Приложение N 2 к ДОГОВОРУ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

№\_\_\_\_от "\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г.

СОГЛАСОВАНО УТВЕРЖДАЮ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Генеральный управляющий директор

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ООО «Горводоканал»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ю.О. Ильин

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на поставку технологического оборудования для объекта капитального строительства: «Очистные сооружения канализации г. Пенза. Станция УФ-обеззараживания очищенных сточных вод. Корректировка»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Перечень технических требований** |
| **1** | **2** | **3** |
| 1 | Заказчик | ООО «Горводоканал»  Почтовый адрес: 440031, г. Пенза, ул. Кривозерье, 24  ИНН 5836623790  ОГРН 1065836023714  Р\С 40702810600370000560  Ф-л Банка ГПБ (АО) «Поволжский»  К/с 30101810000000000917  БИК 043601917  Главный управляющий директор Ю.О. Ильин действует на основании доверенности № 48 от 12.03.2021  Тел.: +7(5412)20-96-20, факс:+7(8412)34-60-75  e-mail: vodokanal-pnz@gvkpenza.ru |
| 2 | Основание для проведения работ | Инвестиционная программа ООО «Горводоканал» по повышению энергетической экологической эффективности на 2014-2023 гг. |
| 3 | Исходные данные | 3.1. Производительность:  - 300 000 м3/сут  - 19 500 м3/час  3.2. Качество сточных вод:   * взвешенных вещества – не более 35 мг/л * ХПК – не более 85 мг/л * расчетный коэффициент УФ пропускания – 45% * доза УФ излучения должна соответствовать требованиям действующих нормативных документов РФ. Должна быть указана в предложении. |
| 4 | Место и сроки поставки оборудования: | Пензенская область, г. Пенза, ул. Совхозная, 27а. (ОСК г. Пензы)  В соответствии с календарным планом |
| 5 | Источник финансирования | Реализация проекта будет осуществлена за счет инвестиционной составляющей тарифа на услуги водоотведения |
| 6 | Предмет контракта | Поставка технологического оборудования для объекта капитального строительства: «Очистные сооружения канализации г. Пенза. Станция УФ-обеззараживания очищенных сточных вод. Корректировка» |
| 7 | Цель поставки оборудования | Обеспечение обеззараживания очищенных сточных вод с применением экологически безопасной технологии – ультрафиолетовым излучением - до требований действующих нормативных документов РФ. |
| 8 | Условия поставки и приемки оборудования: | 8.1. Поставщик своими силами и за свой счет обеспечивает доставку оборудования до места поставки в соответствии с пунктом 4.  8.2. Получатель имеет право отказаться от оборудования, если оно не соответствует заявленным техническим характеристикам, не имеет соответствующих документов, если прилагаемые документы не соответствуют поставленной партии оборудования.  8.3. После соблюдения вышеуказанных условий заказчик производит приемку оборудования и подписание товарной накладной, УПД. |
| 9 | Перечень элементов оборудования, входящего в состав УФ станции | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | № п/п | Наименование | Ед. измер | Кол-во | | 1 | Количество каналов | шт | 2 | | 2 | Количество секций в 1 канале | шт | 3 раб + 1 рез | | 3 | Количество УФ модулей в 1 секции | шт | 2 | | 4 | Количество УФ модулей в 1 канале | шт | 8 | | 5 | Количество УФ модулей в 2 каналах | шт | 16 | | 6 | УФ датчик МЛВ в 1 канале | шт | 2 | | 7 | УФ датчик МЛВ в 2 каналах | шт | 4 | | 8 | Шкаф ЭПРА на 36 ламп в 1 канале | шт. | 8 | | 9 | Шкаф ЭПРА на 36 ламп в 2 каналах | шт. | 16 | | 10 | Шкаф силовой на 1 канал | шт. | 1 | | 11 | Шкаф силовой на 2 канала | шт. | 4 | | 12 | Шкаф управления лотковый на 1 канал | шт. | 1 | | 13 | Шкаф управления лотковый на 2 канала | шт. | 2 | | 14 | Пульт управления станцией на 2 канала | шт. | 1 | | 15 | Пульт управления системой очистки УФ-модуля на 2 канала | шт. | 1 | | 16 | Пульт электропитания компрессоров на 2 канала | шт. | 1 | | 17 | Кондуктометрический датчик на 1 канал | шт | 2 | | 18 | Кондуктометрический датчик на 2 канала | шт | 4 | | 19 | Ультразвуковой датчик на 1 канал | шт | 1 | | 20 | Ультразвуковой датчик на 2 канал | шт | 2 | | 21 | Кронштейн датчика на 1 канал | шт | 1 | | 22 | Кронштейн датчика на 2 канала | шт | 2 | | 23 | Кронштейн для 2-х датчиков на 1 канал | шт | 1 | | 24 | Кронштейн для 2-х датчиков на 2 канала | шт | 2 | | 25 | Узел крепления модулей на 1 канал | шт | 4 | | 26 | Узел крепления модулей на 2 канала | шт | 8 | | 27 | Затвор системы регулирования уровня ЗПРу 2300 х 2800 (3700) с электроприводом AUMA SAR14.6-AM 02.1  на 1 канал | шт. | 1 | | 28 | Затвор системы регулирования уровня ЗПРу 2300 х 2800 (3700) с электроприводом AUMA SAR14.6-AM 02.1  на 2 канала | шт. | 2 | | 29 | Компрессор с ресивером на 270л, с шумозащитным корпусом SF2, фирма ATLAS COPCO (1 раб., 1 рез.)  На 1 канал | шт. | 1 | | 30 | Компрессор с ресивером на 270л, с шумозащитным корпусом SF2, фирма ATLAS COPCO (1 раб., 1 рез.)  На 2 канала | шт. | 2 | | 31 | Блок хим. промывки БПР-30Л на 2 канала | шт. | 1 | | 32 | Крышка приямка хим.промывки на 2 канала | шт | 1 | | 33 | Ширма для системы химической промывки на 2 канала | шт | 1 | |
