

УТВЕРЖДАЮ
ООО «Омск-Имущество»
Представитель по доверенности
/Н.П. Обвинцева
« ___ » _____ 2024 г.

Техническое задание на разработку проектной и рабочей документации для строительства инженерных сетей резервуарного парка резервуаров Е1-Е10, Е13-Е18

№ п/п	Перечень основных требований	Содержание требований
1	Заказчик	ООО «Омск-Имущество»
2	Исполнитель	Подрядная организация
3	Наименование объекта строительства	Инженерные сети резервуарного парка с резервуарами № Е1-Е10, Е13-Е18
4	Место строительства	Территория действующего предприятия – РФ, 644049, г. Омск, ул. Барабинская, д.20,
5	Основание для проектирования	Настоящее техническое задание
6	Вид строительства	Новое строительство
7	Сведения о сроках проведения работ по проектированию	В соответствии с Договором
8	Стадийность проектирования	Работу по договору выполнить в четыре этапа: 1) инженерные изыскания; 2) проектная документация; 3) рабочая документация; 4) Негосударственная экспертиза проектной документации и инженерных изысканий проводится подрядчиком. Текст заключения экспертизы согласовать с заказчиком.
9	Требования по вариантной и конкурсной разработке	Разработка вариантов расположения инженерных сетей, в соответствии с вариантами расположения оборудования для очистки сырья.
10	Объем работ	1. Выполнение инженерных изысканий при необходимости (может выполняться субподрядчиком): -Инженерно-геодезические; -Инженерно-геологические; -Инженерно-экологические; 2. Разработка документации на строительство технологических трубопроводов сырья, пара, конденсата, технической воды. 2.1 Проектируемый циркуляционный трубопровод технологический внутриплощадочный сырьевой для парков Е1-Е-6, Е7-Е10, Е13-Е18; 2.1.1. Циркуляционный трубопровод должен включать следующие участки: - участок трубопровода от насосов циркуляции к теплообменникам подогрева сырья; - участок трубопровода от теплообменников, в резервуарные парки Е1-Е-6, Е7-Е10, Е13-Е18; - участок трубопровода от резервуаров до насосов циркуляции; - участки трубопровода для подключения трёхфазной центрифуги и сепарационной установки; 2.2 Проектируемый трубопровод технологический внутриплощадочный сырьевой от трёхфазной центрифуги и

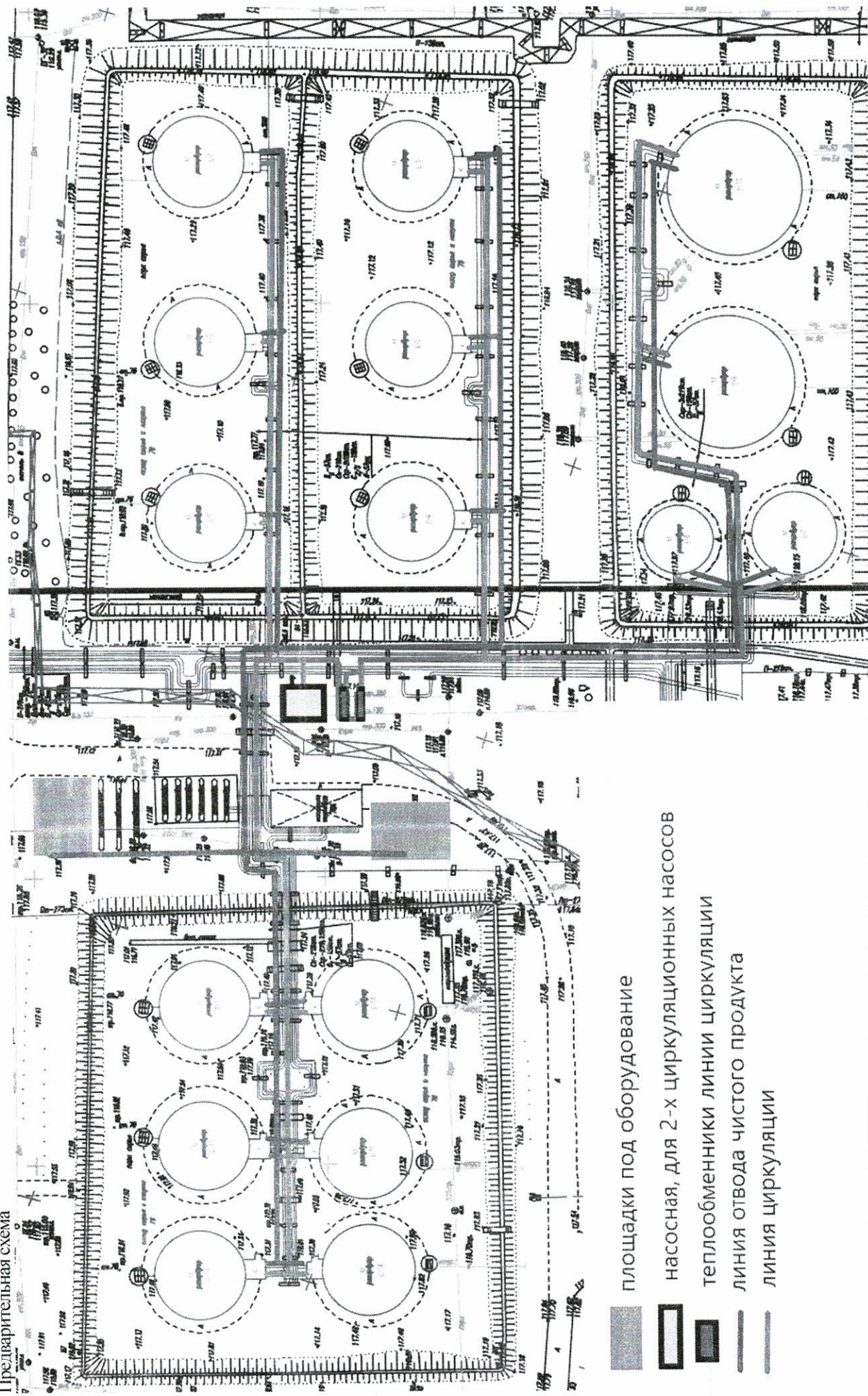
	<p>сепарационной установки в резервуарные парки E1-E-6, E7-E10, E13-E18;</p> <p>2.3 Водопровод внутриплощадочный для подачи технической воды от существующей линии к теплообменникам трёхфазной центрифуги и сепарационной установки;</p> <p>2.4 Тепловую сеть внутриплощадочную для подачи пара и отвода конденсата от существующих трубопроводов для обвязки теплообменников трёхфазной центрифуги и сепарационной установки;</p> <p>2.5 Водопровод внутриплощадочный для подачи хоз. питьевой воды от существующего трубопровода к сепарационной установке.</p> <p>3 Предусмотреть надземные опоры для прокладки трубопроводов по пунктам 2.1-2.5 (при необходимости);</p> <p>4. До начала выполнения проектных работ, подрядчик и заказчик разрабатывают исходные данные на проектирование и технические условия по подключению инженерных сетей.</p> <p>5. Трубопроводы оборудовать КИП и А с выводом показаний по месту</p> <p>6. Предусмотреть пароспутники циркуляционных трубопроводов, водопроводов;</p> <p>7. В тупиковых участках паропроводов предусмотреть конденсатоотводчики;</p> <p>8. Обеспечить вывод показаний со шкафа управления трёхфазной центрифуги и сепарационной установки в здание корп.78 операторной цеха №4;</p> <p>8.1 Предусмотреть линии связи трёхфазной центрифуги и сепарационной установки до операторной цеха №4 (вывод панели управления);</p> <p>9. обеспечить вывод сигнала пуска и останова проектируемых насосов в операторную;</p> <p>10. Организовать систему видеонаблюдения за работой оборудования.</p> <p>10.1 Вывод видеокартинки обеспечить в операторную цеха №4 в реальном времени.</p> <p>10.2 Глубина видеоархива – одна неделя, качество видео: 1920×1080 Full HD, предусмотреть опцию ночной съёмки.</p> <p>10.3 Количество мест установки – 4.</p> <p>1я точка – в контейнере с трёхфазной центрифугой;</p> <p>2я точка – панорама контейнеров в месте выгрузки;</p> <p>3я точка – в контейнере с сепарационной установкой;</p> <p>4я точка - панорама контейнеров в месте выгрузки;</p> <p>11. Электроснабжение:</p> <p>11.1 Запросить ТУ на подключение к электрическим сетям в процессе проектирования, в зависимости от мощности подключаемого оборудования.</p> <p>11.2 Расчет мощности выполнить с учетом фактической модели максимально напряженного режима;</p> <p>11.3 В отношении обеспечения надежности электроснабжения основного оборудования проектом определить категорию электроприемников;</p> <p>11.4 Электроприемники пожарной сигнализации оборудования, автоматизации отнести к I категории;</p> <p>11.5 В проектируемом РП (ЩСУ) предусмотреть резервные автоматические выключатели;</p> <p>11.6 Предусмотреть решения по проектированию следующего оборудования в границах проектирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распределительный щит; - щиты станции управления двигателями;
--	--

		<p>- силовые кабели, контрольные кабели, кабельные лотки, стойки, полки и защитные трубы наконечники и муфты;</p> <p>- электродвигатели;</p> <p>- электрифицированные задвижки;</p> <p>11.7 Планы трассы прокладки кабельных сетей (расчеты нагрузок и способности существующих кабельных трасс без исполнительной документации) либо строительство новых;</p> <p>11.8 Прокладку трасс кабельных линий предусмотреть открытым способом;</p> <p>11.9 Сети электроснабжения выполнить медными кабелями с негорючей изоляцией;</p> <p>11.10 Предусмотреть управления электродвигателями дистанционно – через систему АСУТП и по месту в ручном режиме;</p> <p>11.11 Разработать заземление электропотребителей электрооборудования, а также вспомогательного оборудования, трубопроводов средствами молниезащиты, проектируемой в соответствии с требованием правил. Тип применяемых, молниеприёмников сборные заводского изготовления;</p> <p>11.12 Проектом предусмотреть освещение. Степень защиты светильников выбрать в соответствии с категориями помещений и рабочих зон;</p> <p>11.13 Предусмотреть стационарное освещение светодиодными светильниками;</p> <p>11.14 При проектировании предусмотреть селективность аппаратов защиты приложить расчет карты уставок;</p> <p>11.15 Аппараты защиты электрических сетей выбрать из расчета защиты сетей от перегрузок;</p> <p>11.16 Защиту предусмотреть с использованием электронного контролера расцепителя;</p> <p>11.17 Разработать однолинейные и монтажные схемы щитового оборудования. С привязками к действующим цепям (разработка графических схем однолинейных и монтажных действующего оборудования);</p> <p>11.18 Разработать привязки вторичных цепей электрооборудование клеммные ряды зажимов кабельные привязки;</p> <p>11.19 В состав документации включить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на сборочные единицы распределительных щитов согласно их конструкции и наполнения согласованного с Заказчиком; - разработать техническую документацию заводу-изготовителю; - произвести расчет персонала необходимого для обслуживания проектируемого электрооборудования; - спецификации оборудования, изделий и оборудования; <p>11.20 Разработать кабельный журнал;</p> <p>11.21 Раздел ЭС согласовать с отделом главного энергетика</p>
11	Общие требования к разработке документации	<p>1. Проектную документацию разработать во всех частях в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ №87 от 16.02.2008г. «О составе разделов проектной документации и требованиям к их содержанию»;</p> <p>2. Рабочую документацию выполнить по ГОСТ Р 21.101-2020;</p> <p>3. Разработать документацию согласно действующим нормам и правилам;</p> <p>4. Технологические решения, материалы и оборудование дополнительно согласовываются Заказчиком;</p> <p>5. Предусмотреть проектной документацией возможность получения отдельных разрешений на строительство и оформления отдельных свидетельств на все объекты;</p>

		6. По мере разработки все разделы проектной и рабочей документации согласовать с заказчиком; 7. Устранение ошибок в проекте подрядчик осуществляет в течении всего гарантийного срока (36 месяцев) безвозмездно.
12	Пояснительная записка	В соответствии с нормами и правилами
13	Проект полосы отвода	В соответствии с нормами и правилами
14	Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения	В соответствии с нормами и правилами. Трубопроводы предусмотреть в целях обеспечения надежного функционирования вновь установленного оборудования циркуляции, подогрева и очистки сырья. Предусмотреть дренажи, воздушники, тепловую изоляцию трубопроводов.
15	Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта	В соответствии с нормами и правилами
16	Проект организации строительства	В соответствии с нормами и правилами. Предусмотреть вывоз и утилизацию отходов, образующихся в процессе строительства, осуществляет подрядная организация. Учесть требования по охране труда.
17	Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного объекта	Согласно действующему законодательству, нормам и правилам
18	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	Согласно действующему законодательству, нормам и правилам
19	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	Согласно действующему законодательству, нормам и правилам
20	Смета на строительство	1. Подрядчик разрабатывает сметы, на вновь возводимые объекты, входящие в состав рабочей документации, в базовом уровне цен «Территориальная сметно-нормативная база (ТСНБ-2001 редакции 2014) Омская область в формате ПК «Гранд-Смета», с переводом в текущий уровень цен (на момент выдачи документации) в следующем составе: 1. Сводный сметный расчет стоимости строительства (ССР СС): 1) В базовом уровне цен 2001 (ТСНБ-2001 редакции 2014); 2) В текущем уровне цен на момент выхода проектной документации; 3) В формате АРПС; 2. Объектные, локальные сметы в соответствии с действующей методикой определения стоимости строительной продукции на территории РФ. 3. Ведомости потребности в ресурсах к каждой локальной смете. 4. При разных версиях ПК «Гранд –Смета» у Подрядчика и Заказчика, Заказчик вправе запросить сметы в универсальном XML формате. 5. В случае изменения методологии определения Сметной стоимости на территории РФ, согласовать применение новой методики с Заказчиком.
21	Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами	Предусмотреть при необходимости для проектируемых объектов

22	Требования Заказчика к порядку предоставления отчетных материалов Подрядчиком	<p>Документацию разработать с использованием программного продукта «AutoCAD».</p> <p>Документацию передавать в бумажной копии в файл-папках в 3 экземплярах (изыскания в 2 экз.) и в электронном виде на флеш карте в количестве 2 копии, в формате «pdf» («docx» текстовая часть дополнительно), «dwg» или «cdw».</p> <p>Состав и содержание диска должно соответствовать комплекту документации. Каждый физический раздел (том, книга, альбом, чертеж и т.п.) должен быть представлен на отдельном каталоге диска файлом (группой файлов) электронного документа. Название каталога должно соответствовать названию раздела.</p> <p>Файлы должны нормально открываться в режиме просмотра операционной системы Windows 7/8/10/11. Использование форматов файлов, отличных от стандартных, согласовывается дополнительно.</p> <p>Формат заказанной документации, передаваемой в электронном виде, должен быть согласован с заказчиком.</p> <p>Спецификация на оборудование и материалы должны быть представлены дополнительно в формате Excel по каждому разделу проекта и выведены в отдельный каталог.</p>
----	--	---

Предварительная схема



площадки под оборудование

насосная, для 2-х циркуляционных насосов

теплообменники линии циркуляции

линия отвода чистого продукта

линия циркуляции