

ST 02

ROBOTY ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻOWE

1.	Wprowadzenie	39
1.1	Przedmiot S.T.....	39
1.2	Zakres stosowania ST.....	39
1.3	Zakres robót objętych ST.....	39
1.3.1	Ogólny zakres robót.....	39
1.3.2	Szczegółowy zakres robót.....	39
1.3.2.1	Roboty przygotowawcze	39
1.3.2.2	Roboty rozbiórkowe	40
1.3.2.3	Roboty wyłączeniowe.....	40
1.3.2.4	Roboty demontażowe	40
1.4	Określenia podstawowe	40
1.5	Ogólne wymagania dotyczące robót	40
2.	Materiały	40
2.1	Ogólne wymagania dotyczące materiałów	40
2.2	Składowanie materiałów z rozbiórek i demontaży	40
3.	Sprzęt.....	41
3.1	Ogólne wymagania dotyczące sprzętu	41
3.2	Sprzęt do wykonania robót rozbiórkowych i demontażowych	41
4.	Transport	41
4.1	Ogólne wymagania dotyczące transportu.....	41
4.2	Sprzęt do transportu	41
5.	Wykonanie robót.....	42
5.1	Ogólne zasady wykonania robót	42
5.2	Prace wstępne	42
5.3	Szczegółowe zasady wykonania Robót.....	42
5.3.1	Roboty rozbiórkowe	42
5.3.1.1	Nawierzchnie bitumiczne	42
5.3.1.2	Gruz betonowy	42
5.3.1.3	Podbudowy z materiałów sypkich.....	42
5.3.1.4	Nawierzchnie z betonowej kostki brukowej, płytek chodnikowych, trylinki	42
5.3.1.5	Krawężniki betonowe na ławie betonowej i obrzeża	42
5.3.1.6	Utrzymanie Terenu Budowy po zdjęciu nawierzchni	43
5.3.2	Roboty wyłączeniowe.....	43
5.3.3	Roboty demontażowe	43
5.3.4	Postępowanie z odpadami	43
6.	Kontrola jakości robót	43
6.1	Ogólne zasady kontroli jakości Robót	43

6.2	Badania jakości Robót	43
7.	Obmiar robót.....	44
7.1	Ogólne zasady obmiaru Robót	44
7.2	Jednostka obmiarowa	44
8.	Odbiór Robót	44
8.1	Ogólne zasady odbioru Robót	44
8.2	Odbiór Robót zanikających.....	44
8.3	Odbiór końcowy Robót.....	44
9.	Podstawa płatności.....	44
9.1	Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności	44
9.2	Cena jednostki obmiarowej.....	44
10.	Dokumenty odniesienia.....	46

1. Wprowadzenie

1.1 Przedmiot S.T

Specyfikacja techniczna ST 02 – Roboty rozbiórkowe i demontażowe, dotyczy zasad wykonywania rozbiórek, wyłączeń i demontaży, które zostaną wykonane w ramach realizacji niniejszej inwestycji.

1.2 Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu realizacji Robot wymienionych w p. 1.1.

1.3 Zakres robót objętych ST

1.3.1 Ogólny zakres robót

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą prowadzenia robót związanych ze wszystkimi czynnościami umożliwiającymi przystąpienie do wykonania i odbioru robót związanych z:

- a) rozbiórkami drogowymi:
 - warstw podbudowy i nawierzchni jezdni, podjazdów i chodników: nawierzchnie asfaltowe, z trylinki i kostki klinkierowej, nawierzchnie gruntowe ulepszone kruszywem.
 - krawężników i obrzeży.
- b) rozbiórką znaków drogowych,
- c) wyłączeniem odcinków istniejącego wodociągu,
- d) demontażem elementów armatury i przyłączy wodociągowych,
- e) gospodarowaniem odpadami (z wyłączeniem odpadów wykonanych z metali, których zagospodarowanie bierze na siebie zamawiający).

1.3.2 Szczegółowy zakres robót

1.3.2.1 Roboty przygotowawcze

W zakresie robót przygotowawczych przewidziano wszystkie niezbędne prace związane z przygotowaniem do zdjęcia nawierzchni dróg pod roboty ziemne związane z wykonaniem wodociągu. Roboty rozbiórkowe nawierzchni rozpoczynają cykl technologiczny poszczególnych robót związanych z budową wodociągu, stąd zakłada się, że do tej fazy zostaną włączone roboty związane z organizacją ruchu.

Roboty przygotowawcze obejmują:

-roboty pomiarowe związane z wyznaczeniem zakresu robót rozbiórkowych z podziałem na Odcinki Robót [wg Projektu Organizacji Robót i Programu Robót], wyznaczeniem osi wodociągu i przyłączy, lokalizacji studni wodomierzowych i rozpoznaniem urządzeń podziemnych przynajmniej do głębokości rozbieranych nawierzchni; w razie potrzeby zabezpieczenie tych urządzeń, Podstawę wytyczenia w terenie stanowi Dokumentacja Projektowa.

Wszystkie prace pomiarowe konieczne dla prawidłowej realizacji Robót należą do obowiązków Wykonawcy; wykonanie wg ST-01.

- dokumentację stanu istniejącego [ważne dla odtworzenia znaków drogowych poziomych],
- przygotowanie i ustawienie oznakowania organizacji ruchu na czas budowy z uwzględnieniem ewentualnego wykonania dróg tymczasowych,
- zapewnienie przejść dla pieszych i dojazdu dla pojazdów- kładki i przejazdy,
- oznakowanie i zabezpieczenie wjazdów do studni, kratek ściekowych, skrzynek zasuwowych itp.,
- wyznaczenie odcinków do włączenia likwidowanego wodociągu,
- wyznaczenie armatury do demontażu,
- zabezpieczenie terenu Budowy, odpowiednie oznakowanie,
- wyznaczenie miejsc składowania/utylicacji materiałów z rozbiórek,
- dostarczenie odpowiedniego sprzętu do wykonania robót.

Przed przystąpieniem do Robót, Wykonawca przy udziale Zamawiającego i właścicieli budynków przyległych do Terenu Budowy, powinien ustalić stan techniczny tych budynków w celu uniknięcia ewentualnych nieuzasadnionych roszczeń.

1.3.2.2 Roboty rozbiórkowe

Roboty związane z rozbiórkami omówione w ST, obejmują ogólne wytyczne do postępowania przy:

- rozbiórce nawierzchni bitumicznych [z betonu asfaltowego],
- frezowaniu warstwy ścieralnej,
- rozbiórce podbudów z materiałów sypkich [kliniec, pospółka],
- rozbiórce krawężników betonowych na ławie i obrzeży,
- wywozie materiału rozbiórkowego z Terenu Budowy oraz postępowaniem z odpadem.

Powyższe nawierzchnie występują jako nawierzchnie dróg, wjazdów na posesję, chodników itd.

1.3.2.3 Roboty wyłączeniowe

Roboty włączeniowe omówione w ST obejmują ogólne wytyczne do postępowania przy włączeniu z eksploatacji:

- istniejącego wodociągu,
- likwidowanych przyłączy.

1.3.2.4 Roboty demontażowe

Roboty demontażowe omówione w ST obejmują ogólne wytyczne do postępowania przy demontażu:

- elementów armatury na likwidowanym wodociągu i przyłączach,
- odcinków rurociągów.

1.4 Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi obowiązującymi Polskimi Normami, przepisami oraz z definicjami podanymi w ST-00.00.- Wymagania ogólne, punkt 1.4.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST-00 „Wymagania ogólne” punkt 1.5. Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość wykonania Robót oraz zgodność z dokumentacją Projektową, ST, poleceniem Inspektora i uzgodnieniami z Zamawiającymi.

Rozbiórka nawierzchni z drobnych elementów [kostka brukowa, płytki chodnikowe, krawężniki itp.], które Zamawiający wskazał jako możliwe do ponownego użycia w innych robotach, nie może powodować ich uszkodzenia lub utraty własności eksploatacyjnych.

2. Materiały

2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST-00- Wymagania ogólne, punkt 2. Robót będących przedmiotem niniejszej ST, wymagania te dotyczą w ograniczonym zakresie.

2.2 Składowanie materiałów z rozbiórek i demontaży

Materiały klasyfikowane jako odpady muszą być wywiezione z Terenu Budowy. Właścicielem materiałów rozbiórkowych jest Wykonawca, za wyjątkiem materiałów wskazanych przez Zamawiającego jako możliwych do ponownego użycia, które stanowią majątek Zamawiającego i zostaną dostarczone na koszt Wykonawcy na wskazane przez Zamawiającego oznaczone i bezpieczne

miejsce.

Materiały stanowiące odpady, zostaną zutylizowane lub zdeponowane na koszt Wykonawcy w miejscach do tego przeznaczonych. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W szczególności Wykonawca powinien zapoznać się z postanowieniami Rozdziału 1 Ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (jedn. Tekst Dz.U.2018, poz.992 z późniejszymi zmianami). W przypadku konieczności złożenia na odkład (składowania na wysypisku odpadów) nieprzydatnych materiałów z rozbiórek Wykonawca musi wystąpić o określone Ustawą zezwolenia i uzgodnienia oraz ponieść wszelkie koszty związane z zagospodarowaniem nieprzydatnego materiału (traktowanego jako odpad). Przyjęto odwóz odpadów do składowania na odległość do 15km.

3. Sprzęt

3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzęt podano w ST-00-00- wymagania ogólne, punkt 3. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystanego wpływu na jakość wykonywanych Robót, zarówno w miejscu tych Robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp. Sprzęt używany przez Wykonawcę powinien uzyskać akceptację Inspektora. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować wykonanie Robót zgodnie z zasadami określonymi z Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inspektora, w terminie przewidzianym Umową.

3.2 Sprzęt do wykonania robót rozbiórkowych i demontażowych

Wykonawca przystępujący do robót winien wykazać się możliwością korzystania między innymi z następujących maszyn i sprzętu oraz urządzeń gwarantujących właściwą jakość robót:

- spycharek,
- ładowarek,
- zrywarek,
- frezarek do asfaltu,
- pił do cięcia asfaltu ,
- młotów pneumatycznych,
- spawarki do stali zwykłej,
- sprzętu do cięcia konstrukcji stalowych,
- samochodów samowyładowczych,
- samochodów skrzyniowych,

4. Transport

4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-00-00.-wymagania ogólne, punkt 4. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót. Liczba środków transportu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej i wskazaniach Inspektora, w terminie przewidzianym Umową. Transport materiału powinien być tak zorganizowany, aby zapewnić pracę bez postojów przy minimalizacji zakłóceń w ruchu drogowym.

4.2 Sprzęt do transportu

Materiały i sprzęt do wykonania prac należy przewozić środkami transportu zapewniającymi uniknięcie uszkodzeń, odkształceń oraz zawilgocenia przewożonych materiałów. Środki transportu do wywozu asfaltu, gruzu i innych odpadów muszą spełniać wszystkie wymagania dotyczące transportu po drogach publicznych. Używany sprzęt nie może powodować zniszczeń i zabrudzeń nawierzchni dróg.

5. Wykonanie robót

5.1 Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania Robót podano w ST-00-00- Wymagania ogólne, punkt 5. Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z Dokumentacją Projektową, ST, zaleceniami Inspektora i uzgodnieniami z Zamawiającym. Należy szczególną uwagę zwrócić na taką organizację robót aby ich wykonywanie nie powodowało zakłóceń w korzystaniu z dróg i dojazdów, a przynajmniej je minimalizowało.

5.2 Prace wstępne

Wykonawca jest zobowiązany przedstawić Inspektorowi Projekt Organizacji Robót i Program Robót oraz program Zapewnienia Jakości, uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane roboty- w uzgodnieniu z Zamawiającym, Właścicielem dróg i odpowiednimi służbami. Odcinki, na których wykonywane będą roboty rozbiórkowe należy przygotować zgodnie z zasadami ogólnymi podanymi w punkcie 1.3.2.1., wymagane jest dokładne określenie odcinków Robót. Należy zwrócić uwagę na zabezpieczenie elementów związanych z urządzeniami podziemnymi.

5.3 Szczegółowe zasady wykonania Robót

5.3.1 Roboty rozbiórkowe

5.3.1.1 Nawierzchnie bitumiczne

W przypadku usuwania warstw nawierzchni bitumicznych należy zastosować piły mechaniczne, zrywarki, młoty pneumatyczne. Wzdłuż wyznaczonej krawędzi zakresu rozbiórki nawierzchni należy wykonać nacięcie piłą do cięcia asfaltu. Głębokość nacięcia należy dostosować do grubości warstw. Po wycięciu powierzchni przeznaczonej do rozbiórki, należy rozbić w sposób ręczny lub mechaniczny duże fragmenty nawierzchni i usunąć z Terenu Budowy. Poszczególne warstwy asfaltu należy usuwać zachowując schodkowy układ brzegów; poszerzenie zdejmowanej warstwy ścieralnej wykonać metodą frezowania.

5.3.1.2 Gruz betonowy

Gruz betonowy starać się poddać recyklingowi.

5.3.1.3 Podbudowy z materiałów sypkich

Podbudowy z materiałów sypkich należy wykonać koparkami o wielkości łyżki dostosowanej do szerokości rozkopu. Cały urobek jest do odwiezienia z Terenu Budowy.

5.3.1.4 Nawierzchnie z betonowej kostki brukowej, płytek chodnikowych, trylinki

Nawierzchnie z drobnych elementów betonowych należy rozbierać ręcznie dążąc do nie uszkodzenia powierzchni betonowej. Materiał uzyskany z rozbiórki i nadający się do odzysku, należy oczyścić i zmagazynować w miejscu wyznaczonym przez Zamawiającego, układając w stosy. Materiał ten stanowi własność Zamawiającego. Założono odzysk:

- 80% kostki brukowej,
- 90% trylinki,
- 80% płytek chodnikowych.

O przydatności materiału decyduje Inspektor. Pozostały materiał, który zgodnie z ST staje się własnością Wykonawcy, należy usunąć z Terenu Budowy jako odpad.

5.3.1.5. Krawężniki betonowe na ławie betonowej i obrzeża

Krawężniki betonowe należy rozbierać ręcznie dążąc do nie uszkodzenia powierzchni betonowej. Ławę betonową można usuwać mechanicznie. Krawężniki uzyskane z rozbiórki i nadające się do odzysku, należy oczyścić i zmagazynować w miejscu wyznaczonym przez Zamawiającego, układając w stosy. Materiał ten stanowi własność Zamawiającego. Założono odzysk:

- 30% krawężników betonowych.

O przydatności materiału decyduje Inspektor. Pozostały materiał, który zgodnie z St staje się własnością Wykonawcy, należy usunąć z terenu Budowy.

5.3.1.6 Utrzymanie Terenu Budowy po zdjęciu nawierzchni

Doły (wykopy) powstałe po rozbiórce elementów dróg znajdujące się w miejscach, gdzie zgodnie z Dokumentacją Projektową będą wykonane wykopy, powinny być tymczasowo zabezpieczone. W szczególności należy zapobiec gromadzeniu się w nich wody opadowej. Doły w miejscach, gdzie nie przewiduje się wykonania wykopów należy wypełnić warstwami, odpowiednim gruntem do poziomu otaczającego terenu i zagęścić zgodnie z wymaganiami określonymi w ST-03-00- Roboty ziemne.

5.3.2 Roboty wyłączeniowe

Przeważająca część części wodociągowej przeznaczonej do zastąpienia nowymi odcinkami, pozostawiona zostanie w ziemi [wyłączona z eksploatacji]. Wytyczne wykonania wyłączeń sieci z eksploatacji:

- odcinki rurociągów stalowych o większych średnicach należy zaślepić poprzez przysypanie kołnierza zaślepiającego.
- odcinki rurociągów żeliwnych należy zaślepić poprzez zamontowanie kołnierzy specjalnych zaślepek,
- końcówki podłączeń należy zaślepić poprzez zgniecenie końcówki rury stalowej i zagięcie o 180°,
- wykonywane roboty należy odpowiednio zabezpieczyć i zadbać o ciągły wywóz elementów odpadowych.

5.3.3 Roboty demontażowe

Należy zdemontować przedłużki, obudowy i skrzynki na nieczynnych zasuwach oraz nieczynne hydranty, aby w przyszłości nie dochodziło do pomyłek. Ilość elementów do demontażu podano orientacyjnie na podstawie uwidocznień na mapach zawartych w Dokumentacji Projektowej, w rzeczywistości może ich być więcej. Demontaż należy prowadzić pod ścisłym nadzorem Zamawiającego, aby uniknąć demontażu niewłaściwych skrzynek i obudów, a w szczególności by zapobiec demontażowi urządzeń innych sieci. Roboty należy prowadzić w sposób umożliwiający maksymalny odzysk materiałów.

5.3.4 Postępowanie z odpadami

Należy zadbać o ciągły wywóz materiałów rozbiórkowych i odpadowych z terenu Budowy. Wykonawca jest zobowiązany do zagospodarowania odpadu zgodnie z obowiązującymi przepisami; wytczne wg punktu 2.2. niniejszej ST.

6. Kontrola jakości robót

6.1 Ogólne zasady kontroli jakości Robót

Ogólne zasady kontroli jakości Robót podano w ST-00-00.- Wymagania ogólne, punkt 6. Wykonane roboty muszą być zgodne z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inspektora oraz ewentualnymi wpisami do Dziennika Budowy. Należy przeprowadzić kontrolę zgodności z danymi zawartymi w wymienionych dokumentach.

6.2 Badania jakości Robót

Wykonawca jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli prowadzonych Robót. Kontrola jakości robót rozbiórkowych i demontażowych polega na wizualnej ocenie kompletności wykonanych robót oraz sprawdzeniu stopnia uszkodzenia elementów odzyskanych, a w szczególności materiałów przewidzianych do ew. powtórnego wykorzystania, robót wyłączeniowych na kontroli jakości zamknięcia końcówek rurociągów.

7. Obmiar robót

7.1 Ogólne zasady obmiaru Robót

Ogólne zasady obmiaru Robót podano w ST-00-00.- Wymagania ogólne, pkt 7. Obowiązującą jednostką obmiarową jest jednostka podana w Przedmiarze Robót. Jednostka obmiarowa może być przyjęta również indywidualnie w oparciu o dodatkowe ustalenia wynikłe w czasie budowy a zaakceptowane przez Inspektora.

7.2 Jednostka obmiarowa

Jednostkami obmiaru dla poszczególnych robót są:

- $1m^2$ dla rozbieranej nawierzchni asfaltowej,
- $1m^2$ dla rozbieranej podbudowy,
- $1m^2$ dla rozbieranej nawierzchni z elementów betonowych,
- 1m dla rozbieranych krawężników wraz z ławą i obrzeży,
- 1szt./kpl. dla kosztów zaślepianych rurociągów.

Dokumentacja Projektowa określa istniejące przekroje konstrukcyjne i układ warstw nawierzchni. W Przedmiarze Robót przyjęto $1m^2$ jako jednostkę obmiaru rozbieranej warstwy.

8. Odbiór Robót

8.1 Ogólne zasady odbioru Robót

Ogólne zasady odbioru Robót podano w ST-00-00. – Wymagania ogólne, pkt 8. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową, ST i wymaganiami Inspektora oraz ewentualnymi zapisami w Dzienniku Budowy, jeżeli zostały wykonane zgodnie z obmiarem.

8.2 Odbiór Robót zanikających

Odbiorowi temu podlegają wszystkie czynności związane z rozbiórkami, włączeniami i demontażami zgodnie z technologią kolejności wykonywania robót, a w szczególności prawidłowości pomiarów i wyznaczenia zakresu robót rozbiórkowych jako ściśle powiązanych z przebiegiem budowlanych wodociągów. Odbiór Robót zanikających powinien być dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie korekt i poprawek bez hamowania ogólnego dostępu Robót. Wykonawca powiadamia pisemnie Inspektora o zakończeniu każdej roboty zanikającej. Wyniki przeprowadzanych badań podczas odbiorów robót zanikających, powinny być ujęte w formie protokołu, szczegółowo omówione, wpisane do Dziennika Budowy i podpisane przez nadzór techniczny oraz członków komisji przeprowadzającej badania.

8.3 Odbiór końcowy Robót

Odbiór końcowy polega na ostatecznej kontroli zgodności wykonania Robót z Dokumentacją Projektową i ST.

9. Podstawa płatności

9.1 Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w St-00-00.- Wymagania ogólne, punkt 9. Podstawą płatności jest cena jednostkowa, skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji Przedmiaru Robót. Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem.

9.2 Cena jednostki obmiarowej

Cena jednostki obmiarowej obejmuje zakres robót zgodnie z podstawą danej pozycji Przedmiaru Robót.

Do Robót wlicza się:

- opracowanie i zatwierdzenie Projektu Organizacji Ruchu sporządzonego przez Wykonawcę w oparciu o Program Robót (jeśli zmienia otrzymaną DP),
- organizację ruchu na czas budowy o oznakowaniu z grupy F-9:
- znak 'zakaz ruchu' - B-1 z tabliczką 'za wyjątkiem dojazdu do posesji'
- bariery U-51 wyznaczające początek i koniec robót
- znaki 'roboty na drodze' - A-14
- bariery ze światłami U-57A, lub U-57B, U-51, U-52, U-53, w zależności od potrzeb
- znaki ograniczenia prędkości i zakazu wyprzedzania
- inne znaki w zależności od potrzeb i Programu Robót
- inne elementy zabezpieczenia organizacji ruchu.

Wykonanie Robót rozliczane w m^2 obejmuje:

- rozbiórka warstwy nawierzchni i podbudowy:
- roboty przygotowawcze-pomiarowe i inwentaryzacyjne, zabezpieczające
- oznakowanie Robót,
- wyznaczenie powierzchni przeznaczonej do rozbiórki,
- cięcie piłą, rozkucie i zerwanie nawierzchni,
- rozebranie podbudowy,
- wywiezienie materiałów z rozbiórki,
- utylizację materiałów rozbiórkowego,
- wyrównanie podłoża i uporządkowanie terenu rozbiórki,
- rozbiórka nawierzchni z drobnych elementów betonowych:
- roboty przygotowawcze- pomiarowe i inwentaryzacyjne, zabezpieczające,
- oznakowanie Robót,
- wyznaczenie powierzchni przeznaczonej do rozbiórki,
- ręczne wyjęcie elementów nawierzchni,
- sortowanie materiału i czyszczenie,
- wywiezienie materiału odzyskanego na miejsce składowania i układanie w stos,
- zerwanie podsypki cementowo-piaskowej,
- rozbiórkę ew. podbudowy z betonu,
- wywiezienie pozostałych materiałów z rozbiórki,
- utylizację materiału rozbiórkowego,
- wyrównanie podłoża i uporządkowanie terenu rozbiórki.

Wykonanie Robót rozliczane w m obejmuje:

- rozbiórka krawężników i obrzeży:
- roboty przygotowawcze-pomiarowe i inwentaryzacyjne, zabezpieczające,
- oznakowanie Robót,
- odkopanie krawężników i obrzeży wraz z wyjęciem i oczyszczeniem,
- sortowanie materiału,
- wywiezienie materiału odzyskanego na miejsce składowania i układanie w stos,
- zerwanie podsypki cementowo-piaskowej,
- rozbiórkę ew. ławy,
- wywiezienie pozostałych materiałów z rozbiórki,
- utylizację materiału rozbiórkowego,
- wyrównanie podłoża i uporządkowanie terenu rozbiórki.

Do Robót wlicza się:

- demontaż armatury:
- roboty przygotowawcze- pomiarowe i inwentaryzacyjne, zabezpieczające,
- oznakowanie Robót,
- demontaż przez odkręcenie śrub, cięcie palnikiem acetylenowym lub innymi narzędziami,

- sortowanie materiału,
- wywiezienie materiału na miejsce składowania,
- uporządkowanie terenu demontażu,
- zaślepienie rurociągu:
- roboty przygotowawcze- pomiarowe i inwentaryzacyjne, zabezpieczające,
- oznakowanie Robót,
- przygotowanie końcówki do spawania/zagięcia,
- spawanie kołnierza zaślepiającego,
- uporządkowanie terenu.

Inne pozycje Robót zgodnie z Preambułą.

Przewidywaną liczbę jednostek obmiarowych podano w Przedmiarze Robót.

10. Dokumenty odniesienia

Przy wykonaniu robót należy bezwzględnie przestrzegać Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 06. Lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonaniu robót budowlanych (Dz.U.Nr 47 z lutego 2003r., poz401) oraz odpowiednich dokumentacji techniczno-ruchowych; obowiązuje również:

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. – Dz.U. Nr 129 z 1997r. poz. 844- w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy wraz ze zmianami.

Realizacja tematu – wg norm, przepisów i wytycznych zawartych w Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznych oraz wg innych aktualnie obowiązujących dokumentów.

