





Таблица 2. Нормы водопотребления

Наименование водопотребителя	Ед. изм.	Норма расхода воды, л					
		В средние сутки		В сутки максимального водопотребления		В час наибольшего водопотребления	
		Общая	Горячая	Общая	Горячая	Общая	Горячая
1	2	3	4	5	6	7	8
Жилые дома квартирного типа с водопроводом и канализацией без ванн	1 чел.	95	–	120	–	6.5	–

На основании данных таблиц 1, 2 определены характерные расходы воды за сутки максимального водопотребления. Соответствующая информация сведена в таблицу 3. Расходы воды в сутки максимального водопотребления определены перемножением суточной нормы и общим числом потребителей (или единиц продукции) за сутки.

Таблица 3. Расход воды в сутки максимального водопотребления

Наименование потребителя	Общий расход воды в сутки максимального водопотребления, л/сут.	Расход холодной воды в сутки максимального водопотребления, л/сут.	Расход горячей воды в сутки максимального водопотребления, л/сут.
1	2	3	4
Жилые дома квартирного типа с водопроводом и канализацией без ванн	7680	7680	–

Максимальные секундные и часовые расходы воды для жилого дома определены согласно пункту 3.3 СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий».

#### 1.1 Максимальный секундный расход воды

Секундный расход воды (общий расход – холодная и горячая) определен при величине

$$\sum N_i \times P_{\Sigma} = \frac{\sum q_{hr, u_i}^{tot} \times U_i}{3600 \times q_0^{tot}} = 416 / 3600 / 0,2 = 0,577$$
, что соответствует  $\alpha = 0,730$ . Общий секундный расход составит  $q^{tot} = 5 \times q_0^{tot} \times \alpha = 5 \times 0,2 \times 0,730 = 0,730$  (л/с).

#### 1.2 Максимальный секундный расход холодной воды

Взам. инв. №		1.1 Максимальный секундный расход воды							
Подп. и дата		Секундный расход воды (общий расход – холодная и горячая) определен при величине							
Инв. № подл.		$\sum N_i \times P_{\Sigma} = \frac{\sum q_{hr, u_i}^{tot} \times U_i}{3600 \times q_0^{tot}} = 416 / 3600 / 0,2 = 0,577, \text{ что соответствует } \alpha = 0,730. \text{ Общий секунд-}$ <p>ный расход составит <math>q^{tot} = 5 \times q_0^{tot} \times \alpha = 5 \times 0,2 \times 0,730 = 0,730 \text{ (л/с)}</math>.</p>							
		1.2 Максимальный секундный расход холодной воды							
								12.15/ПР-05-ИОС1.1.ТЧ2	Лист
									3
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

						12.15/ПР-05-ИОС1.1.ТЧ2	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		4

#### 4. СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ ЖИЛОГО ДОМА

Холодное водоснабжение предусматривается от существующих внутренних сетей водопровода.

Магистральные сети холодного водопровода тупиковые, прокладываются на чердаке жилого дома из полипропиленовых труб  $\phi 40 \times 6,7$  мм. Магистраль и стояки в пределах чердака прокладываются в изоляции из цилиндров K-Flex ST толщиной 35 мм.

Стояки холодного водоснабжения переменного сечения – монтируются из полипропиленовых труб  $\phi 32 \times 5.4$  и  $\phi 25 \times 4.2$  мм. Стояки холодного водоснабжения в пределах квартир прокладываются в изоляции из цилиндров K-Flex ST толщиной 9 мм

## 5. СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

Проектом предусматривается устройство вытяжной части существующих стояков канализации.

Отвод стоков от жилого дома осуществляется в существующие дворовые сети канализации одним выпуском диаметром 100 мм.

Внутренние сети канализации монтируются из ПВХ труб  $\phi 110$  мм по ТУ 2248-001-52384398-2003.

Трубопроводы  $\phi 110$  мм прокладываются с уклоном – 0.01.

## 6. УКАЗАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ

Пластмассовые трубопроводы систем водоснабжения проложить скрыто.

Монтаж сетей водопровода производить согласно СП 40-102-2000.

При горизонтальной прокладке участки водопроводных линий из пластмассовых труб следует прокладывать выше канализационных.

Запорная и водоразборная арматура должна иметь неподвижное крепление к строительным конструкциям.

В местах прохода через строительные конструкции трубы из полимерных материалов необходимо прокладывать в гильзах. Длина гильзы должна превышать толщину строительной конструкции на толщину строительных отделочных материалов, а над поверхностью пола возвышаться на 20 мм. Размещение стыков труб в гильзах не допускается.

Монтаж сетей канализации производить согласно СП 40-102-2000.

В местах прохода через строительные конструкции трубы из полимерных материалов необходимо прокладывать в гильзах. Длина гильзы должна превышать толщину строительной конструкции

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	струкциям.							
			В местах прохода через строительные конструкции трубы из полимерных материалов необходимо прокладывать в гильзах. Длина гильзы должна превышать толщину строительной конструкции на толщину строительных отделочных материалов, а над поверхностью пола возвышаться на 20 мм. Размещение стыков труб в гильзах не допускается.							
			Монтаж сетей канализации производить согласно СП 40-102-2000.							
			В местах прохода через строительные конструкции трубы из полимерных материалов необходимо прокладывать в гильзах. Длина гильзы должна превышать толщину строительной конструкции							
Изм.	Кол.лч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	12.15/ПР-05-ИОС1.1.ТЧ2				Лист
										5

на толщину строительных отделочных материалов, а над поверхностью пола возвышаться на 20 мм. Размещение стыков труб в гильзах не допускается.

На сборном отводном трубопроводе канализации устанавливаются крепления:

1. Неподвижные, расстояние между которыми не должно превышать 2 м для труб  $\Phi 110$  мм;
2. Подвижные, расстояние между которыми должно быть не более 10 диаметров трубопровода для горизонтальных участков и не более 20 диаметров трубопроводов для вертикальных участков.

Инв. № подл.							12.15/ПР-05-ИОС1.1.ТЧ2	Лист
								6
Подп. и дата								
Взам. инв. №								

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата