

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

D.01.02.04.

ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DRÓG I ULIC

1. Wstęp

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru rozbiórki elementów dróg i ulic w związku z realizacją zadania „**Rozbudową drogi wojewódzkiej nr 194 Wyrzysk - Gołańcz - Morakowo na odcinku Wyrzysk - Osiek nad Notecią**”.

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 dotyczą wykonania robót rozbiórkowych elementów nawierzchni i obejmują :

♦ droga:

- mechaniczne rozebranie nawierzchni jezdni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości śr 10 cm
- mechaniczne rozebranie nawierzchni jezdni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości śr 12 cm,
- mechaniczne rozebranie nawierzchni ścieżki rowerowej z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości śr 6 cm,
- rozebranie nawierzchni z betonu zwykłego o grubości: śr 12 cm,
- rozebranie nawierzchni z kamienia polnego na podsypce piaskowej
- rozebranie nawierzchni z kostki betonowej i wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej
- rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej o wysokości śr 10 cm na podsypce piaskowej
- rozebranie ręczne nawierzchni z płyt chodnikowych betonowych – 35×35×5 cm na podsypce: cementowo-piaskowej
- mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości śr 20 cm
- mechaniczne rozebranie podbudowy nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości śr 20 cm
- mechaniczne rozebranie podbudowy nawierzchni z tłucznia (kruszywa) kamiennego o grubości śr 15 cm
- rozebranie krawężników betonowych 20×30 cm na rozebranie krawężników betonowych 15×30 cm na rozebranie krawężników betonowych 12×25 cm
- rozebranie obrzeży trawnikowych 8×30 cm
- rozebranie ścieków z elementów betonowych o grubości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej
- rozebranie ław betonowych pod krawężniki
- rozebranie umocnień rowów z płyt ażurowych
- rozebranie przepustów rurowych: - rur betonowych o średnicy 40 cm (pod zjazdami)
- rozebranie przepustów rurowych: - rur betonowych o średnicy 40 cm (pod chodnikiem)

- rozebranie elementów betonowych , ceglanych lub kamiennych np. ścianek czołowych przepustów,
- rozebranie ogrodzenia stalowego na słupkach stalowych i podmurówce,
- rozebranie ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych i podmurówce,
- rozebranie ogrodzenia drewnianego na słupkach stalowych/betonowych
- rozebranie bram w ramach stalowych ze słupkami przybramowymi z: rur lub kształtowników stal.
- rozebranie bramy drewnianej ze słupkami przybramowymi z: betonowymi lub ceglanymi.
- demontaż słupków do znaków drogowych z rur stalowych
- demontaż tablic znaków drogowych - tablice znaków, tablice informacyjne
- demontaż tablic prowadzących
- demontaż tablic kierunku miejscowości
- rozebranie balustrady ochronnej stalowej
- rozebranie barier stalowych pojedynczych lub barieroporęczy
- rozebranie wiat prefabrykowanych z elementów stalowych i żelbetowych pokrytych płytami z blachy trapezowej
- rozbiórka kapliczki betonowej wraz z ponownym wbudowaniem
- rozbiórka wraz z ponownym ustawieniem śmietników, skrzynek pocztowych, stalowych koszy na śmieci, ławek drewnianych, betonowego słupa informacyjnego
- demontaż tablic informacyjnych wraz z ich ponownym ustawieniem

oraz

- wywiezienie materiałów nadających się do ponownego wbudowania (transport na składowisko Zamawiającego z mechanicznym załadunkiem i rozładunkiem),
- wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki (transport na składowisko Wykonawcy z mechanicznym załadunkiem i rozładunkiem)

Uwaga: Materiały rozbiórkowe należy przejrzeć i posortować. Ostateczną decyzję o przydatności do ponownego wykorzystania materiałów podejmie Inżynier w porozumieniu z Zamawiającym.

