

**УТВЕРЖДАЮ**  
ООО «Омсктехуглерод»  
Технический директор Омской производственной  
площадки

  
/А.М. Дмитриев  
«03» 02 2023 г.

Техническое задание на разработку рабочей документации в рамках проекта:  
Техническое перевооружение ОПО «База товарно-сырьевая». Организация дополнительных  
постов слива.

№ п/п	Перечень основных требований	Содержание требований
1	Заказчик	ООО «Омсктехуглерод»
2	Исполнитель	Подрядная организация
3	Наименование объекта строительства	Техническое перевооружение участка слива сырья
4	Место строительства	Территория действующего предприятия – ООО «Омсктехуглерод» РФ, 644049, г. Омск, ул. Барабинская, д.20, тел. +7(3812)42-02-64, 42-02-71
5	Основание для проектирования	Настоящее техническое задание
6	Вид строительства	Техническое перевооружение
7	Сведения о сроках проведения работ по проектированию	В соответствии с Договором
8	Стадийность проектирования	1) Рабочая документация 2) экспертиза промышленной безопасности
9	Требования по вариантной и конкурсной разработке	Требуются варианты по размещению на участке слива, в районе корпуса №81 установок разогрева и слива вязких нефтепродуктов в количестве 4-х единиц. Предусмотреть варианты размещения в соответствии с нормами и правилами в районе корпуса 81 (эстакада слива), комплексно или индивидуально. В случае необходимости предусмотреть этапы реализации проекта.
10	Объем работ	1. Разработка документации на монтаж нового оборудования в количестве 4-х единиц, для слива сырья из железнодорожных цистерн и танк-контейнеров (Сырье нефтяное: мазут топочный 100, полимеры бензольных отделений, полимеры регенерации каменноугольного поглотительного масла, газойль каталитический – сырье для техуглерода, смола пиролизная тяжелая, топливо котельное (мазут) ТКМ-16, смола полиалкил-бензольная, нефтя, отгон СТУ, газойль тяжелый каталитического крекинга, экстракт селективной очистки).

		<p>2. До начала выполнения проектных работ, подрядчик и заказчик разрабатывают исходные данные на проектирование и технические условия по подключению инженерных коммуникаций.</p> <p>3. Трубопроводы от существующих линий к новому оборудованию включить в состав оборудования (откачка сырья, пар, конденсат, от предлагаемых локаций до существующих коллекторов ~30м).</p> <p>4. Монтируемое оборудование – установка разогрева и слива вязких нефтепродуктов (УРСН в сборе) – 4 единицы.</p> <p>5. Предусмотреть размещение установок в соответствии с нормами и правилами в районе корпуса 81 (эстакада слива), комплексно или индивидуально.</p> <p>6.. Предусмотреть бетонный лоток вокруг установок, с дренажным патрубком для слива возможных проливов и остатков сырья с установки в проектируемую дренажную емкость.</p> <p>7. Предусмотреть обогрев дренажной емкости, сырьевого трубопровода и трубопровода дренажа греющим кабелем либо паровым обогревом. Способ обогрева согласовать с заказчиком;</p> <p>8. Предусмотреть насос откачки из дренажной емкости в сырьевой трубопровод;</p> <p>9. Предусмотреть переходные мостики через трубопроводы, для эксплуатирующего персонала;</p> <p>10. Предусмотреть эстакаду обслуживания для каждой УРСН;</p> <p>11. Предусмотреть кран-балку для обслуживания оборудования УРСН;</p> <p>12. Подключение электрооборудования произвести от существующих точек подключения, указанных в п. 14;</p> <p>13. Прохождение экспертизы пром.безопасности с получением положительного заключения выполняет подрядчик силами субподрядной организации.</p> <p>14. Электроснабжение:</p> <p>14.1 Электроснабжение проектируемых УРСН (2 шт) осуществить от панели 11 ЩСУ слива цеха №4;</p> <p>14.2 Электроснабжение существующих УРСН-8, 9 (2 шт) осуществить от QF-20 ввод №2 ЩСУ герметичного слива (перенос кабельной трассы и кабельных линий в зависимости от расположения оборудования)</p> <p>14.3 Расчет мощности выполнить с учетом фактической модели максимально напряженного режима;</p> <p>14.4 В отношении обеспечения надежности электроснабжения основного оборудования проектом определить категорию электроприемников;</p> <p>14.5 Электроприемники пожарной сигнализации оборудования, автоматизации отнести к 1 категории;</p> <p>14.6 В проектируемом РП (ЩСУ) предусмотреть резервные автоматические выключатели;</p> <p>14.7 Предусмотреть решения по проектированию следующего оборудования в границах проектирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- распределительный щит;</li> <li>- щиты станции управления двигателями;</li> <li>- силовые кабели, контрольные кабели, кабельные лотки, стойки, полки и защитные трубы наконечники и муфты;</li> <li>- электродвигатели;</li> <li>- электрифицированные задвижки;</li> </ul> <p>14.8 Планы трассы прокладки кабельных сетей (расчеты нагрузок и способности существующих кабельных трасс без исполнительной документации) либо строительство новых;</p>
--	--	--

		<p>14.9 Прокладку трасс кабельных линий предусмотреть открытым способом;</p> <p>14.10 Сети электроснабжения выполнить медными кабелями с негорючей изоляции;</p> <p>14.11 Предусмотреть управления электродвигателями дистанционно – через систему АСУТП и по месту в ручном режиме;</p> <p>14.12 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>14.13 Проектом предусмотреть освещение. Степень защиты светильников выбрать в соответствии с категориями помещений и рабочих зон;</p> <p>14.14 Предусмотреть стационарное освещение светодиодными светильниками;</p> <p>14.15 При проектировании предусмотреть селективность аппаратов защиты приложить расчет карты уставок;</p> <p>14.16 Аппараты защиты электрических сетей выбрать из расчета защиты сетей от перегрузок;</p> <p>14.17 Защиту предусмотреть с использованием электронного контролера расцепителя;</p> <p>14.18 Разработать однолинейные и монтажные схемы щитового оборудования. С привязками к действующим цепям (разработка графических схем однолинейных и монтажных действующего оборудования);</p> <p>14.19 Разработать привязки вторичных цепей электрооборудование клеммные ряды зажимов кабельные привязки;</p> <p>14.20 В состав документации включить:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- на сборочные единицы распределительных щитов согласно их конструкции и наполнения согласованного с Заказчиком;</li> <li>- разработать техническую документацию заводу-изготовителю;</li> <li>- произвести расчет персонала необходимого для обслуживания проектируемого электрооборудования;</li> <li>- спецификации оборудования, изделий и оборудования;</li> </ul> <p>14.21 Разработать кабельный журнал;</p> <p>Раздел ЭС согласовать с отделом главного энергетика</p>
11	Общие требования к разработке документации	<p>1. Рабочую документацию выполнить по ГОСТ Р 21.101-2020.</p> <p>2. Разработать документацию согласно действующим нормам и правилам.</p> <p>3. Технологические решения, материалы и оборудование дополнительно согласовываются Заказчиком.</p> <p>4. Устранение ошибок в проекте подрядчик осуществляет в течении всего гарантийного срока (36 месяцев) безвозмездно.</p>
12	Пояснительная записка	Включить в состав рабочей документации
13	Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения	<p>В соответствии с нормами и правилами.</p> <p>Предусмотреть дренажи, воздушники, тепловую изоляцию трубопроводов.</p>
14	Здания, строения и сооружения, входящие в	В соответствии с нормами и правилами

	инфраструктуру линейного объекта	
15	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.
16	Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного объекта	В соответствии с нормами и правилами. Предусмотреть вывоз и утилизацию отходов, образующихся в процессе сноса (демонтажа), осуществляет подрядная организация.
17	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	Согласно действующему законодательству, нормам и правилам
18	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	Согласно действующему законодательству, нормам и правилам
19	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 2013) 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 2013); 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.
20	Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами	Предусмотреть при необходимости для проектируемых объектов
21	Требования Заказчика к порядку предоставления отчетных материалов Подрядчиком	Документацию разработать с использованием программного продукта «AutoCAD». 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». 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. Файлы должны нормально открываться в режиме просмотра операционной системы Windows 7/8/10. Использование форматов

	<p>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>
--	---

Предполагаемые варианты размещения установок

