

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

1/P – ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ZIEMNE

1.SST1/P–ROBOTY ROZBIÓRKOWE

1.1.WSTĘP

1.1.1.PRZEDMIOT ST.

Przedmiotem niniejszego rozdziału są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych związanych z wykonaniem rozbudowy zaplecza sportowego i boisk – etap II w m. Łężyca ul.Dolna, dz.nr 91.

1.1.2.ZAKRES STOSOWANIA ST.

Specyfikacja jest stosowana jako dokument przy przetargach oraz przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.1.

1.1.3.ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmuje wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie i odbiór robót rozbiórkowych.

Zakres prac:

- przekazanie placu budowy zgodnie z uzgodnieniami zawartymi w umowie,
- wyznaczenie obrysu terenu prowadzenia prac przygotowawczych
- wyznaczenie terenu na składowanie materiałów
- usunięcie z istniejącego zaplecza konstrukcji drewnianej stropodachu
- demontaż okien, drzwi, krat zabezpieczających itp.

1.2. MATERIAŁY

Nie występują.

1.3. SPRZĘT.

Wymagania ogólne dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania Ogólne”

Rodzaj stosowanego sprzętu powinien być zgodny z projektem organizacji robót lub uzgodniony z Inspektorem nadzoru.

Do wykonywania robót związanych z usunięciem nawierzchni asfaltowej i urządzeń sportowych może być wykorzystany sprzęt poniżej lub inny zaakceptowany przez Inżyniera (Inspektora Nadzoru):

- piły mechaniczne do cięcia nawierzchni bitumicznych,
- sprężarka powietrza,
- zestaw niskopodwoziowy
- dźwig
- łopaty, szpadle i inny sprzęt do ręcznego wykonywania robót ziemnych-w miejscach, gdzie prawidłowe wykonanie robót sprzętem zmechanizowanym nie jest możliwe,
- koparki i samochody samowyładowawcze – w przypadku transportu na odległość wymagającą zastosowania takiego sprzętu
- spycharki

Sprzęt powinien gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej i wymaganiami SST.

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

- rusztowań koźlowych, wysokości 1,0 do 1,5m 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 6,0m, szerokości 52 cm), usztywnionych stężeniami stężeniami 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 od 38 do 63,2 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 1,0 x 1,5 m,
- rusztowań z rur stalowych średnicy od 33,5 do 76,1 mm połączonych łącznikami w ramownice i kratownice.

Montaż rusztowań należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn.

6.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U z2003r. Nr 48, poz. 401) Rusztowanie należy wykonać z materiałów odpowiadających odpowiednim normom:

- drewno i tarcica wg PN-D-95017, PN-D-96000 lub innej zaakceptowanej przez Zamawiającego.
- gwoździe wg BN-87/5028-12,
- rury stalowe wg PN-H-74219, PN-H-74220 lub innej zaakceptowanej przez Zamawiającego,
- kątowniki wg PN-H-93401, PN-H-93402 lub innej zaakceptowanej przez Zamawiającego.

1.4. TRANSPORT.

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

Materiały z rozbiórek podlega odwiezieniu do ustalonego z Inwestorem miejsca składowania.

1.5. WYKONANIE ROBÓT.

Ogólne zasady wykonania podano w ST „Wymagania Ogólne”.

Wykonawca zapewni bezpieczeństwo osobom upoważnionym do przebywania na terenie prac rozbiórkowych.

1.5.1. Roboty rozbiórkowe

Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia we własnym zakresie projektu technologii i organizacji robót, które podlega zaakceptowaniu przez Inżyniera (Inspektora Nadzoru).

Roboty rozbiórkowe należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 6.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U z 2003r. Nr 48, poz. 401.0), a w szczególności:

- Usuwanie jednego elementu nie powinno wywoływać nieprzewidzianego spadania lub zawalenia się innego
- Prowadzenie robót rozbiórkowych, jeżeli zachodzi możliwość obalenia części konstrukcji obiektu przez wiatr, jest zabronione. Podczas wiatru o szybkości większej niż 10 m/sek. należy roboty wstrzymać.
- W czasie rozbiórki przebywanie ludzi na niżej położonych kondygnacjach jest zabronione.
- Gromadzenie materiału rozbiórkowego na stropach, schodach i innych konstrukcyjnych częściach obiektu jest zabronione.

1.6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

Inspektor dokona sprawdzenia jakości wykonywania prac i zgodności z zatwierdzoną technologią i organizacją robót.

Kontrola jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności wykonanych robót rozbiórkowych oraz wywozu gruzu z miejsca budowy, jak również sprawdzeniu stopnia uszkodzenia elementów przewidzianych do powtórnego wykorzystania.

