

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на проектирование системы водоснабжение и водоотведение двух санузлов  
на объекте МегаМОЛЛ АРМАДА по адресу:  
г. Оренбург, Шарлыкское шоссе, 1/2**

г. Оренбург 2023г.

- 1. Основание для проектирования:** Приказ на реновацию МегаМОЛЛ АРМАДА.
- 2. Цель работы:** Разработка проектной документации (стадия Р и ПД) на реконструкцию системы водоснабжения и водоотведения двух санузлов в МегаМОЛЛ АРМАДА г.Оренбург.
- 3. Заказчик:** ООО НПО «Кристалл».
- 4. Местоположение объекта:** г. Оренбург, Шарлыкское шоссе, ½.
- 5. Общие сведения:** Проект должен включать в себя следующий объем работ: проектную, рабочую документацию, с ведомостью объемов работ (ВОР), спецификацией оборудования, изделий и материалов, локальной сметой, гидравлическим расчёт, эскизные чертежи нетиповых изделий, конструкций, расчётом потребности в мощности для ГВС, расчётом системы водоподготовки и состоять из двух разделов:
  - 1 раздел – Разработка документации санузла в осях М-П (между 3-й и 4-й галереей)
  - 2 раздел - Разработка документации санузла в осях Ф-Ц (4-й галерея):
- 6. Исходные данные для проектирования:**
  - а. Разработанная дизайн концепция и планировка реконструированных санузлов.
  - б. План существующих тоннелей и расположение коммуникаций на отм ниже 0,000.
  - с. Разрез тоннелей с указанием отметок высот для подключения к существующим магистральным трубопроводам.

**7. Требования к инженерно-техническим решениям:**

Выполнить ревизию системы с выходом на место. Проектом предусмотреть замену существующих сетей водоснабжения в пределах границ санузлов с подключением к существующим магистральным трубопроводам водоснабжения и водоотведения.

Расчетные расходы воды и стоков определить в соответствии с нормами водопотребления и водоотведения, указанными в СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85».

Количество и диаметры водопроводных вводов определить расчетом. Согласовать с Заказчиком и приложить к проекту гидравлический расчет системы в табличной форме и расчетную схему

Разработать и передать проектировщикам раздела АР задание на отверстия, места установки ревизионных люков и технологических проёмов, места расположения трапов в полу и их привязки к плану, а так же при необходимости мест устройства штроб с габаритными размерами, высотами и привязками. Места вводов определить с учетом расположения существующих магистральных сетей (запрашиваются у Заказчика) и п. 11.49 СП 31.1330.2012. В проекте учесть и разработать мероприятия по устройству и герметизации гильз в местах пересечения трубопроводов через конструкции здания (перекрытия, основания, стены и т.п.)

Разработать и передать проектировщикам ЭОМ места подключения к электросети сантехнического оборудования, а так же технологического оборудования предусмотренного разрабатываемой документацией.

В разрабатываемой аксонометрической схеме должны быть указаны диаметры, длины, отметки, уклоны, расходы каждого участка и подключаемого оборудования, а так же места прохода через строительные конструкции.

Насосное оборудование должно быть подобрано с автоматическим частотным регулированием.

Обеспечить учёт ресурсов на местах подключения к магистральному водопроводу. Место размещение согласовать с заказчиком отдельно. Необходимость устройства регуляторов давления на вводах от водомерного узла согласовать с Заказчиком. Осуществить проектирование узла учёта на отводной линии ХВС.

Для разводки системы холодного и горячего водоснабжения применять трубы из сшитого полиэтилена РЕ-Ха производителя «Ростерм» в теплоизоляции Energoflex® Super Protec толщиной 9 мм, коаксиальные фитинги использовать латунные и проложить в нишах за стенами. Железобетонные конструкции пересекать только в гильзах. При прокладке под потолком применить изоляцию НГ. Для каждого ответвления от магистрального водопровода предусмотреть запорную арматуру.

Проектом указать способ и методику монтажа теплоизоляции трубопроводов, фитингов,

запорной арматуры, рассчитать количество материалов, включая расходные по нормативам производителя.

При проектировании соединений коаксиальные фитинги размещать выше уровня пола.

Помещение КУИ обеспечить сливным поддоном с подключённым смесителем с гусаксом длиной не менее 250 мм, пескоуловителем, а так же ручмойником для обслуживающего персонала, выпуск из помещения КУИ запроектировать в К1.4.

При разработке схему расположения трубопроводов и оборудования, учитывать лучшие возможности использования доступного пространства. В полу сан. узлов предусмотреть трапы производства ТЕСЕ с сухим затвором.

Рассчитать потребность в ГВС, и запроектировать бойлерную на требуемую мощность производителя оборудования для каждого сан.узла согласовать отдельно с Заказчиком. Место расположения бойлерной согласовать с Заказчиком.

