

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

D-01.02.04

ROZBIÓRKI ELEMENTÓW DRÓG I ULIC

1. Wstęp

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z rozbiórką elementów dróg i ulic w związku z rozbudową drogi wojewódzkiej nr 160 Suchań-Miedzichowo na odcinku Sowia Góra – Międzychód,

1.2. Zakres stosowania ST

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

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą wykonania robót rozbiórkowych i obejmują:

- rozbiórka i odwóz lub wykorzystanie destruktu na umocnienie poboczy nawierzchni asfaltowej o grubości 15cm (cała szerokość drogi DW160 na odcinkach dojazdów do obiektu)
- rozbiórka i odwóz lub wykorzystanie destruktu na umocnienie poboczy nawierzchni asfaltowej o grubości 15cm (DW160 - krawędzie)
- rozbiórka i odwóz lub wykorzystanie destruktu na umocnienie poboczy nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej jezdni gr. 10cm (DW198) wraz z odwozem
- rozbiórka i odwóz lub wykorzystanie destruktu na umocnienie poboczy nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej jezdni gr. 10cm (DW199) wraz z odwozem
- rozbiórka i odwóz lub wykorzystanie destruktu na umocnienie poboczy nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej jezdni gr. 15cm (ul. Wały Jana Kazimierza) wraz z odwozem
- rozbiórka nawierzchni zjazdów asfaltowych wraz z odwozem,
- rozbiórka nawierzchni zjazdów z płyt betonowych 0,5x1,0 wraz z odwozem,
- rozbiórka nawierzchni zjazdów żużlowych wraz z odwozem,
- rozbiórka nawierzchni zjazdów z trylinki wraz z odwozem,
- rozbiórka nawierzchni brukowej zjazdów wraz z odwozem,
- rozbiórka nawierzchni z betonowej kostki brukowej wraz z odwozem,
- rozbiórka nawierzchni zatoki postojowej z betonowej kostki brukowej wraz z odwozem,
- rozbiórka nawierzchni chodników z betonowej kostki brukowej wraz z odwozem,
- rozbiórka nawierzchni chodników z betonowej kostki brukowej (odcinek od km 93+770 do km 93+985) – 90% materiału do ponownego wykorzystania,
- rozbiórka nawierzchni chodników z płyt 35x35 cm wraz z odwozem,
- rozbiórka nawierzchni chodników z płyt betonowych 0,5x1,0 m wraz z odwozem,
- rozbiórka podbudowy z kruszywa stabilizowanego mechanicznie gr. w-wy do 25 cm wraz z odwozem,
- rozbiórka podbudowy z gruntu i/lub kruszywa stabilizowanego spoiwami hydraulicznymi – grubość warstwy do 25 cm wraz z odwozem,
- rozbiórka podbudowy z brukowca, kostki brukowej i/lub otoczków, grubość warstwy do 25 cm wraz z odwozem,

- demontaż słupków do znaków drogowych wraz z odwozem,
- demontaż tablic znaków drogowych wraz z odwozem,
- demontaż tablic znaków drogowych (do wykorzystania),
- demontaż drogowskazów tablicowych wraz z odwozem,
- demontaż drogowskazów tablicowych (do wykorzystania),
- usunięcie słupków prowadzących U1 wraz ze znakami km i hm wraz z odwozem,
- demontaż urządzeń bezpieczeństwa ruchu (U-3, U-5, U-9),
- rozbiórka bariery ochronnej stalowej wraz z odwozem,
- rozbiórka obrzeży betonowych wraz z odwozem,
- rozbiórka schodów z betonowej kostki brukowej,
- rozbiórka krawężników na ławie betonowej z oporem wraz z odwozem.

Uwaga: Rozbiórkę nawierzchni asfaltowej wykonać przez frezowanie (według SST 050311).

1.4. Określenia podstawowe

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

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inżyniera.

2. Materiały

Nie występują.

3. Sprzęt

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

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

3.2. Sprzęt do rozbiórki

Roboty związane z rozbiórką elementów dróg i ulic będą wykonywane mechanicznie i ręcznie. Wykonawca powinien dysponować następującym sprzętem:

- spycharki,
- ładowarki,
- frezarki,
- samochody ciężarowe,
- zrywarki do nawierzchni,
- młoty pneumatyczne,
- piły mechaniczne do cięcia nawierzchni,

- koparki,
- koparko-ładowarki,
- żurawie samobieżne (samochodowe).

Do zrywania nawierzchni w zależności od jej rodzaju (bitumiczne, warstwy podbudowy z kruszywa łamanego i stabilizowanego cementem) należy użyć zrywaków będących na wyposażeniu spycharek i równiarek frezarek.

Rozbiórkę elementów betonowych i kamiennych jak krawężniki i obrzeża oraz inne elementy drobnowymiarowe wykonać ręcznie przy pomocy narzędzi brukarskich lub mechanicznie przy pomocy zrywarki i młotów pneumatycznych.

Cięcie nawierzchni bitumicznej wykonać mechanicznie przy pomocy piły mechanicznej. Po frezowaniu nawierzchni bitumicznej krawędź traktować jako dociętą.

Zastosowany sprzęt winien uzyskać akceptację Inżyniera.

4. Transport

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

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

4.2. Transport materiałów z rozbiórki

Materiały uzyskane z rozbiórki mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inżyniera dla danego asortymentu materiału rozbiórkowego.

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne warunki wykonania robót

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

5.2. Zakres wykonywanych robót

5.2.1. Wyznaczenie elementów przeznaczonych do rozbiórki

Wyznaczenie elementów przeznaczonych do rozbiórki należy wykonać na podstawie Dokumentacji Projektowej.

5.2.2. Oznakowanie robót prowadzonych w pasie drogowym.

Odcinki wykonywanych robót należy oznakować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów świetlnych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. nr 220 z 2003 roku poz. 2181) – zał. nr 4.

5.2.3. Rozbiórka warstw nawierzchni i podbudowy

Powyższe roboty należy wykonać frezarką (warstwy asfaltowe) i zrywarką.

Małe powierzchnie można rozbierać przez rozkucie przy użyciu młota pneumatycznego.

Dla usuwania warstw bitumicznych istniejącej nawierzchni z zastosowaniem frezarek drogowych, należy spełnić warunki określone w ST D-05.03.11 „Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno”.

Materiały uzyskane z rozbiórki nie powinny być mieszane w trakcie wykonywanych robót, transportu i składowania.

Materiał z frezowania warstw asfaltowych należy wykorzystać do umocnienia poboczy a pozostałość dostarczyć na Obwód Drogowy w Międzychodzie ul. Wigury 12.

5.2.4. Rozbiórka krawężników wraz z ławą oraz obrzeży

Powyższe roboty oraz rozbiórkę innych elementów drobnowymiarowych wykonać ręcznie przy pomocy narzędzi brukarskich lub mechanicznie przy pomocy zrywarki.

5.2.5. Rozbiórka nawierzchni z płyt betonowych, kostki kamiennej i betonowej oraz brukowca

Powyższe roboty oraz rozbiórkę wszystkich elementów drobnowymiarowych wykonać ręcznie przy pomocy narzędzi brukarskich lub mechanicznie przy pomocy zrywarki.

5.2.6. Rozbiórka elementów oznakowania pionowego, balustrady i barier ochronnych

Powyższe roboty wykonane będą ręcznie przy użyciu żurawia samochodowego i drobnego sprzętu pomocniczego.

Rozbiórkę i załadunek na samochody elementów wielkowymiarowych wykonać przy pomocy żurawii samochodowych o udźwigu odpowiednim do masy demontowanych elementów.

Elementy betonowe (fundamenty) należy rozebrać przez rozkruszenie młotem pneumatycznym.

5.2.7. Rozbiórka elementów ogrodzenia

Powyższe roboty wykonane będą ręcznie i przy użyciu żurawia samochodowego.

Elementy betonowe należy rozebrać przez rozkruszenie młotem pneumatycznym.

5.2.8. Rozbiórka przepustów betonowych i elementów betonowych

Przed rozbiórką przepustów należy przewidzieć rozbiórkę istniejącej nawierzchni oraz odkopanie części przelotowych przepustów z wywiezieniem gruntu na składowisko Wykonawcy.

Demontaż prefabrykatów rurowych i barier betonowych wykonany będzie przy użyciu żurawia.

Betonowe wloty i wyloty rozebrane będą przez rozkruszenie młotem pneumatycznym.

5.2.9. Demontaż wiat przystankowych i kapliczek (do powtórnej ustawienia)

Powyższe roboty wykonane będą ręcznie i przy użyciu żurawia samochodowego.

Fundamenty betonowe należy rozebrać przez rozkruszenie młotem pneumatycznym.

5.2.10. Cięcie istniejącej nawierzchni.

Cięcie istniejącej nawierzchni, w celu uzyskania jej równej krawędzi, należy wykonać w miejscach rozbieranej nawierzchni bitumicznej.

