

FIRMA INŻYNIERYJNO-KONSULTINGOWA „ARCUS” S.C.

43-190 MIKOŁÓW, UL. WOLNOŚCI 15

NIP: 635-170-53-73, REGON: 278327607

tel. 691-371-388 e-mail: arcus.sc@gmail.com



SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

BUDOWA DWÓCH WIAT ORAZ INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ DO ZBIORNIKÓW BEZODPŁYWOWYCH

ST – 07. ROBOTY ODWADNIAJĄCE

KOD CPV:

45232452-5- Roboty odwadniające

45111240-2-Roboty w zakresie odwadniania gruntu

Inwestor:

Gmina Sośnicowice

ul. Rynek 19, 44-153 Sośnicowice

Lokalizacja inwestycji:

44-153 Bargłówka, ul. Raciborska 28 (dz. nr 1275/87),

Numer jednostki ewidencyjnej: **240506_5**

Nazwa obrębu ewidencyjnego: **Bargłówka**

Numer działek ewidencyjnych: **1275/87**

Kategoria obiektu budowlanego: **VIII**

SPIS TREŚCI

1.	CZĘŚĆ OGÓLNA.....	48
1.1.	Przedmiot Specyfikacji Technicznej.....	48
	Niniejsza Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania, odbioru Robót, które zostaną wykonane w PROJEKCIE TECHNICZNYM BUDOWY DWÓCH WIAT ORAZ INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ DO ZBIORNIKÓW BEZODPŁYWOWYCH.....	48
1.2.	Zakres Specyfikacji.....	48
1.3.	Zakres robót objętych Specyfikacją.....	48
1.4.	Określenia podstawowe.....	48
1.5.	Ogólne wymagania dotyczące robót budowlanych.....	48
1.5.1.	Dokumentacja.....	48
1.5.2.	Zabezpieczenie Terenu Budowy.....	48
1.5.3.	Ochrona przeciwpożarowa.....	48
1.5.4.	Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót.....	48
1.5.5.	Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	48
1.5.6.	Zaplecze dla potrzeb wykonawcy.....	48
1.5.7.	Ogrodzenia.....	48
1.5.8.	Zabezpieczenie interesów osób trzecich.....	48
2.	MATERIAŁY.....	49
3.	SPRZĘT.....	49
4.	TRANSPORT.....	49
4.1.	Ogólne wymagania dotyczące transportu.....	49
4.2.	Transport materiałów.....	49
5.	WYKONANIE ROBÓT.....	49
5.1.	Przygotowanie podłoża i miejsca prac.....	49
5.2.	Kanalizacja deszczowa.....	50
5.3.	3. PRÓBY SZCZELNOŚCI.....	50
6.	KONTROLA JAKOŚCI.....	50
6.1.	Kontrola, pomiary i badania.....	50
6.1.1.	Badania przed przystąpieniem do robót.....	50
6.1.2.	Kontrola, pomiary i badania w czasie robót.....	50
6.1.3.	Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi robotami.....	51
7.	OBMIAR ROBÓT.....	51
8.	ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH.....	51
8.1.	Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.....	51
9.	ROZLICZANIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.....	51
10.	DOKUMENTY ODNIESIENIA.....	51
10.1.	Dokumentacja projektowa.....	51
10.2.	Dokumenty związane.....	51

1. CZĘŚĆ OGÓLNA.

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Niniejsza Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania, odbioru Robót, które zostaną wykonane w **PROJEKIE TECHNICZNYM BUDOWY DWÓCH WIAT ORAZ INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ DO ZBIORNIKÓW BEZODPŁYWOWYCH.**

1.2. Zakres Specyfikacji.

Niniejsza Specyfikacja Techniczna będzie stosowana jako dokument przetargowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej obejmują czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie prac remontowych a przewidzianych Dokumentacją Projektową.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie kanalizacji deszczowej i systemu retencji wód deszczowych.

1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podstawowe podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i ST – 0 „Wymagania ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót budowlanych.

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

1.5.1. Dokumentacja.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

1.5.2. Zabezpieczenie Terenu Budowy.

Zabezpieczenie terenu budowy zgodne z wymaganiami ST – 0 „Wymagania ogólne”.

