

## OPIS TECHNICZNY

### **do kosztorysu inwestorskiego dot. budowy kanalizacji deszczowej dla potrzeb Zespołu Szkół Technicznych im. Antoniego Garnuszeńskiego.**

#### **1. Podstawa opracowania.**

- ~ zlecenie Inwestora,
- ~ wizja w terenie,
- ~ projekt budowlano-wykonawczy budowy kanalizacji deszczowej dla potrzeb Zespołu Szkół Technicznych im. Antoniego Garnuszeńskiego.
- ~ rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym,
- ~ założenia wyjściowe do kosztorysowania.

#### **2. Zakres opracowania.**

Niniejszy kosztorys obejmuje swym zakresem budowę odcinka kanalizacji deszczowej dla potrzeb Zespołu Szkół Technicznych im. Antoniego Garnuszeńskiego.

Zakres części prac do wykonania w I etapie zadania realizacji drogi pożarowej wraz z kanalizacją deszczową dla potrzeb Zespołu Szkół Technicznych w Tczewie ul. Parkowa

##### **W BRANŻY DROGOWEJ**

Wykonanie placu manewrowego o powierzchni 212,0 m<sup>2</sup>

##### **W BRANŻY SANITARNEJ**

Wykonanie kanalizacji deszczowej na odcinku „D4” - „Sch2” w tym:

- ⌚ rury Ø160 PVC o łącznej długości 47,5 mb
- ⌚ rury Ø200 PVC o łącznej długości 17,5 mb
- ⌚ rury Ø250 PVC o łącznej długości 94,0 mb
- ⌚ studnie chłonne „Sch1” i „Sch2” Ø1500 bet. o głębokości H= ok. 5,0 m każda - 2 szt.
- ⌚ studnie rewizyjno-połączeniowe „D7”-„D4” Ø1200 bet. - 4 kpl.
- ⌚ wpusty drogowe „Kr6”, „Kr7” Ø500 bet. - 2 kpl.
- ⌚ trójnik Ø250/Ø160 PVC – 1 szt.
- ⌚ trójnik Ø160/Ø160 PVC – 1 szt.
- ⌚ podejścia pod piony deszczowe z rewizją – 6 szt.

#### **3. Zasady i podstawy ustalenia cen czynników produkcji.**

Ceny czynników produkcji określono na podstawie Założeń Wyjściowych do Kosztorysowania. Podstawą ustalenia cen materiałów podstawowych były informacje od producentów lub dostawców. Pozostałe ceny zaczerpnięto z Informacyjnego Zestawu Cen Czynników Produkcji Budowlanej wydanego przez Ośrodek Organizacji Obsługi Budownictwa ORGBUD, obejmującego średnie ceny z I kwartału 2013 r.

#### 4. Ogólna charakterystyka robót.

Wody deszczowe z dachu budynku będą służyć ist. zewnętrznymi rurami spustowymi „Rs13” - „Rs17” poprzez przykanaliki Ø160 PVC do projektowanej kanalizacji deszczowej na terenie ZST. Na dolnym odcinku każdej rury spustowej zamontowane będą rewizje. Wody opadowe poprzez pion „Rs15” - „Rs17” i „Rs13” będą bezpośrednio odprowadzane do studzienek „D5” - „D7”. Natomiast z pionu „Rs14” poprzez trójnik „T4”. W miejscach włączeń oraz zmiany kierunków spływu zlokalizowano studzienki połączeniowo-rewizyjne „D4” – „D7”. Główny kolektor zaprojektowano z rur o średnicy Ø250 PVC.

Odbiornikiem wód burzowych będzie układ 2 studni chłonnych „Sch1” i „Sch2” zlokalizowanych na terenie działki Inwestora i połączonych ze sobą szeregowo przewodem Ø250 PVC.

Studzienki połączeniowo-rewizyjne „D4” – „D7” wykonane będą jako osadnikowe z dnem (głębokość osadnika 0,5 m) z kręgów betonowych Ø1200 oraz płytą nadstudzienną z włazem typu ciężkiego D-400. Przejścia rurociągów przez ścianki studzienki zrealizowane będą w tulejach ochronnych z uszczelką (przejście szczelne).

Studnie chłonne „Sch1” - „Sch2” wykonane będą z kręgów betonowych o średnicy Ø1500 mm i głębokości 5,30 m i 5,40 m, przykryte płytą nadstudzienną pełną.

Wszystkie przewody wykonane jako grawitacyjne z rur Ø160 ÷ Ø250 PVC dla kanalizacji zewnętrznej klasy S, łączonych na uszczelki gumowe wargowe.

Całą sieć kanalizacji deszczowej układana będzie w gotowym wykopie w warstwie piasku na podsypce grubości 15 cm z obsypką 20 cm. Wypełnienie pozostałej części wykopu gruntem rodzimym. Studnie chłonne posadowione w warstwie żwirowej.