



МОСКОВСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
"МОСВОДОКАНАЛ"

105005, Москва, Плетешковский пер., д. 2 Тел 8-499-763-34-34, факс 499-261-65-97, E-mail: post@mosvodokanal.ru, ОКПО 03324418

Технические условия
на водоснабжение и канализование
№ 21-029-з/11 от 17.05.2011 г.

Наименование объекта	ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС
Назначение объекта	НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА
Адрес объекта	Московская обл., Солнечногорский р-н, в районе д.Голубое, д.Жилино
Заказчик	ООО "ЖилИно" Генеральный директор А.В.Ивлев
Стадия	Проект

Водоснабжение

- проложить две нитки водопровода (диаметр водопровода определить проектом, но не менее 300мм) от водопроводной сети $d=600$ мм, проложенной в проходном коллекторе по проезду вдоль 14, 15 и 16 мкр. (см. схему). Место врезки определить проектом.

- в месте врезки запроектировать общую водопроводную камеру с запорной арматурой.

- за врезной камерой запроектировать самостоятельную камеру для установки водомерного узла.

Водопроводный ввод и камера с водомерным узлом остаются на балансе абонента. Водопроводная камера в месте врезки и водомерная вставка передаются на баланс ПУ "Зеленоградводоканал".

Этажность: 33

Для объекта ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС согласовывается общий расход питьевой воды из городского водопровода в количестве $8.521,07 \text{ м}^3/\text{сут}$.

Наружное пожаротушение: 110 л/с

Фактический напор: максимальный: 30 м.вод.ст. минимальный: 20 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. Передаче в собственность г.Москвы и в хозяйственное ведение (на баланс) соответствующего эксплуатационного подразделения МГУП "Мосводоканал" подлежат: вновь построенные и реконструируемые водоводы, магистрали, водопроводные сети и вводы. Указанные сети должны быть переданы на баланс МГУП "Мосводоканал" в порядке, установленном постановлением правительства Москвы от 22.08.2000 г. № 660 и распоряжением первого заместителя Премьера правительства Москвы от 21.12.2000 г. № 1058-РЗП. Передача и прием сетей на баланс должны быть подтверждены письменным гарантийным обязательством заказчика-инвестора при представлении в МГУП "Мосводоканал" проектной документации;
- проезды вдоль трасс водопровода и подъезды к камерам и колодцам;

- трассу водопровода вне пределов проезжих частей улиц и дорог. При прокладке водопровода в проезжей части учитывать требования СНиП 2.07.01-89* пункт 7.20-7.21 и установку под люк колодца опорной плиты марки ОП-1, ОП-1К по чертежам института "Мосинжпроект" СК-6114-92-05 или плавающих люков;
- ликвидацию сетей с забутовкой трубопроводов и колодцев или их демонтаж, согласно п.7 Правил производства земляных и строительных работ в г.Москве, утвержденных постановлением Правительства Москвы № 857 - ПП от 07.12.2004 г., с указанием профиля ликвидируемых сетей и согласования ППР с МГУП "Мосводоканал";
- перекладку силами за счет средств заказчика водопроводных сетей, вводов, заводомерных сетей, попадающих под застройку, до начала строительства, по согласованию с МГУП "Мосводоканал" и абонентами, без нарушения водоснабжения остающихся потребителей;
- 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;
- использование аккумулирующих емкостей во внутренних системах водоснабжения зданий при гражданском и промышленном строительстве, а так же при реконструкции жилого фонда более 50 лет эксплуатации при технико-экономическом обосновании;
- 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);
- при прокладке в проходных коллекторах предусмотреть мероприятие по защите трубопроводов от коррозии: 1. для ВЧШГ - устройство между трубой и опорным кронштейном диэлектрических подкладок; 2. для стали - устройство изолирующих вставок на входах и выходах из коллектора и диэлектрических подкладок между трубой и опорным кронштейном;
- ликвидацию параллельно работающих сетей;
- применение стальных труб свыше 1000 мм с внутренним цементно-песчаным покрытием и наружным защитным покрытием из экструдированного полиэтилена согласно ГОСТ 9.602-89 с мероприятиями по антикоррозийной защите, включая установки изолирующих вставок,

диэлектрических фланцев и строительства ЭЗУ (электрозащитная установка). Прокладка стальных труб до 1000 мм, как правило, не допускается;

