

## **D-01.02.04. ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DRÓG, OGRODZEŃ I PRZEPUSTÓW**

### **1. WSTĘP**

#### **1.1 Nazwa zadania**

Zadanie „Rozbudowa i przebudowa drogi wojewódzkiej nr 221 na odcinku Gdańsk - m. Nowa Karczma - odcinek od km ok. 26+875 do m. Nowa Karczma km ok. 38+900” – dł. ok. 12.1 km – Część C”. Zadanie 2: od km 33+130 do km 38+900.”.

#### **1.2. Przedmiot STWIORB**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWIORB) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z rozbiórką elementów dróg, ogrodzeń i przepustów.

#### **1.3. Zakres robót objętych STWIORB**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z rozbiórką elementów dróg, przepustów i ogrodzeń.

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

- Rozbiórka warstw bitumicznych drogi wojewódzkiej nr 221 poprzez frezowanie
- Rozbiórka podbudowy drogi wojewódzkiej nr 221
- Rozbiórka warstwy bitumicznej dróg bocznych, zjazdów, zatok wraz z istniejącą podbudową
- Całkowita rozbiórka nawierzchni z płyt z betonu cementowego wraz z istniejącą podbudową
- Całkowita rozbiórka nawierzchni brukowej wraz z istniejącą podbudową
- Całkowita rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej wraz z istniejącą podbudową
- Całkowita rozbiórka nawierzchni gruntowej
- Rozebranie krawężników betonowych wraz z posadowieniem
- Rozebranie obrzeży betonowych wraz z posadowieniem
- Rozebranie barier drogowych
- Rozebranie i odtworzenie obiektów kubaturowych (wiat przystanków)
- Rozebranie i odtworzenie obiektów kubaturowych z elementami eternitu - km ok. 36+145, km ok. 38+05 (rozebranie 2 wiat przystanków, odtworzenie 2 wiat przystanków wraz z fundamentami i budowa 2 fundamentów pod wiatę)
- Rozebranie fundamentów pod wiatami przystankowymi
- Rozebranie przepustów wraz z umocnieniami wylotów śr. od 0.2m do 1.2m
- Rozebranie ogrodzeń wraz z bramami i furtkami
- Regulacja bram, furtek, ogrodzeń i szlabanów
- Rozebranie poboczy
- Rozebranie masztów reklamowych, masztów i pylonów reklam oraz tablic informacyjnych

- Rozebranie tarcz i tablic oznakowania pionowego wraz z konstrukcjami wsporczymi
- Rozebranie słupków "U" prowadzących
- Rozbiórka balustrad
- Rozbiórka schodów
- Rozebranie murków oporowych
- Rozbiórka i przestawienie krzyży przydrożnych

Uwaga: gruz z rozbiórek stanowi własność Wykonawcy i odtransportowany będzie na jego koszt na jego składowisko przy zachowaniu ustaleń D.U. Nr 62 z dnia 20.06.2001 – Ustawa 628 z 27.04.2001 „O odpadach” wraz z późniejszymi zmianami. Materiały pochodzące z rozbiórek, w miarę możliwości, powinny być ponownie wykorzystane do wykonania warstw konstrukcyjnych.

Elementy oznakowania pionowego, kostka betonowa jeżeli zostaną zakwalifikowane przez Inżyniera jako użyteczne, stanowią własność Zamawiającego i Wykonawca odtransportuje je w miejsce uzgodnione z Zamawiającym. W przypadku gdy Inżynier uzna je za nie nadające się do użytku stanowiąc będą własność Wykonawcy.

#### **1.4. Informacje ogólne o terenie budowy**

Informacje ogólne zawarto w D-M-00.00.00.

#### **1.5. Nazwy i kody**

Grupa robót:	45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę.
Klasa robót:	45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych, roboty ziemne.
Kategoria robót:	45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne.

#### **1.6 Określenia podstawowe**

Określenia podstawowe podano w D-M-00.00.00.

## **2. MATERIAŁY**

Nie występują

## **3. SPRZĘT**

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

Do wykonania robót rozbiórkowych nawierzchni należy użyć:

- sprzęt do kruszenia betonu,
- koparek i ładowarek,
- samochodów samowyładowczych,
- kruszarki do elementów betonowych,

- frezarki,
- samochody ciężarowe,
- dźwigi,
- inny sprzęt zaakceptowany przez Inżyniera.

## 4. TRANSPORT

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

Materiały pochodzące z rozbiórki powinny być przewożone w taki sposób, aby nie zanieczyszczać dróg, nie stwarzać niebezpieczeństwa dla ruchu.

## 5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w STWIORB D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” punkt 5.

