

SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST-01

zadania inwestycyjnego p.n.:

***Punkt biblioteczny z salami animacji kulturalnej
w miejscowości Rzeszotary
działka nr 29, 28/1 obręb Rzeszotary, gmina Miłkowice***

ROBOTY ZIEMNE
kod CPV 45111200-0

1 WSTĘP

1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (ST-01) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru **robót ziemnych** związanych z budową punktu bibliotecznego z salami animacji kulturalnej, działka nr 29, 28/1 obręb 0012 Rzeszotary, gmina Miłkowice.

1.2 Zakres stosowania ST-01

ST ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach wymienionych w punkcie 1.1.

1.3 Zakres robót objętych ST-01

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót ziemnych występujących w obiekcie objętym kontraktem. W zakres tych robót wchodzi:

- wykopy
- nasypy konstrukcyjne.

2 ZAKRES ROBÓT ZIEMNYCH

1.1 Warunki gruntowo - wodne

Występujące warunki gruntowe stanowią podłoże dla bezpośredniego posadowienia budynku.

Dla projektowanego obiektu przyjęto **I kategorię geotechniczną**. Głębokość strefy przemarzania dla analizowanego terenu wynosi 1,0m.

Posadowienie fundamentów na piaskach warstwy geotechnicznej II.

Pod ławami stosować poduszkę betonową z chudego betonu C8/10 (B10) gr. 10cm.

Przestrzeń pomiędzy fundamentami, ścianami w gruncie a ścianami wykopu należy zlikwidować w formie klina po obrębie budynku, od dolnego poziomu ław fundamentowych pod kątem 30° mierzonej od ściany budynku. Klin (nasy) należy wykonać z piasku stabilizowanego cementem 1:4, zagęszczony warstwami do $I_s=0,98$ grubość warstw max. 30 cm.

1.2 Posadowienie

Posadowienie budynku w sposób bezpośredni za pomocą żelbetowych ław fundamentowych

1.3 Nasypy kontrolowane

Przestrzeń pomiędzy fundamentami, ścianami w gruncie a ścianami wykopu należy zlikwidować w formie klina po obrębie budynku, od dolnego poziomu ław fundamentowych pod kątem 30° mierzonej od ściany budynku. Klin (nasy) należy wykonać z piasku stabilizowanego cementem 1:4, zagęszczony warstwami do $I_s=0,98$ grubość warstw max. 30 cm.

Nasypy kontrolowane układać warstwami i zagęszczać do wskaźnika zagęszczenia $I_p=0,98$.

Można wbudować:

- pospółkę w zakresie frakcji $0,001 \div 10\text{mm}$,
- piaski gruboziarniste w zakresie frakcji $0,001 \div 2\text{mm}$ ziaren $0,5\text{mm} > 50\%$,
- piaski średnioziarniste w zakresie frakcji $0,001 \div 2\text{mm}$ ziaren $0,25\text{mm} \geq 50\%$,
- piaski drobne w zakresie frakcji $0,001 \div 2\text{mm}$ ziaren $0,25\text{mm} < 50\%$.

Procedura odbioru potwierdzona wpisem do dziennika budowy.

Obsypki zewnętrzne fundamentów i ścian piwnic na długości trawników wykonać z gruntów mineralnych rodzimych o wskaźniku zagęszczenia:

- warstwa dolna na $\frac{1}{2}h$ $I_p = 0,90$
- warstwa górna na $\frac{1}{2}h$ $I_p = 0,95$

Grubość warstw zagęszczanych w granicach 15cm płytami wibracyjnymi i ubijakami punktowymi. Procedura odbioru potwierdzona wpisem do dziennika budowy.

Obsypki zewnętrzne fundamentów i ścian piwnic na długości dojazdów z nawierzchnią utwardzoną wykonać:

- warstwa dolna (od stropu gruntów mineralnych rodzimych o strukturze nienaruszalnej do spodu podłoża pod nawierzchnią) z gruntów mineralnych rodzimych o wskaźniku zagęszczenia $I_p = 0,97$.

Procedura odbioru potwierdzona wpisem do dziennika budowy.

Wszystkie nasypy nienośne poza terenem zielonym należy usunąć i zastąpić je warstwami nośnymi. Warstwy nośne mogą pochodzić z przemieszczania nośnego gruntu rodzimego lub z wbudowania materiału ob-

cego. Nasypy nienośne można wbudować w dolne warstwy terenów zielonych. Szczegóły powyższych rozwiązań wymagają akceptacji inwestora, projektanta i być potwierdzone odpowiednimi badaniami podłoża z wpisami do dziennika budowy.

1.4 Istniejące uzbrojenie terenu oraz lokalizacja stanowisk archeologicznych

Teren pod zabudowę nie posiada uzbrojenia, oraz nie posiada stanowisk archeologicznych.

