

Stadium dokumentacji: OPRACOWANIA TOWARZYSZĄCE

Nazwa dokumentacji: „Budowa drogi gminnej – od ul. Europejskiej do działki 27/2 obręb Zimna Wódka w SAG Olszowa-Sieronowice oraz sieci kanalizacji deszczowej wraz z pozostałą infrastrukturą techniczną”.

Branża sanitarna: „Projekt kanalizacji deszczowej wraz z urządzeniami podczyszczającymi ścieki deszczowe i zbiornikiem retencyjno-chłonnym”.

Część dokumentacji: SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

**Nazwa zadania: „Budowa kanalizacji deszczowej wraz z urządzeniami podczy -
- szczającymi ścieki deszczowe i zbiornikiem retencyjno-chłonnym”**

NR SPECYFIKACJI - SST-Z-03

Kod CPV 45247270-3

Budowa zbiornika.

ZBIORNIK RETENCYJNO-CHŁONNY

Stadium dokumentacji: OPRACOWANIA TOWARZYSZĄCE

Nazwa dokumentacji: „Budowa drogi gminnej – od ul. Europejskiej do działki 27/2 obręb Zimna Wódka w SAG Olszowa-Sieroniowice oraz sieci kanalizacji deszczowej wraz z pozostałą infrastrukturą techniczną”.

Branża sanitarna: „Projekt kanalizacji deszczowej wraz z urządzeniami podczyszczającymi ścieki deszczowe i zbiornikiem retencyjno-chłonnym”.

Część dokumentacji: SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP	43
1.1	Przedmiot SST	43
1.2	Zakres stosowania SST	43
1.3	Określenia podstawowe.....	43
1.4	Ogólne wymagania dotyczące robót	43
2.	MATERIAŁY	43
2.1	Ogólne wymagania dotyczące materiałów.....	43
2.2	Rodzaje materiałów stosowanych przy wykonywaniu zbiornika retencyjne - chłonnego.	43
2.3	Humus	44
2.4	Nawozy sztuczne	44
2.5	Nasiona traw	44
3.	SPRZĘT	44
3.1	Ogólne wymagania dotyczące sprzętu	44
3.2	Sprzęt do wykonania zbiornika retencyjno-chłonnego.	44
4.	TRANSPORT	44
4.1	Ogólne wymagania dotyczące transportu	44
4.2	Transport przy wykonywaniu zbiornika retencyjno-chłonnego	44
5.	WYKONANIE ROBÓT	44
5.1	Ogólne zasady wykonania robót	44
5.2.	Zasady wykonania poszczególnych zbiorników retencyjno-chłonných	44
5.3.	Wykonanie wykopu pod zbiorniki retencyjno-chłonne.	45
5.4	Zagospodarowanie nadmiaru ziemi z wykopu.....	45
5.5	Umocnienie skarp.....	45
6.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	45
6.1	Ogólne zasady kontroli jakości robót	45
6.2	Kontrola wstępna przed wykonaniem zbiornika	45

Stadium dokumentacji: OPRACOWANIA TOWARZYSZĄCE

Nazwa dokumentacji: „Budowa drogi gminnej – od ul. Europejskiej do działki 27/2 obręb Zimna Wódka w SAG Olszowa-Sieronowice oraz sieci kanalizacji deszczowej wraz z pozostałą infrastrukturą techniczną”.

Branża sanitarna: „Projekt kanalizacji deszczowej wraz z urządzeniami podczyszczającymi ścieki deszczowe i zbiornikiem retencyjno-chłonnym”.

Część dokumentacji: SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

6.3	Kontrola w czasie wykonywania zbiornika	45
7.	OBMIAR ROBÓT	45
7.1	Ogólne zasady obmiaru robót	45
7.2	Jednostka obmiarowa	45
8.	ODBIÓR ROBÓT	46
9.	PODSTAWA PŁATNOŚCI	46
9.1	Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności	46
9.2	Cena jednostki obmiarowej	46
10.	PRZEPISY ZWIĄZANE	46
10.1	Normy	46
10.2	Inne dokumenty	46

Stadium dokumentacji: OPRACOWANIA TOWARZYSZĄCE

Nazwa dokumentacji: „Budowa drogi gminnej – od ul. Europejskiej do działki 27/2 obręb Zimna Wódka w SAG Olszowa-Sieronowice oraz sieci kanalizacji deszczowej wraz z pozostałą infrastrukturą techniczną”.

Branża sanitarna: „Projekt kanalizacji deszczowej wraz z urządzeniami podczyszczającymi ścieki deszczowe i zbiornikiem retencyjno-chłonnym”.

Cześć dokumentacji: SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

NAJWAŻNIEJSZE OZNACZENIA I SKRÓTY:

ST - SPECYFIKACJA TECHNICZNA

SST - SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

ITB - INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ

PZJ - PROGRAM ZABEZPIECZENIA JAKOŚCI

BHP - BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY PODCZAS WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem zbiornika retencyjno-chłonnego ścieków deszczowych dla zadania „Budowa kanalizacji deszczowej wraz z urządzeniami podczyszczającymi ścieki deszczowe i zbiornikiem retencyjno-chłonnym”

Zbiornik retencyjno - chłonny winien zostać wykonany zgodnie z dokumentacją, przedmiarem robót, niniejszą specyfikacją oraz przytoczonymi w punkcie 10 specyfikacji normami i warunkami wykonania i odbioru.

1.2 Zakres stosowania SST

Ustalenia zawarte w niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem zbiornika retencyjno-chłonnego.

1.3 Określenia podstawowe

Zbiornik retencyjno-chłonny - otwarty zbiornik, przeznaczony do zbierania ścieków deszczowych w celu ich odprowadzenia do gruntu poprzez skarpy i dno zbiornika.

Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w SST-K-01.

1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST-K-01.

2. MATERIAŁY

2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w SST-K-01.

2.2 Rodzaje materiałów stosowanych przy wykonywaniu zbiornika retencyjne - chłonnego.

Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu zbiornika odparowującego są materiały:

1. do umocnienia skarp zbiornika - wykonanie umocnienia skarp zbiornika ujęto w SST-Z-04
2. do wykonania filtra piaskowo-żwirowego w dnie zbiornika : piasek i żwir
3. do wykonania schodów na skarpie zbiornika - wykonanie schodów ujęto w SST-Z-05
4. do wykonania ogrodzenia zbiornika - wykonanie ogrodzenia ujęto w SST-Z-06
5. do wykonania wylotu kanalizacji deszczowej - wylot kanalizacji deszczowej należy

Stadium dokumentacji: OPRACOWANIA TOWARZYSZĄCE

Nazwa dokumentacji: „Budowa drogi gminnej – od ul. Europejskiej do działki 27/2 obręb Zimna Wódka w SAG Olszowa-Sieroniewice oraz sieci kanalizacji deszczowej wraz z pozostałą infrastrukturą techniczną”.

Branża sanitarna: „Projekt kanalizacji deszczowej wraz z urządzeniami podczyszczającymi ścieki deszczowe i zbiornikiem retencyjno-chłonnym”.

Część dokumentacji: SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

wykonać zgodnie z projektem, stosując materiały o charakterystyce podanej w SST-K-01 i SST-K-02

6. pozostałe, przeznaczone do wykonania obrzeża skarp zbiornika o szerokości min. 2,5 m od krawędzi skarpy; humus, nawozy sztuczne i nasiona traw

2.3 Humus

Humus powinien być ziemią urodzajną o zawartości od 3 do 20 % składników organicznych. Humus powinien być pozbawiony kamieni większych od 5 cm i wolny od zanieczyszczeń obcych. Jeśli tylko możliwe, jako humus należy wykorzystać miejscową ziemię urodzajną zdjętą przy wykonywaniu robót ziemnych.

2.4 Nawozy sztuczne

Nawozy sztuczne powinny być mieszanką zawierającą co najmniej 10 % azotu, 15 % kwasu ortofosforowego i 10 % węglanu potasowego albo podobnego składu zaakceptowanego przez Inspektora Nadzoru inwestorskiego.

2.5 Nasiona traw

Wybór gatunku traw należy dostosować do warunków miejscowych, tj. do rodzaju gleby i jej stopnia nawilgocenia. Najlepiej nadają się do tego celu specjalne mieszanki traw wieloletnich, mających gęste i drobne korzonki.

Jeśli dokumentacja projektowa lub Inspektor Nadzoru Inwestorskiego nie ustali inaczej, to do obsiania skarp należy użyć uniwersalnej mieszanki traw.

3. SPRZĘT

3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST-K-01.

3.2 Sprzęt do wykonania zbiornika retencyjno-chłonnego.

Zbiornik retencyjno-chłonny można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu mechanicznego do robót ziemnych, zaakceptowanego przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, jak: koparki, spycharki, zgarniarki, równiarki do wykonania wykopu pod zbiornik, ubijała itp. oraz ręcznie.

4. TRANSPORT

4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST-K-01.

4.2 Transport przy wykonywaniu zbiornika retencyjno-chłonnego

Wymagań szczegółowych oraz organizacyjnych nie określa się.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1 Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST-K-01.

5.2. Zasady wykonania poszczególnych zbiorników retencyjno-chłonnych

Jeśli dokumentacja projektowa nie określa inaczej, przy wykonywaniu zbiornika retencyjno-chłonnego należy zachować następujące warunki:

- odległość zbiornika od krawędzi drogi - wg projektu
- maksymalna głębokość wody w zbiorniku -1,5 m lub większa - za zgodą Inspektora Nadzoru

Stadium dokumentacji: OPRACOWANIA TOWARZYSZĄCE

Nazwa dokumentacji: „Budowa drogi gminnej – od ul. Europejskiej do działki 27/2 obręb Zimna Wódka w SAG Olszowa-Sieronowice oraz sieci kanalizacji deszczowej wraz z pozostałą infrastrukturą techniczną”.