### 5.1. Zakres wykonywanych robót

**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.

**Rozbiórka warstw nawierzchni bitumicznej, nawierzchni betonowej, podbudowy betonowej lub tłuczniowej.** Roboty należy wykonać frezarką lub zrywarką. Materiały uzyskane z rozbiórki nie powinny być mieszane w trakcie wykonywanych robót, transportu i składowania. Materiał z rozbiórki powinien być w maksymalnym stopniu ponownie wykorzystany do wytworzenia nowych warstw konstrukcyjnych. Odpady bezużyteczne powinny być usunięte przez Wykonawcę z terenu budowy przy zachowaniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach.

**Rozbiórka pozostałych nawierzchni drogowych.** Roboty należy wykonać frezarką lub zrywarką. Materiały uzyskane z rozbiórki nie powinny być mieszane w trakcie wykonywanych robót, transportu i składowania. Materiał z rozbiórki powinien być w miarę możliwości ponownie wykorzystany do wytworzenia nowych warstw konstrukcyjnych. Odpady bezużyteczne powinny być usunięte przez Wykonawcę z terenu budowy przy zachowaniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach.

**Rozbiórkę nawierzchni z kostki i płyt betonowych oraz krawężników i obrzeży** należy wykonać ręcznie. Ławy betonowe rozebrane będą przez rozkruszenie młotem pneumatycznym. Materiały z rozbiórki powinny być przetworzone i wykorzystane do nowych warstw, pozostałe odpady powinny być usunięte przez Wykonawcę z terenu budowy przy zachowaniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach.

**Rozbiórka stalowych barier ochronnych.** Rozbiórkę stalowych barier ochronnych należy wykonać ręcznie. Złom uzyskany z rozbiórki stalowych barier ochronnych zakwalifikowanych przez Inżyniera jako nieużyteczne stanowi własność Zamawiającego. Wykonawca zawrze i przedstawi Zamawiającemu umowę z firmą skupującą złom, a uzyskane środki zostaną przekazane Zamawiającemu na podstawie obmiaru potwierdzonego przez Inżyniera.

**Rozbiórka przepustów.** Demontaż prefabrykowanych rur żelbetowych, stalowych lub z tworzyw sztucznych wykonany będzie przy użyciu żurawia. Betonowe wloty i wyloty rozebrane będą przez rozkruszenie młotem pneumatycznym. Zamiast prowadzenia rozbiórki można przeprowadzić zamulenie istniejących przepustów pod drogą DW221.

**Rozbiórka ogrodzeń, bram i furtek.** Powyższe roboty wykonane będą ręcznie. Podmurówki i ogrodzenia murowane należy rozebrać przez rozkruszenie młotem pneumatycznym. Elementy betonowe i stalowe ogrodzeń stanowią własność Właściciela nieruchomości której teren wygradzały. Jeżeli Właściciel odmówi przyjęcia materiału z rozbiórki ogrodzenia, bram i furtek materiał z rozbiórki należy zutylizować na koszt Wykonawcy robót.

**Rozbiórka istniejącego oznakowania pionowego.** Rozbiórkę istniejące oznakowania pionowego oraz baterii słonecznych należy wykonać ręcznie. Uzyskane oznakowanie z rozbiórki stanowi własność Zamawiającego. Wykonawca przetransportuje i przekaze elementy oznakowania do Bazy materiałowej Zamawiającego na podstawie obmiaru potwierdzonego przez Inżyniera.

**Rozbiórka elementów zawierających materiały szkodliwe** powinna być prowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami, przez firmy posiadające do tego odpowiednie uprawnienia a materiał szkodliwy pochodzący z rozbiórek powinien być utylizowany zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**Materiał pochodzący z rozbiórki powinien być w maksymalnym stopniu ponownie wykorzystany do wytworzenia nowych warstw konstrukcyjnych lub do odtworzenia elementów infrastruktury.** Odpady bezużyteczne powinny być usunięte przez Wykonawcę z terenu budowy przy zachowaniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach. Materiały nadające się do ponownego wykorzystania (oznakowanie, bariery ochronne, balustrady) powinny być przekazane Zamawiającemu i przewiezione w miejsce wskazane przez Zamawiającego.

**Elementy przeznaczone do odtworzenia.** W ramach realizacji prac przewidziano rozbiórkę i odtworzenie niektórych elementów wymienianych w przedmiarze. Przed przystąpieniem do rozbiórki elementów przeznaczonych do odtworzenia należy sporządzić dokumentację pozwalającą na ich wierne odtworzenie. Elementy przeznaczone do odtworzenia należy rozebrać z należytą starannością, zmagazynować je na czas robót a po ich zakończeniu należy je odtworzyć. W przypadku zniszczenia tych elementów w trakcie rozbiórki i przechowywania należy odtworzyć je w sposób maksymalnie wierny.

W przypadku wiat przystankowych odtworzenie ma polegać na wykonaniu nowych wiat wg zaleceń ZDW.

