



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«Нефтяная компания «Янгпур»

ИНН 7718887053 КПП 771801001 ОГРН 1127746385161

107113, Российская Федерация, г. Москва,
ул. Сокольнический вал, д.2 А
тел: (34936) 5-23-64 доб. 109
e-mail: snab@yangpur.ru

Исх. № 1236-СН от 11.08. 2023 года

РУКОВОДИТЕЛЮ ПРЕДПРИЯТИЯ

АО «НК «Янгпур» приглашает Вас принять участие в процедуре закупки емкостей дренажных с погружными насосами.

1. Наименование, количество и технические характеристики: согласно таблицы №1.

Таблица №1

№ п/п	Наименование продукции	Кол-во	Технические характеристики
1	Конденсатосборник факельной системы, V-5 м3 Рабочее давление – 0,05 МПа с насосным агрегатом серии НВ-Д-1М 50/50-ХЛ1	1 шт.	Приложение 1
2	Емкость подземная дренажная (ЕП-5), V-5 м3 Рабочее давление – 0,05 МПа с насосным агрегатом серии НВ-Д-1М25/32-ХЛ1	2 шт.	Приложение 2

2. Потребительские (качественные) характеристики Товара:

Качество должно соответствовать техническим и гарантийным условиям предприятия-изготовителя, продукция должна быть новая, год выпуска - 2023 год.

3. В технико-коммерческом предложении необходимо указать:

- номер, дату коммерческого предложения;
- цену с НДС за единицу продукции с учетом доставки;
- итоговую цену коммерческого предложения;
- срок действия коммерческого предложения;
- условия поставки;
- срок поставки (график поставки);
- условия оплаты;
- подпись уполномоченного лица;
- печать организации;
- контактное лицо.

4. Обязательные требования к участникам и закупаемым товарам

(работам, услугам): для подтверждения надежной эксплуатации поставляемого оборудования, своей надежности и способности обеспечить исполнение контракта производители (поставщики) продукции обязаны:

- предоставить действующее разрешение использования оборудования на территории Российской Федерации;
- предоставить информацию об объемах выпуска указанной продукции за последние три года, список основных контрактов, заключенных за указанный период, с указанием сроков и объемов поставок, а также получателей продукции независимо от формы их собственности;
- предоставить сертификаты соответствия, выданные официальными организациями по контролю качества или другими компетентными органами, подтверждающими соответствие продукции установленным спецификациям или стандартам, со ссылками на конкретные спецификации и стандарты. Сертификаты, выданные официальными иностранными организациями по контролю качества или другими компетентными подразделениями;
- предоставить не менее трех положительных отзывов основных потребителей аналогичной запрашиваемой в задании продукции за последние три года;
- предоставить эскизы с габаритно-присоединительными размерами предоставляемой продукции;
- участники, не являющиеся производителями продукции обязаны предоставить письмо, от производителя, подтверждающее статус дилера либо официального представителя;
- оборудование должно поставляться комплектно и должно быть оснащено узлами одного производителя, комплектация узлами другого производителя должна быть согласована поставщиком оборудования с производителем основных узлов, для выполнения гарантийных обязательств.

5. Требования по гарантии и обслуживанию товара, работ, услуг:

12 месяцев с даты ввода в эксплуатацию.

6. Место поставки Товара: 629830, Российская Федерация, Тюменская область, Ямало-Ненецкий АО, г. Губкинский, промышленная зона, панель 8, производственная база № 0010.

7. Срок (график) поставки Товара: август 2023 г. Возможны иные сроки поставки по согласованию с Заказчиком.

8. Цена технико-коммерческого предложения должна включать стоимость Товара с учетом его доставки до пункта назначения.

9. Наименование валют, в которых может быть выражена цена технико-коммерческого предложения: рубли РФ.

10. Условия оплаты: оплата по факту поставки в течение 60 (шестидесяти) календарных дней. Возможен иной период отсрочки оплаты по согласованию с Заказчиком.

11. Основные критерии отбора Участников (в порядке убывания значимости):

- *минимальная стоимость;*
- *оплата по факту поставки;*

- максимальный период отсрочки платежа.

12. Участник имеет право отозвать, или изменить свое технико-коммерческое предложение, но не позднее конечного срока подачи технико-коммерческих предложений.

13. Участникам, прошедшим квалификационный отбор (предоставившим весь перечень документов и выдержавшим критерии закупки) и предложения которых будут допущены к процедуре оценки технико-коммерческих предложений, будут направлены приглашения для прибытия на переговоры (либо письма) по вопросу снижения цен поступивших технико-коммерческих предложений, а также вопросам уточнения и изменения иных существенных условий предложений в сторону их улучшения.

14. Не направление Участнику, подавшему технико-коммерческое предложение, письма о снижении цен поступившего технико-коммерческого предложения означает, что предложение данного Участника не допущено к процедуре оценки технико-коммерческих предложений. По письменному запросу любого подавшего технико-коммерческое предложение Участника, ему направляется письменное уведомление о результатах рассмотрения его предложения.

