

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на оказание услуг по технологическому обследованию  
локально-очистных сооружений для ООО «ЗСК»

### 1. Основание для оказания услуг:

Изменение нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения, Приказ Минсельхоза России от 13.12.2016 № 552 (ред. от 13.06.2024).

### 2. Цель и исходные данные для оказания услуг:

Определение технологии очистки и подбор очистного оборудования, для проведения дальнейшей модернизации текущих очистных сооружений с целью обеспечения отчистки сточных вод до показателей, установленных требованиям Приказ Минсельхоза России от 13.12.2016 № 552 (ред. от 13.06.2024).

### 3. Объекты обследования:

| № п/п. | Наименование объекта                                     |
|--------|----------------------------------------------------------|
| 1.     | Локально-очистные сооружения АБК и блок цехов «СШУ НШСС» |
| 2.     | Локально-очистные сооружения АБК и блок цехов «ШСУ МГР»  |

### 4. Этапы работы:

| № этапа | Содержание этапа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Срок оказания услуг                        | Результат оказания услуг |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------|
| 1       | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3                                          | 4                        |
| 1       | Технологическое обследование существующих локальных очистных сооружений.<br>Состав работ:<br>- ознакомление с технической документацией и эксплуатационными данными;<br>- сбор исходных данных о фактическом количестве и качестве образующихся сточных вод;<br>- составление карты лабораторного контроля для производства анализов по определению показателей загрязнений в среднесуточных пробах сточной воды в аккредитованной лаборатории;<br>- получение результатов лабораторных анализов. | 50 рабочих дней с даты заключения договора | Информационный отчёт     |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | <p>Анализ собранной по результатам обследования информации;</p> <p>Разработка рекомендуемой технологии очистки сточных вод, подбор оборудования;</p> <p>Подготовка технического задания для проведения модернизации текущих очистных сооружений, которые должны обеспечивать качество сброса очищенных сточных вод в водный объект рыбохозяйственного значения согласно действующим нормам (с предварительным согласованием с заказчиком);</p> <p>Подготовка не менее 2-х вариантов технологии очистки;</p> <p>ТЭО предложенных вариантов;</p> <p>Подготовка планов расстановки основного технологического оборудования;</p> <p>Подготовка программы мероприятий по повышению эффективности очистки ЛОС;</p> <p>Составление итогового документа в виде отчета с выводами по результатам обследования, подбора технологии очистки и рекомендуемого оборудования для последующей модернизации существующих ЛОС.</p> | <p>30 календарных дней с даты оказания услуг и получения всех исходных данных по 1-му этапу</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отчет с выводами по результатам обследования, подбора технологии очистки и рекомендуемого оборудования;</li> <li>2. Технико-экономическое обоснование предложенных вариантов;</li> <li>3. Техническое задание на разработку проектной и рабочей документации;</li> <li>4. Стоимость разработки проектной и рабочей документации;</li> <li>5. Оценка капитальных затрат на реконструкцию.</li> </ol> |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**5. Основные нормативы качества вод поверхностных водных объектов рыбохозяйственного значения и предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ в водах (приказ Минсельхоза России от 13.12.2016 № 552 (ред. от 13.06.2024), постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 №2):**

| Показатели                   | Установленные нормативы<br>(допустимая концентрация), мг/дм <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Взвешенные вещества          | 2,75 мг/дм <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Плавающие примеси (вещества) | Не должны обнаруживаться пленки нефтепродуктов, масел, жиров и скопления других примесей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Температура                  | Температура воды не должна повышаться под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод) по сравнению с естественной температурой водного объекта более чем на 5 °С, с общим повышением температуры не более чем до 20 °С летом и 5 °С зимой для водных объектов, где обитают холодолюбивые рыбы (лососевые и сиговые) и не более чем до 28 °С летом и 8 °С зимой в остальных случаях. В местах нерестилищ налима запрещается повышать температуру воды зимой более чем на 2 °С |
| Водородный показатель (рН)   | Должен соответствовать фоновому значению показателя для воды водного объекта рыбохозяйственного значения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Растворенный кислород        | Содержание растворенного кислорода не должно опускаться ниже 6,0 мг/дм <sup>3</sup> под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод). Содержание растворенного кислорода в период ледостава не должно опускаться ниже 6,0 мг/дм <sup>3</sup> . В летний период от распадаения льда до периода ледостава во всех водных объектах                                                                                                                                               |

|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                  | должен быть не менее 6 мг/дм <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                        |
| Биохимическое потребление кислорода за 5 суток БПК <sub>5</sub>  | При сбросе сточных вод не должно превышать 2,1 мг/дм <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                |
| Биохимическое потребление кислорода БПК <sub>полн</sub>          | Допускается сброс сточных вод с показателем не выше 4 мг/дм <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                         |
| Токсичность воды                                                 | Вода водных объектов рыбохозяйственного значения в местах сброса сточных вод не должна оказывать острого токсического действия на тест-объекты. Вода водного объекта в контрольном створе не должна оказывать хронического токсического действия на тест-объекты |
| Нитрат-анион                                                     | 40                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Нитрит-анион                                                     | 0,08                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Фосфат-ион                                                       | 0,1533                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Аммоний-ион                                                      | 0,5                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Общая минерализация (сухой остаток)                              | 1000                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Нефтепродукты                                                    | 0,05                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Сульфат-ион                                                      | 100                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Химическое потребление кислорода (бихроматная окисляемость, ХПК) | 30                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Обобщенные колиформные бактерии                                  | не более 500 КОЕ/100 см <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                             |
| Колифаги                                                         | не более 100 КОЕ/100 см <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                             |
| Возбудители кишечных инфекций бактериальной природы              | отсутствие                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Возбудители кишечных инфекций вирусной природы                   | отсутствие                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Цисты и ооцисты патогенных простейших, яйца и личинки гельминтов | отсутствие                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Энтерококки                                                      | не более 100 КОЕ/100 см <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                             |
| E. coli                                                          | не более 100 КОЕ/100 см <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                             |

## **6. Обоснование целесообразности оказания услуги:**

Очистка сточных вод являются обязанностью юридических лиц, осуществляющих пользование водными объектами с целью сброса сточных вод, в соответствии с требованиями п. 16 ст. 65 "Водного кодекса Российской Федерации" от 03.06.2006 № 74-ФЗ.

## **7. Перечень документации, передаваемой исполнителем в трех экземплярах по завершению оказания услуги (этапов услуги) на бумажном носителе и в одном экземпляре на электронном носителе:**

Исполнитель предоставляет заказчику документацию на объекты исследования:

1. Локально-очистные сооружения АБК и блок цехов «СШУ НШСС»
2. Локально-очистные сооружения АБК и блок цехов «ШСУ МГР»