

SPIS TREŚCI PFU-2

WW-02	ROBOTY Przygotowawcze	2
1.	INFORMACJE OGÓLNE.....	2
1.1.	Przedmiot Warunków wykonania i odbioru robót budowlanych	2
1.2.	Zakres stosowania WW	2
1.3.	Zakres Robót objętych WW.....	2
1.4.	Określenia podstawowe	3
1.5.	Ogólne wymagania dotyczące Robót	3
2.	MATERIAŁY	3
3.	SPRZĘT Wykonawcy.....	3
4.	TRANSPORT	3
5.	WYKONANIE ROBÓT	4
5.1.	Ogólne warunki wykonania Robót.....	4
5.1.1.	Rozbiórka nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych i podbudowy	4
5.1.2.	Rozbiórka nawierzchni z płytek chodnikowych, kostki betonowej, krawężników, obrzeży	4
5.1.3.	Odzysk materiałów z rozbiórki	4
5.1.4.	Odpady	4
5.1.5.	Przesadzanie drzew i krzewów	5
5.1.6.	Wycinka drzew	5
5.2.	Szczegółowe warunki wykonania Robót	5
6.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	6
7.	OBMIAR ROBÓT	6
8.	ODBIÓR ROBÓT	6
9.	PODSTAWA PŁATNOŚCI	7
9.1.	Ogólne wymagania	7
10.	PRZEPISY ZWIĄZANE.....	7

WW-02 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. Przedmiot Warunków wykonania i odbioru robót budowlanych

Przedmiotem niniejszych Warunków wykonania i odbioru robót budowlanych są wymagania dotyczące wykonania i odbioru Robót w zakresie robót rozbiórkowych i demontażowych oraz wycinki drzew i krzewów (w zależności od ostatecznego przebiegu trasy sieci wodociągowej), które zostaną wykonane w ramach Umowy **Remont magistrali wodociągowej DN 300 w al Pokoju do ul. Fabrycznej w Krakowie**

1.2. Zakres stosowania WW

Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych (WW) stanowią integralną część Programu Funkcjonalno-Użytkowego (PFU) i należy je stosować przy zlecaniu i realizacji Robót opisanych w PFU.

1.3. Zakres Robót objętych WW

Ustalenia zawarte w niniejszych WW dotyczą prowadzenia prac rozbiórkowych i demontażowych oraz ewentualnej wycinki drzew i krzewów (wycinka traktowana jako ostateczność, w zależności od ustalonego przebiegu trasy sieci wodociągowej) przy wykonaniu budowy sieci wodociągowej w ramach niniejszego zamówienia.

W zakres Robót wchodzi:

- rozbiórki istniejących nawierzchni drogowych,
- wycinka lub przesadzenie drzew i krzewów

1.3.1. Roboty Tymczasowe i prace towarzyszące

Do wykonania robót demontażowych i rozbiórkowych oraz ewentualnej wycinki (przesadzenia) drzew i krzewów niezbędne są:

roboty Tymczasowe:

- prace pomiarowe i pomocnicze,
- zabezpieczenie innych obiektów przed zniszczeniem (w miejscach zagrożenia) w tym istniejącego drzewostanu,
- utrzymywanie w stanie przejezdnym dróg dojazdowych.

oraz prace towarzyszące:

- roboty geodezyjne: pomiarowe, wytyczanie,
- niezbędne roboty ziemne,
- rozbiórka podsyppek i podbudów,
- cięcie nawierzchni,
- zapewnienie ciągłości dostawy wody i odbioru ścieków,
- przygotowanie i wyznaczenie drzew do wycinki,
- przygotowanie i wyznaczenie drzew i krzewów do przesadzenia,
- segregowanie wyciętych drzew i krzewów i ich wywóz,
- niezbędne rozdrabnianie, segregowanie, sortowanie i układanie materiałów z rozbiórki,
- składowanie materiałów z rozbiórki, oczyszczenie ich, segregowanie, przyzwanie lub układanie w stosy,

- przygotowanie materiału do transportu własnego jak i zewnętrznego,
- załadunek i transport materiałów z rozbiórki na miejsce składowania, wyładunek w miejscu składowania,
- zabezpieczenie materiałów z rozbiórki przed kradzieżą,
- uporządkowanie miejsca prowadzenia Robót.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszych WW są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami zawartymi w „WW-00-Wymagania ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w „WW-00-Wymagania ogólne”.

2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące Materiałów podano w „WW-00-Wymagania ogólne”.

