**Порядок устройства Абонентами организации водопроводно-коммунального хозяйства узлов учета сбрасываемых сточных вод (далее - УУСВ) и критерии определения возможности (отсутствия технической возможности) установки приборов учета сточных вод.**

1. Обязательство по оборудованию выпусков приборами учета количества сточных вод регламентировано следующими нормативными и правовыми документами:

- Федеральный закон № 416-ФЗ от 07.12.2011 «О водоснабжении и водоотведении».

- Федеральный закон № 102-ФЗ от 26.06.2008 «Об обеспечении единства измерений».

- Постановление Правительства Российской Федерации №167 от 12.02.1999 «Об утверждении правил пользования системами коммунального водоснабжения и канализации в Российской Федерации».

- Распоряжение Комитета по энергетике и инженерному обеспечению (далее – КЭиИО) Администрации Санкт-Петербурга №11 от 01.06.2000 «Об утверждении правил пользования системами коммунальной канализации Санкт-Петербурга и его территориальных единиц» (далее – Правила Санкт-Петербурга).

- Договор на отпуск питьевой воды, прием сточных вод и загрязняющих веществ / на прием сточных вод и загрязняющих веществ с Абонентами ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга».

1. Для определения возможности (отсутствия технической возможности) установки УУСВ промышленным предприятиям и организациям необходимо:
   1. Изучение всех имеющихся документов по водоснабжению (из всех источников) и водоотведению сточных вод (питьевая, горячая и техническая вода, поверхностные, дренажные и инфильтрационные стоки).
   2. Изучение характеристик режимов (этапов, циклов и т. д.) технологических процессов для определения места установки переносных приборов с целью проведения оперативных измерений расхода сточных вод.
   3. Проведение обследования канализационных выпусков компетентной, для выполнения данного вида работ, организацией. Результаты обследования оформляются в виде акта, согласно Приложения №1. Компетентность организации подтверждается необходимыми документами (сертификаты, свидетельства, лицензии и т.п.) и опытом в части метрологической оценки УУСВ.
   4. Проведение на выпуске (-ах) 7 (семи)-суточных оперативных измерений по определению параметров потока сточной воды с включением в цикл измерений выходных дней (при необходимости и дождливого периода). Результаты измерений представляются: в письменном виде – отчет, в электронном виде - таблицы и графики параметров потока сточной воды (архив прибора учета сточной воды). Форма отчета об оперативных измерениях в Приложении №2.
   5. При проведении оперативных измерений по пункту 2.4 применяются средства измерения сточных вод, сертифицированные, зарегистрированные в Государственном реестре средств измерений Российской Федерации, имеющие действующую поверку и методику (метод) выполнения измерений объемов сточных вод, если вышеупомянутая методика применима в данном случае:
      1. Организация измерений на основе расходомеров – уровнемеров с выполнением измерений по МИ 2220-96 (ЭХО-Р-02, Взлет РСЛ и др.).
      2. Организация измерений на основе расходомеров – счетчиков двухканальных (уровень-скорость, на основе допплеровского эффекта) по методу Доплера (МВИ ФР.1.29.2003.00894 или МВИ ФР 1.31.2005.01607) (Mainstream III, ISCO 4250, ADS 3600, Sigma, портативный PCM F, стационарный OCM F и др.).
      3. Организация измерений на основе расходомеров – счетчиков по методу преобразования безнапорного потока в напорный (Sewer-Mag, Observer fm 2, NPP, устройство мини КНС и др.).
      4. Организация измерений на основе расходомеров – счетчиков по методу кросс-корреляции (портативные PCM Pro, PCM 4, стационарный OCM Pro CF, датчики для приборов PCM Pro, PCM 4, OCM Pro CF).
      5. Организация измерений на основе расходомеров – счетчиков радарного типа (FLO DAR и др.).
      6. Организация измерений на основе электромагнитных расходомеров – счетчиков (Взлет, Siemens и др.).
   6. Установка и снятие приборов учета сточных вод для оперативных измерений, приемка в эксплуатацию и опломбирование УУСВ осуществляется с привлечением специалистов организации водопроводно-коммунального хозяйства.
2. По результатам выполнения пункта 2 делается заключение:

- о возможности устройства УУСВ и методе измерения;

- об отсутствии технической возможности устройства УУСВ.

