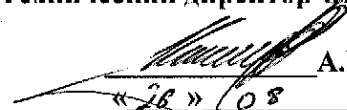


«Утверждаю
Технический директор ОАО «ЯТЭК»


А.В. Ильиных
«26» 08 2014 г.

п. 9 Техническое задание

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	№ заявки	Заказчик
1	Насос ВНД 12,5/640 (герметичный), в комплекте с фланцем насоса и крепежом для емкости согласно опросного листа ПСД -09-2011-01-1.4,1.5-ТХ.ОЛ1	шт.	1	187	ОПИУКВ
2	Насос ВНД 12,5/640 (герметичный), в комплекте с фланцем насоса и крепежом для емкости согласно опросного листа ПСД -09-2011-01-7.6 -ТХ.ОЛ1	шт.	1	187	ОПИУКВ
3	Насос ВНД 12,5/640 (герметичный), в комплекте с фланцем насоса и крепежом для емкости согласно опросного листа ПСД -09-2011-01-04-ОЛ5	шт.	1	187	ОПИУКВ

9.1. Качество и комплектность должны соответствовать назначению продукции, требованиям, предъявляемых к техническим характеристикам оборудования в стране производителя, а также действующим в РФ стандартам и техническим условиям.

9.2. Качество поставляемого оборудования должно соответствовать действующим ГОСТам, ТУ в РФ.

9.3. Оборудование должно поставляться новым. Год выпуска продукции не ранее 2014 г.

Запрещена поставка оборудования:

- б/у - бывшего в употреблении (эксплуатации);
- после капитального или восстановительного ремонта;
- восстановленного после аварии или непродолжительной эксплуатации и т.п.

9.4. Требования к сроку и (или) объему предоставления гарантий качества товара, работ, услуг, к обслуживанию товара, к расходам на эксплуатацию товара.

9.5. Гарантийный срок не менее 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.

9.6. Срок поставки 40 календарных дней с момента заключения договора.

9.7. Место поставки: п. Кысыл-Сыр, Вилюйского района, РС(Я)

9.8. опросные листы к емкостям являются неотъемлемой частью ТЗ ПСД -09-2011-01-04-ОЛ5, ПСД -09-2011-01-1.4,1.5-ТХ.ОЛ1, ПСД -09-2011-01-7.6 -ТХ.ОЛ1.

Согласовано:

Инженер по комплектации оборудования



Стручков Г.К.

Гл. механик



Кияшко Д.В.

ПСД-09-2011-01-1.4,1.5-ТХ.ОЛ1
ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
НА ЕМКОСТЬ ДРЕНАЖНУЮ
ЕП 63-3000-2-3

ВОПРОСЫ	ОТВЕТЫ
---------	--------

1. ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ И ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

1.1. Внутренний объем (вместимость), м ³	63
1.2. Избыточное технологическое давление, МПа, возможные отклонения*), (±), МПа	0,07
1.3. Температура рабочая, °С, возможные отклонения*), (±), °С	0...80
1.4. Наличие обогревающего устройства и место его установки (внутри, снаружи)	нет
1.5. Тип погружного насоса (герметичный, негерметичный)	с насосом ВНД-12,5/64 (герметичный)
1.6. Требуемые подача, м ³ /ч, и напор, м, насоса	12,5х640
1.7. Тип опоры (седловая, бетонный ложемент)	
1.8. Глубина, мм, установки емкости от планировочной поверхности до верхней образующей корпуса (для дренажных емкостей, устанавливаемых ниже «нулевой» отметки)	800
1.9. Противодействие в системе сброса от предохранительного клапана, МПа	нет
1.10. Перечень технологических параметров, подлежащих контролю и регулированию	Уровень, давление

2. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ

2.1. Наименование среды и её агрегатное состояние	Нестабильный Конденсат
2.2. Молярная доля каждого компонента среды, %	Приложение 1
2.3. Плотность среды, кг/м ³ , : для газа, приведенная к условиям: t=20°С, P=0,1013 МПа, для жидкости – при рабочих условиях	645
2.4. Характеристика теплоносителя (наименование, молярная доля, %, каждого компонента, температура, °С, избыточное давление, МПа)	нет
2.5. Абсолютное давление насыщенных паров при температуре жидкости до регулирующего клапана**), МПа)	

