

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

## **ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DRÓG, OGRODZEŃ**

### **D.02**

Nazwa inwestycji:	<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA SKWERU PRZY ul. LECHA/CHROBREGO w GNIEŹNIE</b>
Adres inwestycji:	skwer przy skrzyżowaniu ulic Lecha i Chrobrego w Gnieźnie na działce miejskiej nr 75 (ark 42), identyfikator działki 300301_1.0001.AR_42.75.
Inwestor:	Miasto Gniezno ul. Lecha 6 , 62-200 Gniezno
Branża:	Architektura krajobrazu
Jednostka projektowa:	Oaza Zieleni Joanna Mrowińska, ul. Naramowicka 219B/31, 61-611 Poznań

**CPV 45111000-8 – Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne**

**LIPIEC, 2020 r.**

## **1. Wstęp**

### **1.1. Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych w ramach zagospodarowania skweru przy ul. Lecha/Chrobrego w Gnieźnie.

### **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 oraz ponownego użycia odzyskanych materiałów z wywozem rozebranych materiałów i obejmują:

- rozebranie podbudowy z kruszywa łamanego (z wywozem, materiał do zagospodarowania przez Wykonawcę):
  - rozebranie podbudowy z tłucznia kamiennego, warstwa grubości około 20 cm - zjazd,
- rozebranie podbudowy z chudego betonu (z wywozem gruzu, materiał do zagospodarowania przez Wykonawcę):
  - rozebranie podbudowy z chudego betonu , warstwa grubości 10÷15 cm - na chodnikach i miejscach postojowych,
- rozebranie nawierzchni asfaltowej (z wywozem destruktu - materiał do zagospodarowania przez Wykonawcę):
  - rozebranie istniejącej nawierzchni asfaltowej, warstwa grubości około 8 cm – miejsca postojowe,
- rozebranie nawierzchni z betonowej kostki brukowej (materiał do zagospodarowania przez Wykonawcę):
  - rozebranie nawierzchni chodnika z betonowej kostki brukowej gr. 6 cm,
- rozebranie obrzeży betonowych i kamiennych (z wywozem gruzu - materiał do zagospodarowania przez Wykonawcę):
  - rozebranie obrzeży betonowych i kamiennych 8x30 cm, na ławie betonowej - obramowanie chodników i zjazdów,
- rozebranie ław pod krawężniki i inne elementy dróg (z wywozem gruzu).

### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i ST „Wymagania ogólne”.

### **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 „Wymagania ogólne”.

## **2. Materiały**

### **2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w ST „Wymagania ogólne”.

## **3. Sprzęt**

### **3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

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

### **3.2. Sprzęt do rozbiórki**

Roboty związane z rozbiórką elementów dróg i ulic będą wykonywane mechanicznie i ręcznie. Wykonawca powinien posiadać sprzęt podany poniżej, lub inny zaakceptowany przez Inżyniera:

- spycharki,

- zrywarka do nawierzchni,
- młoty pneumatyczne,
- ładowarki,
- samochody ciężarowe.

#### **4. Transport**

##### **4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

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

##### **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 robot**

Ogólne warunki wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

##### **5.2. Zakres wykonywanych robót przy rozbiórkach elementów dróg**

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

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

**5.2.1.** Wyznaczenie elementów dróg i ulic przeznaczonych do rozbiórki należy wykonać na podstawie Dokumentacji Projektowej.

Przed przystąpieniem do rozbiórek należy wykonać inwentaryzację geodezyjną stanu istniejącego. W przypadku jezdni inwentaryzację należy wykonać również po rozbiórkach.

**5.2.2.** Rozbiórka nawierzchni i podbudów (warstw konstrukcyjnych jezdni)

Powyższe roboty należy wykonać odpowiednią zrywarką, młotem pneumatycznym.

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

Poza betonową kostką brukowa nie przewiduje się odzysku materiałów z rozbiórki a odpady powinny być usunięte przez Wykonawcę z terenu budowy przy zachowaniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. 2001 Nr 62 poz. 628).

**5.2.3** Rozbiórka istniejącego oznakowania pionowego oraz barier drogowych

Rozbiórkę istniejące oznakowania należy wykonać ręcznie. Uzyskane oznakowanie należy przechować do czasu przewidzianego ponownego montażu. Rozbiórkę barier należy przeprowadzić ręcznie i mechanicznie. Bariery z rozbiórki stanowi własność Zamawiającego. Wykonawca przetransportuje i przekazuje bariery do Obwodu Drogowego w Kole, na podstawie obmiaru potwierdzonego przez Inżyniera.

#### **6. Kontrola jakości robót**

##### **6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

##### **6.2. Kontrola jakości robót rozbiórkowych**

###### **6.2.1. Roboty rozbiórkowe**

Kontrola jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności wykonanych robót rozbiórkowych oraz sprawdzeniu stopnia uszkodzenia elementów przewidzianych do powtórnego wykorzystania.

Zagęszczenie gruntu wypełniającego ewentualne doły po usuniętych elementach nawierzchni, powinno spełniać odpowiednie wymagania określone w ST „Roboty ziemne”.

Kontroli podlega również prawidłowość transportu i składowania materiałów uzyskanych podczas rozbiórki.

## **7. Obmiar robót**

### **7.1. Ogólne zasady obmiaru robót**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

### **7.2. Jednostka obmiarowa**

Jednostkami obmiaru są:

- |                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| - dla podbudów              | - m <sup>2</sup> , |
| - dla nawierzchni           | - m <sup>2</sup> , |
| - dla krawężników i obrzeży | - m                |
| - dla ław                   | - m <sup>3</sup> , |
| - dla słupków, znaków       | - sztuka.          |

## **8. Odbiór robót**

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

## **9. Podstawa płatności**

### **9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności**

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST „Wymagania ogólne”.

### **9.2. Cena jednostki obmiarowej**

Płatność za jednostkę poszczególnych asortymentów robót rozbiórkowych obmierzanych w jednostkach wyszczególnionych w punkcie 7 niniejszej ST zgodnie z Dokumentacją Projektową, obmiarem robót i oceną jakości wykonania robót.

Zgodnie z Dokumentacją Projektową należy wykonać:

- rozebranie podbudowy z kruszywa łamanego (z wywozem, materiał do zagospodarowania przez Wykonawcę):
  - rozebranie podbudowy z tłucznia kamiennego, warstwa grubości około 20 cm - zjazd,
- rozebranie podbudowy z chudego betonu (z wywozem gruzu, materiał do zagospodarowania przez Wykonawcę):
  - rozebranie podbudowy z chudego betonu, warstwa grubości 10÷15 cm - na chodnikach i miejscach postojowych,
- rozebranie nawierzchni asfaltowej (z wywozem destruktu - materiał do zagospodarowania przez Wykonawcę):
  - rozebranie istniejącej nawierzchni asfaltowej, warstwa grubości około 8 cm – miejsca postojowe,
- rozebranie nawierzchni z betonowej kostki brukowej (materiał do zagospodarowania przez Wykonawcę):
  - rozebranie nawierzchni chodnika z betonowej kostki brukowej gr. 6 cm,
- rozebranie obrzeży betonowych i kamiennych (z wywozem gruzu - materiał do zagospodarowania przez Wykonawcę):
  - rozebranie obrzeży betonowych i kamiennych 8x30 cm, na ławie betonowej - obramowanie chodników i zjazdów,
- rozebranie ław pod krawężniki i inne elementy dróg (z wywozem gruzu).

Cena wykonania robót obejmuje:

a) dla rozbiórki warstw nawierzchni (warstw ścieralnych i podbudów):

- wyznaczenie powierzchni przeznaczonej do rozbiórki,
- rozkucie i zerwanie nawierzchni,
- przesortowanie materiału uzyskanego z rozbiórki,
- załadunek i wywiezienie z rozbiórki na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji – dotyczy pozostałych materiałów,

- oczyszczenie materiałów z rozbiórki przeznaczonych do ponownego użycia – betonowa kostka brukowa (wraz z ich przechowaniem do czasu ponownego wbudowania),
- wyrównanie podłoża i uporządkowanie terenu rozbiórki,
- bieżącą ocenę gruntu zalegającego w korycie pod rozebraną konstrukcją wraz z określeniem grupy nośności podłoża,
- pomiar geodezyjny przed i po rozbiórce każdej warstwy,

b) dla rozbiórki krawężników, obrzeży:

- odkopanie krawężników, obrzeży wraz z wyjęciem i oczyszczeniem,
- zerwanie podsypki cementowo-piaskowej,
- rozkucie ław betonowych,
- ew. przesortowanie materiału uzyskanego z rozbiórki, w celu ponownego jego użycia, z ułożeniem w stosy na poboczu,
- załadunek i wywóz materiałów z rozbiórki na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji,
- wyrównanie podłoża i uporządkowanie terenu rozbiórki,

c) dla rozbiórki znaków drogowych z ponownym wbudowaniem:

- demontaż tablic znaków drogowych ze słupków,
- odkopanie i wydobywanie słupków znaków drogowych,
- oczyszczenie materiałów z rozbiórki przeznaczonych do ponownego użycia (wraz z ich przechowaniem do czasu ponownego wbudowania),
- na zakończenie robót: montaż słupków do znaków drogowych wraz z przytwierdzeniem do nich tarcz (tablic) – materiał przechowywany (odtworzenie stanu istniejącego),

## 10. Przepisy związane

**Normy:**

**W przypadku norm niedatowanych lub przywołania starszej daty, powołanie dotyczy każdorazowo najnowszego wydania danej normy.**

- |                      |  |
|----------------------|--|
| 1. PN-D-95017        | Surowiec drzewny. Drewno tartaczne iglaste.  |
| 2. PN-D-96002        | Tarcica liściasta ogólnego przeznaczenia.  |
| 3. BN-87/5028-12     | Gwoździe budowlane. Gwoździe z trzpieniem gładkim, okrągłym i kwadratowym.   |
| 4. BN-77/8931-12     | Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu.  |
| 5. PN-S-02205:1998   | Roboty ziemne.   |
| 6. PN-E-90054        | Przewody elektroenergetyczne ogólnego przeznaczenia do układania na stałe -- Przewody jednożyłowe o izolacji polwinitowej. |
| 7. PN-EN 14188-1     | Wymagania wobec zalew drogowych na gorąco.   |
| 8. PN-EN 14188-2     | Wymagania wobec zalew drogowych na zimno.  |
| 9. PN-EN 197-1:2002  | Cement. Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementu powszechnego użytku                               |
| 10. PN-EN 206-1:2000 | Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność   |