1.7. OBMIAR ROBÓT.

Jednostką obmiarową jest 1 m³, 1mp, 1 m², 1 szt, 1 mb, t. Obmiar robót obejmuje wszystkie prace wymienione w pkt. 1.1.3.

1.8. ODBIÓR ROBÓT.

Na podstawie przeprowadzonej kontroli robót z pkt. 1.6 inspektor dokona odbioru robót zgodnie z ST „Wymagania ogólne”.

Podstawą odbioru robót powinny stanowić następujące dokumenty:

- a) protokoły odbiorów częściowych,
- b) dziennik budowy

1.9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST.1 „Wymagania ogólne” .

Wykonane i odebrane prace zostaną opłacone wg ceny jednostkowej / lub równoważnej/ za 1m3, 1mp 1m2, 1 mb i 1 szt., 1 tonę faktycznie wykonanych prac obejmujących prace z pkt. 1.1.3.

1.10. NORMY I PRZEPISY.

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych-Arkady 1989.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom I. Budownictwo Ogólne, rozdz.5. Rusztowania i deskowania
- PN-M-47900-1 Rusztowania stojące metalowe robocze-Określenia, podział i główne parametry
- PN-M-47900-2 Rusztowania stojące metalowe robocze-Rusztowania stojakowe z rur
- PN-M-47900-3 Rusztowania stojące metalowe robocze-Rusztowania ramowe
- PN-M-47900-4 Rusztowania stojące metalowe robocze-Złącza
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I, rozdz. 8. Konstrukcje i elementy z drewna oraz materiałów drewnopochodnych.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I, rozdz. 20. Zabezpieczenia ogniochronne.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I, rozdz. 21.ochrona elementów i konstrukcji z drewna i materiałów drewnopochodnych przed korozją biologiczną i chemiczną.
- PN-B-03150 Konstrukcje z drewna i materiałów drewnopodobnych. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-D-01001 Tarcica. Podział, nazwy i określenia.
- PN-D-01006 Ochrona drewna. Klasyfikacja i terminologia metod konserwacji drewna.
- PN-D-01012 Tarcica. Wady.
- PN-D-94021 Tarcica iglasta konstrukcyjna sortowana metodami wytrzymałościowymi.
- PN-M-81000 Gwoździe. Ogólne wymagania i badanie.
- PN-M-82054.00 Śruby, wkręty i nakrętki. Podział i oznaczenie.
- BN-80/7159-04/01 Konstrukcje z drewna i materiałów drewnopochodnych. Metody badań i kryteria oceny wytrzymałościowej. Badania złączy na łączniki mechaniczne
- PN-B-03161 Konstrukcje drewniane. Metody badań. Złącza na sworznie i śruby
- PN-B-03162 Konstrukcje drewniane. Metody badań. Złącza na pierścienie zębate

2.SST1/P–ROBOTY ZIEMNE

2.1.WSTĘP

2.1.1.PRZEDMIOT ST

Przedmiotem specyfikacji technicznej jest wykonanie i odbiór robót pomiarowych i ziemnych związanych z rozbudową zaplecza sportowego i boisk - etap II w m.Łężyca ul.Dolna, dz.nr 91.

2.1.2.ZAKRES STOSOWANIA ST.

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przy przetargach oraz zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.1.

2.1.3.ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie i odbiór robót.

Zakres prac:

- roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych,
- usunięcie warstwy ziemi urodzajnej i nawierzchni gruntowej boisk o grubości 15cm za pomocą spycharki i ręcznie,
- wykonanie robót ziemnych ładowarkami i koparkami pod wymianę gruntu, w gruntach nieskalistych kat. III-IV, wraz z zasypaniem i zagęszczeniem gruntu,
- przemieszczenie ładowarkami i koparkami nadmiaru gruntu w obrębie placu budowy.

2.2. MATERIAŁY

Nie występują.

2.3. SPRZĘT

Do wykonania robót związanych ze zdjęciem warstwy humusu i wykonaniem koryta należy stosować:

- spycharki i ładowarki,
- koparki i samochody samowyładowcze,
- łopaty, szpadle i inny sprzęt do ręcznego wykonywania robót ziemnych w miejscach, gdzie prawidłowe wykonanie robót sprzętem zmechanizowanym nie jest możliwe.

2.4. TRANSPORT

Humus należy przemieszczać z zastosowaniem spycharek a nadmiar składować na działce. Grunt z koryta wydobywać i przemieszczać ładowarkami i koparkami na odkład.