1.5.3. Ochrona przeciwpożarowa.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

1.5.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

1.5.5. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

1.5.6. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

1.5.7. Ogrodzenia.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

1.5.8. Zabezpieczenie interesów osób trzecich.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

2. MATERIAŁY

Materiały stosowane do wykonywania robót powinny być zgodne z dokumentacją projektową obowiązującymi normami, posiadać odpowiednie atesty i świadectwa dopuszczenia do użycia. Ponadto materiały mają być I gatunku i nie mogą być przeterminowane. W przypadku konieczności zastosowania materiałów zamiennych konieczna jest akceptacja inspektora nadzoru. Przechowywanie i składowanie materiałów ma zapewniać ich właściwą jakość i przydatność do robót, bezpieczeństwo i możliwość pobrania reprezentatywnych próbek.

Obsypka żwirowa – z żwiru frakcji 0-32mm.

Geowłóknina filtracyjna – zapobiegająca zamuleniu żwirowej obsypki drenażu, układanej z 10 cm zakładem, rozdzielająca żwir od ziemi w zasypie oraz zabezpieczająca ścianę przed mechanicznymi uszkodzeniami. Należy stosować geowłóknine o masie powierzchniowej minimum 150g/m².

Studzienki rewizyjne – studzienki PCV z rur karbowanych średnicy 315 i 425mm

Do robót drenarskich zastosować rury drenarskie karbowane z nieplastifikowanego polichlorku winylu o średnicy zewn. 126 mm z filtrem z włókna kokosowego.

Odprowadzenie do kanalizacji deszczowej wykonać z rur PCV o średnicy 200mm i 160mm.

Wodę deszczową i drenażową należy odprowadzić do podziemnych szczelnych zbiorników bezodpływowych o wydajności max: 100l/min, -10m³.

3. SPRZĘT

Roboty związane z wykonaniem Sprzęt powinien być zgodny z zaleceniami podanymi w kartach technologicznych stosowanych materiałów.

Sprzęt wykorzystywany przez Wykonawcę powinien być sprawny technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Patrz Środki transportu wykorzystywane przez Wykonawcę powinny być sprawne technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP oraz przepisów o ruchu drogowym. Materiały należy przewozić w oryginalnych opakowaniach producenta, w taki sposób aby zabezpieczyć opakowania przed uszkodzeniem.

4.2. Transport materiałów

Do transportu materiałów i urządzeń można stosować między innymi następujące sprawne technicznie środki transportu:

- samochód skrzyniowy o ładowności 5-10 ton,
- samochód dostawczy o ładowności 0,9 ton,

Materiały należy układać równomiernie i zabezpieczyć przed możliwością przesunięcia się podczas transportu. Przy załadunku i wyładunku oraz przewozie na środkach transportu należy przestrzegać przepisów obowiązujących w transporcie drogowym.

Do transportu materiałów na terenie budowy przy ich rozładunku, załadunku i montażu zalecane jest stosowanie dźwigu lub innych urządzeń tego typu, szczególnie przy montażu elementów wielkogymiarowych.

Przy ruchu po drogach publicznych środki transportowe muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Przygotowanie podłoża i miejsca prac

Rozebrane nawierzchnie i ziemię z wykopów należy składować w miejscu wskazanym przez właściciela działki. Wykopy wykonywać jako otwarte o ścianach pionowych, do głębokości ułożenia drenów i podsypek. Przy głębokości wykopów powyżej 1,0m należy stosować deskowanie. Dno wykopu dokładnie oczyścić oraz zniwelować.

5.2. Kanalizacja deszczowa

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy, zgodnie z ustawą Prawo Budowlane, stosować wyroby budowlane, które zostały dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie. Materiały użyte do budowy powinny być sprawdzone przed montażem czy spełniają wymagania projektowe, czy są oznakowane i czy nie zostały uszkodzone. Materiały użyte do budowy powinny być składowane, magazynowane i zabezpieczone zgodnie z zaleceniami producentów. Przed opuszczeniem rur do wykopu należy je zabezpieczyć przed zanieczyszczeniem przy pomocy tymczasowych korków. Opuszczanie rur do wykopu i układanie przewodu na dnie wykopu może się odbywać dopiero po odpowiednim przygotowaniu podłoża. Rury winny być układane od najniższego punktu w kierunku przeciwnym do projektowanego spadku. Sposób montażu rur powinien zapewnić utrzymanie spadków i kierunków zgodnie z dokumentacją projektową i być zgodny z instrukcją montażu producenta rur. Przewód po ułożeniu w wykopie powinien ściśle przylegać do podłoża na całej swojej długości co najmniej $\frac{1}{4}$ jego obwodu. Złącza powinny być odsłonięte, z pozostawieniem wystarczającej wolnej przestrzeni po obu stronach połączenia, aż do czasu przeprowadzenia próby szczelności przewodu (po przeprowadzeniu próby szczelności należy uzupełnić zasypkę piaskową pachwin i zagęścić). Po zakończeniu montażu przewód należy zasypać do połowy średnicy z wyjątkiem złączy i zagęścić piasek. Następnie sprawdzić prostolinijność ułożenia przewodu, spadek z dokumentacją projektową i drożność przewodu. Nie wolno wyrównywać kierunku ułożenia przewodów przez podkładanie twardych elementów np. kamieni, kawałków drewna itp. Na trasie przewodów kanalizacji sanitarnej należy zabudować studzienki kanalizacyjne z tworzywa sztucznego – montaż wg instrukcji producenta.

