

# SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

## D - 01.00.00 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

### D-01.02.04 ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DRÓG, OGRODZEŃ I PRZEPUSTÓW WRAZ Z TRANSPORTEM ORAZ REGULACJA MEDIÓW I INNYCH ELEMENTÓW BUDOWLANYCH MONTAŻ ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY

#### 1. WSTĘP

##### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych ujętych w dokumentacji przetargowej stworzonej na potrzeby niniejszego postępowania przetargowego.

##### 1.2. Zakres stosowania ST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) jest stosowana, jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót budowlanych ujętych w dokumentacji przetargowej stworzonej na potrzeby niniejszego postępowania przetargowego.

##### 1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z transportem i rozbiórką:

- warstw nawierzchni, podbudów, podsypek itp.
- krawężników, obrzeży i oporników,
- ścieków,
- chodników, zjazdów, placów itp. nawierzchni,
- ogrodzeń (w tym także bram i furtek),
- barier i poręczy,
- znaków drogowych i innych pozostałych organizacji ruchu,
- przepustów: betonowych, żelbetowych, kamiennych, ceglanych itp.
- kanałów: betonowych, żelbetowych, kamiennych, ceglanych, tworzywowych itp.
- studni i studzienek, koryt wpadowych, separatorów itp.: betonowych, żelbetowych, kamiennych, ceglanych, tworzywowych itp.
- Innych materiałów rozbiórkowych i zalegających na placu budowy oraz ewentualnie wskazanych w postępowaniu przetargowym w tym także tych tymczasowo zamontowanych.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych (z regulacją wysokościową mediów, przebudową ich, lub montażem albo regulacją wysokościową elementów małej architektury):

- regulacją mediów telekomunikacyjnych, energetycznych, wodociągowych, gazowych itp.,
- przestawieniem, regulacją, montażem elementów małej architektury, jeżeli projekt zakłada,
- montażem wiaty przystankowej, jeżeli projekt zakłada,
- montażem koszy na śmieci na fundamencie, jeżeli projekt zakłada,
- wykonaniem nowych fundamentów i posadowień dla regulowanych, przestawianych, budowanych urządzeń
- montażem zestawu naprawczego żelbetowego o wym ok.1,0x1,0 40T w jezdni wraz z wycięciem otworu, osadzeniem na betonie, zalanie szczelin masą uszczelniającą elastyczną dylatacyjną z robotami towarzyszącymi,
- montażem zestawu naprawczego żelbetowego małego dla zaworów o wym ok.0,4x0,4 40T w jezdni wraz z wycięciem otworu, osadzeniem na betonie, zalanie szczelin masą uszczelniającą elastyczną dylatacyjną z robotami towarzyszącymi,
- przebudową istniejących studni rewizyjnych tworzywowych wraz z robotami towarzyszącymi. W przypadku istniejących studni tworzywowych w jezdni, należy wykonać nadbudowę teleskopem do studni tworzywowych wraz z uszczelką, teleskop tworzywoy kompatybilny,
- przebudową istniejących studni rewizyjnych betonowych wraz z robotami towarzyszącymi. W przypadku istniejących studni betonowych w jezdni będących w kolizji lub uszkodzonych albo podlegających regulacji, należy wykonać przebudowę tych studni za pomocą prefabrykowanych elementów montażowych kompatybilnych z urządzeniem, uszkodzone elementy należy wymienić na nowe.
- wymianą włazów studni rewizyjnych na nowe z pokrywą żeliwno/betonową fi 600 40T, uszczelka cicha,
- wymiana uszkodzonych i nieestetycznych włazów studni tele na typ lekki (poza jezdnią i zjazdami) i ciężki z sygnaturą właściciela sieci,
- przesunięciem studni, słupka telefonicznego wraz z robotami towarzyszącymi w ramach regulacji wysokościowej i lokalizacyjnej,
- wymianą hydrantów na nowe z przesunięciem, regulacją wysokościową i lokalizacyjną (w przypadku ich kolizji), typ hydrantu ustalić z właścicielem sieci,
- przebudową przyłączy wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych w przypadku ich kolizji z projektowaną infrastrukturą (projektowane lub napotkane na budowie kolizje).

- wykonaniem innych elementów budowlanych ujętych w dokumentacji projektowej a przywołanych niniejszą SST.

#### **1.4. Określenia podstawowe**

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

#### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

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

### **2. MATERIAŁY**

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

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 2.

#### **2.2. Rusztowania**

Rusztowania robocze przestawne przy rozbiórce obiektów budowlanych mogą być wykonane z drewna lub rur stalowych w postaci:

- rusztowań kozłowych, wysokości od 1,0 do 1,5 m, składających się z leżni z bali (np. 12,5 x 12,5 cm), nóg z krawędziaków (np. 7,6 x 7,6 cm), stężeń (np. 3,2 x 12,5 cm) i pomostu z desek,
- rusztowań drabinowych, składających się z drabin (np. długości 6 m, szerokości 52 cm), usztywnionych stężeniami z desek (np. 3,2 x 12,5 cm), na których szczeblach (np. 3,2 x 6,3 cm) układa się pomosty z desek,
- przestawnych klatek rusztowaniowych z rur stalowych średnicy od 38 do 63,5 mm, o wymiarach klatek około 1,2 x 1,5 m lub płaskich klatek rusztowaniowych (np. z rur stalowych średnicy 108 mm i kątowników 45 x 45 x 5 mm i 70 x 70 x 7 mm), o wymiarach klatek około 1,1 x 1,5 m,
- rusztowań z rur stalowych średnicy od 33,5 do 76,1 mm połączonych łącznikami w ramownice i kratownice.

Rusztowanie należy wykonać z materiałów odpowiadających następującym normom:

- drewno i tarcica wg PN-D-95017 [1], PN-D-96000 [2], PN-D-96002 [3] lub innej zaakceptowanej przez Inżyniera,
- gwoździe wg BN-87/5028-12 [8],
- rury stalowe wg PN-H-74219 [4], PN-H-74220 [5] lub innej zaakceptowanej przez Inżyniera,
- kątowniki wg PN-H-93401 [6], PN-H-93402 [7] lub innej zaakceptowanej przez Inżyniera.

Wykonawca zobowiązany jest wykonać projekty posadowienia rusztowań i oraz projekty rusztowań i szalunków i przedstawić do akceptacji Inżynierowi.

### **3. SPRZĘT**

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

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

#### **3.2. Sprzęt do rozbiórki**

Do wykonania robót związanych z rozbiórką elementów dróg, ogrodzeń i przepustów może być wykorzystany sprzęt podany poniżej, lub inny zaakceptowany przez Inżyniera:

- spycharki,
- ładowarki,
- żurawie samochodowe,
- samochody ciężarowe, wywrotki itp,
- zrywarki,
- młoty pneumatyczne,
- piły mechaniczne,
- frezarki nawierzchni,
- koparki itp. inny niezbędny sprzęt budowlany
- i inny sprzęt potrzebny do wykonania w/w robót.

### **4. TRANSPORT**

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

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

#### **4.2. Transport materiałów z rozbiórki**

Materiał z rozbiórki i inne odspojone materiały z terenu budowy należy przewozić dowolnym środkiem transportu dostosowanym do ograniczeń tonażowych na drogach.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1. Ogólne zasady wykonania robót**

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

### **5.2. Wykonanie robót rozbiórkowych**

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

Jeśli 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 SST lub przez Inżyniera.

W przypadku usuwania warstw nawierzchni z zastosowaniem frezarek drogowych, należy spełnić warunki określone w SST D-05.03.11 „Recykling” lub w SST D-05.03.11a „Doraźna naprawa odkształceń w nawierzchni asfaltowej za pomocą frezowania”.