5.3. Przewożenie i składowanie materiałów pochodzących z rozbiórek.

Materiały pochodzące z rozbiórki Wykonawca winien posortować i następnie w obecności Inżyniera zakwalifikować materiały nadające się do ponownego wykorzystania.

Materiały z rozbiórek, przeznaczone do ponownego wykorzystania należy załadować, przewieźć i składować w miejscu wskazanym przez Inżyniera, w sposób uporządkowany i właściwy dla danego asortymentu oraz zabezpieczyć je przed zniszczeniem.

Materiały uszkodzone i nie nadające się do ponownego użycia należy traktować jako odpad. Materiał odpadowy z rozbiórki Wykonawca winien przetransportować i złożyć na składowisku zaakceptowanym przez Inżyniera w uzgodnieniu z właściwymi władzami i zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska.

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 określonymi w ST D-02.03.01 „Wykonanie nasypów”.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

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

6.2. Kontrola jakości robót rozbiórkowych

Kontroli podlega sposób wykonania robót rozbiórkowych, prawidłowości transportu i składowania materiałów uzyskanych podczas rozbiórki.

Zagęszczenie gruntu wypełniającego ewentualne doły po usuniętych elementach powinno spełniać odpowiednie wymagania określone w ST D-02.03.01 „Wykonanie nasypów”.

7. Obmiar robót

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

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

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową robót związanych z rozbiórką elementów dróg jest:

- dla poszczególnych warstw podbudowy i nawierzchni – m² lub m³,
- dla krawężników, obrzeży i innych elementów liniowych – m,
- dla elementów oznakowania i innych elementów podobnych – szt.,

8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST D-M-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 wg punktu 6 niniejszej ST, dały wyniki pozytywne.

9. Podstawa płatności

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

Cena rozebrania warstw podbudowy i nawierzchni obejmuje:

- wyznaczenie powierzchni rozbiórek,
- oznakowanie miejsca robót,
- frezowanie nawierzchni asfaltowych,
- mechaniczne i ręczne wyłamanie nawierzchni,
- mechaniczne i ręczne wyłamanie podbudowy,
- sortowanie materiałów do ponownego wykorzystania,
- załadunek i odtransportowanie materiałów rozbiórkowych na składowisko

- zasypanie dołów (wykopów) gruntem z zagęszczeniem do uzyskania $I_s \geq 1,00$
- uporządkowanie miejsc prowadzonych robót.

Cena rozebrania krawężników, obrzeży, i innych elementów liniowych obejmuje:

- wyznaczenie odcinków rozbiórek,
- oznakowanie miejsca robót,
- odkopanie elementów liniowych i wycięcie z oczyszczeniem,
- ręczne lub mechaniczne rozkruszenie podsypki,
- sortowanie materiałów do ponownego wykorzystania,
- załadunek i odtransportowanie materiałów rozbiórkowych na składowisko
- zasypanie dołów (wykopów) gruntem z zagęszczeniem do uzyskania $I_s \geq 1,00$
- uporządkowanie miejsc prowadzonych robót.

Cena rozebrania elementów sztukowych obejmuje:

- wyznaczenie miejsc rozbiórek,
- oznakowanie miejsca robót,
- zdjęcie ze słupków znaków drogowych oraz bram i furtek,
- odkopanie i wyjęcie słupków wraz z fundamentem,
- sortowanie materiałów do ponownego wykorzystania,
- załadunek i odtransportowanie materiałów rozbiórkowych na składowisko
- zasypanie dołów (wykopów) gruntem z zagęszczeniem do uzyskania $I_s \geq 1,00$
- uporządkowanie miejsc prowadzonych robót.

Cena rozebrania elementów betonowych obejmuje:

- wyznaczenie miejsc rozbiórek,
- oznakowanie miejsca robót,
- rozbicie elementów betonowych (ścianek czołowych, murów oporowych),
- wyłamanie ław betonowych,
- sortowanie materiałów do ponownego wykorzystania,
- załadunek i odtransportowanie materiałów rozbiórkowych na składowisko
- zasypanie dołów (wykopów) gruntem z zagęszczeniem do uzyskania $I_s \geq 1,00$
- uporządkowanie miejsc prowadzonych robót.

10. Przepisy związane

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów świetlnych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. nr 220 z 2003 roku poz. 2181) – zał. nr 4.

BN-77/8931-12 Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu.

Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012r. /Dz.U. 2013 nr 0 poz. 21 z późn. zm./

