

Система водоснабжения

Источником водоснабжения для проектируемого здания будет являться проектируемая внутриплощадочная сеть хоз-питьевого водоснабжения микрорайона. Сеть - объединенная хозяйственно-питьевая, противопожарная и кольцевая с подключением к существующим сетям хозяйственно-питьевого водопровода на основании технических условий № 1 от 22.05.2012г., выданных ООО «Калужский областной водоканал» (приложение № 1 к Договору № 2 на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения от 08.06.2012г.), ТУ к доп.соглашению №5 от 04.10.2019 г. к договору №2 от 08.06.2012г. Система холодного водоснабжения - централизованная от наружной водопроводной сети d-350мм и d-110мм. Наружное пожаротушение здания запроектировано от пожарного гидранта. Расход на наружное пожаротушение составляет 15 л/с.

Глубина заложения трубопровода 2,00 м от поверхности земли, с уклоном от здания 0,005.

Здание оборудуется системой объединенного хозяйственно-питьевого водопровода, которая включает ввод в здание, узел учета потребления холодной воды, разводящую сеть, стояки, подводки к санитарным приборам, водоразборную, смесительную, запорную и регулирующую арматуру. Для учета воды на вводе водопровода предусмотрен водомерный узел со счетчиком d_u-32 мм со встроенным импульсным выходом. В водомерном узле устанавливаются механический фильтр, счетчик воды, обратный клапан.

На водомерном узле устраивается обводная линия. На обводной линии устанавливается шаровой кран, опломбированный в закрытом состоянии.

Разводка системы холодного водопровода запроектирована под потолком помещений находящихся на отм.-4,300 и -2,800. Уклон трубопроводов 0,005. В нижних точках системы трубопроводов жилого дома предусмотрены спускные устройства. На внутреннем водопроводе В1 устанавливаются два поливочных крана d_u25 мм.

Нормы водоснабжения на хозяйственно-питьевые нужды приняты согласно СП 30.13330.2012 -жилые здания с водопроводом и канализацией с газовыми водонагревателями 250 л/сут на 1 жителя. Количество жителей - 156 чел.

Внутреннее пожаротушение не предусматривается.

Расчетные расходы холодной воды составляют:

-жилой дом:

норма водопотребления принята 13 л/час на 1 жителя в час наибольшего водопотребления, 250 л/сут на 1 жителя в сутки наибольшего водопотребления. $Q_{сут.мах хол.}=24 \text{ м}^3/\text{сут}$, $Q_{час.мах хол.}=3,37 \text{ м}^3/\text{час}$, $q \text{ сек. мах}=1,65 \text{ л/с}$.

В точке подключения водопровода гарантированный свободный напор 25 м. вод. стб.

Требуемый напор на вводе водопровода:

при хоз.-питьевом водопотреблении- 20,00 м. вод.стб.

На водопроводной сети В1 в каждой квартире предусматривается устройство первичного внутриквартирного пожаротушения.