

Техническое задание

на выполнение: разработка проекта «Строительство новой ТП-23, Электроаппаратная цеха №4» (наименование работы)

1. Контактное лицо по организационным вопросам: *Руководитель группы тендерных процедур Лаврова Наталья Ивановна тел. (3812) 91-05-89, tender@omskcarbon.com*

2. Контактное лицо по техническим вопросам: *Старший инженер-электрик по инвестиционной деятельности Ансимов Дмитрий Владимирович тел. +7 (3812) 910424, d.ansimov@omskcarbon.com*

3. Общие требования к условиям и порядку выполнения работ:

А. Требования к месту выполнения работ:

Объект проектирования находится на территории действующего предприятия ООО «Омсктехуглерод», по адресу: г. Омск, ул. Барабинская, д.20, цех №4

Б. Требования к срокам выполнения работ:

Дата начала работ – 07.2024г.

Дата завершения работ – 10.2024г.

В. Краткое описание работы:

Разработка проектной и рабочей документации «Строительство новой ТП-23, Электроаппаратная цеха №4» в соответствии с приложенным заданием на разработку данного проекта.

4. Требования к составу тендерного предложения участника

Обязательный опыт проектирования аналогичных объектов на промышленных предприятиях (высоковольтного оборудования, технических сооружений и т.д.).

Участник должен представить следующие заверенные им документы:

- выписка из реестра членов СРО на дату подачи заявки на участие в отборе.

Участник должен указать информацию по следующим основным материально-техническим ресурсам:

- необходимое оборудование и материалы для проведения данных работ.

Участник должен предоставить информацию о кадровых ресурсах для выполнения работ.

Участник должен предоставить перечень аналогичных проектов с контактными данными Заказчиков.

Приложения:

1. Техническое задание на разработку проекта «Строительство новой ТП-23, Электроаппаратная цеха №4»

Старший инженер-электрик по
инвестиционной деятельности



Д.В. Ансимов

Зам. главного энергетика по ИД



А.В. Серебряков

Технический директор



А.И. Соломин

УТВЕРЖДАЮ:

Представитель по доверенности

№ 6/н от 25.06.2021 г

ООО «Омск-Имущество»

/ Обвинцева Н.П.

«03» 05 2024 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на разработку проекта «Строительство новой ТП-23, Электроаппаратная цеха №4»

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Данные и требования
1.	Наименование и адрес объекта	ООО «Омск-Имущество», на территории действующего предприятия ООО «Омсктехуглерод», по адресу: г. Омск, ул. Барабинская, д.20
2.	Состав работ	1. Выполнить разработку проекта «Строительство новой ТП-23, Электроаппаратная цеха №4» 2. Выполнить разработку проекта строительства кабельной эстакады между ГПП "Углеродная" и РУ-4 (нагнетательная) с примыканием к проектируемому РУ-6 3. Предпроектная подготовка, сбор исходных данных 4. Объект: Трансформаторная подстанции ТП-23 (блочно-модульная в оболочке из сэндвич-панелей, окрашенная в RAL 5005,9003), Электроаппаратная цеха №4, кабельная эстакада между ГПП "Углеродная" и РУ-4 (нагнетательная) с примыканием к проектируемому РУ-6. 5. Точки присоединения запросить после определения номинальных характеристик проектируемой трансформаторной подстанции ТП-23. 6. Выполнить следующие решения по электроснабжению: - Категории электроприемников определить проектом и согласовать с заказчиком. - электроснабжение электроаппаратной цеха №4 определить проектом и согласовать с ОГЭ; - электроснабжение существующих и новых электропотребителей осуществить от проектируемой электроаппаратной с использованием систем плавного пуска с применением «байпасной линии» прямого пуска; - Предусмотреть 20% резервной мощности с ячейками и автоматами на двух секциях шин соответственно. - проектом нового строительства предусмотреть установку шкафов с аппаратурой управления технологическим электрооборудованием с учётом нагрузок указанных в приложении 1, а также предусмотреть резерв мощности (с резервными ячейками отходящих линий); - предусмотреть монтаж отходящих силовых и контрольных кабелей от проектируемых шкафов электроаппаратной цеха №4. - в состав рабочей документации включить: заполнение опросных листов заводов изготовителей, документацию на сборочные единицы распределительных щитов, согласно их конструкции и наполнения производителя, согласованного с Заказчиком; - однолинейные схемы щитового, силового оборудования; - кабельные трассы, эстакады с применением кабеленесущих систем типа - лоток. При отсутствии кабельных трасс требуется предоставить проектные решения - сети электроснабжения 10кВ определить проектом и согласовать с заказчиком; - сети электроснабжения 0,4кВ выполнить медными кабелями с негорючей изоляцией; - проектом предусмотреть монтаж новых кабельных линий, питающих

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Данные и требования
		трансформаторную подстанцию ТП-23 - разработать принципиальные электрические схемы вторичной коммутации, цепей управления вводных и отходящих ячеек проектируемой трансформаторной подстанции ТП-23 и электроаппаратной цеха №4 - аппаратуру в электроаппаратной и ячеек распределительного устройства ТП требуется согласовать с ОГЭ - разработать схемы вторичной и первичной коммутации, ряды зажимов, кабельный журнал; 7. Предусмотреть подготовку чертежей для основания (фундамента) под блочно-модульную подстанцию 8. Предусмотреть подготовку чертежей для основания (фундамента) под опоры новой эстакады 9. Предусмотреть подготовку чертежей для металлоконструкций новой эстакады 10. Подрядчик по письменному требованию Заказчика предоставляет: - документацию на сборочные единицы распределительных щитов, согласно их конструкции и наполнения, разработанную заводом изготовителем; - однолинейные схемы щитового, силового оборудования. Срок предоставления информации в зависимости от ТКП завода изготовителя. 11. При выборе оборудования учесть степень защиты от проникновения токопроводящей пыли тухглерода и воды в соответствии с международным стандартом. 12. Предусмотреть кондиционирование, отопление, внутреннее и наружное освещение проектируемой трансформаторной подстанции ТП-23 и электроаппаратной цеха №4 13. Учесть мощность нового энергопотребления, основного технологического оборудования, электрооборудования указанного в проекте 21-960-ЭС,ЭМ «Склад сырья с пятью резервуарами 19-23», освещения, кондиционирования и системы вентиляции указанного в приложении 1. 14. Проект организации строительства; 15. Учесть, что проектирование, выполнение электромонтажных и пусконаладочных работ производится в условиях действующего оборудования; 16. Все проектные решения согласовывать с Заказчиком.
2.1	Требования к сметной документации	Подрядчик разрабатывает сметы, входящие в состав рабочей документации, в базовом уровне цен «Территориальная сметно-нормативная база (ТСНБ-2001 редакции 2014) в формате ПК «Гранд-Смета» Омская область», 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, Excel 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. При разных версиях ПК «Гранд –Смета» у Подрядчика и Заказчика, Заказчик вправе запросить сметы в универсальном XML формате.
3.	Основание для проектирования	Строительство новой трансформаторной подстанции ТП-23 и электроаппаратной цеха №4
4.	Сроки выполнения	07.2024-10.2024 гг.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Данные и требования
	работ по проектированию	
5.	Сроки строительства	2024-2025 г.(закуп материалов 2024г.)
6.	Стадийность проекта	Проектирование в 3 стадии: 1 стадия - Проектно-изыскательские работы (нового строительства) 2 стадия - Проектная документация 3 стадия - Рабочая документация
7.	Вид строительства	Новое строительство
8.	Заказчик	ООО«Омск-Имущество»
9.	Требования к проекту	Состав рабочего проекта принять в соответствии с требованиями СП 76.13330.2016, данного задания, ПУЭ При выполнении работ Исполнитель обязан руководствоваться действующими нормами, стандартами и правилами РФ, в том числе: - Постановлением правительства РФ от 16.02.2008 г. №87 «О составе разработки» проектной документации и требованиях к их содержанию»; - СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве» часть 1. Общие требования; - СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»; - ФЗ №123 от 22 июля 2008г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; - СНИП 12-01-2004 «Организация строительства».
10.	Особые условия	1. Проектную и рабочую документацию выполнить с использованием программного продукта «AutoCAD» в файл-папках на бумажном носителе и в электронном виде (формат «pdf» и «dwg»); 2. Документацию передавать в бумажной копии в файл- папках в 4 экземплярах и в электронном виде в количестве 2 копий. 3. Электронная копия комплекта документации передается на Флэш-карте в формате «pdf» и «dwg». 4. Состав и содержание Флэш-карты 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. 5. Файлы должны нормально открываться в режиме просмотра операционной системы Windows XP/7/8/10. Использование форматов файлов, отличных от стандартных, согласовывается дополнительно. Формат заказанной документации, передаваемой в электронном виде, должен быть согласован

Старший инженер-электрик по и.д.

Ансимов Д.В.

Согласовано:

Зам. главного энергетика по ЭО

Лябаев Г.Б.

Зам. главного энергетика по ИД

Серебряков А.В.

Приложение 1

Затраты мощности на проекты ПО

1. Установка 2х УРСН у корпуса 81 - 80 кВт (работа установок постоянная)
2. Трикантер и 2 сепаратора – 160 кВт (работа установок постоянная)
3. Новая линия циркуляции - 264 кВт (2 насоса, в работе постоянно 1 – 132 кВт)
4. Пристенные смесители 16 шт – 352 кВт (нужно планировать одновременную работу)
5. Новая линия подачи сырья в цех №2 – 150 кВт (2 насоса, в работе постоянно 1 – 75 кВт насосы при переводе с одного на другой будут работать одновременно)
6. Новая линия подачи сырья в цех №3 – 150 кВт (добавление новой линии в строящийся резервуарный парк) (2 насоса, в работе постоянно 1 – 75 кВт насосы при переводе с одного на другой будут работать одновременно)
7. Внедрение высокопроизводительных помп – 105 кВт (7 шт по 15 кВт, работа оборудования постоянная)
8. Строительство нового участка разогрева – 10 кВт (в новом резервуарном парке)

Всего 1271 кВт. Не учтено освещение по пунктам 1,2,3, 5, 6, 8, пункт 6 и 8 относятся к новому рез. парку – 160 кВт

Дополнительно запланирован вывод из эксплуатации насосов Н32 и Н33 по 250 кВт каждый. Итого 500 кВт.

Передача декантера на ОКМ – 35 кВт.

ИТОГО: 1271 кВт (п1-8) +1320 (насосы) – 160 (новый парк) – 480 (сущ. насосы) – 500 (Н31, Н32) – 35 (декантер) = 1416 кВт

Дополнительно учесть:

1. в случае согласования проекта по демонтажу подземного резервуара Е12 на этом месте будут установлены 5 УРСН по 40 кВт каждый. Итого +200 кВт. При этом будет запланирован вывод насосов Н1, Н2 мощностью 90 кВт каждый. Итого 180 кВт.

$200 - 180 = 20$ кВт дополнительной мощности.

2. в случае подбора новых насосов для подачи сырья в технологические цеха на все линии подачи возможно увеличение мощности оборудования. Предлагаю максимально рассматривать увеличение до 25 кВт на единицу. Итого 12 насосов + 300 кВт

Итого: 1981 кВт