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1335

						ПСД-09-2011-01-1.4,1.5-ТХ.ОЛ1			
Изм.	Кол.	Лист	№ до	Подп.	Дат	Установка комплексной подготовки газа (УКПГ-1) на Средневилюйском ГКМ. Расширение». Опросный лист на ЕП 1,2	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Костюченко		11.13			Р	1	3
Н. контр.		Иванов		11.13					
ГИП		Брагин		11.13					
							ООО «Сибнефтегазпроект»		

ВОПРОСЫ	ОТВЕТЫ
3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ	
3.1. Количество заказываемого изделия в объекте в целом, в т.ч. по годам, шт.	2
3.2. Вид поставки: блочная, не блочная	Не блочная
3.3. Требуемый срок службы изделия, лет	20
3.4. Место расположения изделия (в помещении, на открытой площадке)	подземно
3.5. Характер среды: (категория взрывоопасности смеси по ГОСТ Р 51330.11-99, группа взрывоопасной смеси по ГОСТ 51330.5-99, класс взрывоопасной зоны по ГОСТ Р 51330.9-99, класс опасности по ГОСТ 12.1.007-78)	IIAT3 В-1г Зона 0 Класс опасности 4
3.6.*** Наименование грунта, нормативное давление на подошву фундамента, МПа	-
3.7.*** Высота части постамента над уровнем планировочной поверхности и её масса, кг, размеры фундамента, мм	-
3.8.*** Наличие металлоконструкций и других дополнительных внешних нагрузок, их величина, схема расположения и действия (указывается на эскизе)	-
3.9. Абсолютная минимальная температура, °С, района эксплуатации изделия; средняя температура, °С, воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92	Минус -61 Минус 53
3.10. Прочие требования по усмотрению составителя опросного листа	-
^{*)} Возможные отклонения указываются при необходимости ^{**)} Заполняется составителем только для случаев блочной поставки ^{***)} Сообщается по отдельному запросу	

В зам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	1335

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПСД-09-2011-01-1.4,1.5-ТХ.ОЛ1	Лист
							2

ПСД-09-2011-01-7.6-ТХ.ОЛ1
ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
НА ЕМКОСТЬ ДРЕНАЖНУЮ
ЕП 63-3000-2-3

ВОПРОСЫ	ОТВЕТЫ
1. ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ И ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ	
1.1. Внутренний объем (вместимость), м ³	63
1.2. Избыточное технологическое давление, МПа, возможные отклонения [*] , (±), МПа	0,07
1.3. Температура рабочая, °С, возможные отклонения [*] , (±), °С	0...80
1.4. Наличие обогревающего устройства и место его установки (внутри, снаружи)	нет
1.5. Тип погружного насоса (герметичный, негерметичный)	с насосом ВНД-12,5/64 (герметичный)
1.6. Требуемые подача, м ³ /ч, и напор, м, насоса	12,5х640
1.7. Тип опоры (седловая, бетонный ложемент)	
1.8. Глубина, мм, установки емкости от планировочной поверхности до верхней образующей корпуса (для дренажных емкостей, устанавливаемых ниже «нулевой» отметки)	800
1.9. Противодействие в системе сброса от предохранительного клапана, МПа	нет
1.10. Перечень технологических параметров, подлежащих контролю и регулированию	Уровень, давление
2. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ	
2.1. Наименование среды и её агрегатное состояние	Нестабильный Конденсат
2.2. Молярная доля каждого компонента среды, %	Приложение 1
2.3. Плотность среды, кг/м ³ , : для газа, приведенная к условиям: t=20°С, P=0,1013 МПа, для жидкости – при рабочих условиях	645
2.4. Характеристика теплоносителя (наименование, молярная доля, %, каждого компонента, температура, °С, избыточное давление, МПа)	нет
2.5. Абсолютное давление насыщенных паров при температуре жидкости до регулирующего клапана ^{**} , МПа)	

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
1335

						ПСД-09-2011-01-7.6-ТХ.ОЛ1			
Изм.	Коп.	Лист	№ до	Подп.	Дат	Установка комплексной подготовки газа (УКПГ-1) на Средневилюйском ГКМ. Расширение». Опросный лист на ЕП 1,2	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Костюченко		11.13				Р	1	3
Н. контр.	Иванов		11.13						
ГИП	Брагин		11.13						
							ООО «Сибнефтегазпроект»		

