


СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Технический директор

ОАО «ВНИПИнефть»

 М.С. Кувшинов

« ____ » _____ 2019 г.

« ____ » _____ 2019 г.

СОГЛАСОВАНО

« ____ » _____ 2019 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
НА РАЗРАБОТКУ СПЕЦИАЛЬНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ
 на проектирование в части обеспечения пожарной безопасности объекта:
 Новый комплекс по производству этилена ЭП-600.

1	Наименование СТУ	1.1 Специальные технические условия на проектирование в части обеспечения пожарной безопасности объекта: Новый комплекс производства этилена ЭП-600
2	Месторасположение объекта	2.1 РФ, г. Нижнекамск, Промышленная площадка ПАО «Нижнекамскнефтехим» в пределах ограждения предприятия
3	Вид строительства	3.1 Новое строительство
4	Уровень ответственности объекта	4.1 Повышенный Уровень ответственности сооружений по Федеральному закону от 30 декабря 2009 г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», статья 4.
5	Наименование Застройщика	5.1 ПАО «Нижнекамскнефтехим»
6	Генеральная проектная организация	6.1. Linde AG, Пуллах Адрес: Dr.Carl-von-Linde Strasse 6-14, 82049 Pullach, Germany Телефон: +49 89 7445 - 0 E-mail: info@linde-le.com Генеральный директор – Tilman Weide
7	Краткое обоснование необходимости разработки СТУ	7.1 Отступление от нормативных требований 7.1.1 СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям» п. 6.10.5.28 Площадь блока печей пиролиза превышает допустимую 7.1.2 СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям» п. 6.10.5.5. Наличие емкостных аппаратов с объемом сжиженных углеводородных газов более 25 м ³ и легковоспламеняющихся жидкостей с объемом более 50 м ³ , размещаемых в габаритах

	<p>этажерки. Разработка требований по огнезащите несущих опор конструкций под оборудование, размещаемое на этажерках выше 1 яруса с объемом выше предусмотренного СП 4.13130.2013.</p> <p>7.1.3 СП 4.13130.2013. «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям» п. 6.10.5.18. Предусмотреть огнезащиту только для несущих элементов (опор конструкций под оборудование, размещаемого на этажерках выше 1 яруса)</p> <p>7.1.4 СП 2.13130.2012 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты». п. 5.2.1. В зданиях компрессорных предусмотрен решетчатый настил на всей отметке, при этом площадки обслуживания с решетчатым настилом определены как временные.</p> <p>7.1.5 СП 4.13130.2013. «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям» Таблица 14. Расстояние от внутризаводской станции с нахождением цистерн с СУГ до производственных зданий установки очистных сооружений менее 100 м.</p> <p>7.1.6 СП 6.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности» п. 4.1.2 ПУЭ (7 издание) «Правила устройства электроустановок» п. 2.1.16 Прокладка кабельных цепей, питающих электроприемники системы противопожарной защиты, совместно с другими кабелями в разных отсеках общих лотков и коробов, имеющих сплошные продольные перегородки с пределом огнестойкости не менее 0,25 час из негорючего материала.</p> <p>7.1.7 ПУЭ (7 издание). «Правила устройства электроустановок» п. 2.3.120 Требование ПУЭ не будет применяться, когда кабельные лотки/ кабельные лотки лестничного типа выходят из наружных кабельных эстакад/ галерей. В случаях, когда кабельные лотки выходят с трубопроводной эстакады, взаимно резервирующие кабели могут прокладываться в том же лотке лестничного типа/ лотке с огнезащитной перегородкой с пределом огнестойкости 0,25 ч.</p> <p>7.1.8 ПУЭ (7 издание). «Правила устройства электроустановок» п. 7.3.121 Небронированные кабели будут прокладываться в открытых лотках лестничного типа (крышка предусматривается только для лотков верхнего яруса). Кабельный ярус будет защищен от трубоного яруса негорючим экраном, несанкционированный доступ персонала на кабельный ярус запрещен.</p> <p>7.1.9 СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям» Предусмотреть прокладку трубопроводов и кабелей систем противопожарной и противоаварийной защиты совместно на одной эстакаде с трубопроводами, в которых обращаются ГГ, СУГ и (или) ЛВЖ, ГЖ, при условии размещения кабелей на верхнем ярусе, отделенным от остальной части эстакады горизонтальным экраном с пределом огнестойкости EI 45. Требования по пределу огнестойкости колонн технологических эстакад принять в</p>
--	---

