

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z realizacją remontu zbiornika wodnego przy ul. Pułaskiego w Tuszynie.

1.2. Cel i zakres stosowania szczegółowej specyfikacji technicznej

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu realizacji robót wymienionych w p. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych szczegółową specyfikacją techniczną

Niniejsza szczegółowa specyfikacja techniczna dotyczy w całości robót niezbędnych do wykonania remontu zbiornika wodnego przy ul. Pułaskiego w Tuszynie.

Zakres prac obejmuje odmulenie dna i skarp, wycięcie trzciny, uformowanie i zabezpieczenie przed rozmywaniem skarp zbiornika.

1.4. Określenia podstawowe

- | | |
|--|--|
| <u>1.4.1. odmulenie zbiornika wodnego</u> | - oczyszczenie dna i skarp zbiornika wodnego z powstałego mułu nagromadzonego przez lata; |
| <u>1.4.2. wycięcie trzciny</u> | - w niektórych miejscach wyrosnięte trzciny należy usunąć oczyszczając także dno; |
| <u>1.4.3. uformowanie i zabezpieczenie skarp</u> | - istniejące, rozmyte skarpy zbiornika wodnego należy odtworzyć, wykonując je z nachyleniem 1:3 i zabezpieczając płytami chodnikowymi; |
| <u>1.4.4. pozostałe</u> określenia są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi Normami Polskimi. | |

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność z dokumentacją techniczną oraz ogólnymi specyfikacjami technicznymi.

Przed przystąpieniem do realizacji prac objętych szczegółową specyfikacją techniczną należy zakończyć wszelkie prace przygotowawcze.

2. MATERIAŁY

2.1. Umocnienie skarp

Skarpy zbiornika należy uformować z piasku wydobytego z dna stawu, a w górnej części umocnić płytami chodnikowymi – 2 pasy po 0,5m każdy.

2.2. Materiał na skarpy i dno

Do wykonania skarp i dna powinien być użyty piasek drobno lub średnioziarnisty wg PN-74/B-02480, bez grud i kamieni, nie powinien być zmrożony. Zagęszczenia tej partii zasypki należy dokonywać wyłącznie przy użyciu narzędzi ręcznych warstwami ubijanymi co 15-20 cm, z zachowaniem szczególnej ostrożności w celu uniknięcia zagłębień.

3. SPRZĘT

Sprzęt niezbędny do wykonania zakresu prac objętych szczegółową specyfikacją techniczną to:

- koparki
- spycharki
- sprzęt do zagęszczania gruntu

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na właściwości wykonywanych robót jak i przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp.

Liczba jednostek i wydajność sprzętu powinna gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej w terminie przewidzianym umową. Sprzęt powinien być stale utrzymywany w dobrym stanie technicznym.

4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

4.1. Transport materiałów

W zależności od transportowanych materiałów należy stosować samochody skrzyniowe.

Na środkach transportowych płyty chodnikowe powinny być ułożone na podkładach drewnianych stanowiących równe podłoże, o szerokości nie mniejszej od 0,1 m z zabezpieczeniem przed przesuwaniem i przetaczaniem. Wysokość składowania płyt nie większa od 1 metra.

4.2. Transport kruszyw

Przewożenie kruszyw i piasku może odbywać się przy wykorzystaniu dowolnych dostępnych środków transportu zapewniających ich racjonalne wykorzystanie oraz zabezpieczenie

przewożonych materiałów przed nadmiernym zanieczyszczeniem lub zawilgoceniem.

4.3. Składowanie

Płyty chodnikowe są dostarczane na plac budowy samochodami skrzyniowymi zapakowane na paletach

W czasie silnego mrozu korzystnie jest przykryć wyżej wymienione materiały brezentem, by uchronić je przed zniszczeniem pod wpływem zbyt niskiej temperatury.

Palety na placu budowy układamy na utwardzonej ziemi tak, aby belki nośne palet nie zapadały się w gruncie. Palety układamy w pewnej odległości od siebie tak, by nie utrudniać późniejszych manewrów tymi paletami.

Kruszywo i grunt zasyпки należy składować na utwardzonym i odwodnionym podłożu. Należy je zabezpieczyć przed zanieczyszczeniem.

Przy ładowaniu, przewożeniu i rozładowywaniu wszystkich materiałów należy zachować aktualne przepisy o transporcie drogowym oraz bhp.

5. WYKONYWANIE ROBÓT

5.1. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia niezbędnych uzgodnień z użytkownikiem. Należy również uzgodnić okresowe zajęcia i zamknięcia dróg oraz dojazdów do posesji i ewentualnie je zabezpieczyć.

W przypadku zbliżenia do istniejącego uzbrojenia podziemnego na trzy dni przed rozpoczęciem w tym rejonie robót należy zgłosić ten fakt odpowiedniemu gestorowi.

Prace w strefie występującego uzbrojenia podziemnego powinny być prowadzone pod nadzorem osoby uprawnionej przez zarządzającego tym uzbrojeniem.

