**D.01.03.02 ROZBOTY ROZBIÓRKOWE**

**1. WSTĘP**

**1.1. Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z rozbiórką elementów dróg i ulic.

**1.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

**1.3. Zakres robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z rozbiórką elementów dróg i obejmują:

1. rozbiórkę części przelotowej przepustu,
2. rozbiórkę ścianek czołowych,
3. cięcie nawierzchni piłą,
4. rozbiórkę nawierzchni bitumicznej,
5. rozbiórkę podbudowy z tłucznia,
6. rozbiórkę nawierzchni z płyt betonowych
7. rozbiórkę nawierzchni z kostki betonowej,
8. rozbiórkę krawężników betonowych,
9. rozbiórkę ław betonowych,
10. rozbiórkę obrzeży betonowych,
11. rozbiórka i ponowne ułożenie nawierzchni z kostki betonowej,
12. rozbiórka/demontaż znaków drogowych,

Materiały z rozbiórki wymienione wyżej stanowią własność Zamawiającego.

**1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w ST D.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

**1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

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

**2. MATERIAŁY**

Nie występują.

**3. SPRZĘT**

**3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

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

**3.2. Sprzęt do rozbiórki**

Do wykonania robót związanych z rozbiórką należy stosować:

* piły,
* łopaty
* młoty pneumatyczne,
* młoty do łamania rozbieranej nawierzchni (wyposażenie koparki),
* spycharki,
* koparki,
* ładowarki,
* samochody ciężarowe,

bądź inny sprzęt zaakceptowany przez Inżyniera.

**4. TRANSPORT**

**4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

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

**4.2. Transport materiału z rozbiórki**

Materiały pochodzące z rozbiórki powinny być usunięte z placu budowy zaraz po zakończeniu robót rozbiórkowych.

Używając dróg publicznych pojazdy powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie, wymiarów ładunku i innych parametrów technicznych.

**5. WYKONANIE ROBÓT**

**5.1. Ogólne zasady wykonania robót**

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

**5.2. Rozbiórka elementów dróg**

Roboty rozbiórkowe elementów dróg i ulic obejmują usunięcie z terenu budowy wszystkich elementów wymienionych w pkt 1.3, zgodnie z dokumentacją projektową, ST lub wskazanych przez Inżyniera.

W przypadku, gdy dokumentacja projektowa nie zawiera dokumentacji inwentaryzacyjnej lub/i rozbiórkowej, Inżynier może polecić Wykonawcy sporządzenie takiej dokumentacji, w której zostanie określony przewidziany odzysk materiałów.

Roboty rozbiórkowe można wykonywać mechanicznie lub ręcznie w sposób określony w ST lub przez Inżyniera.

Rozbiórce podlegają elementy nawierzchni i podbudowy wykazane w Dokumentacji Projektowej i niniejszej Specyfikacji (pkt 1.3). Warstwy nawierzchni należy usuwać mechanicznie przy zastosowaniu sprzętu wymienionego w pkt 3. Niewielkie powierzchnie robót rozbiórkowych można wykonywać ręcznie. Materiał z rozbiórki nawierzchni i podbudowy będzie przeznaczony do powtórnego użycia wg wskazań Inżyniera i powinien być chroniony przed zanieczyszczeniami.

Roboty rozbiórkowe nawierzchni i podbudowy należy prowadzić w taki sposób, aby krawędź rozbieranej warstwy na styku z istniejącą nawierzchnią była pionowa i prostopadła do osi drogi, nie może być postrzępiona.

Wszystkie elementy możliwe do powtórnego wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania zbędnych uszkodzeń.

Elementy i materiały, które zgodnie z wymaganiami ST stają się własnością Zamawiającego, powinny być usunięte z terenu budowy.

Doły (wykopy) powstałe po rozbiórce elementów dróg i ulic znajdujące się w miejscach, gdzie zgodnie z dokumentacją projektową będą wykonane wykopy drogowe, powinny być tymczasowo zabezpieczone. W szczególności należy zapobiec gromadzeniu się w nich wody opadowej.

Doły w miejscach, gdzie nie przewiduje się wykonania wykopów drogowych należy wypełnić warstwami odpowiednim gruntem do poziomu otaczającego terenu i zagęścić zgodnie z wymaganiami wg OST D.02.00.00.

**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”.

**6.2. Kontrola prawidłowości wykonania rozbiórki**

Sprawdzenie jakości robót rozbiórkowych polega na sprawdzeniu ich zgodności z:

* Dokumentacją Projektową w zakresie kompletności wykonywanych robót,
* wymaganiami podanymi w pkt 5 niniejszej Specyfikacji Technicznej.

**7. OBMIAR ROBÓT**

**7.1. Ogólne zasady obmiaru robót**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST D.00.00.00 „Wymagania ogólne".

**7.2. Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiarową jest:

1. 1 m (metr) dla rozbiórki przepustu wg obmiaru przed rozbiórką,
2. 1 szt. (sztuka) dla rozbiórki ścianki czołowej przepustu,
3. 1 m (metr) dla cięcia nawierzchni piłą,
4. 1 m2 (metr kwadratowy) dla rozbiórki nawierzchni wg obmiaru przed rozbiórką,
5. 1 m2 (metr kwadratowy) dla rozbiórki podbudowy z tłucznia wg obmiaru przed rozbiórką,
6. 1 m2 (metr kwadratowy) dla rozbiórki nawierzchni z płyt betonowych wg obmiaru przed rozbiórką,
7. 1 m2 (metr kwadratowy) dla rozbiórki nawierzchni z kostki betonowej wg obmiaru przed rozbiórką,
8. 1 m (metr) dla rozbiórki krawężników betonowych wg obmiaru przed rozbiórką,
9. 1 m3 (metr) dla rozbiórki ław betonowych wg obmiaru przed rozbiórką,
10. 1 m (metr) dla rozbiórki obrzeży betonowych wg obmiaru przed rozbiórką,
11. 1 m2 (metr kwadratowy) dla rozbiórki i ponownego ułożenia nawierzchni z kostki betonowej wg obmiaru przed rozbiórką,
12. 1 szt. (sztuka) dla rozbiórki/demontażu znaków drogowych wg obmiaru przed rozbiórką.

**8. ODBIÓR ROBÓT**

**8.1. Ogólne zasady odbioru robót**

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

**8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

Nie występują.

**9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

**9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST D.00.00.00 „Wymagania ogólne".

**9.2. Cena jednostki obmiarowej**

Cena rozbiórki 1 m przepustu rurowego betonowego obejmuje:

* odkopanie przepustu, fundamentów, ław, umocnień itp.,
* ew. ustawienie rusztowań i ich późniejsze rozebranie,
* rozebranie elementów przepustu,
* sortowanie i pryzmowanie odzyskanych materiałów,
* załadunek i wywiezienie materiałów z rozbiórki,
* zasypanie dołów (wykopów) gruntem z wymaganym zagęszczeniem,
* uporządkowanie terenu rozbiórki.

Cena rozbiórki 1 szt. ścianki czołowej przepustu obejmuje:

* odkopanie ścianki czołowej,
* sortowanie i pryzmowanie odzyskanych materiałów,
* załadunek i wywiezienie materiałów z rozbiórki,
* zasypanie dołów (wykopów) gruntem z wymaganym zagęszczeniem,
* uporządkowanie terenu rozbiórki.

Cena 1 m rozbiórki cięcia nawierzchni obejmuje:

* wytyczenie i prace pomiarowe,
* cięcie nawierzchni piłą,
* inne roboty składające się na kompletne wykonanie zakresu robót przewidzianego w ST.

Cena 1 m2 rozbiórki nawierzchni i podbudowy obejmuje:

* wytyczenie i prace pomiarowe,
* rozbiórkę konstrukcji nawierzchni,
* transport na miejsce składowania Zamawiającego wraz z załadunkiem i wyładunkiem,
* segregacja na składowisku materiałów do późniejszego wykorzystania przy budowie,
* transport nieprzydatnych materiałów na składowisko odpadów wraz z załadunkiem i wyładunkiem,
* koszty składowania nieprzydatnych materiałów na składowisku odpadów,
* uporządkowanie terenu po wykonanych rozbiórkach,
* inne roboty składające się na kompletne wykonanie zakresu robót przewidzianego w ST.

Cena rozbiórki 1 m2 nawierzchni z kostki betonowej obejmuje:

* wytyczenie i prace pomiarowe,
* rozbiórkę konstrukcji nawierzchni,
* transport na miejsce składowania Wykonawcy wraz z załadunkiem i wyładunkiem,
* segregacja na składowisku materiałów do późniejszego wykorzystania przy budowie,
* transport nieprzydatnych materiałów na składowisko odpadów wraz z załadunkiem i wyładunkiem,
* koszty składowania nieprzydatnych materiałów na składowisku odpadów,
* uporządkowanie terenu po wykonanych rozbiórkach,
* inne roboty składające się na kompletne wykonanie zakresu robót przewidzianego w ST.

Cena rozbiórki 1 m2 nawierzchni z płyt betonowych obejmuje:

* wytyczenie i prace pomiarowe,
* rozbiórkę konstrukcji nawierzchni,
* transport na miejsce składowania Wykonawcy wraz z załadunkiem i wyładunkiem,
* segregacja na składowisku materiałów do późniejszego wykorzystania przy budowie,
* transport nieprzydatnych materiałów na składowisko odpadów wraz z załadunkiem i wyładunkiem,
* koszty składowania nieprzydatnych materiałów na składowisku odpadów,
* uporządkowanie terenu po wykonanych rozbiórkach,
* inne roboty składające się na kompletne wykonanie zakresu robót przewidzianego w ST.

Cena rozbiórki 1 m krawężników/obrzeży betonowych obejmuje:

- rozbiórka krawężników/obrzeży drogowych betonowych,

- oczyszczenie terenu po rozbiórce,

- odwóz pozostałych materiałów z rozbiórki,

Cena rozbiórki 1 m3 ław betonowych z oporem obejmuje:

- rozbiórka ław betonowych z oporem,

- oczyszczenie terenu po rozbiórce,

- odwóz pozostałych materiałów z rozbiórki,

Cena rozbiórki i ponownego ułożenia 1 m2 nawierzchni z kostki betonowej obejmuje:

* wytyczenie i prace pomiarowe,
* rozbiórkę warstwy nawierzchni z kostki betonowej,
* uzupełnienie i wyrównanie istniejącego podłoża/podbudowy,
* wykonanie podsypki cementowo-piaskowej,
* ponowne ułożenie warstwy nawierzchni z kostki betonowej,
* transport nieprzydatnych materiałów na składowisko odpadów wraz z załadunkiem i wyładunkiem,
* koszty składowania nieprzydatnych materiałów na składowisku odpadów,
* uporządkowanie terenu po wykonanych rozbiórkach,
* inne roboty składające się na kompletne wykonanie zakresu robót przewidzianego w ST.

Cena rozbiórki 1 szt. znaku drogowego obejmuje:

* demontaż tarczy znaku pionowego,
* odkopanie słupka znaku drogowego,
* załadunek i wywiezienie materiałów z rozbiórki,
* zasypanie dołów (wykopów) gruntem z wymaganym zagęszczeniem zagęszczeniem,
* uporządkowanie terenu rozbiórki.

**10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

Nie występują.