- 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 разъемных 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 МГУП "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 детализовки 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 (ДЕЗ, ГУП "Мосгортепло", ГУП "Москоллектор"...);
- выбор преобразователей, Гл.А.З., 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 детализовки);
- предусматривать на защищаемых трубопроводах установку контрольно-измерительных пунктов (КИПов) по черт.№ЭЗК-20.00СБ согласно ГОСТ 9.602-2005, обозначать зоны действия УКЗ;
- электропитание УКЗ осуществлять только от сетей ОАО Московской городской электросетевой компании;
- 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, исключая 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 бесколдезном варианте) пожарных гидрантов, рассчитанных на эксплуатацию в течении 50 и более лет, сертифицированных на территории Российской Федерации;
- предусматривать установку люков плавающего типа;
- 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;
- При проектировании пунктов мойки колес предусматривать устройство оборотного водоснабжения и согласования проектов очистных сооружений ЦГСЭН, Мосводостоком и Мосводоканалом;
- 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 8.521,07 м³/сут, 144,85 л/с

предусмотреть в городской канализационный коллектор $d = 800$ мм, проходящий вдоль улицы Андреевка со стороны поселка Андреевка и передающий стоки на Ново-Крюковскую КНС.

Точку присоединения, диаметр и трассу проектируемой канализации определить проектом с учетом проекта "Генеральный план пос. Андреевка, Солнечногорского района, Московской области", разработанного ГУП НИИПИ Генерального плана Москвы (Заказчик МУП "Стройинвест-Солнечногорск". Титул № 3-04/396).

В связи с тем, что присоединение в городскую сеть производится до прибора учета сточных вод ОАО "НПО "Стеклопластик", решить вопрос с ОАО "НПО "Стеклопластик" о порядке учета сточных вод для производства дальнейших взаиморасчетов.

Вновь построенная сеть находится на балансе и обслуживании абонента.

Проект в части присоединения к городской канализационной сети рекомендуется представить на рассмотрение в ПУ "Зеленоградводоканал".

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

Особые условия по канализованию

При проектировании предусматривать:

- после завершения строительных работ и ввода объекта в эксплуатацию решение вопроса разграничения балансовой принадлежности канализационных сетей и сооружений. Передаче в собственность г.Москвы и в хозяйственное ведение (на баланс) соответствующего эксплуатационного подразделения МУП "Мосводоканал" подлежат: вновь построенные и реконструируемые городские насосные станции, коллектора и сети, включая интервалы от контрольных колодцев включительно до присоединения к городской канализационной сети и канализационные сети от жилых домов. Указанные сети должны быть переданы на баланс МУП "Мосводоканал" в порядке, установленном постановлением правительства Москвы от 22.08.2000 г. № 660 и распоряжением первого заместителя Премьера правительства Москвы от 21.12.2000 г. № 1058-РЗП. Передача и прием сетей на баланс должны быть подтверждены письменным гарантийным обязательством заказчика-инвестора при представлении в МУП "Мосводоканал" проектной документации.
- до начала строительства перекладку сетей канализации, попадающих под застройку, силами и за счет средств заказчика по согласованию с МУП "Мосводоканал" и абонентами без нарушения канализования остающихся потребителей.
- в случае установки санприборов в подвалах, их канализование выполнить согласно СНиП 2.04.01-85, с устройством собственного выпуска, оборудованного электрофицированной задвижкой.
- трассу канализации проектировать с размещением смотровых колодцев и камер вне пределов проезжих частей улиц и дорог. При невозможности устройства колодцев вне проезжей части предусматривать установку под люк колодца опорной плиты марки УОП-6 по чертежам ДГП "Мосводоканалкомплект".
- размещение проектируемого объекта по отношению к действующим сетям канализации должно соответствовать "Правилам пользования системами Московского городского

водопровода и канализации", утвержденным Постановлением Правительства Москвы № 798 от 17.08.1993.