3.1. Критерии, определяющие отсутствие технической возможности устройства УУСВ:

- невозможность обеспечения метрологических и технических характеристик (для известных в настоящее время методик (методов) измерения и приборов учета сточных вод) при измерении параметров потока сточной воды на выпуске (-ах);

- невозможность устройства узлов учета сточной воды на всех выпусках Абонента, учитывающих хозяйственно – бытовой сток.

4. Легитимность заключения, определяющего критерии возможности (отсутствия технической возможности) установки приборов учета сточных вод, проверяется организацией водопроводно-коммунального хозяйства (с проведением дополнительного осмотра при необходимости). При принятии решений о возможности (отсутствии технической возможности) установки приборов учета сточных вод организация водопроводно-коммунального хозяйства имеет право запросить у промышленного предприятия / организации всю необходимую документацию по водопотреблению и водоотведению.

5. Устройство УУСВ допускается только стационарными средствами измерений.

6. При отсутствии на настоящий момент методик (методов) измерений объемов сточных вод организация водопроводно-коммунального хозяйства оставляет за собой право потребовать вернутся к определению возможности (отсутствия технической возможности) установки приборов учета сточных вод на основании вновь появившихся (разработанных) методик (методов) измерения объемов сточных вод (периодичность – не чаще 1 раза в год).

7. При устройстве УУСВ необходимо соблюдать правила организации и приемки в эксплуатацию УУСВ (Приложение №3) и рекомендации по установке УУСВ (Приложение №4).

8. У Абонента на входах обязательно наличие водосчетчиков со всех источников водопотребления.

**Учет количества сброшенных (отведенных) сточных вод в системы коммунальной канализации Санкт-Петербурга.**

9. Прямое измерение объемов сточных вод:

Измерение фактического объема водоотведения сточных вод средствами измерений (УУСВ).

10. В случае отсутствия возможности прямого измерения объемов сточных вод (устройства УУСВ на всех канализационных выпусках) по согласованию с организацией водопроводно-коммунального хозяйства объем сбрасываемых сточных вод определяется, исходя из времени работы и производительности оборудования, индивидуальных норм водопотребления и водоотведения или с помощью других методов:

10.1. Комбинированное измерение объемов сточных вод:

Данный метод применяется в случае невозможности проведения прямого измерения объемов сточных вод.

Холодное водоснабжение может быть использовано как на хозяйственно-бытовые нужды, так и на технологические нужды. Вода, используемая на технологию (производство), не канализуется, а находится в составе продукции (лако-красочные изделия, безалкогольные, алкогольные напитки и т.д.).

У Абонента на входах обязательно наличие водосчетчиков на вводах на холодную, горячую, технологическую воду (скважина), отопление и т.п.

Дополнительная установка водосчетчиков на трубопроводах холодной (технологической) воды, безвозвратно поступающей в технологию (производство).

Расчеты за водоотведение сточной воды производятся по сумме показаний водосчетчиков от всех типов водоснабжения (холодное, горячее, технологическое, отопление) за вычетом показаний водосчетчиков на технологию (производство). Поверхностный, дренажный и инфильтрационный стоки рассчитываются по Методике расчета объемов организованного и неорганизованного дождевого, талого и дренажного стока в системы коммунальной канализации, являющейся приложением к Правилам Санкт-Петербурга.

10.2. Расчет по данным Баланса водопотребления и водоотведения (далее – Баланс):

Данный метод применяется в следующих случаях:

- после исполнения пунктов 2-7 и определения невозможности установки УУСВ;

- на период выполнения пунктов 2-7 или 10.1;

- согласование Баланса на срок 5 лет совместно с разработкой плана водоохранных мероприятий со сроком реализации мероприятий не более 5-ти лет. Примерный перечень мероприятий указан в Приложении № 5.

Баланс разрабатывается и согласовывается на основании распоряжения КЭИО от 28.03.2007 № 30 «Методические указания по разработке и согласованию балансов водопотребления и водоотведения Абонентов, отводящих сточные воды в системы коммунальной канализации Санкт-Петербурга».