| 10 | Технические требования | 10.1. Количество каналов: не более двух.  10.2. В каждом канале должны располагаться последовательно секции по два УФ модуля в каждой.  10.3. Количество УФ секций: три рабочих и одна резервная.  10.4. УФ система должна включать УФ модули с вертикальным расположением УФ ламп (под 90 градусов к дну каналов). Выемка УФ ламп должна производиться без остановки работы УФ системы.  10.5. В УФ системе должны использоваться мощные амальгамные лампы низкого давления.  10.6. Мощность одной УФ лампы должна быть не менее 800 Вт. Срок работы УФ лампы – не менее 12 000 часов.  10.7. Должна быть предусмотрено автоматическое измерение дозы УФ излучения в УФ модулях.  10.8. УФ система должна включать автоматическую очистку кварцевых чехлов с пневматическим приводом.  10.9. Должна быть предусмотрена система периодической химической очистки кварцевых чехлов.  10.10. В состав УФ системы должна быть включена автоматическая система поддержания уровня сточных вод в каждом канале.  10.11. В комплекте УФ системы должна быть предусмотрена автоматическая защита от опорожнения УФ ламп и от аварийного переполнения каналов.  10.12.Материал изготовления частей, контактирующих с обрабатываемой сточной водой – нержавеющая сталь AISI 316. |
| 11 | Общие требования к закупаемому оборудованию | 11.1. Поставщик оборудования должен гарантировать поставку основных элементов, требующих периодической замены в процессе эксплуатации (УФ ламп и ЭПРА).  Допускается поставка УФ ламп и ЭПРА только от производителя оборудования или непосредственно от производителей УФ ламп и ЭПРА.  В конкурсных документах поставщик УФ оборудования указывает производителя УФ ламп и ЭПРА.  11.2. Оборудование должно сопровождаться соответствующими сертификатами соответствия, безопасности и сертификатами системы менеджмента качества производства, выданными в соответствии с законодательством Российской Федерации.  11.3. Оборудование должно быть новым. Не допускается поставка выставочных образцов, а также оборудования, собранного из восстановленных узлов и агрегатов. Оборудование должно быть поставлено комплектно и обеспечивать конструктивную и функциональную совместимость.  11.4. Оборудование должно поставляться в состоянии готовности к монтажу у грузополучателей. Поставщик должен обеспечить работоспособность всего предлагаемого оборудования как в составе комплекта, так в качестве самостоятельных единиц. При этом в комплект поставки должно быть включены все необходимые компоненты.  11.5. Оборудование должно соответствовать или превосходить требования к товару, изложенные в опросных листах, приложенных в виде приложений к настоящему ТЗ.  11.6. Оборудование должно соответствовать действующим стандартам и нормам пожарной, санитарной и электрической безопасности, а также электромагнитной совместимости, в соответствии с номенклатурой продукции, в отношении которой законодательными актами Российской Федерации предусмотрена обязательная сертификация с документальным подтверждением.  11.7. Оборудование должно поставляться в упаковке, соответствующей стандартам, ТУ, обязательным правилам и требованиям для тары и упаковки. Упаковка должна обеспечивать полную сохранность оборудования на весь срок его транспортировки с учетом перегрузок и длительного хранения.  11.8. Доставка, отгрузка оборудования с учетом необходимого оборудования и материалов, должна осуществляться силами и за счет средств Поставщика.  11.9. Технологический регламент эксплуатации оборудования разрабатывается после выполнения пусконаладочных работ и ввода объекта в эксплуатацию по отдельному договору.  11.10. Поставляемое оборудование должно иметь сертификат соответствия РФ. |
| 12 | Требования к качеству и гарантия качества поставляемого оборудования и материалам: | 12.1. Технологическое оборудование, предлагаемое к поставке, должно быть новым, не бывшим в употреблении, смонтированным из новых деталей без использования бывших в употреблении элементов, должно соответствовать стандартам и требованиям, предъявляемым к оборудованию данного вида.  12.2. Гарантийный срок поставщика должен соответствовать гарантийному сроку, установленному производителем оборудования, но не менее 12 месяцев с момента ввода его в эксплуатацию.  12.4. Гарантия качества оборудования должна распространяться на все узлы, детали, запасные части, расходные материалы, входящие в комплектацию оборудования.  12.5. Гарантийное обслуживание оборудования должно производиться полностью за счет поставщика на территории (по месту нахождения) заказчика, в соответствии с техническими требованиями производителя оборудования. При невозможности выполнить техническое обслуживание оборудования на территории (по месту нахождения) заказчика, поставщик обязан за свой счет осуществить транспортировку товара к месту проведения гарантийного обслуживания, а также возврат данного оборудования заказчику, после гарантийного обслуживания.  12.6. Все расходы, в соответствии с техническими требованиями производителя оборудования, связанные с техническим обслуживанием оборудования в гарантийный срок, несет поставщик.  12.7. Исключение образования отложений ПАУ в водоводах транспортируемой речной воды. |

Приложение: опросные листы на оборудование №1 - № 19.