



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
"МОСВОДОКАНАЛ"

105005, Москва, Плетешковский пер., д 2 Тел 499-763-34-34, факс 499-265-22-01, E-mail post@mosvodokanal.ru

**Технические условия
на водоснабжение и канализование
№ 21-0678-1/14 от 19.09.2014 г.**

**Данные технические условия являются
корректировкой ранее выданных № 21-0678/11 от 30.03.2011**

Наименование объекта	ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС
Назначение объекта	ЖИЛЬЁ
Адрес объекта	НОВЫЕ ЧЕРЁМУШКИ, КВАРТ. 10С, КОРП.8
Заявитель	ЗАО "Строительное управление № 155" Директор Департамента НИС А.Ю.Щедрин
Стадия	Рабочий проект

Водоснабжение

Источником водоснабжения для проектируемого объекта является городской водопровод $D=300\text{мм}$ со стороны внутриквартального проезда с присоединением в интервале между кол.№92304 и кол.№44252.

Обеспечить охранную зону водопровода $D=300\text{мм}$ в соответствии с требованиями нормативных документов.

Вопрос наружного пожаротушения объекта решить автору проекта, при необходимости предусмотреть дополнительные технические мероприятия.

Для объекта ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС согласовывается общий расход питьевой воды из городского водопровода в количестве $419,18 \text{ м}^3/\text{сут}$, $8,5 \text{ л/с}$.

Наружное пожаротушение: 110 л/с

Внутреннее пожаротушение: $55,4 \text{ л/с}$
в том числе:

Пожарные краны: $2 \times 5,2 \text{ л/с}$; Дренчеры: 15 л/с ; Спринклеры: 30 л/с

Фактический напор: максимальный: 40 м.вод.ст. минимальный: 30 м.вод.ст.

Особые условия по водоснабжению

При проектировании предусматривать:

- после завершения строительных работ и ввода объекта в эксплуатацию решение вопроса разграничения балансовой принадлежности водопроводных сетей и сооружений;
- проезды вдоль трасс водопровода и подъезды к камерам и колодцам;
- трассу водопровода проектировать с размещением смотровых колодцев и камер вне пределов проезжих частей улиц и дорог.
- применять опорно-укрывные элементы (люки колодцев) из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом (ВЧШГ) с разъемным шарниром и фиксирующими защелками (защелкой), выдерживающими нагрузку 40 т ;

1. с корпусом "плавающего" типа с опорой на дорожное полотно на городских территориях с асфальтовым покрытием (при установке на проезжей части городских автомобильных дорог, на автостоянках, дворовых территориях, тротуарах, пешеходных дорожках);
 2. с корпусом обычного типа с опорой на горловину колодца на городских территориях без асфальтового покрытия, в зонах с покрытием из брусчатки или дорожной плитки (при установке на проезжей части, дворовых территориях, в зонах пешеходных дорожек, тротуаров, в зоне зеленых насаждений).
- технические требования к опорно-укрывным элементам (люкам колодцев) размещены на официальном сайте ОАО "Мосводоканал" в разделе "Специалистам, технические требования";
 - установка опорных плит УОП-6 (с люками из серого чугуна) и отдельных люков из серого чугуна, не отвечающих утвержденным конструкционным требованиям, не допускается;
 - устройство индивидуальных вводов в каждое строение с установкой водосчетчиков с импульсным выходом за первой стеной со стороны городского водопровода;
 - при проектировании ЦТП, ИТП предусматривать установку общих приборов учёта воды с импульсным выходом за первой стеной со стороны городского водопровода;
 - установку обратных клапанов на водопроводных вводах после водомерного узла в целях предупреждения чрезвычайных ситуаций на сетях городского водопровода;
 - кольцевой ввод (согласно расчету) с параллельной прокладкой трубопровода из одного колодца с установкой между вводами разделительной задвижки; оба ввода должны быть взаимозаменяемы, одновременно работающими и объединенными одним общим водосчетчиком, расположенным за первой стеной здания со стороны городского водопровода в отапливаемом помещении;
 - проверку гидравлическим расчетом диаметра и количества ниток ввода, диаметра заводомерной сети, насосов и водосчетчика. При необходимости ввод и заводомерную сеть переложить, насосы и водосчетчик заменить силами и средствами заказчика;
 - применение современного объединенного пожаро-хозяйственного насосного оборудования с регулируемым приводом, по согласованию с УГПС г.Москвы;
 - прокладку водопровода без транзита по зданиям;
 - установку водосчетчиков с импульсным выходом перед бойлером в ЦТП и на трубопроводах холодного водоснабжения в каждом строении;
 - предусматривать утепление трубопроводов и фасонной арматуры в местах возможного замерзания;
 - применение труб из высокопрочного чугуна (ВЧШГ) с внутренним цементно-песчаным покрытием и наружным цинкованием, выполненным методом горячего цинкования, имеющих Российский гигиенический сертификат для диаметров 50-1000 мм, в том числе в городских и внутриквартальных коллекторах (с утеплением термолентой или электрообогревом в автоматическом режиме в пределах 30-ти метровой зоны у вентиляционных шахт);
 - применение полимерных многослойных труб, произведенных методом соэкструзии ПЭ100 и модифицированного ПЭ100 с защитным покрытием из светостабилизированной минералонаполненной композиции с повышенной устойчивостью к механическим повреждениям;
 - предусматривать применение ленты ЛИАМ (ТУ 2257-016-16802096-99) для изоляции стыковых соединений стальных труб (разработка Академии коммунального хозяйства им. К.Д.Панфилова);
 - установку сальниковых компенсаторов взамен раструбных соединений в колодцах для диаметров 50-1200 мм, а также монтажных вставок для внутреннего обслуживания трубопровода в период эксплуатации;