Приложение 1

«\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. г. Санкт – Петербург

# **А К Т №\_**

**обследования устройства для сброса сточных вод**

**Заказчик:**

**Абонент**:

**Адрес**: г. Санкт-Петербург, ул.

1. **Цель обследования:** Определение возможности для установки узла учета сточных вод и рекомендации по выбору методов и средств измерений.
2. **Исходные данные Абонента. Выпуск №\_\_.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Характеристика** | **Примечания** |
| 1 | Система канализации абонента |  |  |
| 2 | Тип водовода |  |  |
| 3 | Материал трубопровода |  |  |
| 4 | Расположение трубопровода |  |  |
| 5 | Объем водопотребления (общий) |  |  |
| 6 | Объем водоотведения (общий) |  |  |

**Документы представленные Заказчиком:**

**• Договор на прием сточных вод и загрязняющих веществ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_ со всеми приложениями.**

**• Акт разграничения ответственности по сетям канализации.**

* **Структурная схема сетей канализации.**
* **Технические условия присоединения к сетям коммунальной канализации Санкт-Петербурга (не обязательны)**

1. **Результаты обследования**. **Выпуск №\_**

При обследовании сети абонента были осмотрены: колодец №….. на точке присоединения к горколлектору.

Рис. 1. Структура присоединения выпусков к сети коммунальной канализации СПб.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Характеристика | Примечание |
| 1 | Размер трубопровода в колодце №\_, мм | входящий от выпуска –  входящий транзитный –  исходящий транзитный – |  |
| 2 | Характер потока на момент обследования |  |  |
| 3 | Возможность образования подпора, мм |  |  |
| 4 | Дополнительные присоединения в колодце |  |  |
| 5 | Профиль трубопровода |  |  |
| 6 | Длина трубопровода, м |  |  |
| 7 | Толщина слоя осадка (наносов), мм |  |  |
| 8 | Уровень наполнения трубопровода  в колодце №\_, мм |  |  |
| 9 | Площадь живого сечения трубопровода, м2 |  |  |
| 10 | Скорость потока, м/с |  |
| 11 | Расход сточной воды в трубопроводе, м3/ч |  |

1. **Заключение**
2. **Приложения: фотоматериалы, схемы и т.д., и т.п.**
3. **Подписи:**

Приложение 2

УТВЕРЖДАЮ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_.

# ОТЧЕТ

# О ПРОВЕДЕНИИ ОПЕРАТИВНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ

# РАСХОДА СТОЧНОЙ ВОДЫ НА ВЫПУСКАХ

Санкт-Петербург

20\_\_\_

# **В соответствии с договором №\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ в период с\_\_\_ по \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ были проведены оперативные измерения расхода сточной воды в трубопроводах выпусков №№\_\_\_\_\_\_\_\_ Абонент по адресу \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

1.ОБЪЕКТЫ И ПЕРИОД ОПЕРАТИВНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ

# **1.1. Объекты оперативных измерений:**

# **трубопровод Ду \_\_\_ мм в колодце № выпуска №;**

# **трубопровод Ду \_\_\_ мм в колодце № выпуска №;**

# **трубопровод Ду \_\_\_ мм в колодце № выпуска;**

1.2. Оперативные измерения выполнялись:

* на выпуске № в период с \_\_/\_\_/20\_\_ \_\_:\_\_ по \_\_/\_\_/20\_\_ \_\_:\_\_;
* на выпуске № в период с \_\_/\_\_/20\_\_ \_\_:\_\_ по \_\_/\_\_/20\_\_ \_\_:\_\_;
* на выпуске № в период с \_\_/\_\_/20\_\_ \_\_:\_\_ по \_\_/\_\_/20\_\_ \_\_:\_\_.

2. ЦЕЛЬ ОПЕРАТИВНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ

2.1. Определение фактического объемного расхода в трубопроводах выпусков №№\_\_\_\_\_\_ Абонент.

3. МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ И СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

3.1. Определение объемного расхода выполнялось:

* на выпуске №\_\_ в соответствии с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;
* на выпуске №\_\_ в соответствии с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;
* на выпуске №\_\_ в соответствии с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

3.2. Средства измерений:

* на выпуске №\_\_ расходомер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ зав. №\_\_\_\_\_\_\_\_ свидетельство о поверке №\_\_\_\_\_\_\_ выдано ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева», действительно до \_\_\_\_\_\_\_\_\_.
* на выпуске №\_\_ расходомер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ зав. №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ свидетельство о поверке №\_\_\_\_\_\_\_\_ выдано ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева», действительно до \_\_\_\_\_\_\_\_\_.
* на выпуске №\_\_ измерительная станция \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, заводской №\_\_\_\_\_\_, свидетельство о поверке №\_\_\_\_\_\_ выдано ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева», действительно до \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

4. ХОД И РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЕРАТИВНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ

4.1 Перед началом оперативных измерений в измерительные приборы были введены установочные данные с геометрическими характеристиками измерительных участков.

Геометрические характеристики измерительных участков и другие введенные в приборы данные, а также информация о ходе измерений представлены в таблице 1.

Таблица 1.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Условное обозначение сооружения | Выпуск №\_\_ | Выпуск №\_\_ | Выпуск №\_\_ |
| Номер колодца по схеме расположения |  |  |  |
| Сечение и материал трубопровода фактические, мм |  |  |  |
| Особенности колодца (люк, наличие скоб, заиленность лотка) |  |  |  |
| Место установки датчиков измерительного прибора (входной или выходной трубопровод) |  |  |  |
| Уровень наполнения общий, мм |  |  |  |
| Уровень и характер (твердый, рыхлый) наносов, мм |  |  |  |
| Дата установки прибора и время активации |  |  |  |
| Имя файла |  |  |  |
| № монитора (преобразователя) |  |  |  |
| Дата снятия прибора и время деактивации |  |  |  |

4.2. Результаты оперативных измерений представлены в таблицах и на рисунках.

Таблица 2. Характерные параметры потока на выпуске №\_\_

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Значение параметра | уровень измеренный, мм | скорость измеренная, м/с | расход измеренный, м3/ч | объем измеренный, м3/сут |
| минимум |  |  |  |  |
| среднее |  |  |  |  |
| максимум |  |  |  |  |

Таблица 3. Характерные параметры потока на выпуске №\_\_

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Значение параметра | уровень измеренный, мм | скорость измеренная, м/с | расход измеренный, м3/ч | объем измеренный, м3/сут |
| минимум |  |  |  |  |
| среднее |  |  |  |  |
| максимум |  |  |  |  |

Таблица 4. Характерные параметры потока на выпуске №\_\_

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Значение параметра | уровень измеренный, мм | скорость измеренная, м/с | расход измеренный, м3/ч | объем измеренный, м3/сут |
| минимум |  |  |  |  |
| среднее |  |  |  |  |
| максимум |  |  |  |  |

Таблица 5. Изменение расхода на выпусках №\_\_, №\_\_, №\_\_ по суткам

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| сутки | дата | день недели | расход на выпуске №1, м3/сут | расход на выпуске №2, м3/сут | расход на выпуске №3, м3/сут | общий расход по трем выпускам, м3/сут |
| 1 | \_\_/\_\_/\_\_ (день, вечер) + \_\_/\_\_/\_\_ (ночь, утро) |  |  |  |  |  |
| 2 | \_\_/\_\_/\_\_ |  |  |  |  |  |
| 3 | \_\_/\_\_/\_\_ |  |  |  |  |  |
| 4 | \_\_/\_\_/\_\_ |  |  |  |  |  |
| 5 | \_\_/\_\_/\_\_ |  |  |  |  |  |
| 6 | \_\_/\_\_/\_\_ |  |  |  |  |  |
| 7 | \_\_/\_\_/\_\_ |  |  |  |  |  |
| *мин* | | |  |  |  |  |
| *средн* | | |  |  |  |  |
| *макс* | | |  |  |  |  |

Рис. 1. Параметры потока на выпуске №\_\_ в период измерений

Рис. 2. Параметры потока на выпуске №\_\_ в период измерений

Рис. 3. Параметры потока на выпуске №\_\_ в период измерений

Рис. 4. Суточные расходы в период оперативных измерений

5. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ОПЕРАТИВНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ

# **5.1. В результатах измерений уровня и скорости и вычисления расхода в период оперативных измерений на всех трех выпусках:**

# **на выпуске №\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;**

# **на выпуске №\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;**

# **на выпуске №\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;**

6. ВЫВОДЫ

6.1. Результаты оперативных измерений могут быть признаны достоверными.

Приложение 3

**Порядок организации и приемки**

**в эксплуатацию**

**узлов учета сточной воды**

**Абонентов**

**(напорных, безнапорных).**

1. Абонент выбирает организацию на проектирование узла (-ов) учета, обязательно наличие лицензии и опыта проектирования.
2. Проектная организация проводит обследование и на основании полученной информации выполняет проект узла (-ов) учета.
3. Проектная организация согласовывает:

* проект в метрологическом подразделении филиала «Водоотведение Санкт-Петербурга» ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» (далее – Филиал) тел. 438-47-72 (метрология);
* место установки узла учета в секторе присоединений производственно-технической службы управления производством Филиала тел. 329-34-81.

1. При наличии согласованного проектного решения Абонент выполняет работы по установке узла (-ов) учета (строительные, монтажные, пусконаладочные). Работы выполняются организациями, имеющими соответствующие лицензии (возможно, такие работы выполняет проектная организация).
2. При завершении работ по установке узла (-ов) учета сточной воды, Абонент обращается в метрологическое подразделение Филиала (информационное письмо об этом пишется на заместителя директора – технического директора Панкову Г.А. ) о приемке в эксплуатацию узла (-ов) учета факс 713-98-84.
3. Абонент согласовывает дату и время приемки узла (-ов) учета с представителями Филиала.

В ходе приемки осуществляется проверка соответствия узла учета проекту.

1. При положительных результатах приемки узел учета пломбируется, оформляется акт ввода узла учета в эксплуатацию. Допускается период опытной эксплуатации.

Приложение 4

**Рекомендации по установке**

**узлов учета сточной воды у абонентов**

Узел учета – это средство измерения расхода сточной воды, состоящее из первичного преобразователя (датчика) и вторичного преобразователя с устройством индикации (обрабатывающего, хранящего, отображающего измерительную информацию), колодец (существующий или специально построенный) и небольшие отрезки трубопровода (прямые участки) примыкающие к колодцу, обеспечивающие формирование потока сточной воды.

1. Общие рекомендации:
   1. На каждый узел учета сточной воды необходимо проектное решение.
   2. Проект узла учета и место установки первичного преобразователя согласовывается в филиале.
2. Требования к применяемым средствам измерения расхода сточной воды:
   1. Средство измерений должно регистрировать значения расхода сточной воды во всем диапазоне расходов выпуска с погрешностью согласно паспорту.
   2. Прибор должен быть сертифицированным на территории России.
   3. Относительная погрешность узла учета сточной воды не должна превышать ±5%.
   4. Прибор должен предоставлять информацию о суммарном накопительном объеме, времени его наработке и простоя (в зависимости от типа средства измерения расхода и другие параметры потока сточной воды).
   5. Прибор должен быть обеспечен блоком бесперебойного питания.
   6. Прибор должен обеспечивать хранение архивной информации, в том числе наличие и продолжительность нештатных ситуаций (в зависимости от типа средств измерений).
3. Требования к прямолинейным участкам трубопроводов:
   1. Участки трубопроводов по прямолинейности должны соответствовать требованиям выбранного средства измерений.
   2. Уровень отложений не должен превышать значений оговоренных в технической документации на средство измерения расхода.

Приложение 5

***Примерный перечень водоохранных мероприятий***

***(мероприятия определяются в соответствии с характером загрязняющих веществ, сбрасываемых в систему коммунальной канализации).***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Примерный перечень мероприятий** | **Параметры, объекты, организации** | **Сроки выполнения** | **Ответственный исполнитель** |
| 1. | Комплексная прочистка сетей водоотведения. |  |  |  |
| 2. | Проведение первичного мониторинга качества сточных вод в узловых точках с целью определения основных мест сверхнормативного сброса загрязняющих веществ. |  |  |  |
| 3. | По результатам мониторинга (п. 1) разработка технических и организационных мероприятий, направленных на ликвидацию сверхнормативного сброса загрязняющих веществ в выявленных узловых точках, с целью доведения качества сточных вод, отводимых в систему коммунальной канализации, до установленных нормативов водоотведения, в том числе разработка регламентов, приказов, правил и т.п. |  |  |  |
| 4. | Проведение постоянного контроля за составом и свойствами сточных вод основных мест сверхнормативного сброса загрязняющих веществ с целью проведения постоянного внутреннего мониторинга и оперативного устранения источников загрязнения, включая сточные воды субабонентов. |  |  |  |
| 5. | Анализ возможных источников сверхнормативного сброса загрязняющих веществ по каждому определяемому показателю. |  |  |  |
| 6. | Определение производств арендаторов, а также негативного влияния их деятельности на качество сточных вод. Изучение регламентов, правил работ, сертификатов, разрешений и т.п. документации. |  |  |  |
| 7. | Проведение инструктажа с персоналом организаций о запрещении сброса в систему канализации ядохимикатов, а также запрещение использования веществ запрещенных к сбросу в систему канализации. |  |  |  |
| 8. | Приведение сантехнического и канализационного оборудования в исправное состояние. Обеспечение эксплуатации систем канализации в соответствии с требованиями нормативно-технической документации. |  |  |  |
| 9. | В местах, где контроль за соблюдением расхода воды не возможен принятие необходимых мер по недопущению несанкционированного расхода воды (закрытие кранов, снятие ручек кранов и другие необходимые меры). |  |  |  |
| 10. | Установление проведения очистки / промывки внутриплощадочных канализационных сетей и контрольных канализационных колодцев с периодичностью, определяемой в зависимости от степени загрязнений сетей водоотведения и необходимой для не допущения сверхнормативных сбросов загрязняющих веществ, но не реже 2-х раз в год. |  |  |  |
| 11. | Организация взаимодействия ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга», предприятия и независимой аккредитованной лабораторией для отбора проб сточных вод и их анализ (параллельный и альтернативный отборы проб сточных вод). |  |  |  |
| 12. | Выполнение работы по строительству локальных очистных сооружений. |  |  |  |
| 13. | Размещение отходов от объектов природопользования на специализированных местах хранения. |  |  |  |
| 14. | Своевременное принятие мер по ликвидации повреждений и не исправностей на сетях водоотведения, сооружениях и устройствах, находящихся в собственности / хозяйственном ведении Абонента. |  |  |  |
| 15. | Осуществление мероприятий для повторного использования сточных вод, улучшения их качества / внедрение систем оборотного и бессточного водоснабжениях всех видов. |  |  |  |
| 16. | Строительство опытных установок и цехов, связанных с разработкой методов очистки сточных вод и переработкой жидких отходов. |  |  |  |
| 17. | Разработка и внедрение технологических процессов, установок для повышения экологической чистоты выпускаемой продукции и снижения концентраций загрязняющих веществ в сточных водах, отводимых в систему коммунальной канализации. |  |  |  |
| 18. | Реконструкция (строительство) узлов обезвоживания осадков локальных очистных сооружений. |  |  |  |
| 19. | Использование в технологических процессах водоохранного оборудования, установок, сооружений, объектов, прогрессивной водоохранной технологии, методов и средств защиты от негативного воздействия сточных вод на объекты систем канализации Санкт-Петербурга и водные объекты. |  |  |  |
| 20. | Реконструкция внутриплощадочных сетей канализации. |  |  |  |
| 21. | Санирование трубопроводов и герметизация канализационных колодцев, с устройством дренажа. |  |  |  |
| 22. | Покрытие оцинкованных поверхностей специальными растворами. |  |  |  |
| 23. | Другие мероприятия, направленные на доведение качества сточных вод до нормативов водоотведения, относящиеся к данному виду деятельности. |  |  |  |
| 24. | Установка узлов учета сточных вод |  |  |  |