Materiały nie nadające się do ponownego wbudowania Wykonawca winien odtransportować na składowiska przy zachowaniu przepisów odnośnie ochrony środowiska i zagospodarowania odpadów (Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach Dz. U. z 2013 roku poz. 21 – z późniejszymi zmianami).

Materiały nadające się do ponownego wbudowania (w tym destruk z frezowania nawierzchni bitumicznej) są własnością Zamawiającego i należy je odwieźć na składowisko Zamawiającego.

Destrukt mineralno-smołowy - utylizacja przez Wykonawcę.

1.4. Określenia podstawowe

- 1.4.1. Frezowanie nawierzchni bitumicznej na zimno - kontrolowany proces skrawania górnej warstwy nawierzchni bitumicznej, bez jej ogrzewania, na określoną głębokość.
- 1.4.2. Frezarka drogowa - maszyna do frezowania (skrawania) nawierzchni na zimno.

1.4.3. Pozostałe określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i Specyfikacją Techniczną D-M.00.00.00.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST D-M.00.00.00 "Wymagania ogólne".

2. Materiały Nie występują.

3. Sprzęt

3.1. Roboty związane z rozbiórką elementów dróg i ulic

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

- młoty pneumatyczne,
- palniki do cięcia elementów metalowych,
- piły mechaniczne do cięcia nawierzchni,
- spycharki,
- zrywarka do nawierzchni,
- frezarki do nawierzchni – wymagania wg ST D.05.03.11.,
- zrywarka do nawierzchni,
- ładowarki,
- żurawie samobieżne (samochodowe),
- samochody ciężarowe,

Do zrywania nawierzchni w zależności od jej rodzaju (elementy betonowe, warstwy bitumiczne i podbudowy tłuczniowe) należy użyć zrywaków będących na wyposażeniu spycharek i równiarek.

4. Transport

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".

5.2. Zakres wykonywanych robót

5.2.1. Wyznaczenie elementów przeznaczonych

Wyznaczenie elementów przeznaczonych do rozbiórki należy wykonać na podstawie Dokumentacji Projektowej w uzgodnieniu z Inżynierem (Kierownikiem Projektu).

Rozbiórkę elementów przeznaczonych do ponownego wbudowania wykonać w sposób powodujący najmniejsze uszkodzenia rozbieranych elementów.

5.2.2. Oznakowanie robót prowadzonych w pasie drogowym.

Za bezpieczeństwo ruchu na odcinku wykonywanych robót odpowiedzialny jest Wykonawca robót.

Odcinki wykonywanych robót należy oznakować zgodnie z obowiązującymi przepisami [Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r 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 nawierzchni bitumicznej.

Zaleca się rozbiórkę nawierzchni bitumicznej poprzez frezowanie – rozbiórki ujęto w ST D.05.03.11.

Do wykonania frezowania istniejącej nawierzchni bitumicznej należy stosować frezarki drogowe umożliwiające frezowanie na zimno na określoną głębokość z dokładnością do 5 mm.

Szczegółowe zasady dotyczące frezowania wg ST D.05.03.11.

5.2.4. Rozbiórka mechaniczna podbudowy z tłucznia

Podbudowę nawierzchni można rozebrać za pomocą urządzeń mechanicznych: spycharek lub za pomocą zrywarek samobieżnych

Podbudowa powinna być rozebrana w całości na odcinku przewidzianym w Dokumentacji Projektowej, a podłoże oczyszczone.

5.2.5. Rozbiórka mechaniczna elementów betonowych

Elementy betonowe: ławy pod krawężniki, podbudowę, nawierzchnię, fundamenty rozebrać za pomocą: młotów pneumatycznych lub za pomocą zrywarek samobieżnych

Podbudowa i nawierzchnia powinny być rozebrane w całości na odcinku przewidzianym w Dokumentacji Projektowej, a podłoże oczyszczone.

5.2.6. Rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej lub płyt betonowych

Rozbiórkę nawierzchni z kostki betonowej lub płyt betonowych wykonać ręcznie przy pomocy narzędzi brukarskich ewentualnie mechanicznie przy pomocy zrywarki. Po rozbiórce kostkę i płyty posortować. Kostka betonowa lub płyty mogą być użyte do umocnienia skarp, wykonania ścieków oraz do wykonania innych elementów. Część płyt betonowych zostanie wykorzystana do odbudowy chodnika – w ramach jego regulacji wysokościowej.

5.2.7. Rozbiórka obrzeży lub krawężników betonowych

Rozbiórkę obrzeży lub krawężników betonowych wykonać ręcznie przy pomocy narzędzi brukarskich ewentualnie mechanicznie przy pomocy zrywarki.

5.2.8. Rozbiórka przepustów betonowych

Przepusty betonowe, rurowe lub ramowe w części przelotowej po odkryciu (odkopaniu) zdemontować przy pomocy żurawie. Elementy monolityczne ścianki czołowe oraz części przelotowe rozebrać mechanicznie np. przy pomocy młotów pneumatycznych. Rozebrane elementy należy wywieźć z terenu budowy na składowisko zaakceptowane przez Inżyniera.

5.2.9. Demontaż znaków drogowych

Demontaż znaków drogowych wykonać ręcznie lub przy pomocy lekkiego sprzętu mechanicznego. W razie potrzeby rozbierane elementy podzielić na mniejsze. Betonowe fundamenty i podmurówki rozebrać przy pomocy młotów pneumatycznych.

5.2.10. Demontaż barier oraz barierek stalowych i innych elementów

Demontaż barier oraz barierek stalowych, zabezpieczających ruch pieszych i innych elementów np. poręczy, balustrad wykonać ręcznie lub przy pomocy lekkiego sprzętu mechanicznego. W razie potrzeby rozbierane elementy podzielić na mniejsze. Betonowe elementy - fundamenty rozebrać przy pomocy młotów pneumatycznych.

5.2.11. Demontaż ogrodzeń i innych elementów

Demontaż ogrodzeń i innych elementów np. wiat wykonać ręcznie lub przy pomocy lekkiego sprzętu mechanicznego. W razie potrzeby rozbierane elementy podzielić na mniejsze. Betonowe elementy ogrodzeń i podmurówki rozebrać przy pomocy młotów pneumatycznych.

5.2.12. Demontaż kapliczki betonowej.

Prace związane z demontażem i montażem kapliczki betonowej należy prowadzić zgodnie z wytycznymi Zarządcy miejscowej parafii. Należy zastosować taki sposób demontażu, aby nie spowodować jakichkolwiek uszkodzeń.

W ramach inwestycji należy zdemontować istniejącą kapliczkę betonową (kompletną). Należy również rozebrać istniejący fundament.

Na czas prowadzenia robót wszystkie zdemontowane elementy należy przenieść, odpowiednio ułożyć i zabezpieczyć na miejsce wskazane przez proboszcza miejscowej parafii. Po wykonaniu wszystkich prac drogowych należy wykonać nowy fundament i ustawić na nim zdemontowane wcześniej elementy w miejscu określonym w Dokumentacji Projektowej. Na 7 dni przed rozpoczęciem prac związanych z demontażem i montażem kapliczki należy powiadomić proboszcza miejscowej parafii oraz na bieżąco uzgadniać z nim wszystkie wykonywane prace.

5.2.12. Demontaż innych elementów przeznaczonych do ponownego wbudowania.

Elementy przeznaczone do ponownego wykorzystania należy rozbierać metodami nie powodującymi ich uszkodzenia,

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 uszkodzone i nie nadające się do ponownego użycia należy traktować jako odpad.

Materiał odpadowy z rozbiórki jest własnością Wykonawcy. Wykonawca winien przetransportować go i złożyć na składowisku zaakceptowanym przez Inżyniera w uzgodnieniu z właściwymi władzami i zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska.