		<p>соответствии с п. 6.10.4.1</p> <p>7.1.10 СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям», п. 8.2. Предусмотреть подъезд к зданию водоблока только с 1 стороны, несмотря на ширину здания более 18 м</p> <p>7.2 Отсутствие нормативных требований 7.2.1 Обоснование установленной интенсивности орошения для оборудования, не предусмотренного требованиями ГОСТ Р 12.3.047-2012: - для вертикальных технологических колонн: 12 л/мин/м² (0.2 л/сек/м²) - для технологического аппарата, емкостей, теплообменников: 10.2 л/мин/м² (1.7 л/сек/м²) - резервуар хранения: 6 л/мин/м² (0,1 л/сек/м²) - насосы и компрессоры: 20.4 л/мин/м² (3.4 л/сек/м²) - предохранительные отсекающие клапаны резервуаров хранения: 30 л/мин/м² (0,5 л/сек/м²)</p> <p>7.2.2 Расстояние от складов СУГ до установки очистки сточных вод и склада с ЛВЖ</p> <p>7.2.3 Расчет численности пожарно-спасательных подразделений по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ</p> <p>7.3 Необходимость разработки СТУ регламентирована: - Федеральным законом от 21 декабря 1994 года № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» (статья 20); - Федеральным законом от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (ч. 2, статья 78); - Федеральным законом от 30 декабря 2009 г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (ст.6 п. 8); - «Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (п. 5) (утверждено Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87).</p>
8	Исходные данные для разработки СТУ	<p>8.1 Основными исходными данными, необходимыми для разработки СТУ и расчета пожарного риска, являются: - примененные проектные и технические решения, представленные в проектной документации.</p> <p>8.2 Дополнительные исходные данные предоставляются разработчику СТУ по его запросу.</p>
9	Назначение и краткая характеристика объекта	<p>9.1 Комплекс предназначен для производства следующих основных продуктов: - этилен полимерного сорта (не менее 99,9 % моль); - продуктовый водород (не менее 99,95 % моль); - пропилен полимерного сорта (не менее 99,8 % моль); - бутадиен полимерного сорта (не менее 99,3 % масс.); - продуктовый рафинат-1 С4 (БИФ); - продуктовый бензол (не менее 99,9 % масс.); - продуктовый сырой С5; - негидрированный продуктовый С9; - пиролизный газойль; - пиролизный мазут.</p> <p>9.2 Исходным сырьем является прямогонная нефтя, стабильная</p>

		газовая нефтя 9.3 Мощность установки - 600,0 тыс т/г этилена полимерного сорта; - 270,0 тыс т/г пропилена полимерного сорта; - 89,3 тыс т/г бутадиена; - 247,84 тыс т/г бензола высшей чистоты.
10	Использование нормативных правовых актов, нормативных и других документов	Разработка СТУ и проведение расчетов по оценке пожарного риска должны проводиться на основании применимых положений нижеприведенных нормативных правовых актов Российской Федерации в области пожарной и промышленной безопасности опасных производственных объектов нефтегазового комплекса. – Федеральный закон от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». – Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности». – Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 г. №87 «Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию». – Методика определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах (утверждена приказом МЧС России от 10.07.09 № 404, зарегистрированным Министерством юстиции Российской Федерации (регистрационный № 14541 от 17.08.09)). – Порядок разработки и согласования специальных технических условий для разработки проектной документации на объект капитального строительства, утвержден Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 15 апреля 2016 г. N 248/пр (зарегистрирован Минюстом России 31 августа 2016 г., регистрационный № 43505).
11	Требования к разработке, согласованиям и экспертизам СТУ	11.1. СТУ разрабатываются и согласовываются в соответствии с требованиями: – пункта 5 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, (утв. постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. N87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»); – Порядка разработки и согласования специальных технических условий для разработки проектной документации на объект капитального строительства, утвержден Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 15 апреля 2016 г. N 248/пр (зарегистрирован Минюстом России 31 августа 2016 г., регистрационный № 43505); – статьи 20 Федерального закона от 21 декабря 1994 г. N 69-ФЗ «О пожарной безопасности»; – пункта 2 статьи 78 Федерального закона от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (в редакции Федеральных законов от 10 июля 2012 г. N 117-ФЗ, от 02 июля 2013 г. N 185-ФЗ). 11.2. Проведение выездного пожарно-технического обследования с оценкой правильности технических решений (при необходимости). 11.3. Выполнение оценки пожарной опасности объекта. 11.4. Разработка в СТУ компенсирующих мероприятий при наличии в исходных данных отступлений от требований норм по пожарной безопасности. 11.5. Разработка основных технических решений систем противопожарной защиты, предусмотренных в соответствии с компенсирующими и дополнительными мероприятиями, принятыми в СТУ.

		<p>11.6. Выполнение расчетов пожарных рисков.</p> <p>11.7. Согласование разработанных СТУ с Генпроектировщиком и Заказчиком.</p> <p>11.8. Согласование разработанных СТУ в МЧС РФ и Министерстве строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ.</p>
12	Пояснительная записка к СТУ	<p>Должна быть разработана пояснительная записка к СТУ, содержащая информацию о необходимости разработки СТУ, принятых проектных технических решениях, описание нормативных положений, содержащих новые технические требования, информацию об обеспечении пожарной безопасности объекта, а также информацию о согласовании СТУ.</p>
13	Требования к оформлению СТУ	<p>13.1 Оформление СТУ должно осуществляться в соответствии Порядком разработки и согласования специальных технических условий для разработки проектной документации на объект капитального строительства, утвержден Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 15 апреля 2016 г. N 248/пр (зарегистрирован Минюстом России 31 августа 2016 г., регистрационный № 43505).</p> <p>13.2 СТУ и пояснительная записка должна передаваться в следующем виде:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5 экземпляров на бумажном носителе; - 4 экземпляра на электронных носителях. <p>13.3 Подготовленная для сдачи в ФАУ «Главгосэкспертиза РФ» документация должна соответствовать Приказу Минстроя России №783/пр от 12.05.2017г.</p> <p>13.4 Электронная версия комплекта документации передается на CD-R диске (дисках), изготовленных разработчиком документации (оригинал-диск). Допускается использовать носители формата CD-RW, DVD-R, DVD-RW.</p> <p>13.5 Электронная версия документации передается в двух форматах:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формат *.pdf; - формат разработки документа: текстовые и табличные документы - *.xlsx, *.docx; чертежи - *.dwg; локальные сметы - *.xml. <p>13.6 Требования к документам, предоставляемым в формате *.pdf:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Текстовые фрагменты вставляются в документ как текст, с возможностью выделения и копирования текста из документа. - Листы текстовой документации с подписями и печатями вставляются в документ в отсканированном виде. Сканирование необходимо выполнять с оригинала документа в цветном виде с разрешением 300 dpi. - Документ должен иметь интерактивное содержание с возможностью быстрого перехода на пункты содержания, а так же возможность поиска внутри документа. <p>13.7 На лицевой поверхности диска должна быть нанесена печатным способом маркировка с указанием: наименования проектной (и рабочей) документации, заказчика, исполнителя, даты изготовления электронной версии, порядкового номера диска. Диск должен быть упакован в пластиковый бокс, на лицевой поверхности которого также делается соответствующая маркировка.</p> <p>13.8 В корневом каталоге диска должен находиться текстовый файл содержания. Состав и содержание диска должно соответствовать комплекту документации. Каждый физический раздел комплекта (том, книга, альбом чертежей и т.п.) должен быть представлен в отдельном каталоге диска файлом (группой файлов) электронного документа. Название каталога должно соответствовать названию раздела. Файлы должны нормально открываться в режиме просмотра средствами операционной системы Windows 2000/XP/Vista</p>

14	Результаты работ	<p>14.1 Согласованные в установленном порядке СТУ, разработанные в объеме, достаточном для получения положительного заключения ФАУ «Главгосэкспертиза России» на проектную документацию и для разработки рабочей документации на строительство.</p> <p>14.2 Техническое сопровождение с обоснованием принятых решений в проектной документации в части обеспечения пожарной безопасности объекта в ФАУ «Главгосэкспертиза России» до получения положительного заключения.</p>
----	------------------	---

От Заказчика

От Генпроектировщика