Przed przystąpieniem do robót wykonawca dokona wytyczenia realizowanego obiektu i punkty geodezyjne trwale zabezpieczy w terenie.

5.2. Roboty ziemne

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą BN-68/B-06050.

Dla wykonania stawu przewidziano w dokumentacji projektowej wykopy liniowe, skarpowe.

Wykop powinien być rozpoczęty od najniższego punktu, aby zapewnić grawitacyjny odpływ wody z wykopu po jego dnie. Wymiary wykopu powinien zabezpieczać swobodną przestrzeń na prace ludzi, przy uwzględnieniu szerokości elementów rozpierających.

Wykonywanie wykopu powinno odbywać się bez naruszenia naturalnej struktury gruntu dna wykopu.

Dno wykopu powinno być równe i wykonane ze spadkiem ustalonym w dokumentacji projektowej.

W rejonie występowania istniejącego uzbrojenia podziemnego należy wykop wykonywać ręcznie zgłaszając, przed przystąpieniem do robót, u odpowiedniego gestora. Odkryte przewody należy zabezpieczyć zgodnie z rysunkami szczegółowymi.

Roboty ziemne powinny być wykonane zgodnie z PN-83/8836-02.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Kontrola, pomiary, badania

6.1.1. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót wykonawca powinien wykonać badania materiałów i ustalić recepty.

6.2.2. Kontrola, badania i pomiary w czasie robót

W trakcie wykonywania prac wykonawca jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli robót w zakresie i z częstotliwością określoną w ogólnej specyfikacji technicznej.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania oraz zgodność wykonania z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną.

Prace należy wykonać uwzględniając przepisy i normy oraz zasady obowiązujące przy wykonawstwie robót budowlanych. W trakcie realizacji prac należy zachować niezbędne zabezpieczenia i wykorzystać środki zapewniające utrzymanie zgodnego z obowiązującymi przepisami stanu bhp.

Zakres badań niezbędnych do wykonania obejmuje:

- sprawdzenie zgodności z dokumentacją projektową,
- sprawdzenie zgodności materiałów z normami, atestami i warunkami szczegółowej specyfikacji technicznej,
- sprawdzenie głębokości wykonania dna,
- sprawdzenie prawidłowego wykonania podsypki,
- sprawdzenie prawidłowego wykonania skarp,
- sprawdzenie rzędnych posadowienia dna zbiornika,
- sprawdzenie zasypania rurociągu.

6.2.3. Zakres badań przy odbiorze końcowym

Zakres badań przy odbiorze końcowym obejmuje:

- sprawdzenie dokumentów budowy, a przede wszystkim projektu podstawowego lub rysunków powykonawczych z naniesionymi zmianami i zapoznanie się z protokołami oraz wynikami badań przy odbiorach częściowych,
- oględziny zewnętrzne oraz sprawdzenie działania urządzeń,
- badanie oraz pomiary grubości i stanu zagęszczenia warstw podsypkowych i zasyпки.

6.3. Opis badań

6.3.7. Kolejność badań

Badania należy wykonać w kolejności określonej w p. 6.2.2 niniejszej specyfikacji

technicznej.

6.3.2. Sprawdzenie zgodności z dokumentacją projektową

Należy je wykonać przez oględziny zewnętrzne wszystkich elementów wykonanego zbiornika i porównanie wyniku oględzin z dokumentacją projektową oraz zapisami w dzienniku budowy.

6.3.3. Sprawdzenie materiałów

Należy wykonać przez oględziny zewnętrzne porównując użyte materiały z odpowiednimi warunkami technicznymi, dokumentacją projektową oraz zaświadczeniami wytwórni.

7. **OBMIAR ROBÓT**

Obmiar robót polega na określeniu ilości wykonanych prac.
Jednostką obmiarową jest metr wykonanej i odebranej kanalizacji lub wodociągu.

8. **ODBIÓR ROBÓT**

8.1. **Zasady przeprowadzania odbioru**

W odbiorze każdego rodzaju robót muszą brać udział przedstawiciele użytkownika.

8.2. **Odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu**

Odbiory częściowe powinny być przeprowadzone w zakresie podanym w p. 6.2.2. niniejszej specyfikacji technicznej.

8.3. **Odbiór końcowy**

Odbiór końcowy powinien być przeprowadzony w zakresie opisanym w p. 6.2.3 niniejszej specyfikacji technicznej.

8.4. **Ocena wyników badań**

Zgodnie z p. 6.4 niniejszej specyfikacji technicznej.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

9.1. Polskie Normy

- PN-86/B-02480 - Grunty budowlane Określenie, symbole, podział i opisy gruntów.
PN-81/B-03020 - Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statystyczne i projektowanie.
PN-87/B-01100 - Kruszywa mineralne. Kruszywa skalne. Podział, nazwy i określenia.

9.2. Normy branżowe

- BN-83/8836-02 - Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze

Opracował: