**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  
на разработку разделов проектной и рабочей документации:  
«Система водоснабжения», «Система водоотведения» (проектная документация),  
«Внутренний водопровод и канализация» (рабочая документация)

**1. Основание для разработки**

* Федеральный проект «Семейные ценности и инфраструктура культуры».
* Общее техническое задание на капитальный ремонт помещений 2-Н, 4-Н, 8-Н, 10-Н, 13-Н, 17-Н, 18-Н объекта: Гостиница филиала ФКП «Росгосцирк» «Большой Санкт-Петербургский государственный цирк» (г. Санкт-Петербург, Инженерная улица, дом 6, лит. А).
* Результаты инструментального обследования строительных конструкций и инженерных систем (Технический отчет 25.031-ТЕХ-ОБС, 2025 г.).

**2. Цель разработки**

Разработка проектной и рабочей документации для выполнения комплекса работ по капитальному ремонту систем водоснабжения и водоотведения в соответствии с действующими нормами, требованиями безопасности и энергоэффективности, обеспечивающей прохождение экспертизы достоверности сметной стоимости.

**3. Состав проектной документации (шифр разделов)**

* **Раздел 5. Подраздел 2. Система водоснабжения** (шифр: 25.031-ТЕХ-ИОС2).
* **Раздел 5. Подраздел 3. Система водоотведения** (шифр: 25.031-ТЕХ-ИОС3).
* **Ведомость объемов работ** (сводная по системам ВК).

**4. Состав рабочей документации (шифр)**

* **Внутренние системы водоснабжения и канализации** (шифр: 25.031-ТЕХ-ВК).

**5. Основные требования к проектированию**

**5.1. Система холодного водоснабжения (ХВС)**

* Выполнить **новую трассировку сетей ХВС** от ввода, расположенного в насосной (помещение в осях 10/А-Б).
* **Магистральные трубопроводы** и разводку по помещениям выполнить из **полипропиленовых труб (ПП-RAND/PN20-25)**, сертифицированных для систем хозяйственно-питьевого водоснабжения.
* При прокладке трубопроводов через лестничные клетки, неотапливаемые помещения и чердачные зоны выполнить **теплоизоляцию трубопроводов** из вспененного полиэтилена (цилиндры) толщиной не менее 20 мм с защитным покрытием.
* Обеспечить подключение к внутреннему противопожарному водопроводу (ВПВ).
* Предусмотреть установку запорной арматуры на каждом стояке и на ответвлениях к группам санитарно-технических приборов.

**5.2. Система горячего водоснабжения (ГВС)**

* Разводку ГВС выполнить от ИТП, расположенного в осях 15-16/К-Л (ниже блока 17-Н).
* Использовать **термостойкие полипропиленовые трубы (ПП-RCT/PN20)** или **металлополимерные трубы**, соответствующие температуре теплоносителя не менее 90°C.
* **Обязательно выполнить тепловую изоляцию всех трубопроводов ГВС** для обеспечения энергоэффективности и безопасности.
* Предусмотреть компенсацию температурных удлинений.

**5.3. Система водоотведения (канализации)**

* Использовать напорные и безнапорные схемы в зависимости от планировки.
* В отдельных номерах **допускается применение канализационных насосных установок (сололифтов) типа Sololift** для отвода сточных вод при невозможности обеспечения необходимых уклонов.
* Унитазы использовать типа **инсталляция** со скрытым монтажом, раковины — накладные в комплекте со столешницей.
* Предусмотреть **гидроизоляцию в санузлах и влажных помещениях** по периметру и в зонах установки сантехприборов.
* Для стояков использовать ПВХ трубы с шумоизоляционными характеристиками.

**5.4. Противопожарный водопровод (ВПВ)**

* Шкафы пожарных кранов **сместить к перегородкам** и зашить. Выдать задание архитекторам на разработку решений по зашивке с обеспечением свободного доступа и соответствия требованиям видимости.
* Обеспечить соответствие требованиям СП 10.13130.2020 и Федерального закона № 123-ФЗ.
* Магистрали ВПВ выполнить из оцинкованных стальных труб.

**6. Специальные требования**

* Выдать **задание конструкторам** на:
  + пробивку отверстий в перекрытиях для прокладки стояков с указанием диаметров и мест расположения;
  + устройство штроб в бетонном полу первого этажа для скрытой прокладки труб с указанием размеров и глубины.
* Обеспечить доступ к запорной арматуре, ревизиям и местам возможного обслуживания.
* Учесть требования по энергоэффективности и снижению шума.
* Разработать **ведомость объемов строительных и монтажных работ** в составе проектной документации.

**7. Требования к дефектной ведомости**

* Составить **дефектную ведомость** в соответствии с проектной документацией для целей экспертизы достоверности сметной стоимости. (пример предоставляется по запросу)
* В дефектной ведомости мероприятия по устранению дефектов должны включать только:
  + **Восстановление существующей системы** (при сохранении работоспособности)
  + **Полную замену трубопроводов и оборудования** (при физическом и моральном износе)
* Исключить из дефектной ведомости мероприятия, связанные с реконструкцией и изменением технико-экономических показателей.

**8. Экспертиза проектной документации**

* Проектная документация подлежит **экспертизе достоверности сметной стоимости** в ФАУ "Главгосэкспертиза России".
* Дефектная ведомость должна быть тождественна объемам работ, указанным в проектной документации.

**9. Исходные данные**

* Общее техническое задание на объект.
* Результаты обследования (отчет 25.031-ТЕХ-ОБС, включая схемы ВПВ, ГВС, ХВС, К).
* Технические условия на подключение к сетям водоснабжения и канализации.
* Архитектурные планы и задания смежных разделов (АР, КР).

**10. Нормативная база**

* СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий».
* СП 10.13130.2020 «Противопожарная защита».
* Федеральный закон № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
* ГОСТ Р 21.101-2020 «Основные требования к проектной и рабочей документации».
* Постановление Правительства РФ № 87 «О составе разделов проектной документации».
* СП 40-102-2000 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов».

**11. Результат проектирования**

* Комплект проектной документации разделов ИОС2, ИОС3.
* Рабочая документация раздела ВК.
* Спецификации оборудования, материалов.
* Ведомость объемов строительных и монтажных работ.
* Дефектная ведомость, согласованная с проектом.
* Задания смежным разделам (АР, КР).