3. SPRZĘT WYKONAWCY

Ogólne wymagania dotyczące stosowania Sprzętu podano w „WW-00-Wymagania ogólne”.
Do robót rozbiórkowych proponuje się użyć następującego Sprzętu:

- młot pneumatyczny,
- spycharka,
- koparka,
- piła do cięcia nawierzchni drogowych,

Sprzęt używany do realizacji Robót powinien być zgodny z ustaleniami WW oraz Programem Robót, który uzyskał akceptację Inżyniera. Wykonawca jest zobowiązany do używania Sprzętu sprawnego oraz takiego, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na środowisko i jakość wykonywanych Robót.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w „WW-00-Wymagania ogólne”.

Do transportu materiałów z rozbiórki i demontażu stosować następujące, sprawne technicznie i zaakceptowane przez Inżyniera środki transportu:

- samochód skrzyniowy
- samochód wywrotka
- dźwig
- ładowarka mechaniczna
- samochód dostawczy

Ponadto, przy załadunku i wyładunku oraz przewozie na środkach transportowych należy przestrzegać przepisów aktualnie obowiązujących w transporcie drogowym.

Obowiązkiem Wykonawcy jest utrzymanie kół Sprzętu, w takim stanie by nie nanosiły zanieczyszczeń na jezdnię dróg znajdujących się poza obszarem Terenu Budowy. W przypadku zabrudzenia jezdni Wykonawca jest zobowiązany ją oczyścić i przywrócić do stanu pierwotnego.

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego (kołowego, szynowego, wodnego) zarówno pod względem formalnym jak i bezpieczeństwa.

Środki transportu winny być zgodne z ustaleniami WW i Programem Robót, który uzyskał akceptację Inżyniera.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne warunki wykonania Robót.

Ogólne wymagania dotyczące wykonania Robót podano w „WW-00- Wymagania ogólne”. Wykonawca prac rozbiórkowych i demontażowych przed przystąpieniem do ich realizacji przedstawi Inżynierowi i uzgodni z nim Harmonogram Robót.

Prace rozbiórkowe oraz demontażowe prowadzić zgodnie z przepisami BHP, a w szczególności:

- roboty rozbiórkowe nawierzchni należy prowadzić ręcznie, przy użyciu narzędzi pneumatycznych, przez rozkuwanie oraz narzędzi tnących, przez cięcie nawierzchni bitumicznych, betonowych, itd.
- gruz i inne materiały uzyskane w wyniku prowadzonych prac rozbiórkowych składować odpowiednio posegregowane wg typu odpadów, a następnie wywozić w miejsca przerobu lub składowania;
- znajdujące się w pobliżu rozbiieranych obiektów urządzenia i budowle należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami,
- nie należy prowadzić robót rozbiórkowych w złych warunkach atmosferycznych: w czasie deszczu, opadów śniegu oraz silnych wiatrów.

5.1.1. Rozbiórka nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych i podbudowy

Podbudowy i nawierzchnie z mas mineralno-bitumicznych rozbiierać poprzez mechaniczne lub ręczne wyłamanie nawierzchni. Granice rozbiórki nawierzchni asfaltowych należy oznaczyć i naciąć piłą do asfaltu. Materiał z rozbiórki należy odrzucić na pobocze i ułożyć w stopy lub przyzmy. Materiał z rozbiórki posegregować i wywieźć.

5.1.2. Rozbiórka nawierzchni z płytek chodnikowych, kostki betonowej, krawężników, obrzeży

Płytki betonowe chodnikowe kostkę należy wyjąć i oczyścić, podsypkę zebrać, a gruz odrzucić na pobocze, ułożyć w stopy.

Krawężniki, obrzeża oraz ławy należy odkopać, wyjąć i oczyścić, podsypkę zerwać, a gruz odrzucić na pobocze i ułożyć w stopy.

Gruz z rozbiórki należy wywieźć na zorganizowane wysypisko odpadów. Materiał nadający się do ponownego wbudowania należy oczyścić, ułożyć w stopy i zabezpieczyć przed zniszczeniem.

5.1.3. Odzysk materiałów z rozbiórki

Materiały z rozbiórki nadające się do ponownego wbudowania należy oczyścić i zabezpieczyć przed zniszczeniem do momentu ponownego montażu.

Roboty należy wykonywać w sposób gwarantujący największy odzysk materiałów kwalifikujących się do ponownego wbudowania.

5.1.4. Odpady

Materiał z rozbiórki Wykonawca posegreguje zgodnie z Katalogiem Odpadów stanowiącym załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r (Dz. U. Nr 112/1206/2001) ogłoszonym na podst. art.4 ust. 1 pkt. 1 ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001r (Dz. U. Nr 62 poz.628) i podda odzyskowi lub wywiezie na zorganizowane składowisko odpadów celem odzysku lub unieszkodliwienia.