Studzienki osadzone w drogach lub w terenie narażonym na obciążenia dynamiczne należy wyposażyć w pierścienie odciążające i włazy typu ciężkiego (klasy D 400). W zieleni można stosować włazy klasy B 125. Włazy zabudowane w drogach powinny znajdować się na poziomie nawierzchni, a włazy zabudowane w trawnikach powinny być zabudowane na wysokości co najmniej 8 cm ponad poziomem terenu.

5.3. 3. PRÓBY SZCZELNOŚCI

Próbę szczelności przyłączy kanalizacyjnych wykonać zgodnie z PN - EN 1610.
Próby szczelności wykonywać przy otwartych wykopach.

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1. Kontrola, pomiary i badania

6.1.1. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania mające na celu:

- Zakwalifikowania gruntów do odpowiedniej kategorii,
- określenie rodzaju gruntu i jego uwarstwienia,
- określenie stanu terenu,
- ustalenie sposobu zabezpieczenia wykopów przed zalaniem wodą,
- ustalenie metod wykonywania wykopów,
- ustalenie metod prowadzenia robót i ich kontroli w czasie trwania budowy.

6.1.2. Kontrola, pomiary i badania w czasie robót

Wykonawca jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli prowadzonych robót w zakresie i z częstotliwością zaakceptowaną przez Kierownika Budowy. W szczególności kontrola powinna obejmować:

- badanie zachowania warunków bezpieczeństwa pracy,
 - badanie prawidłowości podłoża naturalnego, w tym głównie jego nienaruszalności, wilgotności i zgodności z określonym w dokumentacji,
 - badanie w zakresie zgodności z dokumentacją techniczną i warunkami określonymi w odpowiednich normach przedmiotowych lub warunkami technicznymi wytwórni materiałów, ewentualnie innymi umownymi warunkami,
- badanie zastosowanych złączy i ich uszczelnienie,
- badanie wykonania izolacji,
- badanie szczelności izolacji.

6.1.3. Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi robotami

Wszystkie materiały nie spełniające wymagań podanych w odpowiednich punktach specyfikacji, zostaną odrzucone. Jeśli materiały nie spełniające wymagań zostaną wbudowane lub zastosowane, to na polecenie Kierownika Budowy Wykonawca wymieni je na właściwe, na własny koszt. Wszystkie roboty, które wykazują większe odchylenia cech od określonych w niniejszej specyfikacji powinny być ponownie wykonane przez Wykonawcę na jego koszt. Na pisemne wystąpienie Wykonawcy, Kierownik Budowy może uznać wadę za niemającą zasadniczego wpływu na cechy eksploatacyjne i ustali zakres i wielkość potrąceń za obniżoną jakość.

7. OBMIAR ROBÓT.

Jednostki obmiarowe należy przyjmować zgodnie z przedmiarem robót. Sposób obmierzenia poszczególnych robót należy przyjmować zgodnie z pozycjami katalogowymi opisanymi w przedmiarze robót.

8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH.

8.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- roboty przygotowawcze,
- przygotowanie podłoża,
- wykonanie izolacji,
- ułożenia drenażu
- zasypanie i zagęszczenie wykopu,
- odtworzenie nawierzchni.

Odbiór robót zanikających powinien być dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie korekt i poprawek, bez hamowania ogólnego postępu robót.

9. ROZLICZANIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA.

10.1. Dokumentacja projektowa.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

10.2. Dokumenty związane.

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I „*Budownictwo Ogólne*”
- Zalecane normy:
Mają zastosowanie wszystkie związane z tym tematem normy polskie (PN) i branżowe (BN).