Występują następujące sieci naziemne:

- linia napowietrzna nn zasilająca w energię elektryczną budynek szkoły

Sieci uzbrojenia podziemnego:

- przyłącze wody,
- przyłącze kanalizacji sanitarnej
- przyłącze teletechniczne

1.5 Zakres robót objętych ST-01

Zakres robót objętych projektem i przedmiarem robót:

- zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej
- od i dowiezienie ziemi urodzajnej
- wykonanie wykopów fundamentowych na odkład
- załadunek mech. i odwiezienie urobku zmagazynowanego w hałdach
- umocnienie ścian wykopów
- podłoża z materiałów sypkich
- zasypanie części wykopów z zagęszczeniem
- rozścielenie ziemi urodzajnej warstwą o grubości 10cm z jednoczesnym obsianiem trawą

1.6 Ogólne wymagania dotyczące Robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania oraz za zgodność z PB/W, ST-01 oraz poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w ST-00.

3 MATERIAŁY

Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu robót ziemnych według zasad niniejszej ST-01 są:

- umocnienia ścian wykopów systemowe, przestawne

UWAGA:

Zastosowanie innej technologii a zatem i innych materiałów jest dozwolone w uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru.

4 SPRZĘT

- koparki i spycharki
- samochody samowyładowcze i skrzyniowe
- ciągniki z przyczepami
- wibratory i zagęszczarki do zagęszczania

5 TRANSPORT

Samochody samowyładowcze i inne środki transportu, właściwe (typy, ilości) do wymogów określonych w projekcie Robót, zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru. Przy pracach transportowych należy przestrzegać przepisów obowiązujących aktualnie w publicznym transporcie drogowym i kolejowym.

6 WYKONANIE ROBÓT

6.1 Ogólne zasady wykonania Robót

Ogólne warunki prowadzenia i wykonania Robót podano w ST-00.

Roboty ziemne wykonać zgodnie z normą BN-83/8836-02, PN-68/B-06050 i BN-72/8932-01/22.

Minimalna szerokość wykopu w świetle obudowy ściany wykopu powinna być dostosowana do szerokości fundamentu. Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwieszone w sposób umożliwiający ich eksploatację. Odchylenie odległości krawędzi wykopu w dnie od ustalonej w planie osi wykopu nie powinna przekraczać $\pm 5\text{cm}$. W czasie wykonywania wykopu należy

(przy Inspektorze Nadzoru) sprawdzić, czy charakter gruntu odpowiada wykonaniu inwestycji, wg przekazanego Wykonawcy projektu.

6.2 Szczególne wymagania dotyczące zakresu wykonywanych robót

Odspojenie i odkład urobku.

Odspojenie gruntu w wykopie: mechanicznie lub ręczne połączone z zastosowaniem urządzeń do mechanicznego wydobywania urobku.

Dno wykopu powinno być równe i wyprofilowane.

Odkład urobku powinien być dokonywany tylko po jednej stronie wykopu, w odległości co najmniej 1,0m od krawędzi klina odłamu.

Umocnienie ścian wykopu i rozbiórka umocnień.

Umocnienia ścian wykopu należy wykonywać na całej długości. Dopuszcza się stosowanie różnych technologii sposobu umocnień ścian wykopów zaproponowanych przez Wykonawcę.

Rozbiórka umocnień powinna następować sukcesywnie w miarę zasypywania i zagęszczania wykopu.

Technologię umocnień ścian wykopów jak i stosowane materiały do umocnień należy uzgodnić z Inspektorem Nadzoru przed jej zastosowaniem.

Przygotowanie podłoża, zasypywanie wykopu i zagęszczanie gruntu.

Stosownie do występujących warunków gruntowo-wodnych zaprojektowano podłoże zgodnie z projektem wykonawczym. Materiałem zasypu wg PN-86/B-02480. Materiał zasypu powinien być zagęszczony.

Odwodnienie wykopów.

Wykonawca jest odpowiedzialny za utrzymanie wykopów w stanie suchym podczas prowadzenia i odbioru robót.

7 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

7.1 Ogólne zasady kontroli jakości Robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST-00.

7.2 Zakres kontroli badań w trakcie Robót i przy odbiorze

Przedmiotem badań i kontroli będzie:

- badanie jakości materiałów
- kontrola stopnia zagęszczenia wykonania gruntu w zakresie ich zgodności z PB/W, STWiOR i poleceniami Inspektora Nadzoru.

8 ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST-00.

Odbiory robót oraz zalecenia dotyczące stosowania norm i przepisów

Zakres robót dla odtworzenia innych elementów zagospodarowania terenu oraz przywrócenia terenu do stanu pierwotnego nie został określony w przedmiarze gdyż zależy ten zakres pośrednio od sposobu prowadzenia robót przez konkretnego Wykonawcę. Zakres ten powinien zatem określić Wykonawca robót i koszt tych robót uwzględnić w cenie ryczałtowej na realizację całości przedsięwzięcia.

Całość przedmiotowych robót należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami technicznymi oraz BHP, przy uwzględnieniu warunków określonych w załączonych w PB/W uzgodnieniach, postanowieniach i decyzjach. Zakres projektowanych rozwiązań związanych z warunkami gruntowo - wodnymi korygować w realizacji w uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru, stosownie do warunków rzeczywistych.

9 PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1 Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Rozliczenie robót wg umowy zawartej z Wykonawcą robót.

10 PRZEPISY ZWIĄZANE

- ✓ PB-B-06711. Kruszywa mineralne. Piasek do betonów i zapraw.
- ✓ PN-86/B-02480 - Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
- ✓ BN-83/8836-01 - Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- ✓ Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych.
- ✓ Inne obowiązujące przepisy, normy i wytyczne instruktażowe.