Koszty związane z wywozem, unieszkodliwieniem lub odzyskiem zostaną ujęte przez Wykonawcę w cenach ryczałtowych za wykonanie Robót zgodnie z Wykazem Cen.

Wykonawca przedstawi Zamawiającemu dokumenty potwierdzające utylizację gruzu i materiałów niebezpiecznych.

5.1.5. Przesadzanie drzew i krzewów

Wymagania ogólne dotyczące przesadzania i pielęgnacji drzew oraz krzewów są następujące:

- pora sadzenia – jesień lub wiosna,
- miejsce przesadzenia – powinno być zgodne z dokumentacją projektową
- dołki pod drzewa i krzewy powinny mieć odpowiednią głębokość i być zaprawione ziemią urodzajną,
- roślina w miejscu sadzenia powinna być zagłębiona tak, jak pierwotnie; zbyt głębokie lub płytkie sadzenia utrudniają prawidłowy rozwój rośliny,
- korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć,
- przy sadzeniu drzew bryłę korzeniową należy zamocować do podłoża trzema wbitymi pod kątem palami, a w przypadku wysokich drzew, pnie powinny być wsparte dodatkowym opalowaniem,
- korzenie roślin zasypywać sypką ziemią, a następnie prawidłowo ubić, uformować miskę i podlać,
- drzewa formy piennej należy przywiązać do palika,
- pielęgnacja w okresie gwarancyjnym polega na:
 - nawadnianiu,
 - odchwaszczaniu,
 - nawożeniu,
 - usuwaniu odrostów korzeniowych,
 - poprawianiu misek gruntowych,
 - okopczykowaniu drzew i krzewów jesienią,
 - rozgarnięciu kopczyków wiosną i uformowaniu misek,
 - wymianie uszkodzonych drzew i krzewów,
 - wymianie uszkodzonych palików i wiązałów,
 - przycięciu złamanych, chorych lub krzyżujących się gałęzi (cięcia pielęgnacyjne i formujące).

Rośliny należy przesadzać z całą bryłą korzeniową za pomocą przesadzarki w miesiącach październik – marzec, w odpowiednio przygotowane doły wypełnione kompostem i humusem.

5.1.6. Wycinka drzew

Zadanie będzie realizowane metodami bezwypokopowymi i nie zachodzi konieczność wycinki drzew. Ewentualną wycinkę drzew należy traktować jako ostateczność. W przypadku takiej konieczności, Wykonawca na swój koszt dokona wskazanych w decyzjach wycinek, przesadzeń lub przycięć drzew i krzewów.

Wszelkie materiały pozyskane w ramach wycinki drzew są własnością jednostki wskazanej w pozwoleniu na prowadzenie wycinki. W innych przypadkach pozostają własnością Wykonawcy.

Wykonawca zobowiązany jest ująć w cenie ofertowej koszt wywiezienia materiału z wycinki, z kosztami załadunku, transportu i rozładunku oraz unieszkodliwiania materiału.

Koszt wycięcia drzew i krzewów (wraz z kosztami administracyjnymi) jest składnikiem Ceny ofertowej i winien być ujęty w Wykazie Cen.

Opłaty za wycinkę drzew ponosi Wykonawca.

5.2. Szczegółowe warunki wykonania Robót

Rozpoczęcie robót rozbiórkowych jest uwarunkowane uzyskaniem wymaganych dokumentów organizacji ruchu drogowego na czas Robót. Niezbędne oznakowanie należy zabudować w pasie drogowym zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu i obowiązującymi przepisami ruchu drogowego.

Roboty rozbiórkowe należy wykonać ręcznie odpowiednim, sprawnym technicznie Sprzętem mechanicznym z zachowaniem ostrożności.

Elementy zabudowy pasa drogowego niepodlegające rozbiórce a zlokalizowane w rejonie robót rozbiórkowych należy odpowiednio zabezpieczyć.

Gruz i materiały drobnicowe należy usuwać z rejonu Robót na bieżąco, wywożąc na wskazane składowisko odpadów lub składowisko materiałów z odzysku.

Roboty należy wykonywać w sposób gwarantujący największy odzysk materiałów kwalifikujących się do ponownego wbudowania.

Przed przystąpieniem do Robót należy zidentyfikować istniejące uzbrojenie terenu i odpowiednio je zabezpieczyć i w przypadku konieczności odłączyć przepływ mediów (gaz, prąd elektryczny, woda, ścieki).

