

УТВЕРЖДАЮ:

Технический директор

ООО ВФ "Омсктехуглерод"

/Д.А. Мещеряков/

2023г.

«03» 05

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

«Нагнетатель №2, Нагнетатель №8»

№ п/п	Общие сведения	Информация
1	Наименование объекта строительства	Нагнетатель №2, Нагнетатель №8
2	Стадийность проекта	Проектирование: 1 стадия – рабочая документация
3	Характер строительства	Техническое перевооружение (замена физически устаревшего оборудования на новое большей производительности)
4	Наименование организаций и адреса:	
	4.1 Заказчика	Российская Федерация, ООО «Волгоград-Имущество», Адрес: 400029, г. Волгоград, ул. 40 лет ВЛКСМ, 61. Тел.: +7(8442) 66-68-23.
	4.2 Проектировщика (Подрядчика)	
5	Район строительства	Российская Федерация, ООО «Омсктехуглерод», Волгоградский филиал, 400029, г. Волгоград, ул. 40 лет ВЛКСМ, 61.
6	Сведения об объекте строительства	Нагнетатель 2 шт. с рабочим давлением воздуха не менее 0,07 МПа и расходом воздуха не менее 40000м ³ /ч в здании компрессорной №2 с пристройкой.
7	Цель проекта	Замена физически устаревшего оборудования на новое большей производительности
8	Особые условия строительства	В условиях действующего предприятия.
9	Сведения о сроках проектирования.	В соответствии с договором
10	Требования к вариантности	Предоставить заказчику к рассмотрению различные варианты нагнетателей.
11	Назначение объекта	Транспортировка энергоресурсов
12	Инженерные изыскания	Не выполняются
13	Границы проектирования	В границы проектирования входят проектируемые объекты от места установки до подключения к действующим коммуникациям.
14	ПЗ	Выполнить в соответствии с действующими нормами и правилами. Предусмотреть мероприятия по охране окружающей среды в соответствии с действующими нормами и правилами

15	ТХ	<p>Предусмотреть подбор, монтаж и обвязку двух нагнетателей воздуха с давлением 0,07 МПа взамен существующих центробежных нагнетателей Н-1200-25-3.</p> <p>Разработать общую технологическую схему системы воздухообеспечения. Выполнить гидравлические расчеты общей системы воздухообеспечения.</p>
16	АТХ	<p>Предусмотреть возможность работы совместно в общей системе воздуха ВВД (несколько нагнетателей, соединенных общим трубопроводом).</p> <p>Предусмотреть возможность работы проектируемых нагнетателей в ручном режиме с функционирующими ПАЗ.</p> <p>Предусмотреть возможность регулирования новых нагнетателей по току и по давлению в системе на напоре заслонкой на входе в нагнетатель.</p> <p>Предусмотреть управление давлением в общей системе воздухообеспечения (алгоритм) для всех единиц оборудования системы в разных вариациях.</p>
17	АК.ТЗ	<p>АСУ ТП, поставляемое комплектно с технологическим оборудованием, должно иметь связь с проектируемой АСУ ТП.</p> <p>Предусмотреть работу в 2-х режимах:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Автоматическое поддержание заданного давления воздуха на выходе в пределах диапазона регулирования 2. Дистанционный режим управления <p>Предусмотреть архивацию показаний технологических параметров и журналов событий глубиной не менее 6-ти месяцев с дискретизацией не более 5-ти секунд.</p> <p>Предусмотреть вывод звуковой и световой сигнализации, работа ПАЗ в автоматическом и ручном режиме.</p> <p>Машина должна обеспечивать автоматическое поддержание давления воздуха в общей заводской сети при возмущениях, вызванных резкими переходными процессами в производстве или аварийном отключении других машин участвующих в нагнетании воздуха. Если машина по какой либо причине не набирает заданное давление по уставке давления, должна переключиться на работу по номинальному току двигателя с выводом соответствующего сообщения. Должен работать ПАЗ не только в автоматическом, но и в ручном режиме, с возможностью отключения кнопкой на экране по доступом, на время проверки, снятия приборов. Все надписи на экранах, аларменные сообщения, принципиальные схемы должны быть на правильном техническом русском языке. Должна быть возможность передачи всех параметров на верхний уровень посредством ТСР/Р.</p>

18	АС	В целях оценки возможности использования существующего фундамента выполнить его обследование. Предусмотреть необходимые фундаменты, металлоконструкции под оборудование и коммуникации.
19	КМ	В необходимом объеме
20	ЭОМ	<p>Предусмотреть полную замену существующего электрооборудования обеспечивающее работу магнетателей.</p> <p>Предусмотреть плавный пуск на новые магнетатели.</p> <p>Расчет мощности выполнить с учетом фактической модели максимально напряженного режима.</p> <p>В отношении обеспечения надежности электроснабжения основного электрооборудования проектом определить категорию электроприемников.</p> <p>Тип системы токоведущих проводников выбрать согласно ПУЭ.</p> <p>При необходимости, предусмотреть реконструкцию существующих систем электроснабжения.</p> <p>Предусмотреть технический учет электроэнергии.</p> <p>Сети электроснабжения выполнить медными кабелями с негорючей изоляцией с защитой от механических повреждений.</p> <p>Разработать заземление электропотребителей, электрооборудования, а также вспомогательного оборудования.</p> <p>Проектом предусмотреть следующие виды освещения</p> <ul style="list-style-type: none"> - рабочее, аварийное (освещение безопасности и эвакуационное) и ремонтное освещение 24(12) В. - степень защиты светильников выбрать в соответствии с категориями помещений и рабочих зон. <p>Предусмотреть стационарное освещение светодиодными светильниками, степень защиты светильников определить проектом.</p> <p>Проектом предусмотреть следующие мероприятия по электробезопасности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Автоматическое отключение электропитания при однофазном коротком замыкании; - устройства защитного отключения групповых сетей для переносного электрооборудования; -защитное заземление проводящих частей всего электрооборудования с помощью РЕ-проводников. -систему уравнивания потенциалов. <p>Аппараты защиты электрических сетей выбрать из расчета защиты сетей от перегрузок и защиты персонала при прикосновении.</p> <p>Разработать однолинейные схемы щитового оборудования.</p> <p>Разработать привязки вторичных цепей электрооборудования клеммные ряды зажимов, кабельные привязки и т.д.</p> <p>В состав рабочей документации включить документацию:</p>

		<p>- на сборочные единицы распределительных щитов, согласно их конструкции и наполнения производителя, согласованного с Заказчиком;</p> <p>- чертежи расположения оборудования и внешних проводок и спецификации к ним;</p> <p>- эскизные чертежи общих видов щитов, пультов, стоек (вид спереди, вид на внутренние плоскости, фрагменты видов, вводы трубных и электропроводок, таблицы надписей и спецификации).</p> <p>Спецификация оборудования, изделий и материалов. При выборе оборудования учесть степень защиты от проникновения токопроводящей пыли тухглерода и воды в соответствии с международным стандартом. Щиты станции управления (ЩСУ), частотные преобразователи и другие устройства разместить в помещении с системой кондиционирования и вентиляции.</p>
21	Смета на строительство	<p>Разработку смет, входящих в состав рабочей документации, осуществлять в ПК «Гранд-Смета» в базовом уровне цен (ТЕР 2001) в редакции 2014 года по Волгоградской области с последующим пересчетом в текущий уровень цен на момент составления сметной документации в следующем составе:</p> <p>А) сводный сметный расчет сметной стоимости (ССРСС) строительства в двух уровнях цен:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. в базовом уровне цен 2000 года (ТЕР 2001). 2. в текущем уровне цен на момент выхода документации. 3. Работу в условиях действующего предприятия и (или) другие усложняющие факторы производства работ учитывать в соответствии с Методикой определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению культурного наследия народов РФ на территории РФ, утвержденной приказом Министерства строительства и ЖКХ РФ от 04.08.2020 № 421/пр. 4. Фасонные изделия в составе монтажа трубопроводов отражать в сметах под каждой расценкой (не отдельным разделом). 5. Монтаж технологических трубопроводов производится из труб и готовых деталей. <p>Б) объектные сметы в соответствии с действующими нормативами по определению стоимости строительной документации.</p> <p>В) ведомость потребности в ресурсах к каждой локальной смете.</p>
22	Требования Заказчика к составу и порядку предоставления отчетных материалов Подрядчиком	<p>1. Рабочую документацию выполнить с использованием программного продукта «AUTOCAD» в файлах-папках на бумажном носителе и в электронном виде (формат *.pdf, *.dwg). Не допускается передача документации в формате pdf с пофайловым разделением страниц. Спецификации дополнительно необходимо предоставить в редактируемом формате (*.doc, *.xls).</p>

		<p>2. Документацию передавать в бумажной копии в файле-папке в 5 экземплярах и в электронном виде в количестве 2 копии.</p> <p>3. Электронная копия комплекта документации передается на CD-R диске (дисках) в формате *.pdf, *.dwg. Спецификации на оборудование и материалы необходимо предоставить в редактируемом формате (*.doc, *.xls).</p> <p>4. 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>5. Файлы должны нормально открываться в режиме просмотра операционной системы WindowsXP/7/10. Использование форматов файлов, отличных от стандартных, согласовывается дополнительно.</p> <p>6. Формат заказной документации, передаваемой в электронном виде, должен быть согласован с заказчиком.</p>
23	Конфиденциальность	Передача третьей стороне и использование любых материалов, касающихся данной работы, допускается только с письменного разрешения Заказчика.
24	Возможность привлечения субподрядчиков	Проектировщик может привлекать субподрядные организации, имеющие соответствующие лицензии, для выполнения работ. В каждом случае привлечение субподрядчика должно быть согласовано с Заказчиком. Проектировщик несет ответственность за действия привлекаемых им третьих лиц.
25	Особые условия	<p>1. Авторский надзор в процессе выполнения выполняется по отдельному договору.</p> <p>2. Технологические решения, материалы и оборудование дополнительно согласовываются Заказчиком.</p> <p>3. До начала выполнения проектных работ, подрядчик и заказчик разрабатывают исходные данные на проектирование и технические условия по подключению инженерных коммуникаций, а также уточняют задание на проектирование.</p> <p>4. Все необходимые обследования и т.п. выполняются за счет Подрядчика</p>
26	ПС	Предусмотреть в операторной здания компрессорной №2 с пристройкой АПС и СОУЭ в соответствии с требованиями действующих норм и правил

Согласовано:

Главный энергетик

И.Г. Некрылов

Зам технического директора по строительству

М.С. Бирюков

Начальник цеха №15

Д.Ю. Сухоруков