- фасонные части с внутренним цементным покрытием и наружным полиэтиленовым покрытием.
- На разъёмных фланцах трубопроводной арматуры, насосного оборудования, фасонных частях, деталях трубопроводов, устанавливаемых в колодцах, камерах, непосредственно в грунте, на водомерных узлах, в помещениях насосных станций, на сооружениях водоподготовки и водоочистки и др. предусматривать болтовые соединения с коррозионостойким термодиффузионным цинковым покрытием (ТДЦ) или из нержавеющей стали марки 12Х18Н10Т (технические требования к метизной продукции размещены на сайте ОАО "Мосводоканал");
- предусмотреть электроперемычки в существующих и проектируемых колодцах и камерах, находящихся в зоне действия электрозащиты при наличии в них фасонных частей и запорной арматурой из чугуна. Монтаж электроперемычки осуществлять с выводом её под люк для производства электроизмерений и обязательным предоставлением детализировки существующих и проектируемых колодцев и камер в Центр технической диагностики;
- использовать СКЗ импульсно-преобразовательного типа с защитным заземлением (необходимость автоматического режима определить на стадии изыскательных работ) с телеметрией;
- предусматривать распределенные по трассе трубопроводов глубинные анодные заземления со сроком службы не менее 10 лет;
- расчетные параметры УКЗ должны обеспечивать электрозащиту трубопроводов протяженностью не менее 1~1,2 км;
- на вводах в ЦТП и в здания предусматривать установку изолирующих вставок (ИВ);
- целесообразность установки ИВ на заводомерных сетях и места размещения определять по токам утечки, согласовывая установку с эксплуатирующими данные коммуникации организациями;
- выбор преобразователей, Гл.А.3., марок и сечений кабелей, установку ИВ осуществлять согласно технико-экономическому обоснованию;
- предусматривать необходимые электроперемычки в камерах и колодцах при нарушении продольной проводимости с выводом под люк для электроизмерений (представить детализировки);
- предусматривать на защищаемых трубопроводах установку контрольно-измерительных пунктов (КИПов) по черт.№ЭЗК-20.00СБ согласно ГОСТ 9.602-2005, обозначать зоны действия УКЗ;
- установку предохранительной и регулирующей арматуры на водопроводных магистралях и сетях, а также измерительных приборов учета расхода воды и напора с дистанционной передачей информации;
- запорную арматуру со сроком эксплуатации не менее 50 лет, гарантийным сроком - не менее 10 лет, с антикоррозионным покрытием, исключаяющим коррозию в течении гарантийного срока;
- при установке поворотно-дисковых затворов с резиновым уплотнением по корпусу диаметром более 150 мм необходимо использовать ответные фланцы, изготовленные по ГОСТ 12821-80;
- редуктор привода запорной арматуры с ресурсом на полный срок службы арматуры;
- наличие на запорной арматуре маркировки с идентификационным номером и товарным знаком завода изготовителя;
- при установке запорной арматуры предусматривать устройство стационарных штанг;
- степень герметичности запорной арматуры соответственно классу А по ГОСТ 9544-93, требования к безопасности по ГОСТ 12.2.063-81, строительную длину по ГОСТ 3706-93, присоединительные размеры фланцев по ГОСТ 12815-80;

- материал уплотнения запорно-регулирующей арматуры EPDM-термополимер этилена, пропилена и диена с оставшейся ненасыщенной частью диена в боковой цепи (ГОСТ 28860-90);
- применение (в бесколодезном варианте) пожарных гидрантов, рассчитанных на эксплуатацию в течении 50 и более лет, сертифицированных на территории Российской Федерации;
- при необходимости, на период строительства предусмотреть байпас с установкой "гайки Богданова";
- разработку принципиальной схемы промывки трубопроводов с определением объемов строительно-монтажных работ и включением в сметный расчет суммарных затрат по стоимости обустройства промывки и расхода воды при врезках и промывках;
- Схему промывки и ППР согласовать со всеми заинтересованными организациями согласно СНиП 3.05.04-85*;
- Применение теледиагностики трубопроводов $d = 100-600$ мм для определения качества внутренней поверхности трубопроводов и их санитарное состояние до и после санации и перед гидромеханической прочисткой до промывки;
- перед узлом управления насосным оборудованием внутреннего автоматического пожаротушения (спринклерная и дренчерная) предусматривать водоразбор для санприбора в качестве буферной зоны, с установкой водосчетчика;
- В целях экономии воды на внутренних системах водоснабжения предусматривать: обеспечение гидростатического напора в системе хозяйственно-питьевого водопровода на отметке наиболее низко расположенного санитарного прибора не более 40 м. в. ст. в соответствии с МГСН 2.01-99. Технические решения по обеспечению указанного напора должны быть решены проектом в разделе водосберегающие мероприятия, в том числе, и применение квартирного регулятора давления (КРД) со степенью надежности и долговечности не менее 20 лет; установку новой водосберегающей сантехнической арматуры в соответствии с приложением №3 к Распоряжению Премьера правительства Москвы от 05.05.97г. № 460-РП.

3. Ответственность за качество потребляемой воды во внутренней системе после узла учета возлагается на абонента.

- На магистральных трубопроводах предусматривать установку запорной арматуры с дистанционным управлением.
- На водомерных узлах предусматривать дистанционную передачу данных о параметрах работы узла учета воды (давление, расход, качество воды и состояние обводной задвижки).

Канализование

Канализование объекта с объемом сточных вод - хозяйственно-бытовой сток $385,28 \text{ м}^3/\text{сут}$, $8,7 \text{ л/с}$ осуществить в существующий колодец канализационной сети $D=289$ мм с северо-восточной стороны.

Диаметр проектируемой дворовой сети принять по расчету, но не менее 200 мм.

В проекте предусмотреть мероприятия по сохранности сетей, камер и колодцев.

В случае ограждения территории, забор устанавливается не ближе 2,0 м от коллектора $D=1400$ мм и не ближе 1,0 м от сети $D=289$ мм, с выносом сетей за пределы ограждаемой территории.

Размещение подземной автостоянки возможно на расстоянии 10,0 м от канализационного коллектора $D=1400$ мм, проходящего со стороны проспекта 60-летия Октября (см. план), при условии выполнения фундамента автостоянки по технологии "стена в грунте" на участке т.1-т.2. Глубину заложения фундамента принять по расчету. Проектные решения представить на рассмотрение в ОАО "Мосводоканал" дополнительно.

При получении разрешения на спуск сточных вод представить акт разграничения балансовой принадлежности канализационных сетей.

Особые условия по канализованию

При проектировании предусматривать:

- проектирование вести с учетом технических требований ОАО "Мосводоканал" к проектированию объектов водоснабжения и водоотведения в г. Москве при новом строительстве и реконструкции. Технические требования расположены на официальном сайте ОАО "Мосводоканал".

Общие условия по водоснабжению и канализованию

Проектирование вести с учетом технических требований ОАО "Мосводоканал" к проектированию объектов водоснабжения и водоотведения в г. Москве при новом строительстве и реконструкции. Технические требования расположены на официальном сайте ОАО "Мосводоканал".

В случае необходимости ликвидации (выноса) инженерных сетей и сооружений ОАО "Мосводоканал" заказчику необходимо заключить с ОАО "Мосводоканал": - договор на выполнение мероприятий по снятию технических ограничений на размещение объекта заказчика в зоне нахождения водопроводной/канализационной сети; - либо после утверждения проектно-сметной документации и получения положительного заключения экспертизы по ней - соглашение о компенсации потерь.

В соответствии с п. 5.2. Технические требования для руководства при проектировании и строительстве объектов водоснабжения и водоотведения, утвержденных ДЖКХиБ г.Москвы, колодцы и камеры следует предусматривать из сборных ж/б элементов или монолитного железобетона.

После завершения работ по реконструкции подземных инженерных коммуникаций и ввода объекта в эксплуатацию предусмотреть предоставление кадастровых паспортов на объекты недвижимости, возникших в результате их реконструкции: на реконструируемую часть и на части объекта, не подвергшиеся реконструкции.

При установке в камерах запорно-регулирующей арматуры диаметром 600 мм и выше предусматривать установку стационарных штанг-надставок из нержавеющей стали для дистанционного управления с поверхности земли.

Заказчику при разработке котлованов и инженерных сооружений производить геомониторинг грунтов и инженерных коммуникаций попадающих в призму обрушений.

Размещение проектируемого объекта по отношению к действующим сетям водопровода и канализации должно соответствовать требованиям СНиП 2.04.02-84*, СНиП II-89-80*.

Проектирование водопровода и канализации для объектов нового строительства, реконструкции или капитального ремонта могут осуществлять проектные организации, имеющие лицензию на право проектирования объектов, расположенных в г. Москве.

Проектирование и строительство сетей водопровода и канализации должны выполняться силами и за счет средств заказчика (инвестора).

Разработать проект электрозащиты стальных трубопроводов от почвенной коррозии и от коррозии, вызванной наличием блуждающих токов (принятие в систему защиты смежных стальных сооружений определить после согласования с заинтересованными организациями). Проект электрозащиты представить в составе проекта на водоснабжение и (или) канализования.

При попадании стальных трубопроводов открытой прокладки в зоны защиты существующих СКЗ необходимость дополнительных мероприятий по их защите рассмотреть на стадии проектно-изыскательных работ.

Проекты водоснабжения и канализования с мероприятиями по антикоррозионной защите представляются в ОАО "Мосводоканал" в двух экземплярах.

При проектировании предусматривать создание и сдачу в ОПС ГУП "Мосгоргеотрест" электронной копии проектов водоснабжения и канализования. Электронные копии проектов должны быть сформированы согласно требований ГУП "Мосгоргеотрест" по структуре и форматам данным электронной копии проектов подземных инженерных коммуникаций. Электронные копии проектов должны поставляться на CD-ROM.

Срок действия технических условий - 3 года

Исполнитель Дудина А.Е.

Телефон 8-499-263-92-79

Планшет 447; 446; 424; 423

РВС РЭВС№7 тел. 8-495-385-29-66

ТО-1854 от 19.09.2014

Исполнитель Соснова К.С.

Телефон 8-499-263-23-20

Планшет А-IV-6

РКС РКС-9 тел. 8-499-134-15-71

1373 от 19.09.2014

Заместитель начальника Управления по
перспективному развитию и
присоединениям - начальник Службы
технологических присоединений

А.Ю.Куриленков