- проектирование и строительство сетей канализации должны выполняться силами и за счет средств заказчика (инвестора).
- производственные и технологические стоки перед сбросом в канализацию должны отвечать требованиям "Правил охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами" и должны быть очищены до предельно допустимых концентраций вредных веществ, соответствующим "Правилам приема производственных сточных вод в Московскую канализацию". Прием производственных сточных вод в городскую сеть может быть разрешен только после их очистки на локальных очистных сооружениях. В соответствии с "Правилами приема производственных сточных вод в Московскую канализацию" принципиальную технологическую схему и проект очистных сооружений необходимо предварительно согласовывать с Управлением "Мосводосбыт". Строительство очистных сооружений необходимо вести под техническим надзором МГУП "Мосводоканал".
- При проектировании применять следующие типы труб:
 1. трубы из высокопрочного чугуна с внутренним цементно-песчаным покрытием, с уплотнениями стыков резиновыми кольцами;
 2. асбестоцементные трубы на муфтовых соединениях с уплотнениями резиновыми кольцами;
 3. трубы из полиэтилена:
 - при прокладке самотечной канализации открытым способом или методом протяжки без разрушения существующей трубы - применять однослойные трубы из ПЭ 100 не ниже SDR 17;
 - при прокладке самотечной канализации методом протяжки с разрушением существующей трубы (метод "пневмопробойник") - возможно применение однослойной трубы из ПЭ 63, ПЭ80, ПЭ100;
 - при прокладке напорных трубопроводов методом протяжки или горизонтально-направленного бурения - применять трубы из полиэтилена ПЭ 100 не ниже SDR 17 с усиленным защитным покрытием или многослойные типа Safe Tech и TS;
 4. полимерные трубы, на которые имеется выпущенные и согласованные с МГУП "Мосводоканал" альбомы на монтаж и укладку;
- На разъемных 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 МГУП "Мосводоканал").
- в горловинах, в лотковой части смотровых колодцев предусматривать установку защитных решеток из арматуры $d=22\text{мм}$ с ячейкой 240x240мм.
- при проектировании камер на коллекторах и каналах диаметром 700 мм и выше предусмотреть установку лестниц и иных металлических конструкций из нержавеющей стали.
- при ликвидации сетей предусматривать забутовку трубопроводов и колодцев или их демонтаж, согласно п.7.6 "Правил организации производства земляных и строительных работ в г. Москва", утвержденных Постановлением Правительства Москвы № 857-ПП от 07.12.2004г.
- выполнение работ по изоляции стыковых соединений стальных трубопроводов с наружным полиэтиленовым покрытием и внутренней цементно-песчаной изоляцией осуществлять с применением ленты ЛИАМ (ТУ-2257-016-1680226-99).
- стоки от мойки машин должны быть очищены на локальных очистных сооружениях и направлены в оборотную систему водоснабжения, с последующей утилизацией образующегося

осадка на специализированных полигонах ГУП "Промотходы". Проект очистных сооружений и оборотного водоснабжения представить на рассмотрение в Управление "Мосводосбыт".

- на строительной площадке должен быть оборудован пункт отчистки (мойки) колес в соответствии с нормативными требованиями (РЗП-441 от 11.05.95г.; РП-545 от 26.05.96г.; п.7,6 Правил подготовки и производства земляных работ, обустройства и содержания строительных площадок в городе Москве № 857-ПП от 07.12.2004г.; РЗП-1030 от 14.12.2000г.). Стоки от мойки колес автотранспорта должны быть очищены на локальных очистных сооружениях и направлены в систему оборотного водоснабжения, с последующей утилизацией образующегося осадка на специализированных полигонах ГУП "Промотходы". Проект очистных сооружений представить на рассмотрение в Управление "Мосводосбыт".
- В точке присоединения к городской канализационной сети предусмотреть установку расходомера сточных вод с акустическим интегратором ЭХО-Р-02 производства НПП "Сигнур" (тел.8 495 780 92 19).
- при проектировании сетей напорной канализации предусматривать установку датчиков давления, электро-магнитных расходомеров, систем телеуправления запорно-регулирующей арматурой с выводом информации в Центральный диспетчерский пункт управления канализации.

Общие условия по водоснабжению и канализованию

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.

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-исследовательских работ.

Настоящие технические условия действительны только на стадии Проект. Конкретные технические условия для разработки рабочего проекта необходимо получить в МГУП "Мосводоканал" в установленном порядке.

Проекты водоснабжения и канализования с мероприятиями по антикоррозионной защите представляются в МГУП "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

Директор ПУ "Зеленоградводоканал"



А.Б.Каменецкий

Исполнитель Тюрина Е.С.

Телефон 8-499-735-63-41

Планшет

ПУ "Зеленоградводоканал" тел.
8-499-735-12-47

ТО-029-з от 17.05.2011

Исполнитель Добротворская Н.Г.

Телефон 8-499-735-63-41

Планшет

ПУ "Зеленоградводоканал" тел.
8-499-735-12-47

029-з от 17.05.2011

Директор ПУ "Зеленоградводоканал"



А.Б.Каменецкий