Wymagania dla wiat są następujące:  
Model 1:

**Ściany:** Cała konstrukcja przystanku ma być wykonana z blachy ocynkowanej lakierowanej, w bocznej ścianie winna być wbudowana szyba hartowana o grubości 8mm

**Dach:** Wykonany z blachy ocynkowanej

**Wymiary:** przybliżone (długość x głębokość x wysokość) ok. 310 cm x 130 cm x 240 cm

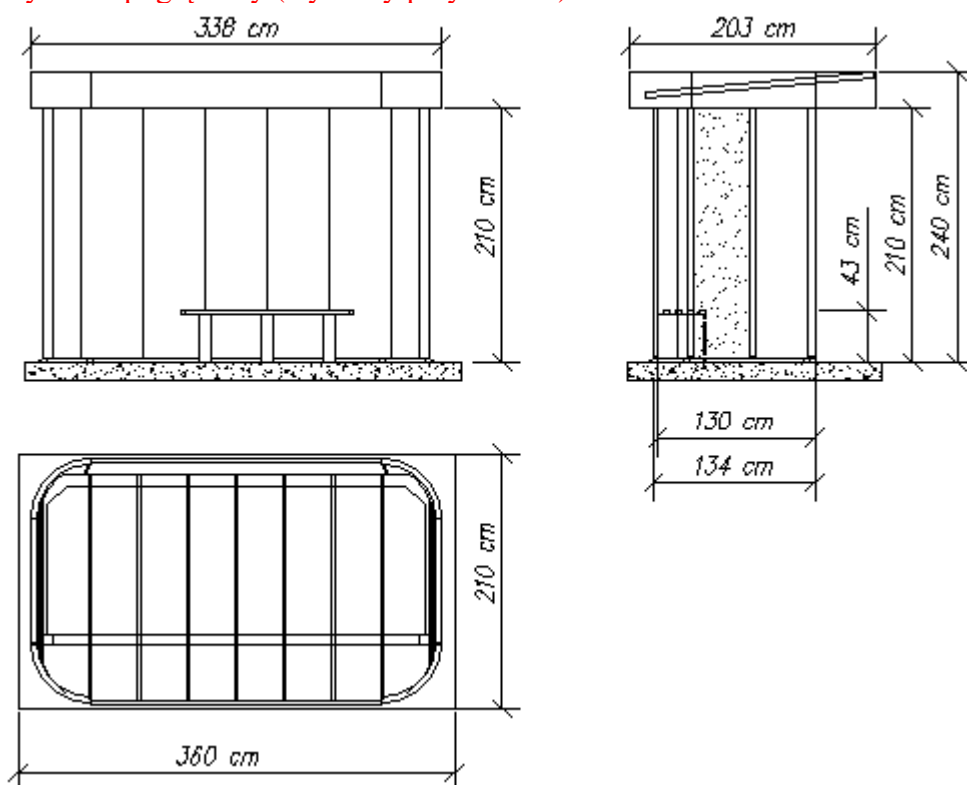
**Wypożenie standardowe:**

- Ławka
- Tabliczka na rozkład jazdy

**Wypożenie dodatkowe:**

- Kosz na śmieci

Rysunek poglądowy (wymiary przybliżone):



**Model 2:**

**Szkielet:** Konstrukcja stalowa ocynkowana lakierowana

**Ściany:** Boczne ze szkła hartowanego o grubości 8mm, tylna ściana z blachy ocynkowanej lakierowanej

**Dach:** Z poliwęglanu komorowego o grubości 10mm

**Wymiary:** przybliżone (długość x głębokość x wysokość) ok. 383 cm x 137 cm x 240 cm

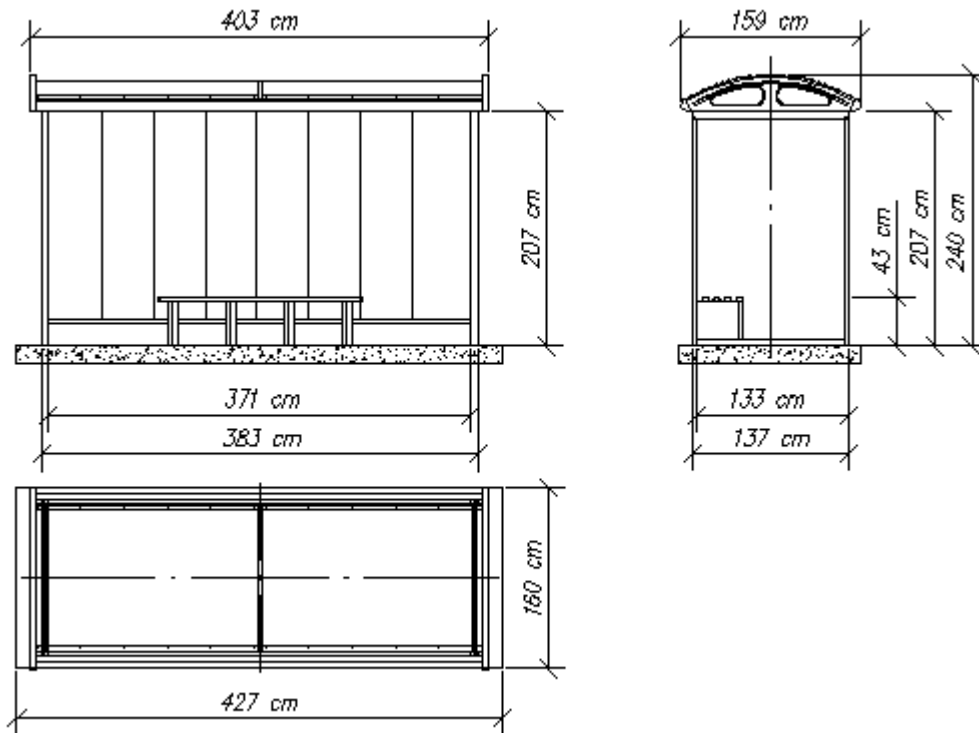
**Wypożenie standardowe:**

- Ławka
- Tabliczka na rozkład jazdy

**Wypożenie dodatkowe:**

- Kosz na śmieci

Rysunek poglądowy (wymiary przybliżone)



Elementy przewidziane do odtworzenia można wykonać jako nowe po uwzględnieniu tego z Projektantem i z Zamawiającym.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące kontroli robót podano w STWIORB D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” punkt 6.

Kontroli podlega sposób wykonania robót rozbiórkowych, prawidłowości transportu i składowania materiałów uzyskanych podczas rozbiórki, stwierdzenie likwidacji obiektu i potwierdzenie utylizacji materiałów z rozbiórki.

## 7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w STWIORB D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” punkt 7.

Jednostką obmiarową jest:

- 1 m<sup>2</sup> (metr kwadratowy) – dla nawierzchni, warstw asfaltowych, nawierzchni z płyt betonowych, nawierzchni brukowej, nawierzchni z kostki betonowej wraz z podbudową, nawierzchni gruntowej, fundamentów pod wiatami przystankowymi, poboczy.

- 1 m (metr bieżący) – dla krawężników, obrzeży, barier, przepustów, ścieków, ogrodzeń wraz z bramami i furtkami, dla rozebrania i odtworzenia lub regulacji ogrodzeń wraz z bramami, furtkami i szlabanami, rozbiórka balustrad i murków oporowych,
- 1 szt. (sztuka) – dla masztów reklamowych, masztów i pylonów reklam, witaczy wraz z fundamentami, tarcz i tablic oznakowania pionowego wraz z konstrukcjami wsporczymi, słupków prowadzących U, rozbiórka schodów, **rozbiórka i odtworzenie wiat**.
- 1 szt. (sztuka) - dla demontażu i przestawienia krzyży przydrożnych.
- 1 kpl (komplet) dla rozbiórek elementów wg osobnych projektów.

## 8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w STWIORB DM-00.00.00 „Wymagania ogólne” punkt 8.

Roboty uznaje się za zgodne z Dokumentacją Projektową, STWIORB i wymaganiami Inżyniera, jeżeli ocena przeprowadzona zgodnie z opisem w punkcie 6 dała pozytywne wyniki.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące podstawy płatności podano w STWIORB DM-00.00.00 „Wymagania ogólne” punkt 9.

Cena wykonania robót obejmuje:

- prace przygotowawcze i pomiarowe,
- wyznaczenie miejsc, powierzchni, odcinków rozbiórek,
- oznakowanie robót,
- rozbiórkę elementów jezdni, ulic, ogrodzeń, rozbiórkę pozostałych elementów,
- rozbiórka i zabezpieczenie elementów przeznaczonych do odtworzenia,
- zmagazynowanie oraz odtworzenie elementów przeznaczonych do odtworzenia,
- załadunek i odwiezienie materiałów z rozbiórki poza teren budowy,
- utylizację materiałów niewykorzystanych do dalszych prac,
- utylizacja materiałów szkodliwych dla otoczenia,
- odtworzenie obiektów kubaturowych,
- koszty za zajęcie terenu podczas wykonywania robót,
- uporządkowanie terenu rozbiórki,
- regulację bram, furtek i szlabanów,
- przestawienie krzyży przydrożnych,
- **rozebranie i odtworzenie wiat przystankowych,**
- wykonanie rozbiórek wg osobnych projektów,
- inne niezbędne czynności bezpośrednio związane z rozbiórkami.

## 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.

Dz.U. 2013 poz. 21. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.

Dz.U. 2015 poz. 122 Ustawa z dnia 15 stycznia 2015 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw.