

ST – 21.02.00. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

1. DANE OGÓLNE	2
1.1. Przedmiot ST „Roboty przygotowawcze”	2
1.2. Zakres stosowania ST „Roboty przygotowawcze”	2
1.3. Zakres robót objętych ST „Roboty przygotowawcze”	2
1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót	3
2. SPRZĘT	3
3. TRANSPORT MATERIAŁÓW	3
4. WYKONANIE ROBÓT	4
4.1. Wymagania ogólne wykonania robót.....	4
4.1.1. Plan BIOZ	4
4.1.2. Stanowisko pracy	4
4.1.3. Urządzenia i instalacje energetyczne	5
4.1.4. Roboty ziemne.....	5
4.1.5. Rusztowania	5
4.2. Urządzenie zaplecza wykonawcy.....	5
4.3. Usuwanie roślinności	6
4.4. Usuwanie drzew i zakrzaczeń	6
4.5. Zabezpieczenie roślinności przed uszkodzeniem.....	6
4.6. Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu)	7
4.7. Roboty rozbiórkowe	7
5. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	7
6. ODBIÓR ROBÓT	7
7. OBMIAR ROBÓT	8
7.1. Ogólne zasady	8
7.2. Jednostki obmiarowe	8
8. PODSTAWY PŁATNOŚCI.....	8
8.1. Ogólne wymagania.....	8
8.2. Cena jednostki obmiarowej	8
9. DOKUMENTY ODNIESIENIA.....	9

1. DANE OGÓLNE

1.1. Przedmiot ST „Roboty przygotowawcze”

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót są warunki i wymagania dotyczące wykonania robót przygotowawczych związanych z realizacją inwestycji pn. „*Odprowadzenie wód deszczowych z terenu osiedla mieszkaniowego TBS przy ul. Złotoryjskiej w Legnicy*”, część pn. „*Remont istniejącego suchego stawu*”.

Roboty przygotowawcze związane z realizacją inwestycji obejmują między innymi:

- a) urządzenie zaplecza wykonawcy,
- b) zabezpieczenie terenu budowy,
- c) prace rozbiórkowe,
- d) prace przygotowawcze terenu.

1.2. Zakres stosowania ST „Roboty przygotowawcze”

Niniejsza Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach wyszczególnionych w ppkt. 1.1. Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich robót związanych z wykonaniem zaplecza wykonawcy. Obejmują prace związane z wykonaniem, utrzymaniem oraz rozbiórką zaplecza wykonawcy.

1.3. Zakres robót objętych ST „Roboty przygotowawcze”

Zakres robót przygotowawczych objętych niniejszą Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót dotyczy wykonania następujących robót budowlano-montażowych:

- zabezpieczenie terenu budowy
- urządzenie zaplecza wykonawcy wraz z jego likwidacją
- wykoszenie porostów z terenu przewidzianego pod wykonanie robót: dno i skarpy stawu na pow. $F=0,62$ ha
- wykoszenie porostów z pasa technologicznego na pow. $0,35$ ha
- usunięcie drzew wielopniowych uniemożliwiających prowadzenie robót oraz prawidłową eksploatację – 277 szt., w tym:

- średnica 10-15cm	- 148 szt.
- średnica 16-25cm	- 72 szt.
- średnica 26-35cm	- 47 szt.
- średnica 36-45cm	- 6 szt.
- średnica 46-55cm	- 3 szt.
- średnica 66-75cm	- 1 szt.
- karczowanie pni drzew uniemożliwiających prowadzenie robót oraz prawidłową eksploatację – 180 szt., w tym:

- średnica 10-15cm	- 86 szt.
- średnica 16-25cm	- 53 szt.
- średnica 26-35cm	- 32 szt.
- średnica 36-45cm	- 5 szt.
- średnica 46-55cm	- 3 szt.
- średnica 66-75cm	- 1 szt.
- usunięcie i karczowanie zakrzaczeń uniemożliwiających prowadzenie robót oraz prawidłową eksploatację – pow. 1650 m^2 , w tym:
 - zakrzaczenia gęste, $F=880\text{ m}^2$
 - zakrzaczenia średniej gęstości, $F=770\text{ m}^2$
- zabezpieczenie istniejącej roślinności (narażonej na bezpośrednie uszkodzenie bądź zniszczenie w trakcie realizacji robót), nieprzewidzianej do usunięcia, 20 szt.
- załadunek, transport i utylizacja materiału pozyskanego z wykarczowania i wycinki drzew oraz zakrzaczeń

- zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) z pasa robót ziemnych i pasów technologicznych z pow. 0,35 ha
- rozebranie konstrukcji żelbet. zniszczonej budowli piętrząco-zrzutowej, $V=7,5m^3$
- załadunek, transport i utylizacja materiałów pozyskanych z rozbiórek
- wykonanie typowego stanowiska odwodnienia powierzchniowego w ramach remontu budowli piętrząco-zrzutowej.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania prac, oraz ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Przed przystąpieniem do robót przygotowawczych Wykonawca winien:

- opracować plan BIOZ (plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia),
- powiadomić zainteresowane strony i instytucje o terminie rozpoczęcia Robót,
- przeprowadzić dokładne rozpoznanie istniejących i projektowanych budowli,
- zlokalizować wszelkie kolizje i skrzyżowania z urządzeniami podziemnymi i nadziemnymi,
- zabezpieczyć przed uszkodzeniem drzewa i zakrzaczenia nie wyznaczone do usunięcia,
- zabezpieczyć obiekty chronione prawem,
- wyznaczyć geodezyjnie zakres prac remontowych oraz lokalizacje budowli, zgodnie ze specyfikacją techniczną „Prace geodezyjne” ST-21.01.00.
- zapoznać się z treścią dokonanych uzgodnień dokonanych w trakcie opracowania Dokumentacji Projektowej,
- omówić i uzgodnić z użytkownikami gruntów, na których mają być prowadzone roboty: terminy realizacji robót, ogólną technologię robót, przewidywane trasy przejazdu sprzętu i środków transportowych, przewidywane ograniczenia bądź utrudnienia w ruchu kołowym, lokalizację składowisk materiałów oraz miejsca składowania wykarczowanych zakrzaceń i materiałów z rozbiórek.

2. SPRZĘT

Do wykonania robót związanych z robotami przygotowawczymi przewidzianymi w ramach realizacji zadania może być wykorzystany sprzęt podany poniżej właściwy dla wykonania prac zgodnie z ppkt. 1.3. lub inny zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru:

- ładowarka
- żuraw samochodowy
- samochód samowyładowczy
- ciągnik z przyczepą
- młot pneumatyczny
- kosiarka spalinowa
- piła mechaniczna
- koparka
- spycharka
- samochód dostawczy.

3. TRANSPORT MATERIAŁÓW

Elementy zaplecza oraz materiały niezbędne do wykonania elementów wchodzących w skład przedmiotowych prac można przewozić dowolnym środkiem transportowym wybranym przez Wykonawcę i zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru. Wykonawca zobowiązany jest jednak do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje negatywnych skutków dla prowadzonych robót.

Załadunek, transport i rozładunek materiałów należy przeprowadzić zgodnie z przepisami BIOZ i przepisami o ruchu drogowym.

4. WYKONANIE ROBÓT

4.1. Wymagania ogólne wykonania robót

Wymagania dotyczące prowadzenia robót podane zostały w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót „Wymagania ogólne” ST-21.00.00 pkt 5.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca zawiadomi wszystkie wymagane strony z wyprzedzeniem o zamiarze przystąpienia do rozpoczęcia robót. W okresie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające /znaki, zapory itp./ - szczególnie przy rozbiórce i budowie przejazdów melioracyjnych - zapewniające w ten sposób bezpieczeństwo pieszych. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inspektorem Nadzoru oraz poprzez umieszczenie w miejscach określonych przez Inspektora Nadzoru tablicy informacyjnej, zawierającej:

- ⇒ określenie rodzaju robót budowlanych,
- ⇒ adres budowy lub rozbiórki,
- ⇒ oznaczenie Inwestora i Wykonawcy robót, z ich adresami i telefonami,
- ⇒ imiona, nazwiska oraz adresy i numery telefonów kierownika budowy, robót, projektanta oraz inspektora nadzoru,
- ⇒ telefony alarmowe.

Powyższy wymóg nie dotyczy budowy obiektów służących obronności i bezpieczeństwa państwa oraz obiektów liniowych.

Tablica informacyjna będzie utrzymywana przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

W trakcie realizacji inwestycji bezwzględnie przestrzegać warunków uzgodnień zawartych w Dokumentacji Projektowej, a w szczególności należy zachować przepisy wynikające z norm.

4.1.1. Plan BIOZ

Praktycznie każda budowa powinna być prowadzona zgodnie z planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Obowiązek opracowania planu BIOZ lub zapewnienia opracowania go ciąży na kierowniku budowy, a w szczególnych przypadkach na Zamawiającym.

Jeżeli na tym samym placu budowy jednocześnie działa dwóch lub więcej wykonawców, to winien być ustanowiony koordynator ds. bhp. Obowiązek pełnienia funkcji koordynatora nałożony został na kierownika budowy. Dla wszystkich stanowisk pracy na budowie należy opracować ocenę ryzyka zawodowego i o ryzyku tym poinformować pracowników. Należy też konsultować z nimi działania na rzecz zapewnienia bezpieczeństwa pracy na budowie. Przy organizowaniu pracy należy uwzględniać wymagania, jakie winny być spełnione przy zatrudnianiu młodocianych. Należy przestrzegać przepisów regulujących zasady wykonywania ręcznych prac transportowych.

4.1.2. Stanowisko pracy

Stale stanowiska pracy na otwartej przestrzeni, a w szczególności stanowiska operatorów maszyn i sprzętu, należy zabezpieczyć przed wpływami atmosferycznymi i przedmiotami - za pomocą daszków, a w okresie zimowym osłonić, zapewniając dobrą widoczność operatorowi. Nie wolno sytuować stanowisk pracy pod czynnymi napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi bliżej niż w odległościach 3, 5, 10, 15 m dla linii o napięciu nie przekraczającym odpowiednio 1, 15, 30, 110 kV oraz 30 m dla linii powyżej 110 kV.

Osoby na stanowiskach pracy na wysokości (1 m powyżej poziomu podłogi lub ziemi) powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości przy pomocy środka ochrony zbiorowej, jakim są głównie balustrady składające się z poręczy ochronnej na wysokości 1,1 m, deski krawężnikowej o wysokości 15 cm i wypełnienia pomiędzy poręczą a deską. Środki ochrony indywidualnej należy stosować wtedy, gdy stosowanie środków zbiorowych jest niemożliwe lub nieuzasadnione. Otwory technologiczne w stropach, otwory w ścianach zewnętrznych i krawędzie otwartych powierzchni, w pobliżu, których znajdują się stanowiska pracy, winny być zabezpieczone balustradami.

4.1.3. Urządzenia i instalacje energetyczne

Wszelkie czynności związane z instalacjami i urządzeniami elektrycznymi mogą być wykonywane tylko przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. Urządzenia i instalacje powinny mieć zapewnioną ochronę przeciwporażeniową przed dotykiem bezpośrednim i pośrednim, potwierdzoną wynikami pomiarów. Budowlane rozdzielnice prądu powinny być prawidłowo rozmieszczone (maksymalnie 50 m od odbiornika) i zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych. Przewody zasilające powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a przyłączenia do rozdzielnic wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo. Należy prowadzić okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych (raz na miesiąc) i stanu oporności tych urządzeń (dwa razy w roku).

4.1.4. Roboty ziemne

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie Dokumentacji Projektowej, która określa m.in. położenie podziemnych instalacji i urządzeń. Bezpieczną odległość od tych instalacji (odległość, w jakiej mogą być wykonywane prace naziemne) powinien ustalić kierownik budowy. Miejsca niebezpieczne przy wykopach należy ogrodzić balustradami o wys. 1,1 m w odległości 1 m od krawędzi wykopu i oznaczyć napisami ostrzegawczymi, a w porze nocnej i po zmroku zaopatrzyć w światła ostrzegawcze. Ściany wykopów należy zabezpieczyć przez wykonanie obudowy lub skarp o bezpiecznym kącie nachylenia. Przy głębokości wykopu większej niż 1 m należy wykonać bezpieczne zejścia i wyjścia, rozmieszczone nie rzadziej, niż co 20 m. Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z warunkami podanymi w ST „Roboty ziemne” ST-21.03.00.

4.1.5. Rusztowania

nie dotyczy.

4.2. Urządzenie zaplecza wykonawcy

Zagospodarowanie placu budowy (zaplecza wykonawcy) należy wykonać przed rozpoczęciem robót budowlanych. Na zagospodarowanie składają się następujące elementy:

- ogrodzenie terenu (wysokości minimum 1,5 m z bramą wjazdową i furtką), zabezpieczające przed dostępem osób nieupoważnionych i wyznaczenie stref niebezpiecznych przez wygrozdzenie balustradami; szerokość strefy, w której istnieje zagrożenie upadku przedmiotów z góry, powinna wynosić nie mniej niż 1/10 wysokości obiektu, z którego mogą spadać przedmioty, ale (poza przypadkiem zwartej zabudowy miejskiej) nie mniej niż 6 m,
- drogi odpowiednio przystosowane do poruszających się po nich środków transportu i przejścia dla pieszych; drogi i przejścia powinny być oświetlone i zabezpieczone przed zagrożeniem spadania przedmiotów z góry,
- doprowadzenie mediów (wody i energii elektrycznej) i odprowadzenie ścieków,
- pomieszczenia higieniczno-sanitarne i socjalne (szatnia, jadalnia, umywalnia, suszarnia i ustęp), które powinny spełniać normatywy podane w ogólnych przepisach bhp,
- składowiska materiałów i wyrobów budowlanych, które powinny być właściwie usytuowane w stosunku do innych elementów zagospodarowania placu budowy oraz

przebiegających linii energetycznych; rozmieszczenie składowanych materiałów, wysokość składowania i sposób pobierania materiałów powinien być zgodny z przepisami.

4.3. Usuwanie roślinności

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy usunąć (wykosić) roślinność z koryta czaszy stawu i grobli stawowych z pasa technologicznego wzdłuż trasy projektowanych robót, zgodnie z Dokumentacją Projektową. Koszenie roślinności na skarpach i w pasie przewidywanych robót należy wykonywać ręcznie za pomocą ręcznej kosy lub kosiarki spalinowej. Wykoszoną roślinność zgrabić i po załadunku na środki transportowe należy wywieźć w miejsce wskazane przez Inspektora Nadzoru.

4.4. Usuwanie drzew i zakrzaczeń

Ścinanie i karczowanie drzew i krzaków może być wykonywane tylko pod nadzorem. Pracownicy zatrudnieni do tych prac muszą być wyposażeni na tym stanowisku w środki ochrony indywidualnej – odzież, obuwie robocze i ochrony głowy i rąk. Do ścinania drzew nie wolno zatrudniać osób z wadami narządu słuchu, wzroku, chorych na serce itp. Ścinania i karczowania drzew oraz zakrzaczeń nie wolno prowadzić:

- podczas ulewnego deszczu i śnieżyicy oraz przy gęstej mgle, przed świtem i po zapadnięciu zmroku ograniczającymi widoczność,
- podczas na tyle silnego wiatru, który może wpłynąć na zmianę założonego kierunku obalania drzew, spowodować przedwczesne obalenie itp.,
- przy temperaturze poniżej -10°C.

Przed przystąpieniem do ścinania drzew wyraźnie należy wytyczyć i oznaczyć granice robocze ścinki. Przy drogach i ścieżkach przebiegających w pobliżu granic powierzchni roboczej należy ustawić tablice ostrzegawcze. Drzewa obalone na drogi i w międzywalu należy usunąć bezpośrednio po ścięciu. Także ścięte i wykarczowane zakrzaczenia oraz pnie drzew nie mogą być składowane w strefie planowanych robót. Promień strefy zagrożenia przy ścinaniu drzew wynosi, co najmniej dwie wysokości ścinanych drzew. W strefie tej zabronione jest lokalizowanie jakichkolwiek innych stanowisk pracy oraz przebywanie osób nieuprawnionych

Drzewa oraz zakrzaczenia znajdujące się w pasie robót ziemnych, powinny być wykarczowane. Doły po usuniętych pniach i korzeniach, jeżeli w okresie jednego tygodnia nie rozpoczną się roboty ziemne, należy wypełnić odpowiednim gruntem i zagęścić zgodnie z wymaganiami podanymi w PN-S-02205 i BN-77/8932-12. Przed ułożeniem i zagęszczeniem gruntu, doły takie należy zabezpieczyć przed gromadzeniem się w nich wody. Jeżeli będzie to konieczne, Wykonawca powinien zastosować tymczasowe środki tak, aby zapewnić odwodnienie tych dołów. Wykarczowane pnie i korzenie oraz dłuższe i gałęzie należy usunąć z terenu robót, z zachowaniem przepisów ochrony środowiska. Nie zezwala się na spalanie krzaków oraz ich korzeni na placu budowy.

Lokalizacja, ilości i rodzaje drzew oraz zakrzaczeń przeznaczonych do usunięcia określona została w Dokumentacji Projektowej – inwentaryzacja zadrzewień.

4.5. Zabezpieczenie roślinności przed uszkodzeniem

Należy również zabezpieczyć przed uszkodzeniem roślinność (drzewa) nieprzewidzianą do usunięcia poprzez:

- owinięcie pni do wysokości min. 2,5 m od poziomu terenu geowłókniną syntetyczną polipropylenową o gram. 300 g/m²
- obłożenie owiniętych geowłókniną pni deskami grub. min. 25 mm, przy zachowaniu odstępu między deskami nieprzekraczającego 10 cm i zabezpieczenie desek przed przemieszczeniem drutem stalowym o średnicy 2,5 mm.

4.6. Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu)

Ziemie urodzajną (humus) należy zdjąć mechanicznie warstwą 20 cm w pasie określonym w Dokumentacji Projektowej z pasa robót oraz pasa technologicznego (pasy technologiczne wyznaczone zostały w części graficznej Dokumentacji Projektowej na mapach zasadniczych – ograniczone liniami przerywanymi koloru zielonego). Zakłada się zdjęcie humusu z 70% wyznaczonej powierzchni i złożenie go na pozostałej części pasów. Warstwa humusu powinna być zdjęta z przeznaczeniem do późniejszego wykorzystania przy ponownym rozścieleniu ziemi urodzajnej i przy umacnianiu skarp rowów. Zdjęty humus powinien być uformowany w hałdy i być zabezpieczony przed zanieczyszczeniem, zachowując odpowiednią jakość i właściwości.

4.7. Roboty rozbiórkowe

Roboty przygotowawcze związane z rozbiórką i przygotowaniem terenu obejmują usunięcie z terenu budowy wszystkich elementów wymienionych w ppkt. 1.3., zgodnie z Dokumentacją Projektową. Roboty rozbiórkowe można wykonywać mechanicznie lub ręcznie w sposób uzgodniony z Inspektorem Nadzoru.

W przypadku robót rozbiórkowych istniejącej budowli piętrząco-zrzutowej należy dokonać:

- odkopania budowli
- rozbicia elementów, których nie przewiduje się odzyskać, w sposób ręczny lub mechaniczny z ewentualnym przecięciem prętów zbrojeniowych i ich odgięciem
- 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. Materiał pochodzący z rozbiórki przewidziany jest do wywiezienia na składowisko odpadów. O ile uzyskane elementy nie stają się własnością Wykonawcy, powinien on przewieźć je na miejsce wskazane przez Inspektora Nadzoru.

Ewentualne doły powstałe po rozbiórce znajdujące się w miejscach projektowanych tras lub budowli należy tymczasowo zabezpieczyć. Nie można dopuścić do gromadzenia się w nich wody. Wszelkie pozostałe doły po rozbiórkach należy zasypać warstwami odpowiednio zagęszczając, zgodnie z postanowieniami ST „Roboty ziemne” ST-21.03.00.

5. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące prowadzenia robót podane zostały w ST „Wymagania ogólne” ST-21.00.00 pkt 6.

Kontrola jakości robót przygotowawczych i rozbiórkowych polega na wizualnej ocenie kompletności, ilości oraz jakości wykonanych robót, a w przypadku elementów przewidzianych do powtórnego wykorzystania na sprawdzeniu stopnia ich uszkodzenia. Kontrola jakości robót związanych z usunięciem drzew i zakrzaczeń polega na wizualnej ocenie kompletności wykonanych robót; zabezpieczenia drzew w obrębie robót budowlanych, wykarczowania pni i korzeni oraz zasypania dołów z uzyskaniem odpowiedniego zagęszczenia wg BN-77/8931-2.

6. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady dotyczące odbioru robót podane zostały w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót „Wymagania ogólne” ST-18.00.00 pkt 8.

Odbiorowi w zakresie robót przygotowawczych podlega wykonanie czynności zabezpieczających teren budowy, przygotowanie terenu (wykoszenie roślinności, zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej w obszarze pasów technologicznych), usunięcie i wykarczowanie drzew i zakrzaczeń, usunięcie ziemi urodzajnej oraz roboty rozbiórkowe budowli wraz z ich wywiezieniem poza obszar budowy zgodnie z Dokumentacją Projektową.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady

Ogólne zasady dotyczące obmiaru robót podane zostały w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót „Wymagania ogólne” ST-21.00.00 pkt 7.

7.2. Jednostki obmiarowe

Jednostkami obmiarowymi robót związanych z robotami przygotowawczymi są:

- dla przygotowania zaplecza wykonawcy – kpl. (komplet)
- dla usunięcia porostów i roślinności – m² (metr kwadratowy)
- dla ścinania drzew – szt. (sztuka)
- dla karczowania drzew – szt. (sztuka)
- dla usunięcia zakrzaczeń – ha (hektar)
- dla usunięcia pozostałości po wykarczowaniu – m² (metr kwadratowy)
- dla wywiezienia gałęzi, karpiny – mp (metr przestrzenny)
- dla wywiezienia dłuźyc – mp (metr przestrzenny)
- dla zabezpieczenia drzew – szt. (sztuka)
- dla usunięcia warstwy ziemi urodzajnej – m² (metr kwadratowy)
- dla rozbiórki elementów betonowych – m³ (metr sześcienny)
- dla rozbiórki elementów żelbetowych – m³ (metr sześcienny)
- dla wywiezienia gruzu – m³ (metr sześcienny)
- dla wykonania stanowiska odwodnienia powierzchniowego szt. (sztuka)
- dla pompowania wody – m-g (maszynogodzina)

8. PODSTAWY PŁATNOŚCI

8.1. Ogólne wymagania

Ogólne wymagania dotyczące płatności podane zostały w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót „Wymagania ogólne” ST-21.00.00 pkt 9.

8.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena jednostkowa wykonania rozbiórki elementów betonowych i żelbetowych obejmuje:

- rozbicie konstrukcji przy użyciu młota pneumatycznego
- przecięcie prętów zbrojeniowych piłą ręczną w elementach żelbetowych
- odrzucenie gruzu
- ułożenie gruzu w stosy
- załadunek na środki transportowe i wywóz
- wyrównanie podłoża.

Cena jednostkowa usunięcia porostów i roślinności obejmuje:

- ręczne wykoszenie porostów ze skarp i z terenu
- zgrabienie wykoszonego porostu w kopki
- załadunek na środki transportowe i wywóz.

Cena jednostkowa usunięcia zakrzaczeń obejmuje:

- wycięcie i wykarczowanie zakrzaczeń
- odniesienie na odległość do 50 m gałęzi i krzaków z ułożeniem w stosy
- załadunek i wywiezienie wyciętych zakrzaczeń
- zasypanie ewentualnych dołów po karczowaniu
- uporządkowanie terenu.

Cena jednostkowa usunięcia drzew obejmuje:

- ścięcie drzew
- wykarczowanie pni
- załadunek i wywiezienie ściętych drzew
- załadunek i wywiezienie pni
- zasypanie dołów po karczowaniu
- uporządkowanie terenu.

Cena jednostkowa usunięcia ziemi urodzajnej (humusu) obejmuje:

- zdjęcie mechaniczne humusu
- hałdowanie humusu
- ręczne podgarnięcie humusu na hałdzie
- zabezpieczenie humusu na hałdzie przed zanieczyszczeniem.

Cena jednostkowa wykonania odwodnienia powierzchniowego obejmuje:

- wykonanie stanowiska odwodnienia
- pompowanie wody z odprowadzeniem poza obręb wykopu
- likwidacja stanowiska odwodnienia, kanału obejściowego i tymczasowego przejazdu
- uporządkowanie terenu.

9. DOKUMENTY ODNIESIENIA

- Ustawa z 26.06.1974 r. – Kodeks pracy (tekst jedn. Dz. U. Nr 21 z 1998 r., poz. 94 z późn. zm.),
- Ustawa z 21.12.2000 r. o dozorcze technicznym (Dz. U. Nr 122 z 2000 r., poz. 1321 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 z 1997 r., poz. 844 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 z 2003 r., poz. 401),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118 z 2001 r., poz. 1263),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 z 2003 r., poz. 1126),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 14.03.2000 r. w sprawie bhp przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. Nr 26 z 2000 r., poz. 313 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28.05.1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 62 z 1996 r., poz. 285),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28.05.1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. Nr 62 z 1996 r., poz. 288),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28.04.2003 r. w sprawie szczególnych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz. U. Nr 89 z 2003 r., poz. 828 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 01.12.1990 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym (Dz. U. Nr 85 z 1990 r., poz. 500 z późn. zm.),
- PN-B-06050 – Roboty ziemne.

- PN-S-02205 – Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- BN-77/8931-12 – Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu.
- J. Wołoszyn, W. Czamara, R. Eliasiewicz, J. Krężel: Regulacja rzeki i potoków, Wrocław 1994,
- K. Dębski: Regulacja rzek, Warszawa 1978,
- W. Adamski, J. Gortat, W. Leśniak, A. Żbikowski: Małe budownictwo wodne dla wsi, Arkady, Warszawa 1986,
- IMUZ, Projektowanie melioracji użytków zielonych, Falenty 1990,
- MOŚZNiL, Warunki techniczne wykonania i odbioru, Roboty Ziemne,