

-

ZAWARTOŚĆ TECZKI

I. Część opisowa

<u>1.0. Przedmiot opracowania</u>	2
<u>2.0. Podstawa opracowania</u>	2
<u>3.0. Projektowane rozwiązanie</u>	2
<u>3.1 Sieć i przyłącze wodociągowe</u>	2

II. Część rysunkowa

- projekt zagospodarowania działki - sieć i przyłącze wodociągowe rys. nr 01

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego na wykonanie przyłącza sieci wodociągowej do urządzeń na placu zabaw

1.0. Przedmiot opracowania

- Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany:
- przyłącze wodociągowe

2.0. Podstawa opracowania

- 2.1. Zlecenie i umowa z inwestorem
- 2.2. Projekt zagospodarowania terenu skala 1: 500
- 2.3. Wizja lokalna i uzgodnienia z inwestorem
- 2.4. Obowiązujące normy i wytyczne do projektowania

3.0. Projektowane rozwiązanie

3.1 Sieć i przyłącze wodociągowe

Projektowane urządzenia na placu zabaw, słoń i piramida, zasilane będą z wewnętrznej instalacji wodociągowej. Włączenia należy dokonać w istniejącym budynku za istniejącym zastawem wodomierzowym, zgodnie z częścią rysunkową opracowania

Przyłącze przewiduje się z rur PE 100 SDR 11 PN 16 o średnicy 90 mm. do studzienki podłączeniowej o średnicy 1200 mm np. firmy Wavin z wjazdem typu ciężkiego typ D400. W studzienie zamontować rozdzielacz o średnicy 100 mm i długości 800 mm. Na rozdzielaczu montować zawory z napędem elektrycznym o napięciu 230 V, zasilające słoń za pomocą 2 x 1" i 2 x 1 1/2" oraz piramidę 2 1/2". Sterowanie zaworami należy umieścić w szafce sterowniczej zlokalizowanej w pobliżu projektowanej studzienki. Szafkę należy zabezpieczyć przed dostępem dzieci i osób nieupoważnionych.

Dla umożliwienia spuszczenia wody z przyłącza i z urządzeń projektuje się zawór spustowy na rozdzielaczu. Włazy do studzienki należy zabezpieczyć poprzez zamknięcie na klucz, uniemożliwiające wejście do nich osób postronnych.

Zgodnie z instrukcją montażu rurociągów polietylenowych nie wymaga się stosowania bloków oporowych na załamaniach projektowanej sieci. W budowie rurociągów PE, zastosowanie bloków oporowych i podporowych występuje jedynie przy mieszanym zestawie materiałowym.

Przewody należy układać na podsypce piaskowej grubości 15 cm oraz dokonać obsypkę 30 cm ponad wierzch rury (po zagęszczeniu). Trzeba zwrócić szczególną uwagę na zagęszczenie gruntu. Pierwsza warstwa, aż do osi rury, powinna być ostrożnie zagęszczona (uniknięcie uniesienia rury). Pod drogą grunt musi być zagęszczony do 98%, w pozostałym terenie 95 % zmodyfikowanej wartości Proctora.

Trasę przyłącza oznaczyć układając w odległości 20 cm nad rurociągiem taśmę z folii koloru niebieskiego z metalową wkładką. Końcówki metalowe połączyć trwale z podstawami trzpieni do zasuw.

Przewód po ułożeniu i przed zasypaniem należy zinwentaryzować geodezyjne i zgłosić do odbioru w ZWiK Zielona Góra.

3.1.1. Próby szczelności, płukanie i dezynfekcja

W celu sprawdzenia szczelności i wytrzymałości połączeń przewodu należy przeprowadzić próby szczelności. Próby szczelności należy wykonywać dla kolejnych odbieranych odcinków przewodu ale na żądanie użytkownika należy również przeprowadzić próbę całego odcinka.

Sposób przeprowadzenia i pełny zakres związany z próbami szczelności wykonać wg normy PN-81/B-10725.

Przed przystąpieniem do próby szczelności należy spełnić następujące warunki:

- odcinek przewodu powinien być zabezpieczony na całej swojej długości przed wszelkimi przemieszczeniami – wykonana dokładnie obsypka
- wszystkie złącza powinny być odkryte oraz w pełni widoczne i dostępne
- przewód nie może być nasłoneczniony, a zimą temperatura nie może być niższa niż 1°C.
- temperatura wody przy próbie ciśnienia nie powinna przekraczać 20°C
- napełnianie przewodu powinno odbywać się powoli od najniższego punktu
- po całkowitym napełnieniu i odpowietrzeniu przewodu należy pozostawić go na 24 godziny w celu ustabilizowania
- po ustabilizowaniu się próbnego ciśnienia wody w przewodzie należy przez okres 30 min sprawdzać jego poziom
- cały przewód może być poddany próbie szczelności dopiero po uzyskaniu pozytywnych wyników na poszczególnych odcinkach oraz po jego zasypaniu z wyjątkiem miejsc łączenia odcinków.

Ciśnienie próbne powinno wynosić:

- dla odcinka przewodu o ciśnieniu roboczym p_r do 1 MPa

$$P_p = 1,5 \times p_r \text{ lecz nie mniej niż } 1 \text{ Mpa}$$
- dla odcinka przewodu ułożonego pod ciekami, drogami, w rurach osłonowych

$$P_p = 2 \times p_r \text{ lecz nie mniej niż } 1 \text{ Mpa.}$$

Po uzyskaniu pozytywnych wyników próby szczelności należy przewód poddać płukaniu używając w tym celu wody wodociągowej. Prędkość wody w przewodzie powinna umożliwić usunięcie wszystkich zanieczyszczeń występujących w rurociągu. Woda płuczająca po zakończeniu płukania powinna być poddana badaniom fizykochemicznym i bakteriologicznym.

Jeżeli wyniki badań wskazują na potrzebę dezynfekcji przewodu należy to wykonać za pomocą np. roztworu wodnego wapna chlorowanego lub roztworu podchlorynu sodu w czasie 24 godzin (zalecane stężenie 1 l podchlorynu sodu na 500 l wody). Po zakończeniu dezynfekcji i spuszczeniu wody z przewodu należy ponownie go przepłukać.

Zielona Góra maj 2019 r

Opracował
Tadeusz Kołodziejczyk