



СОГЛАСОВАНО  
Главный инженер  
ОАО «Славнефть-ЯНОС»

  
Е.Н. Карасев  
«06» 08 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор по капитальному  
строительству  
ОАО «Славнефть-ЯНОС»

  
А.С. Верин  
«06» 08 2015 г.

Задание на проектирование № 12/948

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Характеристика основных данных и требований
1.	Наименование работы	Разработка принципиальных технических решений по организации сброса паров с аппаратов в факельную систему.
2.	Объект	Основная производственная площадка ОАО «Славнефть-ЯНОС» Планшет №12. Цех №1. Установка АВТ-4. Титул 11/4.
3.	Вид строительства	Техническое перевооружение
4.	Статья финансирования	Приведение факельного хозяйства к требованиям правил
5.	Номер СПП-элемента	S-A.2
6.	Ориентировочный срок ввода объекта в эксплуатацию	Декабрь 2017
7.	Ориентировочные сроки разработки документации по этапам и разделам. <b>Окончательные сроки выполнения каждого этапа работ указываются в требованиях к предмету оферты.</b>	1. Окончательная документация 15.04.2016г.
8.	Режим работы производства, межремонтный пробег	Круглосуточный, непрерывный, ремонт 1 раз в 3 года
9.	Объем проектирования по этапам и разделам	1. Сбор исходных данных. 2. Разработка принципиальных технических решений по организации сброса паров с аппаратов в факельную систему по форме приложения №1
10.	Границы проектирования	-
11.	Исходные данные по объекту проектирования и требования к проекту, общие и по разделам проекта:	Перечень ППК для организации сброса на факел приложение №2.
	- технологическая часть	1. Выполнить расчет нового факельного коллектора с определением диаметра. 2. Расчетом определить пропускную способность существующего факельного сепаратора Е-44 с учетом направления в него всех факельных сбросов установки. 3. При необходимости выдать опросные листы на новое оборудование (факельный сепаратор, насосы откачки факельного конденсата) 4. Предусмотреть монтаж новых насосных агрегатов для откачки факельного сепаратора взамен существующих Н-41А, Н-41Б. 5. Предполагаемые места подключения новой факельной линии установки к заводским факельным линиям №925 и №1317 – эстакада вдоль дороги 3-3 напротив АВТ-4.
	- автоматизация технологического процесса	-
	- электротехническая часть	-

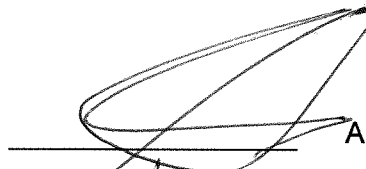
№ п/п	Перечень основных данных и требований	Характеристика основных данных и требований
	- строительная часть	1. Определить возможность максимального использования существующих эстакад для монтажа факельного коллектора, либо строительство новых эстакад. 2. Разработать схему усиления существующих эстакад, предварительно проведя их обследование. 3. Выдать схему новых эстакад на генплане установки АВТ-4
	- механизация ремонтных работ	-
	- сметная часть	Представить сводный сметный расчет предполагаемых затрат на реализацию проекта
12.	Требования к обогреву трубопроводов, аппаратов, приборов КИПиА	-
13.	Обеспечение энергоресурсами (электроснабжение, теплоснабжение, воздушоснабжение), точки подключения	-
14.	Водоснабжение и канализация, точки подключения	-
15.	Требования к новому оборудованию и применяемым материалам	Выбираются при проектировании. Все технические устройства, включая импортные, до начала применения должны соответствовать требованиям ст.7 Федерального закона № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
16.	Порядок разработки заказной документации и технических проектов на оборудование	-
17.	Исходные данные для привязки и подключения нового оборудования	-
18.	Необходимость демонтажа, перенесения внутренних инженерных сетей и сооружений, а также демонтажа оборудования и трубопроводов.	Предусмотреть демонтаж существующих насосов Н-41А, Н-41Б с трубопроводной обвязкой.
19.	Мероприятия по защите окружающей среды	-
20.	Требования к благоустройству территории и озеленения	-
21.	Дополнительные условия проектирования	-
22.	Требования по согласованию отдельных разделов и проектных решений.	1. Монтажно-технологические схемы до выпуска окончательной документации согласовать с цехом №1 и ОПНР. 2. Возможность монтажа новой эстакады согласовать с группой генплана службы директора по кап.строительству

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Характеристика основных данных и требований
23.	Экспертиза документации	Не требуется

Приложения:

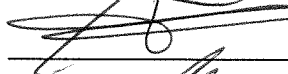
1. Бланк и требование к разработке принципиальных технических решений.
2. Перечень предохранительных клапанов установки АВТ-4 для организации сброса на факел.
3. Технологическая схема установки АВТ-4

Главный специалист по процессу



А.В. Пискунов

Зам. главного инженера по ОП и ТБ



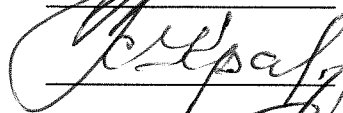
Д.В. Кириллов

Зам. главного инженера по производственному контролю



А.В. Лозинский

Главный метролог



С.И. Кравец

Главный энергетик




С.Л. Егоров

Главный инженер службы директора по капитальному строительству



К.А. Михайлов

Начальник ОПНР



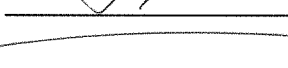
С.А. Салтыков

Начальник цеха №15



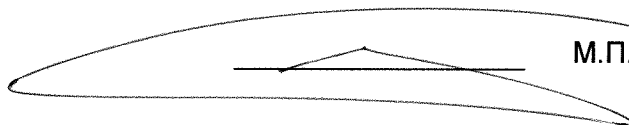
А.А. Чернецкий

Начальник управления ИП



А.В. Григорьев

Заказчик: начальник цеха №1



Г.Б. Чубаров

М.П. Фещенко



### Описание принципиальных технических решений и технологической схемы

В данном разделе приводится обоснование необходимости выполнения работы (выполнение требований ПБ, износ оборудования и т.п.), дается описание мероприятий, которые необходимо выполнить для реализации проекта, а также описание технологической схемы. Принципиальная технологическая схема приводится в приложении.

### Описание и объем строительно-монтажных работ

Приводятся данные в виде таблицы по количеству применяемого оборудования, а также указывается стоимость: основного оборудования - попозиционно, прочего – одной суммой:

Наименование предполагаемого к использованию оборудования	Количество, шт.	Стоимость, тыс. руб. без НДС

Также дается перечень сопутствующих работ, которые необходимо будет выполнить для устранения узких мест (расширение системы управления, устройство дополнительных эстакад, опор, усиление строительных конструкций и т.п.).

Приводятся данные в виде таблицы с распределением СМР по разделам проекта:

Разделы проекта	Описание работ
Монтажная часть (ТМ)	Например, прокладка трубопроводов по существующей эстакаде, монтаж задвижек
Часть КИПиА (АТХ)	Например, монтаж сигнализаторов уровня, контрольных кабелей в существующих лотках, монтаж дополнительных магистральных кабелей.
Электротехническая часть	Например, замена электрооборудования, прокладка силовых кабелей.
Строительная часть	Например, устройство фундаментов оборудования, опор трубопроводов.

Привести требования к экспертизе документации, указать вид экспертизы.

### Оценка капитальных затрат на реализацию проекта

При наличии аналогичных (выполненных ранее) проектов в расчетах использовать данные этих проектов, указать проект-аналог (номер и наименование), описать принцип перехода от стоимости аналога к оценке проекта. В приложении (в таблице) привести переводные коэффициенты.

Оценку капитальных затрат (поместить в Приложении) выполнить на основе проведенного укрупненного расчета объема выполняемых работ с учетом стоимости работ, оборудования и материалов на дату разработки принципиальных технических решений, с применением коэффициентов на объем работ к аналогу (в случае его наличия), а также инфляционного коэффициента.

Для пересчета стоимости аналога должны быть применены фактически сложившиеся индексы цен в соответствии со сборниками «Индексы цен в строительстве» за соответствующие годы.

Сметы проектов-аналогов, использованные при расчетах, должны быть приложены к ПТР. Суммы указывать в тыс. руб. без НДС.

Оценка капитальных затрат должна отличаться от прогнозируемых фактических затрат не более, чем на  $\pm 30\%$ .

Все данные по стоимости выполнения работ, а также по стоимости оборудования должны основываться на анализе сложившегося рынка товаров и услуг, проводимом Подрядчиком без участия Заказчика.

Стоимость выполнения проектно-изыскательских работ должна быть подтверждена прилагаемыми сметаами, составленными по справочникам базовых цен либо по трудозатратам (при отсутствии расценок в справочниках) с учетом сложившегося уровня цен на ПИР.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Первое приложение – задание на проектирование, остальные – в соответствии со ссылками в тексте записки.

### Принципиальная технологическая схема

#### Оценка капитальных затрат на реализацию проекта

Раздел проекта	Стоимость, тыс. руб.				Коэффициент перехода от аналога	Пояснения к значению коэффициента перехода
	СМР	Оборудование	ПИР	Всего		
Монтажная часть (ТМ)						
Часть КИПиА (АТХ)						
<b>Итого</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>		
Разработка рабочей документации						
Инженерные изыскания						
Обследование строительных конструкций						
Авторский надзор						
Экспертиза документации						
<b>Всего</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>		

## Перечень предохранительных клапанов установки АВТ-4 для организации сброса на факел

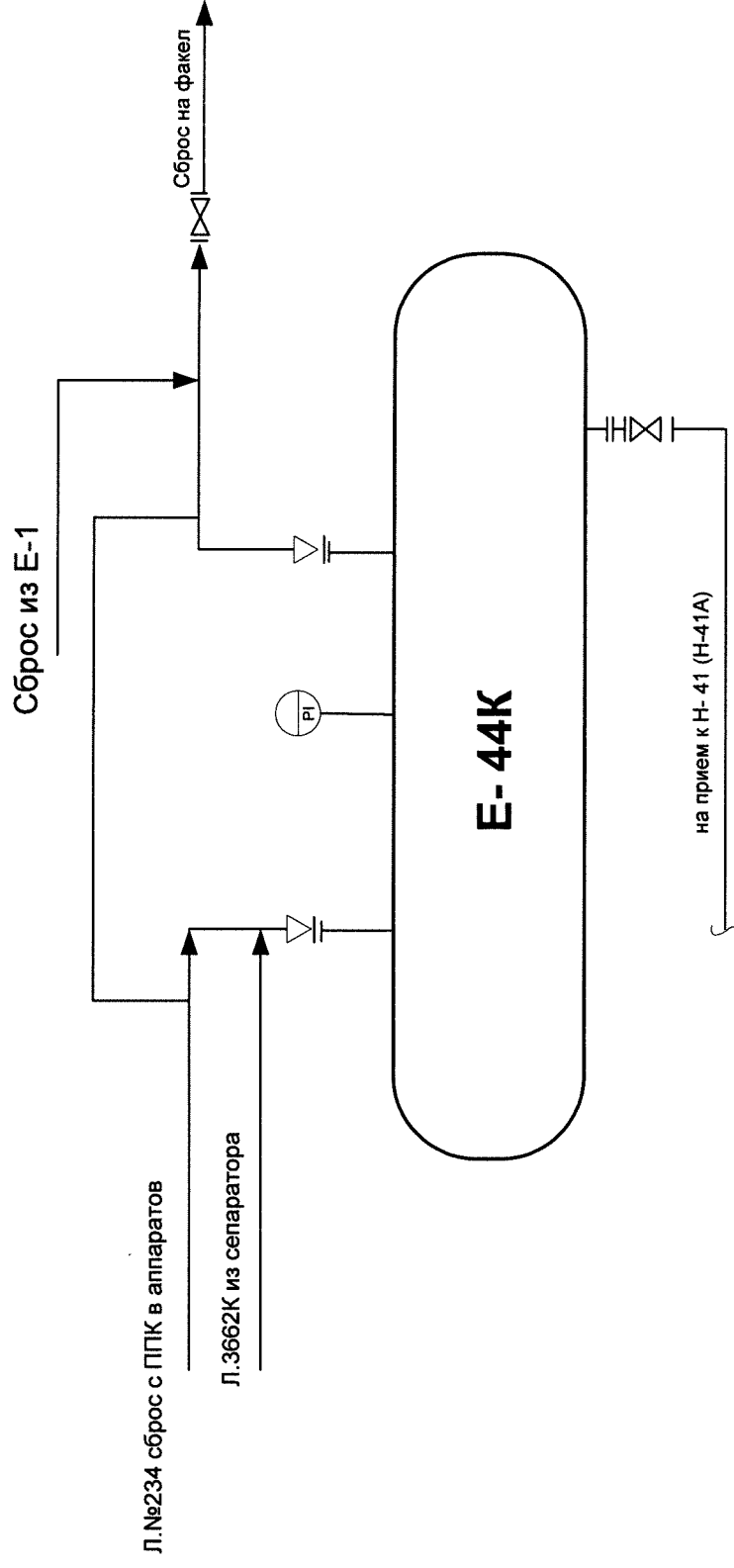
№ п/п	Место установки клапана (индекс защищаемого аппарата)	Расчетное давление защи- щаемого аппарата, кгс/см <sup>2</sup>	Оперативное (техно- логическое давление в аппарате), кгс/см <sup>2</sup>	Установочное давле- ние предохранитель- ного клапана, кгс/см <sup>2</sup>	Направление сброса предохранительного клапана
1.	Колонна К-1	6	4,5	6,0	на факел
2.	Колонна К-1	6	4,5	6,0	на факел
3.	Колонна К-1	6	4,5	6,0	на факел
4.	Колонна К-1	6	4,5	6,0	на факел
5.	Колонна К-1	6	4,5	6,0	на факел
6.	Колонна К-2	3	1	2,5	на факел
7.	Колонна К-2	3	1	2,5	на факел
8.	Колонна К-2	3	1	2,5	на факел
9.	Колонна К-2	3	1	2,5	на факел
10.	Колонна К-2	3	1	2,5	на факел
11.	Колонна К-2	3	1	2,5	на факел
12.	Колонна К-2	3	1	2,5	на факел
13.	Колонна К-2	3	1	2,5	на факел
14.	Колонна К-2	3	1	2,5	на факел
15.	Колонна К-2	3	1	2,5	на факел
16.	Колонна К-4	13	11	11,2	на факел
17.	Колонна К-4	13	11	13,0	на факел
18.	Колонна К-6	4	1	3,5	на факел
19.	Колонна К-6	4	1	3,5	на факел
20.	Колонна К-7	6	4,5	4,9	на факел
21.	Колонна К-7	6	4,5	6,0	на факел
22.	Колонна К-9	4,5	3	3,55	на факел
23.	Колонна К-9	4,5	3	3,55	на факел
24.	Колонна К-9	4,5	3	4,5	на факел
25.	Колонна К-9	4,5	3	4,5	на факел
26.	Колонна К-10	2,0	1	1,3	на факел
27.	Колонна К-10	2,0	1	1,3	на факел
28.	Колонна К-10	2,0	1	1,3	на факел
29.	Колонна К-10	2,0	1	2,0	на факел



№ п/п	Место установки клапана (индекс защищаемого аппарата)	Расчетное давление защи- щаемого аппарата, кгс/см <sup>2</sup>	Оперативное (техно- логическое давление в аппарате), кгс/см <sup>2</sup>	Установочное давле- ние предохранитель- ного клапана, кгс/см <sup>2</sup>	Направление сброса предохранительного клапана
30.	Колонна К-10	2,0	1	2,0	на факел
31.	Колонна К-10	2,0	1	2,0	на факел
32.	Отпарная колонна К-12/3	8	7	7,5	на факел
33.	Отпарная колонна К-12/3	8	7	7,5	на факел
34.	Сепаратор С-1К	8	7	7,5	на факел
35.	Сепаратор С-1К	8	7	7,5	на факел
36.	Емкость Е-1	10	4,5	8	на факел
37.	Емкость Е-1	10	4,5	10	на факел
38.	Емкость Е-2	8,0	1	7,5	на факел
39.	Емкость Е-3	16	11	15,5	на факел
40.	Емкость Е-3	16	11	15,5	на факел
41.	Емкость Е-12к	4	1	3,5	на факел
42.	Емкость Е-12к	4	1	3,5	на факел
43.	Емкость Е-15	5,5	4,5	5,0	на факел
44.	Емкость Е-15	5,5	4,5	5,3	на факел
45.	Емкость Е-17	7,0	1,0	5,5	на факел
46.	Емкость Е-17	7,0	1,0	7,0	на факел
47.	Емкость Е-18	10,0	3,0	9,5	на факел
48.	Емкость Е-18	10,0	3,0	9,5	на факел
49.	Сепаратор А-1	8	1,5	7,5	на факел
50.	Сепаратор А-1	8	1,5	7,5	на факел
51.	Емкость Е-1К	10	4,5	8	на факел
52.	Емкость Е-1К	10	4,5	10	на факел
53.	Линия ВСГ на установку	12	8	11,5	на факел
54.	Линия ВСГ на установку	12	8	11,5	на факел
55.	Линия из АВЗ-3 в Х-1/3,4,5	6,0	4,5	4,5	на факел
56.	Линия из АВЗ-3 в Х-1/3,4,5	6,0	4,5	4,5	на факел

нагнетание устьев АВТ-4 СХЗ Ноябрьск С.А.

# Технологическая схема факельного сепаратора E-44K



Начальник установки

Поседкин С.А.