Wykonawca przystępujący do wykonania robót ziemnych powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu do:

- odspajania i wydobywania gruntów (koparki, ładowarki),
- jednoczesnego wydobywania i przemieszczania gruntów (spycharki, zgarniarki, równiarki)
- transportu mas ziemnych (samochody wywrotki, samochody skrzyniowe),

2.5. WYKONANIE ROBÓT

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zdjąć mechanicznie i ręcznie z terenu objętego opracowaniem warstwę humusu (ok.15cm) i złożyć na odkładzie.

Zdjęty humus należy składować w regularnych przyzmacach. Miejsca składowania humusu powinny być przez Wykonawcę tak dobrane, aby humus był zabezpieczony przed zanieczyszczeniem, a także najeżdżaniem przez pojazdy. Nie należy zdejmować humusu w czasie intensywnych opadów i bezpośrednio po nich, aby uniknąć zanieczyszczenia gliną lub innym gruntem nieorganicznym.

Warunki gruntowo-wodne określono na podstawie dokumentacji geotechnicznej wykonanej w listopadzie 2011r przez dr Andrzeja Kraińskiego.

Budowę geologiczną podłoża rozpoznano do głębokości 3,0m p.p.t.

Projektowany obiekt został zaliczony do I KATEGORII GEOTECHNICZNEJ.

Generalnie stwierdzono występowanie osadów czwartorzędowych plejstoceńskich wykształconych w frakcji wodnolodowcowej. Są one reprezentowane przez piski drobne i podrzędne piski średnie.

Ich spąg nie został udokumentowany.

Bezpośrednio od powierzchni terenu zalega warstwa gleby, której miąższość w otworach badawczych wyniosła 0,1-0,2m.

Wody gruntowej nie stwierdzono.

Średni współczynnik filtracji obliczony na podstawie analiz granulometrycznych wg wzoru USBSC wynosi $k_{sr}=0,23$ m/h.

Zgodnie z wynikami prac i badań oraz wymogami PN-81/B-03020 występujące w podłożu grunty zaliczono do jednej warstwy geotechnicznej:

WARSTWA I – wodnolodowcowe piski drobne oraz lokalnie piski średnie będące gruntami niespoistymi w stanie średniozagęszczonym, o stopniu zagęszczenia $I_D=0,5$. Jest to warstwa średnio przepuszczalna.

2.6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Sprawdzenie i kontrola w czasie wykonywania robót oraz po ich zakończeniu powinny obejmować:

a) dla wykopów:

- sprawdzenie zgodności wykonania robót z dokumentacją,
- kontrolę prawidłowości wytyczenia robót w terenie,
- sprawdzenie przygotowania terenu,
- kontrolę rodzaju i stanu gruntu w podłożu,
- sprawdzenie wymiarów i zabezpieczenia wykopów,

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w części „Wymagania ogólne”.

2.7.OBMIAR

Jednostką obmiarową jest :

- a) 1 m² humusu – przy zdjęciu warstwy gr.40cm,
- b) m³ (metr sześcienny) wykonanych i zagęszczonych robót ziemnych, c) 1 m³ nadmiaru gruntu przy transporcie na wysypisko,

2.8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór końcowy polega na:

- a) sprawdzeniu protokołów z odbiorów częściowych i stwierdzeniu zrealizowania zawartych w nich postanowień,
- b) sprawdzeniu aktualności dokumentacji technicznej, uwzględniając wszystkie zmiany i uzupełnienia.

Roboty ziemne uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji dały wyniki pozytywne.

2.9.PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest cena jednostkowa, skalkulowana za jednostkę obmiarową, ustaloną dla danej pozycji kosztorysu, zgodnie z oceną jakości użytych materiałów i jakości wykonania robót, na podstawie wyników pomiarów i badań.

Warunki płatności określa Umowa o wykonanie robót i Istotne Warunki Zamówienia.

2.10. PRZEPISY ZWIĄZANE

2.10.1. Normy

1. PN-B-02480 Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów.
2. PN-B-04452 Grunty budowlane. Badania polowe.
3. PN-B-04481 Grunty budowlane. Badania próbek gruntów.
4. PN-B-04493 Grunty budowlane. Oznaczanie kapilarności biernej.
5. BN-77/8931-12 Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu.

6. PN-B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze.

2.10.2. Inne dokumenty

[1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2002 r. Nr 106 póź. 1126) z późniejszymi zmianami (ostatnia zmiana z 2003 r. Dz. U. Nr 80 póź. 718).

[2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r. Nr 108 póź. 953).

[3] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 48 póź. 401).