z późniejszymi zmianami, wydana przez GDDP w Warszawie.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- wykonane koryto,
- wykonane obramowanie,
- wykonana podbudowa.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

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

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m² zjazdu lub wyjazdu obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- przygotowanie koryta i podłoża,
- wykonanie obramowania nawierzchni,
- wykonanie podbudowy,
- wykonanie nawierzchni łącznie z pielęgnacją,
- przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w specyfikacji technicznej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

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 |
| 7. | PN-B-11112 | Kruszywa mineralne. Kruszywo łamane do nawierzchni drogowych |
| 8. | PN-B-11113 | Kruszywa mineralne. Kruszywo naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek |
| 9. | PN-B-19701 | Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności |
| 10. | PN-B-32250 | Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw |
| 11. | BN-77/6741-02 | Klinkier drogowy |
| 12. | BN-80/6775-03/01 | Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Wspólne wymagania |
| 13. | BN-80/6775-03/02 | Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Płyty drogowe. |