W ramach zamówienia przewiduje się rozbiórki istniejących nawierzchni ulic oraz istniejących nawierzchni chodników lub placów.

Zadanie będzie realizowane metodami bezwypokowymi i nie zachodzi konieczność wycinki drzew. Jednak na trasie remontowanych magistral wodociągowych może wystąpić konieczność wycinki drzew lub krzewów oraz przesadzenie szaty roślinnej. W takim przypadku Wykonawca będzie przestrzegał zapisów zawartych w niniejszych WW, WW-00 - *Wymagania ogólne* oraz w PFU-1 jak również w uzyskanym uzgodnieniu.

Materiał po wycince drzew i krzewów należy posortować i wywieźć. Miejsce wywozu Wykonawca ustali we własnym zakresie (materiał z wycinki drzew zostaje własnością Wykonawcy).

Miejsca po wycince zasypać, wyrównać i uporządkować.

Wykonawca Robót przygotuje na Terenie Budowy miejsce do składowania materiałów z rozbiórki.

Ewentualny złom będzie odbierany przez przedstawiciela Zamawiającego.

Pozostałe odpady z rozbiórki i demontażu zostaną wywiezione przez Wykonawcę Robót.

Wytworzone odpady w postaci materiałów masowych po ich zgromadzeniu winny być odtransportowane na miejsce składowania lub utylizacji przez Wykonawcę lub wyspecjalizowane firmy zajmujące się odzyskiwaniem surowców lub inną formą ich wykorzystania lub unieszkodliwiania.

Miejsce wywozu materiałów z rozbiórki poza odpadem żeliwnym Wykonawca ustali we własnym zakresie. Koszty związane z wywozem oraz opłaty za składowanie i utylizację Wykonawca uwzględni w cenach ryczałtowych za wykonanie Robót jak pokazano w Wykazie Cen.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące wykonania Robót, dostawy Sprzętu i środków transportu podano w „WW-00 *Wymagania Ogólne*”.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości Robót zgodnie z zasadami wiedzy technicznej.

Wykonawca zapewni odpowiedni system i środki techniczne do kontroli jakości Robót na terenie i poza Terenem Budowy.

7. OBMIAR ROBÓT

Umowa jest oparty na zryczałtowanych cenach za pełne wykonanie kompletu prac, jak pokazano w Wykazie Cen. W związku z powyższym Roboty nie podlegają obmiarowi.

Zasady rozliczania opisano w „WW -00 – Wymagania Ogólne”

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru Robót podano w „WW-00-*Wymagania ogólne*”.

Odbiorowi podlega demontaż elementów przewidzianych do rozbiórki oraz materiał przewidziany do ponownego wbudowania.

W przypadku wystąpienia wycinki lub przesadzenie drzew i krzewów odbiorowi podlegają również wykonane Roboty w tym zakresie. W szczególności odbiorowi podlega przesadzenie szaty roślinnej pod względem adaptacji w nowym miejscu.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne wymagania

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w „WW-00 Wymagania Ogólne”. Zgodnie z postanowieniami Umowy należy wykonać Roboty niezbędne do osiągnięcia efektów funkcjonalno-użytkowych wskazanych w PFU.

Cena wykonania Robót opisanych w niniejszych WW obejmuje w szczególności:

- roboty tymczasowe i prace towarzyszące opisane w niniejszych WW,
 - opłaty za składowanie materiałów pochodzących z rozbiórki na wysypisku,
 - opłaty za utylizację materiałów,
- oraz wszystkie inne Roboty nie wymienione, które są niezbędne do kompletnego wykonania Robót objętych niniejszymi WW i przewidzianych w projekcie Robót opracowanym przez Wykonawcę.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Najważniejsze przepisy mające zastosowanie w związku z realizacją niniejszego zamówienia wskazano w PFU. W trakcie wykonywania robót rozbiórkowych Wykonawca w szczególności powinien stosować następujące przepisy i uzgodnienia:

- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.1972 r. (Dz. U. Nr 13 z dn. 10.04.1972 r.)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 15 czerwca 1999r. w sprawie przewozu drogowego materiałów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 57, poz. 608 ze zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844) z późniejszymi zmianami i aktami wykonawczymi
- Rozporządzenie Ministerstwa Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004r w sprawie sposobu i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest.
- Ustawa o Odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 Dz. U. nr 62 poz. 628 z późniejszymi zmianami i aktami wykonawczymi
- BHP transport ręczny Dz. U. 22/53 poz. 89
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych
- Uzgodnienia z Zarządcą Drogi oraz zarządcami obiektów i instalacji podlegających rozbiórce.