W przypadku robót rozbiórkowych przepustu (analogicznie kanalizacyjnych itp.) należy dokonać:

- odkopania przepustu,
- ew. ustawienia przenośnych rusztowań przy przepustach wyższych od około 2 m,
- rozbicia elementów, których nie przewiduje się odzyskać, w sposób ręczny lub mechaniczny z ew. przecięciem prętów zbrojeniowych i ich odgięciem,
- demontażu prefabrykowanych elementów przepustów (np. rur, elementów skrzynkowych, ramowych) z uprzednim oczyszczeniem spoin i częściowym usunięciu ław, względnie ostrożnego rozebrania konstrukcji kamiennych, ceglanych, klinkierowych itp. przy założeniu ponownego ich wykorzystania,
- oczyszczenia rozebranych elementów, przewidzianych do powtórnego użycia (z zaprawy, kawałków betonu, izolacji itp.) i ich posortowania.

Wszystkie elementy możliwe do powtórnego wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania zbędnych uszkodzeń. O ile uzyskane elementy nie stają się własnością Wykonawcy, powinien on przewieźć je na miejsce określone w SST lub wskazane przez Inżyniera.

Elementy i materiały, które zgodnie z SST stają się własnością Wykonawcy, powinny być usunięte z terenu budowy. Doły (wykopy) powstałe po rozbiórce elementów dróg, ogrodzeń i przepustów 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 SST D-02.00.00 „Roboty ziemne”.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

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

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

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

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, ogrodzeń i przepustów powinno spełniać odpowiednie wymagania określone w SST D-02.00.00 „Roboty ziemne”.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

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

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

### **7.2. Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiarową robót związanych z rozbiórką elementów dróg i ogrodzeń jest jednostka zgodna z pozycjami przedmiaru robót:

- dla nawierzchni - m<sup>2</sup> (metr kwadratowy),
- dla krawężnika, opornika, obrzeża, ścieków prefabrykowanych, ogrodzeń, barier i poręczy itp. - m (metr),
- dla znaków drogowych, wiat, koszy, ławek, studni itp. - szt. (sztuka),
- dla urobku i innych odspojonych lub zalegających materiałów - m<sup>3</sup> (metr sześcienny),
- dla przepustów, kanałów, ścianek czołowych itp. - m (metr),
- dla betonów, gruzu, podbudów, podsypek, zasypek - m<sup>3</sup> (metr sześcienny).
- lub zgodnie z jednostką przyjętą w przedmiarze robót,
- w przypadku rozliczenia ryczałtowego - komplet (kpl.)

Jednostką obmiarową robót związanych z regulacją mediów i innych elementów budowlanych jest jednostka zgodna z pozycjami przedmiaru robót:

- dla mediów i innych elementów budowlanych - szt. (sztuka),
- w przypadku rozliczenia ryczałtowego - komplet (kpl.)

## 8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

### 9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

### 9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania robót obejmuje:

#### a) dla rozbiórki materiałów sypkich i np. zagęszczonych ale niezwiązanych:

- wyznaczenie powierzchni przeznaczonych do rozbiórki,
- odspojenie, wzruszenie materiałów sypkich niezwiązanych,
- sortowanie i przymywanie odzyskanych materiałów,
- ew. przesortowanie materiału uzyskanego z rozbiórki, w celu ponownego jej użycia,
- ew. ułożenie, złożenie w/w materiałów na poboczu lub w miejscu do tego wyznaczonym,
- załadunek i wywiezienie materiałów z rozbiórki na wysypisko lub miejsce wskazane przez Inwestora,
- uzupełnienie, wyrównanie podłoża i uporządkowanie terenu rozbiórki;