Branża sanitarna: „Projekt kanalizacji deszczowej wraz z urządzeniami podczyszczającymi ścieki deszczowe i zbiornikiem retencyjno-chłonnym”.

Część dokumentacji: SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

- poziom maksymalny wody w zbiorniku powinien znajdować się co najmniej 1,0 m poniżej krawędzi korony drogi i co najmniej 0,5 m poniżej przyległego terenu.
- pochylenie skarp zbiornika powinno wynosić 1 : 1.0
- zbiornika nie wolno wykonywać w bezpośrednim sąsiedztwie stacji paliw i przejść dla pieszych (bliżej niż około 100 m),
- korona zbiornika o szerokości min. 2,5 m winna być wyrównana do rzędnej skarpy zbiornika, przykryta humusem na min. 30 cm i obsiana trawą
- otoczenie zbiornika zachować istniejące
- w dnie zbiornika wykonać filtr piaskowo - żwirowy : 30 cm piasek gruboziarnisty, 20 cm żwir 6/10

5.3. Wykonanie wykopu pod zbiorniki retencyjno-chłonne.

Wykop pod zbiornik należy wykonywać warstwowo z zachowaniem następujących dokładności:

- odchylenie krawędzi zbiornika od krawędzi projektowanych nie powinno być większe od 10 cm,
- różnica w stosunku do projektowanych rzędnych nie powinna przekraczać + 1 cm,
- pochylenie skarp wykopu nie powinno się różnić od pochyłeń projektowanych więcej niż 5%.

5.4 Zagospodarowanie nadmiaru ziemi z wykopu

Nadmiar ziemi uzyskanej z wykopu zbiornika, który nie będzie zużyty na wyrównanie terenu wokół zbiornika, należy zużyć do użytecznego wyrównania terenu, do zasypania dołów, na nasyp drogi lub rozplantować.

Jeżeli wymienione sposoby nie umożliwią zużycia całego nadmiaru ziemi, należy wykorzystać ją według wskazań Inspektora Nadzoru.

5.5 Umocnienie skarp

Umocnienie skarp zbiornika wykonać wg SST-Z-04.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST-K-01.

6.2 Kontrola wstępna przed wykonaniem zbiornika

Humus należy sprawdzić wizualnie w zakresie wymagań podanych w pkt 2.3. Nawozy sztuczne i nasiona traw nie wymagają badań, jeśli są produktami zakupionymi u wiarygodnych dostawców.

6.3 Kontrola w czasie wykonywania zbiornika

W czasie wykonywania zbiornika należy zbadać:

- a) zgodność wykonania zbiornika z dokumentacją projektową (lokalizację, wymiary),
- b) dokładność wykonania robót ziemnych, zgodnie z pkt 5.3, d)
- c) prawidłowości wykonania umocnień skarp, zgodnie z pkt 5.5.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1 Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST-K-01.

7.2 Jednostka obmiarowa

Stadium dokumentacji: OPRACOWANIA TOWARZYSZĄCE

Nazwa dokumentacji: „Budowa drogi gminnej – od ul. Europejskiej do działki 27/2 obręb Zimna Wódka w SAG Olszowa-Sieronowice oraz sieci kanalizacji deszczowej wraz z pozostałą infrastrukturą techniczną”.

Branża sanitarna: „Projekt kanalizacji deszczowej wraz z urządzeniami podczyszczającymi ścieki deszczowe i zbiornikiem retencyjno-chłonnym”.

Część dokumentacji: SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Jednostką obmiarową zbiornika, jeżeli nie ujęto inaczej w umowie, jest - m² (metr kwadratowy). Obmiar polega na określeniu powierzchni zbiornika, na podstawie pomiarów długości w terenie ustalających kształt geometryczny zbiornika. Pomiar boków przeprowadza się wzdłuż zewnętrznych (górných) krawędzi skarp zbiornika.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST-K-01.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt 6 dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1 Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST-K-01.

9.2 Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m² zbiornika retencyjno-chłonnego obejmuje:

- wyznaczenie lokalizacji zbiornika,
- dostarczenie materiałów,
- wykonanie wykopu w gruncie I÷V kategorii,
- wykonanie obwałowania zbiornika,
- odwiezienie nadmiaru gruntu na odkład i rozplantowanie,
- wyrównanie i umocnienie ścian wykopu zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną,
- przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w specyfikacji technicznej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1 Normy

1. PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
2. BN-77/8931-12 Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu.

10.2 Inne dokumenty

Wytyczne projektowania dróg III, IV i V klasy technicznej, WPD-2, GDDP, Warszawa, 1995 r.