Проектом должен быть запроектирован способ крепления трубопроводов и оборудования, с указанием детальной спецификации крепежных элементов и скобяных изделий. Детализация рабочей документации должна обеспечивать точное количество и места расположения фитингов, соединителей, тройников и пр. оборудования отображённого в проекте.

Проект должен предусмотреть необходимость организации фановых стояков, а так же вывод их на кровлю здания.

Предоставить документацию и инструкции по эксплуатации системы после окончания реализации проекта.

Трубопроводные системы в зонах общего пользования должны быть скрыты за возводимыми ГКЛ перегородками или в штробе по кирпичным стенам.

Проектом проработать место размещения водораспределительного узла для консолидации запорной арматуры системы водоснабжения в одном месте, с последующей разводкой до групп потребителей (несколько инсталляций, смесители и т.п.). Обеспечить водоподготовку для смесителей в ручмойниках для сокращения известковых отложений на оборудовании и сан.тех приборах. При проектировании разработать линию циркуляции для ГВС, а так же автоматику защиты насосной группы.

## **8. Общие положения.**

Перечень основных нормативных документов РФ используемые для разработки проекта:

- о ГОСТ 12.1.003-2014 Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности
- о ГОСТ 17.1.2.03-90 Охрана природы. Гидросфера. Критерии и показатели качества воды для орошения
- о ГОСТ 18599-2001 Трубы напорные из полиэтилена. Технические условия
- о ГОСТ 19185-73 Гидротехника. Основные понятия. Термины и определения
- о ГОСТ 21.601-2011 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации внутренних систем водоснабжения и канализации
- о ГОСТ 25150-82 Канализация. Термины и определения
- о ГОСТ 25151-82 Водоснабжение. Термины и определения
- о ГОСТ 27751-2014 Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения
- о ГОСТ Р 50193.1-92 (ИСО 4064/1-77) Измерение расхода воды в закрытых каналах. Счетчики холодной питьевой воды. Технические требования
- о ГОСТ Р 51232-98 Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества
- о ГОСТ Р 51571-2000 Компенсаторы и уплотнения сильфонные металлические. Общие технические требования
- о СП 2.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты
- о СП 48.13330.2019 "СНиП 12-01-2004 Организация строительства" (с изменением N 1)
- о СП 51.13330.2011 "СНиП 23-03-2003 Защита от шума" (с изменениями N 1, N 2)

- о СП 59.13330.2020 "СНиП 35-01-2001 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения"
- о СП 61.13330.2012 "СНиП 41-03-2003 Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов" (с изменением N 1)
- о СП 73.13330.2016 "СНиП 3.05.01-85 Внутренние санитарно-технические системы зданий" (с изменением N 1)
- о СП 118.13330.2012 "СНиП 31-06-2009 Общественные здания и сооружения" (с изменениями N 1, N 2, N 3, N 4)
- о СП 124.13330.2012 "СНиП 41-02-2003 Тепловые сети" (с изменениями N 1, N 2)
- о СП 131.13330.2020 "СНиП 23-01-99\* Строительная климатология"
- о СП 136.13330.2012 Здания и сооружения. Общие положения проектирования с учетом доступности для маломобильных групп населения (с изменением N 1)
- о СП 137.13330.2012 Жилая среда с планировочными элементами, доступными инвалидам. Правила проектирования (с изменением N 1)
- о СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
- о СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий

#### **9. Требования к разработке и оформлению проектной документации.**

Проектная документация должна быть оформлена в соответствии с ГОСТ Р 21.101-2020 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации. Каждый раздел проектной документации должен быть оформлен в соответствии с требованиями ГОСТов (ЕСКД и СПДС) применимых к данному разделу. Каждый лист (даже промежуточный) проектной документации должен иметь угловой штамп с точным наименованием отражённой на нём информации. Каждый файл должен иметь наименование отражающее название объекта, раздела проекта (ВК, и т.п.), номер листа и наименование материалов отображённых в данном файле. При работе с промежуточными согласованиями для возможности ведения хронологии перед названием файла надо ставить дату в следующем формате 10-06-05, где 10 - это последние две цифры года, 06 - месяц, 05 - дата составления чертежа. На каждом листе промежуточных согласований необходимо заполнять рамку и ставить дату выполнения.

Проектно-сметная документация передаётся в трех экземплярах на бумажном носителе и одном экземпляре на электронном носителе (на USB флэш-накопителе) или по электронной почте чертежи в формате DWG, ведомости и сметы в формате Excel, текстовая информация, титульные листы и обложки оформляются в формате Word и дополнительно все листы проекта передаются в формате PDF,

Начальник ИТД

Г.В. Настич

5.04.2023г.