

- rurociągi recyrkulacji osadu czynnego i odprowadzenia osadu nadmiernego 75, 90 PCV-U;
- rurociąg recyrkulacji wewnętrznej ścieków 90 PCV-U;
- rurociąg tłoczny osadu wstępnego do stabilizacji 75 PCV-U;
- spust osadu wyflotowanego i doprowadzenie ścieków oczyszczonych do zbiornika zlewnego 75 PEHD SDR 17.6, 160 PCV klasa N;
- rurociąg osadu z komory stabilizacji do odwodnienia 63 PE SDR 21;
- odprowadzenie ścieków sanitarnych z budynku obsługi i odcieków 160 PCV klasy N oraz S;
- odprowadzenie wód opadowych z terenu utwardzonych oczyszczalni 110, 160 PVC klasy S; 160, 200 PVC klasy N; Wipros Dn 200 mm B55kl. zbrojenia II;
- rurociąg wody technologicznej 63, 40 PEHD SDR 17;
- rurociąg wody pitnej i ppoz. 110,90,50,40,32 PEHD SDR17;
- przewody sprężonego powietrza z kompresora do zaworów membranowych 6 PE w rurze 40 PEHD, SDR 17;

Układ rurociągów oraz sposób ich prowadzenia przedstawiono na rys. nr RD-1/T, RD-3/T, RD-14A/T, RD-14B/T, RD-14C/T, RD-15/T, RD-16/T, RD-19/T, RD-21/T.

## 7.2 Kanalizacja deszczowa

Wody opadowe z nawierzchni utwardzonych terenu oczyszczalni oraz połaci dachowych budynków zostaną skierowane na urządzenia podczyszczające, a następnie do kanału odpływowego ścieków oczyszczonych. Wody opadowe z terenów zielonych zostaną rozprowadzone powierzchniowo poprzez ukształtowanie terenu

**Określenie ilości wód opadowych** dla etapu docelowego obliczono wg wzoru /Błaszczki – „Projekt. sieci kanalizacji” - Arkady 1965/:

$$Q = F \times q \times \varphi \times \Psi \text{ l/s/}$$

F = 0,092 ha - powierzchnia dróg i chodników

F = 0,035 ha - powierzchnia dachów

q – natężenie deszczu miarodajnego

Przyjęto deszcz miarodajny 10-minutowy o prawdopodobieństwie 50% (raz na 2 lata) i natężeniu  $q_{50\%}=100 \text{ l/s/ha}$

$\varphi$ -współczynnik retencji kanałowej;  $\varphi=1,0$

$\Psi$ - współczynnik spływu:

$\Psi = 0,70$  dla nawierzchni dróg i chodników

$\Psi = 0,90$  dla powierzchni dachowych

$$Q_1 = 0,092 \times 100 \times 1,0 \times 0,7 = 6,44 \text{ l/s (3,88 m}^3\text{/10 min)}$$

$$Q_2 = 0,036 \times 100 \times 1,0 \times 0,9 = 3,24 \text{ l/s (1,94 m}^3\text{/10 min)}$$