



INWESTOR / ZAMAWIAJĄCY:		Gmina Czersk Ul. Kościuszki 27 89-650 Czersk
WYKONAWCA PROJEKTU:		Usługi Projektowe, Nadzór Budowlany mgr inż. Daniel Folehr Ul. Plac Piastowski 25 89-600 Chojnice

PROJEKT BUDOWLANY	
ELEMENT PROJEKTU BUDOWLANEGO:	PROJEKT TECHNICZNY
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	Budowa zbiornika retencyjno-infiltracyjnego w m. Łąg
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU:	Adres: ul. Kościelna w m. Łąg Kategoria obiektu: XXVI
BRANŻA:	Sanitarna (Kanalizacja deszczowa)
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK:	220204_5.0011.454, 220204_5.0011.477/1

funkcja	imię i nazwisko	specjalność i nr uprawnień	podpis
PROJEKTANT BRANŻA SANITARNA	Zygmunt Cheba	Instalacyjno inżynierska w zakresie sieci i instalacji sanitarnych Upr.: nr AN/8346/138/84	

Data 25.04.2022r	nr umowy	Element PB PT	tom IV	Egz.
---------------------	----------	------------------	-----------	------

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO

STRONA TYTUŁOWA

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO.....	2
1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU.....	3
2. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
3. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKU OBIEKTU.....	3
4. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	4
5. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	5
6. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU BUDOWLANEGO	6
6.1. Warunki geologiczne – opinia geotechniczna	6
6.2. Konstrukcja zbiornika retencyjno-infiltracyjnego.....	8
6.3. Roboty ziemne	8
7. SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH DO KORZYSTANIA PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE	8
8. WPLYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO ORAZ NA ZDROWIE LUDZI.....	8
9. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	9
10. URZĄDZENIA OBCE.....	9
11. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	37
Rys. nr 1 - Plan orientacyjny	38
Rys. nr 2 - Projekt zagospodarowania terenu	39
Rys. nr 3 – Rzut i przekrój zbiornika retencyjno-infiltracyjnego	13

OPIS TECHNICZNY

1. Rodzaj i kategoria obiektu

Przedmiotem inwestycji jest budowa zbiornika retencyjno-infiltracyjnego na działce 454, wykonanie wylotu na działce 454 z kanalizacji deszczowej do nowoprojektowanego zbiornika oraz wykonanie przebudowy istniejącego wylotu zlokalizowanego na działce 477/1.

2. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem
- Materiały geodezyjne i plany sytuacyjno – wysokościowe wraz z mapą numeryczną wykonane przez uprawnionego geodetę.
- Specyfikacje istotnych warunków zamówienia.
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. Ustaw nr 43 z dn. 14 maja 1999 r., poz. 430) z późniejszymi zmianami,
- Wizja lokalna w terenie.

3. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu

Na chwilę obecną teren jest niezagospodarowany, pokryty roślinnością trawiastą. Przez nieruchomość 454 przebiega kanalizacja deszczowa odprowadzająca wody opadowe i roztopowe z terenu ul. Kościelnej bezpośrednio do rowu melioracyjnego na terenie nieruchomości 477/1.

4. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Na odcinku istniejącej kanalizacji deszczowej planuje się budowę zbiornika, wykonanie nowego wylotu z kanalizacji deszczowej do projektowanego zbiornika, przebudowę istniejącego wylotu z kanalizacji deszczowej.

5. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Zbiornik

- Powierzchnia zbiornika przy NPP 150,0m²
- Objętość retencyjna 143,0m³
- Wymiary: 17,0m x 8,0m x 16,4m x 5,4m
- Nachylenie skarp umocnionych betonem i płytami ażurowymi 1:1
- Rzędna normalnego poziomu piętrzenia 125,39 mnpm
- Rzędna maksymalnego poziomu piętrzenia 125,80 mnpm

Wylot z kanalizacji deszczowej

- Wykonanie wylotu fi 400mm do projektowanego zbiornika
- Przebudowa istniejącego wylotu fi 315mm

Kanalizacja deszczowa

- Rura PCV lita SN8 fi 400mm x 11,7mm – 10,0m
- Rura PCV lita SN8 fi 315mm x 9,2mm – 3,5m

6. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego

6.1. Warunki geologiczne – opinia geotechniczna

W ramach prac polowych wykonano dwa otwory badawcze do głębokości 3,0m. W ramach prac kameralnych wykonano profile geotechniczne część tekstową oraz szkice lokalizacyjne – całość zestawiono w opracowaniu: Opinia geotechniczna warunków posadowienia, stanowiąca załącznik do dokumentacji projektowej.

6.2. Konstrukcja zbiornika retencyjno-infiltracyjnego

Na odcinku istniejącej kanalizacji deszczowej planuje się budowę zbiornika, wykonanie nowego wylotu z kanalizacji deszczowej do projektowanego zbiornika, przebudowę istniejącego wylotu z kanalizacji deszczowej. Wymiary zbiornika u podstawy to 5,4x8,0x17,0m. Skarpy umocniono płytami ażurowymi typu „Meba”, nachylenie skarp wykonano w stosunku 1:1. Nowoprojektowany wylot do zbiornika umocniono betonem C25/30 w okolicy skarpy oraz u podstaw skarpy. Dodatkowo zaprojektowano przelew awaryjny tzw. kanał ulgi z odprowadzeniem wody do istniejącego wylotu oraz rowu na działce 477/1.

6.3. Roboty ziemne

Na podstawie badań geologicznych stwierdzono w podłożu występowanie gruntów, nie nadających się do ponownego wbudowania w nasyp. Projektant nie wyklucza możliwości wykorzystania urobku po wykonaniu odpowiednich zabiegów (wymieszanie w odpowiednich proporcjach z materiałem nadającym się do wbudowania w nasyp). Ostateczną decyzję podejmie inspektor nadzoru na podstawie wyników badań przedstawionych przez wykonawcę.

Zdejmowany humus należy złożyć w miejscu wskazanym przez Inwestora, a jego część wykorzystać do wykonania humusowania skarp i terenów zielonych.

Wskaźnik zagęszczenia w poziomie dna koryta powinien wynosić $I_s = 1,0$, natomiast wtórny moduł odkształcenia $E = 100$ MPa (dla dróg i placów).

Wszystkie roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą „Roboty ziemne – Wymagania i badania” PN-S-02205/98 oraz „Roboty ziemne – Wymagania ogólne” PN-B-06050/99.

Prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew lub krzewów na terenach zieleni lub zadrzewieniach powinny być wykonane w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom – art. 82 ust 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 z późn. zm.)

Wszystkie prace wykonywane w strefie wzrostu korzeni powinny być prowadzone z zachowaniem szczególnej ostrożności i bez użycia ciężkiego sprzętu. Strefę wzrostu korzeni określa powierzchnia wyznaczona przez promień rzutu korony drzewa powiększony o 1m.

7. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania przez osoby niepełnosprawne

Nie dotyczy

8. Wpływ obiektu na środowisko oraz na zdrowie ludzi

Ze względu na zakres oraz charakter inwestycji zgodnie z Dz.U. poz 1839 z dnia 26.09.2019 w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko §2.1 pkt 32 oraz §3.1 pkt 62 przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

9. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Nie dotyczy

11. Urządzenia obce

Urządzenia obce tj. kable energetyczne, rurociągi wodny oraz kanalizacja deszczowa pokazane są na projekcie zagospodarowania terenu.

Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy dokonać uzgodnień skrzyżowań lub zbliżeń z tymi urządzeniami. Roboty prowadzić pod nadzorem właścicieli tych urządzeń i w pobliżu kabli należy je wykonywać ręcznie.

Istniejące oznakowanie uzbrojenia wodociągowego należy zachować i wyprowadzić na wysokość dostosowaną do wysokości projektowanych ulic.

Podpisy projektantów oraz sprawdzających do części opisowej			
funkcja	imię i nazwisko	specjalność i nr uprawnień	podpis
PROJEKTANT BRANŻA SANITARNA	Zygmunt Cheba	Instalacyjno inżynieryjna w zakresie sieci i instalacji sanitarnych Upr.: nr AN/8346/138/84	
Data: 25 kwiecień 2022r			

CZĘŚĆ RYSUNKOWA