ВОПРОСЫ	ОТВЕТЫ
3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ	
3.1. Количество заказываемого изделия в объекте в целом, в т.ч. по годам, шт.	2
3.2. Вид поставки: блочная, не блочная	Не блочная
3.3. Требуемый срок службы изделия, лет	20
3.4. Место расположения изделия (в помещении, на открытой площадке)	подземно
3.5. Характер среды: (категория взрывоопасности смеси по ГОСТ Р 51330.11-99, группа взрывоопасной смеси по ГОСТ 51330.5-99, класс взрывоопасной зоны по ГОСТ Р 51330.9-99, класс опасности по ГОСТ 12.1.007-78)	ПАТЗ В-1г Зона 0 Класс опасности 4
3.6.***) Наименование грунта, нормативное давление на подошву фундамента, МПа	-
3.7.***) Высота части постаментов над уровнем планировочной поверхности и её масса, кг, размеры фундамента, мм	-
3.8.***) Наличие металлоконструкций и других дополнительных внешних нагрузок, их величина, схема расположения и действия (указывается на эскизе)	-
3.9. Абсолютная минимальная температура, °С, района эксплуатации изделия; средняя температура, °С, воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92	Минус -61 Минус 53
3.10. Прочие требования по усмотрению составителя опросного листа	-
*) Возможные отклонения указываются при необходимости **) Заполняется составителем только для случаев блочной поставки ***) Сообщается по отдельному запросу	

В зам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	1335

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист
						2

ПСД-09-2011-01-7.6-ТХ.ОЛ1

Приложение 1

УГЛЕВОДОРОДНАЯ ЖИДКОСТЬ

	моль/моль	кмоль/час	кг/кг	кг/час
Азот	0,0000000	0,0000	0,0000000	0,0000
Метан	0,0000009	0,0002	0,0000002	0,0034
Диоксид углерода	0,0000000	0,0000	0,0000000	0,0000
Этан	0,0012160	0,2879	0,0003869	8,6557
Пропан	0,0468812	11,0977	0,0218686	489,2965
изо-Бутан	0,0338251	8,0070	0,0207992	465,3696
н-Бутан	0,0680157	16,1006	0,0418231	935,7678
изо-Пентан	0,0482218	11,4150	0,0368096	823,5938
н-Пентан	0,0556318	13,1691	0,0424659	950,1513
н-Гексан	0,1817353	43,0202	0,1657017	3707,4823
н-Гептан	0,2146985	50,8232	0,2276030	5092,4882
н-Октан	0,1325461	31,3762	0,1601734	3583,7888
н-Нонан	0,1129383	26,7347	0,1532547	3428,9866
н-Декан	0,0517763	12,2564	0,0779447	1743,9687
Толуол	0,0525129	12,4308	0,0511690	1144,8773
Сумма		236,7191		22374,4313
Мол.масса	94,52	Плотность кг/м3		645,803
Энтальпия кДж/кмоль	2353,27	Энтальпия кДж/ч		557064,00
Энтропия кДж/(кг·К)	3,484			
Объем.расход м3/час	34,646	Теплопров.Вт/(м·К)		0,1155
Теплоемкость кДж/(кг·К)	2,326	Повер.натяжение мН/м		15,521
Дин.вязкость мПа·с	0,2667	Кин.вязкость мм2/с		0,4130
Тепл.сгор.низш. кДж/кг	44797,0	Тепл.сгор.высш. кДж/кг		48251,7

Име. № подл.	1335	Подпись и дата	В зам. инв. №	Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПДС-09-2011-01-7.6-ТХ.ОЛ1	Лист
											3

ПСД-09-2011-01-04-ОЛ5
ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
НА ЕМКОСТЬ ДРЕНАЖНУЮ
ЕП 25-2400-2-3

ВОПРОСЫ	ОТВЕТЫ
1. ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ И ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ	
1.1. Внутренний объем (вместимость), м ³	25
1.2. Избыточное технологическое давление, МПа, возможные отклонения [*] , (±), МПа	0,07
1.3. Температура рабочая, °С, возможные отклонения [*] , (±), °С	0...40
1.4. Наличие обогревающего устройства и место его установки (внутри, снаружи)	нет
1.5. Тип погружного насоса (герметичный, негерметичный)	с насосом ВНД-12,5/64 (герметичный)
1.6. Требуемые подача, м ³ /ч, и напор, м, насоса	12,5х640
1.7. Тип опоры (седловая, бетонный ложемент)	
1.8. Глубина, мм, установки емкости от планировочной поверхности до верхней образующей корпуса (для дренажных емкостей, устанавливаемых ниже «нулевой» отметки)	800
1.9. Противодействие в системе сброса от предохранительного клапана, МПа	нет
1.10. Перечень технологических параметров, подлежащих контролю и регулированию	Уровень, давление
2. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ	
2.1. Наименование среды и её агрегатное состояние	Нестабильный Конденсат
2.2. Молярная доля каждого компонента среды, %	Приложение 1
2.3. Плотность среды, кг/м ³ , : для газа, приведенная к условиям: t=20°С, P=0,1013 МПа, для жидкости – при рабочих условиях	645
2.4. Характеристика теплоносителя (наименование, молярная доля, %, каждого компонента, температура, °С, избыточное давление, МПа)	нет
2.5. Абсолютное давление насыщенных паров при температуре жидкости до регулирующего клапана ^{**} , МПа)	

ПСД-09-2011-01-04-ТХ.ОЛ1

Изм.	Коп.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
Разраб.		Костюченко			11.13
Н. контр.		Иванов			11.13
ГИП		Брагин			11.13

Установка комплексной подготовки газа (УКПГ-1) на Средневилюйском ГКМ. Расширение.
Опросный лист на ЕП Е-4

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3
ООО «Сибнефтегазпроект»		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инва. № подл.

1335

ВОПРОСЫ	ОТВЕТЫ
3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ	
3.1. Количество заказываемого изделия в объекте в целом, в т.ч. по годам, шт.	1
3.2. Вид поставки: блочная, не блочная	Не блочная
3.3. Требуемый срок службы изделия, лет	20
3.4. Место расположения изделия (в помещении, на открытой площадке)	подземно
3.5. Характер среды: (категория взрывоопасности смеси по ГОСТ Р 51330.11-99, группа взрывоопасной смеси по ГОСТ 51330.5-99, класс взрывоопасной зоны по ГОСТ Р 51330.9-99, класс опасности по ГОСТ 12.1.007-78)	ПАТЗ В-1г Зона 0 Класс опасности 4
3.6.*** Наименование грунта, нормативное давление на подошву фундамента, МПа	-
3.7.*** Высота части постамента над уровнем планировочной поверхности и её масса, кг, размеры фундамента, мм	-
3.8.*** Наличие металлоконструкций и других дополнительных внешних нагрузок, их величина, схема расположения и действия (указывается на эскизе)	-
3.9. Абсолютная минимальная температура, °С, района эксплуатации изделия; средняя температура, °С, воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92	Минус -61 Минус 53
3.10. Прочие требования по усмотрению составителя опросного листа	
*) Возможные отклонения указываются при необходимости) Заполняется составителем только для случаев блочной поставки) Сообщается по отдельному запросу	

Инв. № подл.	В зам. инв. №
1335	
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПСД-09-2011-01-04-ТХ.ОЛ1	Лист
							2

УГЛЕВОДОРОДНАЯ ЖИДКОСТЬ

	моль/моль	кмоль/час	кг/кг	кг/час
Азот	0,0000000	0,0000	0,0000000	0,0000
Метан	0,0000009	0,0002	0,0000002	0,0034
Диоксид углерода	0,0000000	0,0000	0,0000000	0,0000
Этан	0,0012160	0,2879	0,0003869	8,6557
Пропан	0,0468812	11,0977	0,0218686	489,2965
изо-Бутан	0,0338251	8,0070	0,0207992	465,3696
н-Бутан	0,0680157	16,1006	0,0418231	935,7678
изо-Пентан	0,0482218	11,4150	0,0368096	823,5938
н-Пентан	0,0556318	13,1691	0,0424659	950,1513
н-Гексан	0,1817353	43,0202	0,1657017	3707,4823
н-Гептан	0,2146985	50,8232	0,2276030	5092,4882
н-Октан	0,1325461	31,3762	0,1601734	3583,7888
н-Нонан	0,1129383	26,7347	0,1532547	3428,9866
н-Декан	0,0517763	12,2564	0,0779447	1743,9687
Толуол	0,0525129	12,4308	0,0511690	1144,8773
Сумма		236,7191		22374,4313
Мол.масса	94,52	Плотность кг/м3		645,803
Энтальпия кДж/кмоль	2353,27	Энтальпия кДж/ч		557064,00
Энтропия кДж/(кг·К)	3,484			
Объем.расход м3/час	34,646	Теплопров.Вт/(м·К)		0,1155
Теплоемкость кДж/(кг·К)	2,326	Повер.натяжение мН/м		15,521
Дин.вязкость мПа·с	0,2667	Кин.вязкость мм2/с		0,4130
Тепл.сгор.низш. кДж/кг	44797,0	Тепл.сгор.вышш. кДж/кг		48251,7

Име. № подл.	1335	В зам. име. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПДС-09-2011-01-04-ТХ.ОЛ1	Лист
											3