

NAZWA I ADRES OBIEKTU

Budowa boiska do piłki nożnej o nawierzchni z trawy naturalnej w miejscowości Szreńsk

NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO

Gmina Szreńsk
06-550 Szreńsk, ul. Plac Kanoniczny 10
pow. mławski
woj. mazowieckie

SST-03 SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA ROBOTY ZIEMNE

NAZWA I ADRES JEDNOSTKI KTÓRA OPRACOWYWAŁA DOKUMENTACJĘ PROJEKTOWĄ I SPECYFIKACJĘ TECHNICZNĄ

tech. bud. Kazimierz Siemianowski
mgr inż. Grzegorz Siemianowski
06-500 Mława
ul. Sadowa 13 A

tel. 606-172-165

czerwiec 2010 r.

1. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA-ROBOTY ZIEMNE

1. Wstęp.

1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ziemnych związanych z budową boiska piłkarskiego o nawierzchni z trawy naturalnej wg dokumentacji projektowej.

1.2. Stosowania SST.

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokumentacja przetargowa i kontraktowa przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych specyfikacjami.

Ustalenia zawarte w niniejszej SST dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem robót ziemnych pod boisko sportowe do piłki nożnej o nawierzchni z trawy naturalnej.

1.4. Określenie podstawowe.

Budowla ziemna – budowla wykonana w gruncie lub z gruntu spełniająca warunki stateczności i odwodnienia

Koryto boiska - wykop służący do wbudowania konstrukcyjnych elementów boiska, wykonany zgodnie z projektowanym przekrojem podłużnym i poprzecznym oraz rzutem boiska i planem zagospodarowania terenu.

Obramowanie boiska - umocnienie ich bocznych krawędzi, wykonane z obrzeży betonowych.

Podłoże ziemne - grunt rodzimy lub nasypowy zagęszczony, na którym wykonuje się podłoże pod wysiew trawy.

Głębokość wykopu - różnica rzędnej terenu i rzędnej dna robót ziemnych po wykonaniu zdjęcia warstwy darni.

Wykop płytki - wykop, którego głębokość jest mniejsza niż 1 m.

Dokop - miejsce pozyskania gruntu do wykonania zasyпки wykopu fundamentowego lub wykonania nasypów, położone poza placem budowy.

Odkład - miejsce wbudowania lub składowania (odwiezienia) darni pozyskanej w czasie jej usunięcia mechanicznego, a niewykorzystanych do budowy obiektu oraz innych prac związanych z tym obiektem.

Wskaźnik zagęszczenia gruntu – wielkość charakteryzująca stan zagęszczenia gruntu określona zgodnie z obowiązującymi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich Zgodność z dokumentacją projektową, Szczegółową Specyfikacją Techniczną, oraz zaleceniami Inspektora Nadzoru. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła. Wykonawca poniesie wszystkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót. Darni zdjęta z terenu pod przyszłe boisko, będzie wywożona w miejsce wskazane przez Zamawiającego lub na odkład odpowiednio do wymagań umowy i wskazań Inspektora Nadzoru lub zagospodarowane we własnym zakresie przez Wykonawcę. Z wyjątkiem uzyskania na to pisemnej zgody Inspektora nadzoru Wykonawca nie będzie prowadzić żadnych wykopów w obrębie terenu budowy poza tymi, które zostały wyszczególnione w dokumentach umowy.

2. Sprzęt do robót ziemnych.

Do wykonania wykopów, usunięcia warstw gruntu roślinnego, profilowania i przemieszczenia gruntu może być stosowany sprzęt:

- koparko-spycharki,
- koparko-ładowarki,
- spycharki
- ładowarki,
- glebogryzarka mechaniczna
- łopaty szpadle i inny sprzęt do wykonywania robót ręcznie lub inny akceptowany przez Inspektora Nadzoru.

Sprzęt do zagęszczania

- zagęszczarki i walce wibracyjne
- płyty wibracyjne
- ubijaki mechaniczne

Stosowany sprzęt nie może spowodować niekorzystnego wpływu na właściwości gruntu podłoża. Sprzęt wykorzystywany przez Wykonawcę powinien być sprawny technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP.

3. Transport.

Wybór środków transportowych oraz metod transportu powinien być dostosowany do kategorii gruntu (materiału), jego objętości, technologii odpajania i załadunku oraz odległości transportu. Wydajność środków transportowych powinna być ponadto dostosowana do wydajności sprzętu stosowanego do urabiania i wbudowania gruntu (materiału).

Zwiększenie odległości transportu ponad wartości zatwierdzone nie może być podstawą roszczeń Wykonawcy, dotyczących dodatkowej zapłaty za transport, o ile zwiększone odległości nie zostały wcześniej zaakceptowane na piśmie przez Inspektora Nadzoru. Przewożone materiały sypkie należy zabezpieczyć przed osuwaniem, zsuwaniem i spadaniem ze środków transportowych, a także przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi materiałami, nadmiernym wysuszeniem i zawilgoceniem.

Materiały z wykopów mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu, dopuszczonymi do wykonywania zamierzonych robót. Urobek należy umieścić równomiernie na całej powierzchni ładunkowej i zabezpieczyć przed spadaniem lub przesuwaniem. Wszelkie zanieczyszczenia lub uszkodzenia dróg publicznych i dojazdów do terenu budowy Wykonawca będzie usuwał na bieżąco i na własny koszt.

Środki transportu wykorzystywane przez Wykonawcę powinny być sprawne technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP oraz przepisów o ruchu drogowym.

4. Wykonanie robót.

4.1. Dokładność wyznaczenia i wykonania wykopu (usunięcie warstwy darni).

Kontury robót ziemnych pod wykopy należy wyznaczyć przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych, z zakładem 30 cm, przez uprawnionego geodetę, z wpisem do dziennika budowy.

4.2. Wykop koryta pod boisko.

Koryto pod boisko należy wykonać zgodnie z normą PN-68/B-06050 i dokumentacją projektową. Koryto pod obrzeża betonowe należy wykonać ręcznie.

4.3. Materiały.

4.3.1 Rodzaje materiałów.

Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu warstw pod boisko są:

- a) Ziemia urodzajna – ziemia posiadająca właściwości zapewniające roślinom prawidłowy rozwój.
- b) Herbicydy (nawozy do chwastów)
- c) Nawozy mineralne
- d) Wapno ogrodnicze
- e) Nasiona traw

4.3.2 Wymagania dla ziemi urodzajnej.

Ziemia urodzajna nie może być zagruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona, zanieczyszczona chemicznie. Ziemia przeznaczona do trawników musi być parowana w taki sposób, aby zniszczyć ewentualne nasiona chwastów.

Nawozy mineralne powinny być w opakowaniu z podanym składem chemicznym (zawartość azotu, fosforu, potasu -N,P,K). Nawozy należy zabezpieczyć przed zawilgoceniem i zbryleniem w czasie transportu i przechowywania.

Nawozy otoczkowane – nawozy o spowolnionym działaniu, otoczone błoną żywiczną, która rozpuszcza się pod wpływem temperatury i wilgotności . Przy stosowaniu tego typu nawozów nie ma ryzyka przenawożenia, ani złego terminu nawożenia(typ. Osmocote) .

4.3.3. Składowanie ziemi urodzajnej.

Jeżeli ziemia przeznaczona do wykonania warstwy nie jest wbudowana bezpośrednio po dostarczeniu na budowę i zachodzi potrzeba jego okresowego składowania, to Wykonawca robót powinien zabezpieczyć ziemię przed zanieczyszczeniem. Podłoże w miejscu składowania powinno być równe, utwardzone i dobrze odwodnione.

4.3.4 Sianie trawy.

Wysiew należy wykonać z nasion specjalnej mieszanki traw boiskowych – boisko nadaje się do eksploatacji, po okresie około jednego roku.

Nawierzchnia trawiasta wykonywana siewem – jest najbardziej naturalnym sposobem realizacji zadarniania, umożliwi dowolne kształtowanie składu gatunkowego odmianowego traw, ściśle dostosowanych do lokalnych potrzeb. Przygotowanie gleby i sam siew można przeprowadzić w ten sposób, że wprowadzone nawozy o spowolnionym działaniu mogą funkcjonować w optymalnych dla nich warunkach .

5. Kontrola jakości robót.

Prace związane z budową boiska piłkarskiego powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją projektową.

Trawniki - kontrola w czasie wykonywania trawników polega na sprawdzeniu:

- oczyszczenia terenu ze śmieci, chwastów, wycięcia drzew i krzewów,
- określenia ilości zanieczyszczeń (w m³),
- pomiaru odległości wywozu zanieczyszczeń na zwalowisko,
- zdjęcia warstwy darni,
- dowieszenia brakującej ziemi urodzajnej z kontrolą grubości warstwy,
- prawidłowych oprysków nawozami,
- prawidłowego uwałowania terenu,
- zgodności składu gotowej mieszanki traw z ustalonym założeniem przetargowym,
- krzyżowy zasiew trawy,
- pielęgnacja trawy w okresie użytkowania.

6. Odbiór robót.

Dokonuje się następujących odbiorów:

- Odbiór elementów przed ich wbudowaniem na podstawie badań podanych w SST
- Odbiór końcowy na podstawie badań podanych w SST

Z odbioru końcowego sporządza się protokół.

7. Obmiar robót.

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST-O „Wymagania Ogólne”.

Jednostkami obmiarowymi są:

- wykopy 1 m³,
- podkłady i nasypy 1 m³,
- zasypki 1 m³,
- transport gruntu 1 m³, z uwzględnieniem odległości transportu.

8. Odbiór robót.

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST-O “Wymagania Ogólne”. Wszystkie roboty objęte odbiorem podlegają zasadom robót zanikających.

9. Podstawa płatności.

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST-O “Wymagania Ogólne”.

9.1. Wykopy.

Płatność za m³ gruntu w stanie rodzimym.

Cena obejmuje:

- wyznaczenie zarysu wykopu,
- odspojenie gruntu ze złożeniem na odkład lub załadowaniem na samochody i odwiezieniem,
- wykonawca ustali miejsce odwozu mas ziemnych z Inwestorem,
- odwodnienie i utrzymanie wykopu z uwzględnieniem wykonania ścianek szczelnych (jeżeli zachodzi taka konieczność).

9.2. Wykonanie podkładów i nasypów.

Płatność za m³ podkładu po zagęszczeniu.

Cena obejmuje:

- dostarczenie materiału,
- uformowanie i zagęszczenie podkładu z wyrównaniem powierzchni.

9.3. Zasyпки.

Płatność za m³ zasyпки po zagęszczeniu.

Cena obejmuje:

- dostarczenie materiałów,
- zasypanie, zagęszczenie i wyrównanie terenu.

9.4. Transport gruntu.

Płatność za m³ wywiezionego gruntu w stanie rodzimym z uwzględnieniem odległości transportu.

Cena obejmuje:

- załadowanie gruntu na środki transportu,
- przewóz na wskazaną odległość,
- wyładunek z rozplantowaniem z grubsza,
- utrzymanie dróg na terenie budowy i na zwalce.

10. Przepisy związane.

- PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
- PN-86/B-02480 Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów.
- PN-B-02481:1999 Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miary.
- BN-77/8931-12 Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntów.
- PN-B-10736:1999 Przewody podziemne. Roboty ziemne.