#### b) dla rozbiórki (w tym frezowania) nawierzchni i podbudów min.-asf., betonowych itp.:

- wyznaczenie nawierzchni i podbudów przeznaczonych do rozbiórki,
- frezowanie lub w inny sposób odspajanie w/w materiałów,
- sortowanie i przymywanie odzyskanych materiałów,
- ew. przesortowanie materiału uzyskanego z rozbiórki, w celu ponownego jej użycia,
- ew. ułożenie, złożenie w/w materiałów na poboczu lub w miejscu do tego wyznaczonym,
- załadunek i wywiezienie materiałów z rozbiórki na wysypisko lub miejsce wskazane przez Inwestora,
- uzupełnienie, wyrównanie podłoża i uporządkowanie terenu rozbiórki;

#### c) dla rozbiórki chodników, zjazdów, placów i innych nawierzchni:

- wyznaczenie powierzchni przeznaczonych do rozbiórki,
- rozkucie i zerwanie nawierzchni, podbudów, podsyppek,
- wyjęcie płyt, kostki, lub rozkucie i zerwanie innych materiałów nawierzchniowych wraz z oczyszczeniem,
- zerwanie podbudów i podsypki cementowo-piaskowej,
- ew. przesortowanie materiału uzyskanego z rozbiórki, w celu ponownego jej użycia lub na życzenie Inwestora,
- ew. paletowanie i streczowanie części przesortowanego w/w materiału, palety po stronie Wykonawcy,
- ew. ułożenie, złożenie w/w materiałów na poboczu lub w miejscu do tego wyznaczonym,
- załadunek i wywiezienie materiałów z rozbiórki na wysypisko lub miejsce wskazane przez Inwestora,
- uzupełnienie, wyrównanie podłoża i uporządkowanie terenu rozbiórki;

#### d) dla rozbiórki krawężników, obrzeży i oporników itp.:

- odkopanie krawężników, obrzeży i oporników itp. wraz z wyjęciem i oczyszczeniem,
- zerwanie ław i podsypki cementowo-piaskowej,
- ew. przesortowanie materiału uzyskanego z rozbiórki, w celu ponownego jej użycia lub na życzenie Inwestora,
- ew. paletowanie i streczowanie części przesortowanego w/w materiału, palety po stronie Wykonawcy,
- ew. ułożenie, złożenie w/w materiałów na poboczu lub w miejscu do tego wyznaczonym,
- załadunek i wywiezienie materiałów z rozbiórki na wysypisko lub miejsce wskazane przez Inwestora,
- uzupełnienie, wyrównanie podłoża i uporządkowanie terenu rozbiórki;

#### e) dla rozbiórki ścieku:

- odsłonięcie, ew. odkopanie ścieku,
- wyjęcie elementów ściekowych wraz z oczyszczeniem,
- zerwanie ław i podsypki cementowo-piaskowej,
- ew. przesortowanie materiału uzyskanego z rozbiórki, w celu ponownego jej użycia lub na życzenie Inwestora,
- ew. paletowanie i streczowanie części przesortowanego w/w materiału, palety po stronie Wykonawcy,
- ew. ułożenie, złożenie w/w materiałów na poboczu lub w miejscu do tego wyznaczonym,
- załadunek i wywiezienie materiałów z rozbiórki na wysypisko lub miejsce wskazane przez Inwestora,
- uzupełnienie, wyrównanie podłoża i uporządkowanie terenu rozbiórki;

#### f) dla rozbiórki ogrodzeń, bram furtek itp.:

- odsłonięcie i demontaż elementów ogrodzenia wraz z oczyszczeniem,
- odkopanie i wydobywanie słupków (wraz z oczyszczeniem) wraz z fundamentem czy cokołem,
- zasypanie dołów z zagęszczeniem do uzyskania  $I_s \geq 1,00$  wg BN-77/8931-12 [9],
- ew. przesortowanie materiału uzyskanego z rozbiórki, w celu ponownego jej użycia lub na życzenie Inwestora,
- ew. paletowanie i streczowanie części przesortowanego w/w materiału, palety po stronie Wykonawcy,
- ew. ułożenie, złożenie w/w materiałów na poboczu lub w miejscu do tego wyznaczonym,

- załadunek i wywiezienie materiałów z rozbiórki na wysypisko lub miejsce wskazane przez Inwestora,
- uzupełnienie, wyrównanie podłoża i uporządkowanie terenu rozbiórki;

g) dla rozbiórki barier i poręczy:

- demontaż elementów bariery lub poręczy wraz z oczyszczeniem,
- odkopanie i wydobywanie słupków wraz z fundamentem,
- zasypanie dołów wraz z zagęszczeniem do uzyskania  $Is \geq 1,00$  wg BN-77/8931-12 [9],
- ew. przesortowanie materiału uzyskanego z rozbiórki, w celu ponownego jej użycia lub na życzenie Inwestora,
- ew. paletowanie i streczowanie części przesortowanego w/w materiału, palety po stronie Wykonawcy,
- ew. ułożenie, złożenie w/w materiałów na poboczu lub w miejscu do tego wyznaczonym,
- załadunek i wywiezienie materiałów z rozbiórki na wysypisko lub miejsce wskazane przez Inwestora,
- uzupełnienie, wyrównanie podłoża i uporządkowanie terenu rozbiórki;

h) dla rozbiórki znaków drogowych itp.:

- demontaż tablic znaków drogowych ze słupków itp. wraz z oczyszczeniem,
- odkopanie i wydobywanie słupków wraz z oczyszczeniem itp.,
- zasypanie dołów wraz z zagęszczeniem do uzyskania  $Is \geq 1,00$  wg BN-77/8931-12 [9],
- ew. przesortowanie materiału uzyskanego z rozbiórki, w celu ponownego jej użycia lub na życzenie Inwestora,
- ew. paletowanie i streczowanie części przesortowanego w/w materiału, palety po stronie Wykonawcy,
- ew. ułożenie, złożenie w/w materiałów na poboczu lub w miejscu do tego wyznaczonym,
- załadunek i wywiezienie materiałów z rozbiórki na wysypisko lub miejsce wskazane przez Inwestora,
- uzupełnienie, wyrównanie podłoża i uporządkowanie terenu rozbiórki;

i) dla rozbiórki przepustów, kanałów, ścianek czołowych, studni, koszy, wiat itp.:

- odkopanie w/w elementów itp. oraz fundamentów, ław, umocnień itp.,
- ew. ustawienie rusztowań, umocnień i ich późniejsze rozebranie,
- rozebranie w/w elementów wraz z ich oczyszczeniem,
- zasypanie dołów wraz z zagęszczeniem do uzyskania  $Is \geq 1,00$  wg BN-77/8931-12 [9],
- ew. przesortowanie materiału uzyskanego z rozbiórki, w celu ponownego jej użycia lub na życzenie Inwestora,
- ew. paletowanie i streczowanie części przesortowanego w/w materiału, palety po stronie Wykonawcy,
- ew. ułożenie, złożenie w/w materiałów na poboczu lub w miejscu do tego wyznaczonym,
- załadunek i wywiezienie materiałów z rozbiórki na wysypisko lub miejsce wskazane przez Inwestora,
- uzupełnienie, wyrównanie podłoża i uporządkowanie terenu rozbiórki;

j) dla regulacji mediów i innych elementów budowlanych:

- odkucie elementu wraz z oczyszczeniem,
- odkopanie i pogłębienie koryta,
- obniżenie lub podwyższenie elementu regulowanego wraz z odtworzeniem jego posadowienia,
- zastosowanie elementów regulujących prefabrykowanych jeżeli są dostępne i kompatybilne,
- zasypanie dołów wraz z zagęszczeniem do uzyskania  $Is \geq 1,00$  wg BN-77/8931-12 [9],
- sprawdzenie działania elementu regulowanego (np. odkręcanie zaworu zaworu),
- złożenie materiałów rozbiórkowych na poboczu lub w miejscu do tego wyznaczonym,
- załadunek i wywiezienie materiałów z rozbiórki na wysypisko lub miejsce wskazane przez Inwestora,
- uzupełnienie, wyrównanie podłoża/odtworzenie nawierzchni i podbudów, uszczelnienie miejsc łączeń,
- ponowne sprawdzenie działania elementu regulowanego (np. odkręcanie zaworu)
- uporządkowanie terenu regulacji;

k) dla regulacji elementów małej architektury:

- odkucie elementu wraz z oczyszczeniem,
- odkopanie i pogłębienie koryta,
- obniżenie lub podwyższenie elementu regulowanego wraz z odtworzeniem jego posadowienia,
- zastosowanie elementów regulujących prefabrykowanych jeżeli są dostępne i kompatybilne,
- zasypanie dołów wraz z zagęszczeniem do uzyskania  $Is \geq 1,00$  wg BN-77/8931-12 [9],
- złożenie materiałów rozbiórkowych na poboczu lub w miejscu do tego wyznaczonym,
- załadunek i wywiezienie materiałów z rozbiórki na wysypisko lub miejsce wskazane przez Inwestora,
- uzupełnienie, wyrównanie podłoża/odtworzenie nawierzchni i podbudów, uszczelnienie miejsc łączeń,
- uporządkowanie terenu regulacji;

l) dla montażu elementów małej architektury itp.:

- wykonanie koryta,
- wykonanie jego posadowienia,
- montaż elementów małej architektury itp.,
- zasypanie dołów wraz z zagęszczeniem do uzyskania  $Is \geq 1,00$  wg BN-77/8931-12 [9],
- złożenie materiałów rozbiórkowych i z korytowania na poboczu lub w miejscu do tego wyznaczonym,
- załadunek i wywiezienie materiałów z rozbiórki na wysypisko lub miejsce wskazane przez Inwestora,
- uzupełnienie, wyrównanie podłoża/odtworzenie nawierzchni i podbudów, uszczelnienie miejsc łączeń,
- uporządkowanie terenu montażu;

m) dla transportu i opłat:

- załadunek i wywiezienie materiałów z rozbiórki na wysypisko (wybór wysypiska po stronie Wykonawcy),
- załadunek i wywiezienie materiałów z rozbiórki na miejsce wskazane przez Inwestora (dla przesortowanych materiałów w zadowalającym stanie technicznym),
- uiszczanie opłat za składowanie materiałów odpadowych na Wysypiskach itp. miejscach odbioru odpadów wg. obowiązujących taryf,
- uporządkowanie i odtworzenie dróg transportowych (w przypadku ich zniszczenia),
- uporządkowanie terenów zanieczyszczonych poprzez składowanie, załadunek i transport w/w materiałów rozbiórkowych i zalegających na terenie budowy a przeznaczonych np. także do wywozu.

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

### Normy

- |    |               |   |
|----|---------------|---|
| 1. | PN-D-95017    | Surowiec drzewny. Drewno tartaczne iglaste.                                 |
| 2. | PN-D-96000    | Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia                                      |
| 3. | PN-D-96002    | Tarcica liściasta ogólnego przeznaczenia                                    |
| 4. | PN-H-74219    | Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco ogólnego stosowania               |
| 5. | PN-H-74220    | Rury stalowe bez szwu ciągnione i walcowane na zimno ogólnego przeznaczenia |
| 6. | PN-H-93401    | Stal walcowana. Kątowniki równoramienne                                     |
| 7. | PN-H-93402    | Kątowniki nierównoramienne stalowe walcowane na gorąco                      |
| 8. | BN-87/5028-12 | Gwoździe budowlane. Gwoździe z trzpieniem gładkim, okrągłym i kwadratowym   |
| 9. | BN-77/8931-12 | Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu.                                   |