Materiały z rozbiórek, przeznaczone do ponownego wykorzystania stanowią własność Zamawiającego. Należy je posortować, oczyścić, załadować, przewieźć i składować w miejscu wskazanym przez Inżyniera, w sposób uporządkowany i właściwy dla danego asortymentu oraz zabezpieczyć je przed zniszczeniem. Wykonawca winien się zwrócić do

Inżyniera (Zamawiającego) w celu wskazania miejsca wywozu materiałów (np. właściwej bazy materiałowej Zarządu Dróg).

Materiały niebezpieczne dla środowiska należy unieszkodliwić i odwieźć na składowisko przeznaczone do składowania takich materiałów.

Kontroli podlega sposób wykonywania robót rozbiórkowych, prawidłowość transportu i składowania materiałów uzyskanych podczas rozbiórki.

6. Kontrola jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST D-M.00.00.00.

7. Obmiar robót

Jednostkami obmiaru są :

- dla poszczególnych warstw nawierzchni – m^2 lub m^3
- dla elementów betonowych – m^3
- dla elementów liniowych np. krawężników, ogrodzeń, przepustów – m
- dla znaków drogowych – szt.
- dla ogrodzeń – m^2 lub m.
- dla znaków drogowych, słupków przeszkodowych – szt.

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru podano w ST D-M.00.00.00 punkt 7.

8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST D-M.00.00.00. "Wymagania ogólne".

9. Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST D-M.00.00.00 "Wymagania ogólne".

Cena wykonania robót obejmuje:

- wyznaczenie miejsc rozbiórek,
- oznakowanie miejsca robót,
- sortowanie materiałów do ponownego wykorzystania,
- załadunek i odtransportowanie materiałów do ponownego wykorzystania pochodzących z rozbiórki na miejsce wskazane przez Inżyniera.
- załadunek i odtransportowanie materiałów odpadowych pochodzących z rozbiórki na składowisko Wykonawcy zaakceptowane przez Inżyniera (właściwą bazę materiałową Zamawiającego).
- koszt utylizacji materiałów odpadowych.

oraz dla 1 m^2 lub m^3 konstrukcji nawierzchni:

- rozebranie poszczególnych warstw nawierzchni,

oraz dla 1 m^2 nawierzchni z kostki lub płyt:

- rozebranie poszczególnych warstw nawierzchni,
- sortowanie oraz oczyszczenie materiałów przeznaczonych do ponownego wykorzystania

oraz dla 1 m krawężników, obrzeży i innych liniowych:

- rozebranie poszczególnych asortymentów,

oraz dla 1 m³ elementów betonowych lub kamiennych (ceglanych):

- rozebranie poszczególnych asortymentów,
- podział elementów na mniejsze,

oraz dla 1 szt. elementów znaków drogowych

- zdjęcie niepodświetlonych tablic znaków drogowych,
- rozebranie słupków do tablic znaków drogowych,

oraz dla 1 m² lub 1 m ogrodzeń:

- rozebranie poszczególnych asortymentów,

oraz dla 1 szt. znaków drogowiskazowych

- demontaż poszczególnych asortymentów,

oraz dla 1 mb przepustów:

- demontaż części przelotowej,
- rozebranie pozostałych asortymentów,

oraz dla 1 sztuki lub kompletu śmietników, skrzynek pocztowych, koszy na śmieci ławek itp:

- demontaż poszczególnych asortymentów z zachowaniem szczególnej ostrożności
- złożenie rozebranych elementów oraz zabezpieczenie przed uszkodzeniem (np. pod wiatrą)
- ponowny montaż zdemontowanych elementów,

oraz dla 1 kompletu kapliczki:

- powiadomienie oraz uzyskanie zgody Zarządcy parafii
- demontaż elementów kapliczki betonowej,
- rozebranie fundamentów,
- złożenie rozebranych elementów oraz zabezpieczenie przed uszkodzeniem (np. pod wiatrą)
- ponowny montaż zdemontowanych elementów,

10. Przepisy związane

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z dnia 09.08.2013 roku poz. 21 - z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. 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.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003 r Nr 47 poz. 401, ze zmianami.) Przepisy i instrukcje BHP przy robotach rozbiórkowych.

