

«Согласовано»
Зам. генерального директора по
стратегическому и перспективному развитию
ОАО «ЯТЭК»

А.В. Глухов
«28» июля 2012г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на проектирование
«Установки комплексной подготовки газа с получением стабильного газового конденсата на Средневилюйском газоконденсатном месторождении»

«Утверждаю»
Технический директор
ОАО «ЯТЭК»

А.П. Кочкин
«28» июля 2012г.

№ п/п	Наименование разделов	Характеристика
1.	Наименование объекта	Установка комплексной подготовки газа с получением стабильного газового конденсата на Средневилюйском газоконденсатном месторождении
2.	Основание для проектирования	План развития предприятия Открытого акционерного общества «Якутская топливно-энергетическая компания» (ОАО «ЯТЭК») на 2012-2017г.г., решение Операционного комитета Группы «Сумма» от 28.06.12 г.
3.	Вид строительства	Новое строительство.
4.	Район строительства	пос. Кысыл-Сыр, Вилюйский улус, Республика Саха (Якутия)
5.	Срок строительства	Начало - 2013г. Окончание - 2015г.
6.	Стадийность проектирования	1. Проект.
7.	Срок выполнения работ	2. Рабочая документация. 10 месяцев с момента заключения договора
8.	Порядок проектирования	1. Выполнение «Исходных данных для проектирования». 2. Выбор площадки строительства. 3. Генеральный план. 4. Проект. 5. Рабочая документация. 6. Техническое сопровождение Государственной Экспертизы.
9.	Граница проектирования	1. Зданий и сооружений - проходит согласно акта выбора площадки строительства. 2. Инженерных сетей — до точек подключения согласно выданных технических условий (ТУ).

		3. Оборудование КИПиА – до АРМ оператора.
10.	Государственная экспертиза	1. Проект должен пройти государственную экспертизу. 2. Все замечания государственной экспертизы устраняются исполнителем безвозмездно и в сроки, установленные экспертной организацией.
11.	Основные технико-экономические показатели	3. Исполнитель осуществляет сопровождение проекта во время прохождения экспертизы. 1. Определяются проектом. 2. Номинальная производительность установки – 2 млрд. м ³ газа/год
12.	Характеристика сырья	3. Гибкость стабильной работы 25-100%. Пластовый газ: состав принять по приложению №1.
13.	Требования к качеству конкурентоспособности и экологическим параметрам выпускаемой продукции	1. Подготовка газа по СТО Газпром 089-2010 «Газ горючий природный, поставляемый и транспортируемый по магистральным газопроводам. Технические условия». 2. Конденсат газовый стабильный - ОСТ 51.65-80 «Конденсат газовый стабильный. Технические условия». 3. СПБТ - ГОСТ 20448-90 «Газы углеводородные сжиженные для коммунально-бытового потребления».
14.	Состав объекта	1. Определить проектом 2. Окончательный перечень оборудования утверждается после согласования Технологической схем на основании исходных данных выданных на этапе 1.
15.	Особые условия проектирования	1. Технологический процесс – непрерывный. 2. Плановое время работы установки - 8280 часов в год. 3. На генплане установки предусмотреть резервное место под установку колонны дегидратации. 4. Предусмотреть степень извлечения углеводородов C ₃₊₄ не менее 98 %, с последующей поставкой бутановой технической. 5. Предусмотреть степень извлечения углеводородов C _{5+выше} не менее 98 %, с последующей переработкой газовой конденсата. 6. Технологическую схему принять в соответствии с «Исходными данными для проектирования» утвержденными Исполнителем согласно «Положения об исходных данных для проектирования» утвержденного 30.01.2002 г. 7. Предусмотреть технологический/оперативный учет: сырья, готовой продукции. 8. Предусмотреть подключение установки комплексной подготовки газа к существующему оборудованию.

		9. Проект выполнить с учетом условий Крайнего севера, вечномерзлых грунтов. Северная строительнo-климатическая зона. Климатические характеристики участка строительства принять по СНиП 23-01-99*. 10. Оборудование предусмотреть в хладостойком климатическом исполнении из стали 09Г2С или ее аналогов. 11. Проектом предусмотреть систему автоматического регулирования, блокировок, дистанционное управление всеми технологическими процессами, систему автоматического обнаружения взрывоопасных концентраций опасных веществ, аналогичную проектной АСУ ТП «Комплекса переработки газового конденсата производительностью 100 тыс. т. в год на Средневилюйском месторождении». 12. В проектной документации предусмотреть применение блочно-модульных конструкций максимальной заводской готовности в исполнении железнодорожного и автотранспортного габаритов. 13. Генпроектировщик разрабатывает конструкторскую документацию на нетиповое оборудование и передает Заказчику после согласования с ним. 14. Генпроектировщик составляет опросные листы на типовое оборудование и передает Заказчику после согласования с ним. 15. Стоимость оборудования определить на основании опросных листов и конструкторской документации, согласованных с Заказчиком 16. При использовании типовых проектных решений предоставить электронные версии соответствующей сыпучей документации. 17. Давление на выходе из установки комплексной подготовки газа предусмотреть с учетом существующего режима поставки газа потребителю. 18. Проектом предусмотреть максимальное использование оборудования проектируемого «Комплекса переработки газового конденсата производительностью 100 тыс. тонн сырья в год на Средневилюйском месторождении».
16.	Состав разделов проектной документации	1. В соответствии с требованиями к составу разделов проектной документации на объекты капитального строительства «Положения о составе разделов проектной документации и требований к их содержанию», утв. Постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87. Все разделы выполняются в полном объеме. 2. В разделе «Смета на строительство объектов капитального строительства» сметную документацию составить ресурсным методом, в текущих ценах на 3 квартал 2011 года по НБ "ТЭСН 2001 "Нормативной базе ТЕР-2001 РС(Я)" В состав СД включить: ССР, ОР, ЛС, ПЗ, а так же все соответствующие расчеты на прочие затраты, согласно МДС 81-35.2004.

		3. Предусмотреть перечень мероприятий по ГО, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в соответствии с требованиями для разработки перечня мероприятий по ГО ЧС Главного управления по делам ГО и ЧС по Республике Саха (Якутия). 4. В проекте предусмотреть решения и мероприятия по обеспечению условий труда, соответствующих требованиям нормативной документации.
17.	Рабочая документация	1. В соответствии с требованиями ГОСТ Р.21.1101-2009 «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации». 2. Графическую часть(чертежи) проектной документации выполнить по маркам, составу и объему рабочей документации.
18.	Перечень и объем выполняемых работ	1. Инженерные изыскания в объеме, необходимом для разработки проектной документации с оформлением отчета инженерных изысканий. 2. Проектная документация. 3. Рабочая документация в объеме соответствующих стандартов СПДС. 4. Технологический регламент.
19.	Энергоснабжение	Независимое энергоснабжение по 2-х цепным ВЛ-6 кВ от ПАЗС-2500. Предусмотреть аварийную автономную дизельную электростанцию с блоком бесперебойного питания.
20.	Исходные данные для проектирования	Заказчиком выдаются следующие исходные данные: 1. Согласованный Акт выбора площадки установки комплексной подготовки газа и ГФУ. 2. ТУ на подключение внешних сетей и коммуникаций на основании исходных данных выданных Исполнителем. 3. Технические условия на средства КИП и А.
21.	Охрана окружающей среды	1. Инженерно-экологические изыскания в объеме, необходимом для разработки проектной документации, с составлением отчета. 2. Предусмотреть мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие охрану атмосферного воздуха, водных объектов, земельных ресурсов, безопасное обращение с отходами производства и потребления, по минимизации возможных аварийных ситуаций и их последствий.
22.	Источник финансирования	Собственные и заемные средства ОАО «Якутская топливно-энергетическая компания»
23.	Заказчик	ОАО «Якутская топливно-энергетическая компания»
24.	Генподрядчик	По тендеру

25. Генеральный проектировщик	По тендеру
26. Порядок сдачи работы	Исполнитель представляет Заказчику материалы в 4-х экземплярах в бумажном варианте, а также в 2-х экземплярах на электронном носителе (CD, DVD и т.д.) в файлах исходных редактируемых форматов (Word, Excel, Power Point и т.д.), и отдельно в формате PDF, а так же технологические расчеты в электронном виде выполненные в программе HUSYS с расширением HSC. Диски должны быть защищены от записи, иметь этикетку с указанием разработчика, даты изготовления, названия комплекта. В корневом каталоге диска должен находиться файл содержания. Состав и структура диска должна полностью соответствовать составу и структуре отчетной документации.

Согласовано:

Директор по ЗР и ЭБ

Главный специалист ОЗР и ЭБ

Главный энергетик

Начальник ООТ и ПБ

Начальник ОЭН

Начальник ИТО

Зам. начальника ИТО

Главный специалист КИП и А ИТО

Г.З. Мухтаров

М.Р. Селимов

Э.Т. Ахсанов

Р.Э. Тути

А.И. Спиридонов

А.Р. Вятчин

И.А. Гаврильев

Р.В. Рязнов

Приложение №1
к техническому заданию на проектирование
«Установки комплексной подготовки газа
с получением стабильного конденсата на
Средневилюйском газоконденсатном месторождении»

Состав газового газа Средневилюйского месторождения

Компоненты	Содержание, % мольн	Содержание, % мольн	Содержание, % мольн
метан CH_4	90,2	90,05	90,05
этан C_2H_6	4,7	5,60	5,60
пропан C_3H_8	1,7	1,95	1,95
изобутан iC_4H_{10}	0,2	0,30	0,30
н-бутан nC_4H_{10}		0,38	0,38
изопентан iC_5H_{12}	1,4	0,09	0,09
н-пентан C_5H_{12}		0,06	0,06
гексан C_6H_{14}		0,03	0,03
стабильный конденсат		1,13	1,13
углекислый газ CO_2	0,2	0,16	0,16
азот N_2	0,5	0,23	0,23
водород H_2	-	0,01	0,01
гелий He	-	0,01	0,01
Всего:	100,00	100,00	100,00

Потенциальное содержание компонентов в газовом газе по результатам газоконденсатных исследований принято при подсчете запасов компонентов:

этан C_2H_6 – 70,0 г/м³
пропан C_3H_8 – 35,7 г/м³
бутаны C_4H_{10} – 16,5 г/м³
 C_{5+} – 63,00 г/м³