

УТВЕРЖДАЮ

Технический Директор ООО «Нортек»
А.Е. Баяндин

« _ » _____ 2024 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ОКАЗАНИЕ УСЛУГ
Модернизация системы Химводоподготовки с поэтапным внедрением ступеней очистки для очистки общего объема воды для производственных нужд.

№ п/п	Наименования параметров	Содержание
1	Основание для выполнения работ	Договор на проектирование стадии РД, СМР и ПНР
2	Наименование объекта	Модернизация технологической химводоочистки (Барнаульский шинный завод)
3	Виды работ	Модернизация системы Химводоподготовки с поэтапным внедрением ступеней очистки для очистки общего объема воды для производственных нужд
4	Данные о проектировщике	Определяется по итогам закупочных процедур
5	Требования к квалификации исполнителя	Наличие у подрядчика всех разрешительных документов по законодательству РФ, необходимых для производства данных работ.
6	Район строительства объекта	г. Барнаул, Космонавтов 12/9.
7	Данные о заказчике	ООО «Нортек»
8	Источник финансирования	Собственные средства
9	Данные о генеральном подрядчике	Подрядный, по результатам торгов
10	Субподрядные организации	Порядок привлечения подрядных организаций определяется в Документации о закупке.
11	Документация для производства СМР	Для производства СМР Подрядчик выполняет Рабочую документацию. Полная интеграция как по технологии, так и по автоматизации поэтапного внедрения оборудования в систему очистки. Автоматику, арматуру, насосное оборудование применить утвержденного производителя с целью унификации и резервирования. Разделы: <ul style="list-style-type: none"> • ТХ – План расстановки, комплект подробных монтажных чертежей, спецификация оборудования, арматуры, фитинга и расходных материалов. Металлоконструкции и поддерживающие консоли трубопроводов • АТХ – Автоматика технологического оборудования, Приборы КИПиА, кабельный журнал • ЭМ – План трассировки электрических кабелей, комплект подробных монтажных чертежей, спецификация электрических кабелей, лотков и расходных материалов.
12	Перечень и объемы выполнения работ	Модернизация системы водоочистки включает следующий перечень работ: Проектирование системы ХВО Поставка и монтаж оборудования Пусконаладочные работы смонтированного оборудования.
13	Состав объекта (производственные, вспомогательные здания и сооружения)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Объект водопотребления: Энергоустановки, силовая гидравлика 2. Режим работы: непрерывный; 3. Производительность системы подготовки воды: 300 м3/ч 4. Суточное потребление воды: 7200 м3/сутки 5. Наличие емкостей: - 6. Источник водоснабжения: сеть арт.скважин 7. Качество исходной воды: в соответствии с предоставленными анализами исходной воды 8. Качество очищенной воды: общая жесткость не выше 100 мкг-экв/л для силовой гидравлики, общая жесткость не выше 20 мкг-экв/л для энергоустановок
14	Сроки СМР и ПНР одного этапа	1. Монтажные работы с обвязкой трубопроводами – 14 рабочих дней.

14	Сроки СМР и ПНР	2. Строительство помещения – 20 рабочих дней. 3. ПНР – 5 дней.
15	Требования к машинному парку и численности работников	Подрядчик обеспечивает: - подготовку площадки для разгрузки и складирования строительных материалов и/или оборудования на строительной площадке. - подъезд для доставки строительных материалов и/или оборудования на строительную площадку. - наличие необходимого для выполнения Работ инструмента. Завозит на Строительную площадку всю необходимую для выполнения Работ строительную технику, машины и механизмы. Строительная техника, машины и механизмы являются собственностью Подрядчика и не передаются Заказчику, а используются для выполнения Подрядчиком Работ по настоящему Договору.
16	Условия приобретения материалов	Оборудование должно быть новым не бывшем в употреблении согласно смете. Все оборудование и комплектующие должны иметь степень защиты не менее IP54.
17	Условия оплаты работ	Аванс ---% от общей стоимости оборудования и работ(по договорённости. Стоимость Работ по Договору может изменяться при изменении Заказчиком Технической документации, при условии, что данные изменения объективно влекут увеличение или уменьшение стоимости Работ по Договору. ---% выплачиваются по факту поставки оборудования на завод. 20% выплачиваются по завершении пуска наладочных работ
18	Требования к объему и сроку гарантии на выполненные работы	Гарантия на работы 1год Гарантия на оборудование – согласно паспортам завода изготовителя.
19	Общие данные:	
19.1	Требования к качеству, конкурентоспособности и экологическим параметрам работ, услуг	Подрядчик обязан выполнить: - временное ограждение Рабочих зон и других опасных участков, на которых будут выполняться Работы.
19.2	Требования к организации строительства	Подрядчик осуществляет своевременную уборку Рабочей зоны, еженедельный вывоз строительного мусора с территории Объекта. Бытовой и строительный мусор должны вывозиться Подрядчиком к установленным органом местного самоуправления местам складирования строительного мусора своевременно в сроки и в порядке, установленных строительными нормами, правилами благоустройства поселения, иными актами органов местного самоуправления. Подрядчик своевременно предупреждает Заказчика о необходимости выполнения дополнительных работ.
19.3	Требования к технологии, режиму на объекте	Работы должны быть организованы в соответствии с действующими стандартами, инструкциями и рекомендациями заводов- изготовителей данных агрегатов, правилами технической эксплуатации.
19.4	Требования к архитектурно-строительным, объемно-планировочным и конструктивным решениям	
19.5	Требования к инженерному оборудованию, сетям и системам	Трубная обвязка из металлических труб. Соединение трубопроводов сварное. Трубопроводы должны быть с поддерживающими металлическими конструкциями (стойки стальные из трубоквдрата с толщиной металла не менее 2 мм). Материал труб должен обеспечивать

19.6	Требования и условия разработки природоохранных мер и мероприятий	<i>Не требуется</i>
19.7	Требования по электросбережению и энергоэффективности.	<p>Подрядчик обязан выполнить:</p> <p>- устройство временных сетей электроснабжения от точек подключения электроэнергии. В целях создания временных сетей электроснабжения, необходимых подрядчику для выполнения Работ по Договору, организации освещения и быта на строительной площадке Подрядчик обязан предварительно согласовать с Заказчиком в письменном виде схему размещения временных сетей электроснабжения на строительной площадке и за ее пределами. Для выполнения Работ по Договору Подрядчик обязан выполнить устройство временных сетей электроснабжения от точки присоединения, указанной Заказчиком, а также выполнить работы по подключению временных сетей электроснабжения. Обеспечить освещение Рабочих зон.</p>
19.8	Требования промышленной безопасности и охраны труда	<ol style="list-style-type: none"> 1. СП 48.13330.2011 «Организация строительства» 2. СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования» 3. СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство». 4. Рекомендации и инструкции завода-изготовителя оборудования. 5. СП 2.1.5.1059-01 Свод правил. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*. С изменением №1. 6. СанПин 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения». 7. Иные требования нормативной технической документации в области строительства Российской Федерации. 8. Инструктаж персонала, выдача режимных карт, инструкций для эксплуатации.
19.9	Требования к медицинскому обеспечению и охране здоровья работников подрядных организаций	<p>Подрядчик незамедлительно информирует Заказчика о всех авариях, пожарах, инцидентах, несчастных случаях, экологических происшествиях, произошедших при выполнении Работ на территории Заказчика, организовывать их расследование в соответствии с требованиями государственных нормативно-технических и правовых актов, а также требованиями Заказчика. Расследование причин аварий, инцидентов и несчастных случаев, произошедших на территории Заказчика, осуществляется в порядке, предусмотренном действующим законодательством РФ и внутренними нормативными актами Заказчика, комиссией с обязательным участием представителей Заказчика, Подрядчика и привлекаемых Подрядчиком третьих лиц, а также представителей уполномоченных государственных органов в случаях, предусмотренных действующим законодательством РФ. Отказ от участия в комиссии не допускается.</p>
19.10	Требования к организации пусконаладочных работ	<p>Проверка обеспечения сооружений водоочистки реагентами и вспомогательными организационно-техническими средствами в соответствии с проектом.</p> <p>Наладка и настройка оборудования и механизмов водоочистки, предусмотренных проектом. Выявление неполадок и разработка мероприятий по их устранению, составление актов испытаний.</p> <p>Комплексное опробование сооружений, оборудования на рабочих режимах.</p>
19.11	Дополнительные условия	<ol style="list-style-type: none"> 1. Срок существования организации не менее 3 лет. 2. Подрядчик предоставляет согласие о признании сведений, составляющих налоговую тайну, общедоступными (форма КНД 1110058 по кодам 1100, 1400 в отношении НДС) бессрочно с отметкой налогового органа о приеме, либо квитанция о приеме согласия налоговым органам (по форме КНД 11670001), если согласие подано в электронной форме. 3. Дозировочные насосы: Grundfos DDA, Cinalab, Elados, IWAKI EZ, Doscuero Type FM. <p>Требования к двигателю насосов-дозаторов: дозатор должен быть оснащён синхронным бесщёточным электродвигателем с несколькими</p>

		<p>обмотками, в котором ток, подаваемый в одну из обмоток статора, вызывает фиксацию ротора, а последовательная активация обмоток двигателя вызывает дискретные угловые перемещения ротора, обеспечивающие точное позиционирование штока мембраны.</p> <p>Также должна обеспечиваться полная химическая совместимость дозируемых сред и реагентов и деталей дозаторов.</p> <p>4. Химикаты для работы и очистки оборудования: Акумер, Налко, Перматрит, Синалаб, Эколаб, Watertek Disperso, Асцепта. Наличие у Подрядчика сертификатов на использование указанных химических реагентов. Требования к антискаланту:</p> <p>Плотность 1,31 кг/м³ рН 1% раствора 0,1-2 Вязкость 15 сР Температура замерзания -16 С Цвет жёлтый Запах несильный аммиачный Нитрилотри-(метилен-фосфоновая кислота) не менее 30-50% Фосфористая кислота не менее 3% Ортофосфорная кислота не более 1% Гидрохлорид не более 1% Динатрий сульфат не более 1%</p> <p>5. Для контроля подачи антискаланта использовать станцию 3DTrasar или полный аналог.</p> <p>6. Оборудование должно работать в автоматическом режиме с минимальным участием операторов в режиме штатной работы. Также должна присутствовать звуковая и световая сигнализация о нарушениях штатной работы оборудования. Система автоматизации водоподготовки должна быть пригодна к интеграции в АСУТП комбината.</p> <p>7. Наличие открытых кодов ОКПО по видам деятельности для выполнения данного проекта.</p>
20	Сметная документация	<p>Формирование стоимости Работ (при разработке локальных сметных расчетов) руководствуется Приказом Минстроя России от 04.08.2020 N 421/пр «Об утверждении Методики определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации».</p>
21	Порядок сдачи и приемки результатов работ	<p>По приемке: Анализ очищенной воды – на соответствие ТЗ п.13 ; показатели производительности установки на соответствие ТЗ согласно показателям приборов учета.</p> <p>Подрядчик обеспечивает своевременное ведение и хранение первичной документации, исполнительной и рабочей документации на месте производства работ, а также предоставлять Заказчику для контроля всю текущую исполнительную документацию, в том числе все необходимые чертежи, спецификации и иные документы, которые могут быть затребованы им в любое время при выполнении своих обязанностей, в следующем составе:</p> <p>Журналы производства работ (общие формы КС-6, специализированные журналы), в которых отражается весь ход производства работ, а также все факты и обстоятельства, связанные с</p>

		<p>производством работ, заполняемые полномочными лицами Подрядчика, журнал входного контроля качества, журналы по технике безопасности и охране труда, журналы инструктажа и пр., наряд-допуски на проведение работ в соответствии с нормативными документами и правилами РФ, требованиями инспектирующих и надзорных органов, технического и авторского надзора. Каждая запись в журналах должна быть подписана представителем Подрядчика. Сертификаты или заверенные копии сертификатов соответствия материалы.</p> <p>Документы, удостоверяющие качество материалов, применяемых при производстве Работ.</p> <p>Другие необходимые документы согласно действующим нормам законодательства РФ, в том числе приказы, инструкции полномочных органов, на выполняемые Подрядчиком виды Работ.</p> <p>Акты освидетельствования скрытых работ.</p> <p>Комплект рабочих чертежей с надписями о соответствии выполненных в натуре работ этим чертежам, сделанными лицами, ответственными за производство строительно-монтажных работ на основании распорядительного документа (приказа), подтверждающего полномочия лица.</p> <p>Результаты экспертиз, обследований, лабораторных и иных испытаний выполненных Работ, проведенных в процессе строительного контроля.</p> <p>После выполнения Работ, указанных в соответствующем Акте о приемке выполненных работ КС-2, до подписания Заказчиком данного Акта о приемке выполненных работ КС-2 и соответствующей Справки о стоимости выполненных работ и затрат КС-3 передать Заказчику комплект исполнительной документации на объем Работ, указанных в соответствующем Акте о приемке выполненных работ КС-2, оформленной в соответствии с действующими строительными нормами и правилами (СП 68.13330.2017. Свод правил. Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 3.01.04-87; СНиП 3.05.05-84; РД-11-02-2006) или предоставить реестры ранее переданных оригиналов исполнительной документации. Дополнительно к экземплярам исполнительной документации на бумажном носителе, Подрядчик обязан передать Заказчику сканированные копии исполнительной документации на диске CD-R или DVD-R (в двух экземплярах) и направить Заказчику на адрес электронной почты Заказчика, указанный в настоящем договоре, либо иной адрес электронной почты, указанный Заказчиком, исполнительную документацию в редактируемом формате DWG (AutoCAD). Чертежи (в т.ч. узлы, схемы) должны быть выполнены в масштабе 1:1.</p> <p>После подписания Сторонами Акта о приемке выполненных работ КС-2 и Справки о стоимости выполненных работ и затрат КС-3, результат выполненных Работ, принятых Заказчиком от Подрядчика, считается переданным Заказчиком Подрядчику без составления отдельного документа о приемке-передачи данного результата выполненных Работ и находящимся во владении Подрядчика до момента подписания Сторонами Акта приемки законченного строительством объекта КС-11, за исключением случаев, когда Договор прекратит свое действие до момента подписания Сторонами Акта приемки законченного строительством объекта КС-11.</p>
22	Количество экземпляров выдаваемой проектной документации	<p>Документация передается заказчику.</p> <ul style="list-style-type: none"> - в 4 - х экземплярах на бумажном носителе; - в 1-ом экземпляре на электронном носителе, оформленном согласно Приказу Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 21 ноября 2014 г. N 728/пр.
23	Требования к офертам претендентов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Не допускается снижение стоимости услуг за счет исключения видов работ, учтенных в техническом задании; 2. Не допускается исключение (изменение) номенклатурного ряда и количества товарно-материальных ценностей при соответствии расчета начальной (максимальной) цены ведомостям, в том числе в части разделения по статьям затрат «материалы», «оборудование»;

24	Перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения, которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»	В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 26.12.2014 №1521 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил)», в результате применения, которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» а именно, но не ограничиваясь: Национальные стандарты: • ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения». Разделы 1 (пункт 1.2), 3, 4 (пункты 4.1, 4.2), 5 (за исключением пункта 5.2.6), 6 (за исключением пункта 6.1.1), 7 –13; • ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния». Разделы 1, 6 (пункты 6.2.5, 6.2.6, 6.3.2, 6.3.3, 6.4.18, 6.4.19, 6.4.20), приложения Б, В, К, Л; • ГОСТ 18105-2010 «Бетоны. Правила контроля и оценки прочности». Разделы 1, 4 (пункты 4.1 - 4.4, 4.8), 5 (пункты 5.5 - 5.10), 8 (пункты 8.2 - 8.4, 8.7). Своды правил (актуализированные редакции СНиП): • СП 14.13330.2014 «СНиП II-7-81* «Строительство в сейсмических районах». Разделы 1, 4, 5 (пункты 5.1, 5.2.1, 5.3 -5.20), 6 (пункты 6.1.1 -6.8.19, 6.9.1, 6.9.2, 6.9.4, 6.9.5, 6.10.1 -6.17.14, 6.18.2), 7 (за исключением пункта 7.4.1), 8 (подраздел 8.1, пункты 8.2.1 - 8.3.6, 8.4.1, 8.4.3, 8.4.5 - 8.4.13, 8.4.17 - 8.4.21, 8.4.23 -8.4.25, 8.4.27 -8.4.29, 8.4.31, 8.4.32, 8.4.34), 9 (пункты 9.1.1 -9.1.3, 9.2.1 - 9.2.10, 9.3.1 -9.3.3, 9.3.5 -9.3.10); • СП 15.13330.2012 «СНиП II-22-81* «Каменные и армокаменные конструкции». Разделы 1, 4 (пункт 4.4), 6 –10; • СП 17.13330.2011 «СНиП II-26-76 «Кровли». Разделы 1, 4 (пункты 4.1 - 4.3, 4.5, 4.6, 4.8, 4.10 -4.13, 4.15), 5 (за исключением пунктов 5.19, 5.30), 6 -8, 9 (пункты 9.3, 9.5 -9.7, 9.9 -9.14); • СП 22.13330.2011 «СНиП 2.02.01-83* «Основания зданий и сооружений». Разделы 1, 4 (пункты 4.2, 4.4, 4.8, 4.12, 4.20), 5 (пункты 5.1.3, 5.1.7, 5.2.1 - 5.2.4, 5.2.6, 5.3.16, 5.3.17, 5.4.1 - 5.4.3, 5.4.12, 5.4.14, 5.4.15, 5.5.3 - 5.5.7, 5.5.9, 5.5.10, 5.6.3, 5.6.5 - 5.6.9, 5.6.13, 5.6.16, 5.6.25, 5.6.26, 5.7.1, 5.7.3 - 5.7.14, 5.8.1 - 5.8.13), 6 (пункты 6.1.1 - 6.13.7), 7, 9 (пункты 9.1, 9.2, 9.4, 9.5, 9.9, 9.11, 9.12, 9.14 -9.19, 9.21 -9.38), 10 (пункты 10.1 -10.3, 10.5, 10.6, 10.8, 10.10 - 10.17), 11 (пункты 11.2, 11.3, 11.4, 11.9, 11.12, 11.13, 11.16, 11.17, 11.18, 11.22, 11.23, 11.24), 12 (пункты 12.4, 12.8), приложения Л, М; • СП 29.13330.2011 «СНиП 2.03.13-88 «Полы». Разделы 1 (пункт 1.1), 4 (пункт 4.15), 5 (пункты 5.11 -5.13, 5.15, 5.21, 5.25).
25	Необходимость в осуществлении авторского надзора за строительством.	По отдельному договору. Также предусмотреть заключение дополнительного сервисного договора на регулярное сервисное обслуживание оборудования ХВО после монтажа и запуска.

Подготовил:
Заместитель технического директора
по теплоснабжению