15. Победитель будет определяться на основе представленного им технико-коммерческого предложения, с учетом проведенной процедуры по снижению цен и улучшению иных условий договора.

16. Победителем процедуры закупки признается Участник, предоставивший наиболее выгодное для АО «НК «Янгпур» технико-коммерческое предложение.

17. **Коммерческое предложение просим предоставить до 18.08.2023г. (включительно по МСК) по электронной почте: smt@yangpur.ru.**

18. Особые права АО «НК «Янгпур»:

- Заказчик оставляет за собой право на прекращение процедуры закупки (ее отмене) на любой ее стадии, но до присуждения Участнику контракта (договора) закупки;

- Заказчик оставляет за собой право принять или отвергнуть любое технико-коммерческое предложение, или же аннулировать процесс рассмотрения и отвергнуть все предложения в любой момент до присуждения контракта (договора) закупки;

- Заказчик не связывает себя обязательством, в какой бы то ни было форме, присудить контракт закупки Участнику, предложившему наименьшую цену;

- Заказчик оставляет за собой право пересмотра решения о выборе наилучшего предложения и присуждения победителю контракта (договора) на поставку указанной продукции в случае, если условия контракта (договора) выбранного Участника будут противоречить законодательству Российской Федерации в области хозяйственного права и/или подвергать необоснованному риску хозяйственную деятельность Заказчика.

В случае реализации указанных выше прав, Заказчик не несет никакой ответственности за перечисленные действия перед Участниками. По запросу Участников, представивших технико-коммерческие предложения, Заказчик сообщит причины таких действий, но не обязан давать подробные разъяснения. Считается, что Участники, представившие свои технико-коммерческие предложения, согласны с вышеуказанными условиями.

19. Срок действия предложений должен составлять не менее 45 (сорока пяти) календарных дней от даты получения технико-коммерческих предложений.

Победитель процедуры закупки обязан заключить контракт (договор) с Заказчиком в минимально короткий срок после получения уведомления об акцепте технико-коммерческого предложения, но не позднее 15 (пятнадцати) календарных дней от даты получения такого акцепта.

20. Во всем остальном, что не оговорено в настоящем приглашении, АО «НК «Янгпур» руководствуется законодательством Российской Федерации

21. Лицо, которому вменено в обязанность поддерживать связь с участниками:
- по вопросам проведения закупки – Исаков Вячеслав Юрьевич, тел. 8-904-455-24-08.

- по техническим вопросам – Третьяков Алексей Владимирович, тел. 8-904-458-98-68 E-mail: mehanik@yangpur.ru.

Ведущий специалист СМТО

В.Ю. Исаков

Исполнитель:
Ведущий специалист СМТО
Исаков Вячеслав Юрьевич.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА РАЗРАБОТКУ, ИЗГОТОВЛЕНИЕ И ПОСТАВКУ НА КОНДЕНСАТОСБОРНИКА

Необходимые сведения	
Наименование аппарата	Конденсаторный факельной системы, V-5 м ³ Рабочее давление – 0,05 МПа с насосным агрегатом серии НВ-Д-1М 50/50-ХЛ1
1.1 Рабочее давление, МПа (изб.)	0,05
Расчетное давление, МПа (изб.)	0,05
Толщина стенки аппарата, мм	Не менее 8
1.2 Пробное гидравлическое давление: В вертикальном положении, МПа (изб.)	-
В горизонтальном положении, МПа (изб.)	0,2
1.3 Рабочая температура, °С	Плюс 0...80
Расчетная температура, °С	Плюс 100
1.4. Минимально-допустимая (отрицательная) температура стенки аппарата, находящегося под давлением, °С	Минус 20
1.5 Характеристика рабочей среды	
- наименование и процентный состав	Конденсат газовый, пластовая вода
- физическое состояние (газ, пар, жидкость)	жидкость
- класс опасности по ГОСТ 12.1.007-76	3
- взрывоопасность (категория) (да, нет)	да
- воспламеняемость (да, нет)	да
- вызывает МКК (да, нет) для нерж. стали	нет
- вызывает коррозионное растрескивание (да, нет), если "да", проверить возможность термообработки	нет
- максимальная температура, °С	+20
- минимальная температура, °С	0
1.6. Прибавка для компенсации коррозии, эрозии, мм	2
1.7 Материал	
- Корпуса аппарата	09Г2С
- Деталей, соприкасающихся с рабочей средой (труб. пучок и т.п.)	09Г2С
- Деталей, не соприкасающихся с рабочей средой (рубашка, змеевик и т.п.)	09Г2С
1.8 Тип опор для горизонтальных аппаратов:	Металлические седловые по ОСТ 26-2091
- бетонные	
- металлические	
для вертикальных аппаратов:	
- стойки	
- лапы	
1.9. Тип уплотнительной поверхности фланцевых соединений (гладкая, выступ-впадина, шип-паз)	гладкая
1.10. Срок службы аппарата, лет	20

1.11. Число циклов нагружения за весь срок службы, не более	-
1.12. Внутренний объем, м ³	5
1.13. Антикоррозионное покрытие и теплоизоляция	<p>Тепловая изоляция подземных емкостей:</p> <ul style="list-style-type: none"> -композиция органо-силикатная ОС12-03 (2 слоя) по ТУ 84-725-78. (Перед нанесением композиции ОС 12-03 поверхность очистить от загрязнения, окалины, ржавчины, старого непрочного державшегося покрытия и обезжиривают) – либо аналог; -система компонентов «Депур-ЖТН» марки АН-345 по ТУ 2226-001-58275339-2002- либо аналог; -праймер НК-50 по ТУ 5775-001-01297859-95- либо аналог; -лента полиэтиленовая для изоляции нефтегазопродуктопроводов Полилен 40-ЛИ-63 (2 слоя) по ТУ 2245-003 1297859-99- либо аналог; -обертка полиэтиленовая для защиты изоляции нефтегазопродуктопроводов Полилен 40-ОБ-63 по ТУ 2245-004-1297859-99- либо аналог. <p>Антикоррозионное покрытие внутренней поверхности емкости:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Masscotank 11 (350-450 мкм)- либо аналог; -предусмотреть предварительную очистку резервуара.
1.14. Теплообменное устройство (тип по АТК 24.218.07-90)	нет
1.15. Высота горловины, мм.	1300
1.16. Материал прокладок	Масло-бензостойкий паронит
1.17. Назначение аппарата	Сбор конденсата из ФСНД
1.18. Место расположения объекта, где установлен аппарат (город, район)	Метельное м.р. Тюменская область, Ямало-Ненецкий автономный округ, Пуровский район, МО - г. Губкинский.
1.19. Место установки аппарата (наружная, в неотапливаемом помещении, в отапливаемом помещении)	подземная установка
1.20. Средняя температура наиболее холодной пятидневки района, °С с обеспеченностью 0,98	Минус 49
1.21. Сейсмичность, балл	5
1.22. Климатическое условие по ГОСТ 15150-69	ХЛ1
1.23. Средняя температура наиболее холодной пятидневки района, с обеспеченностью 92%, °С	минус 47

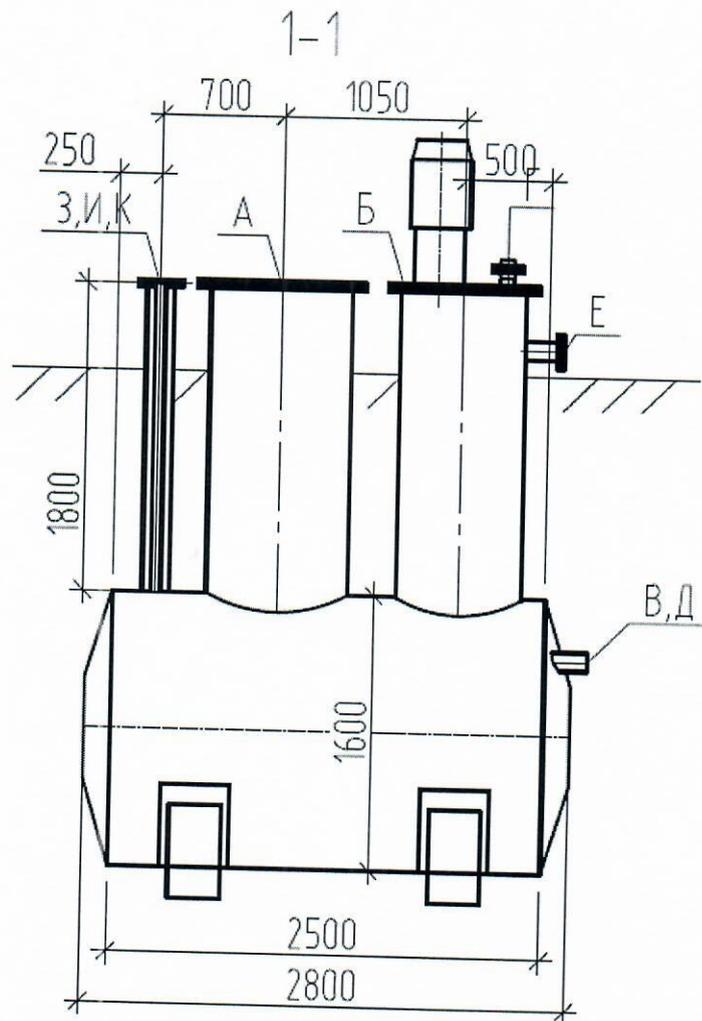
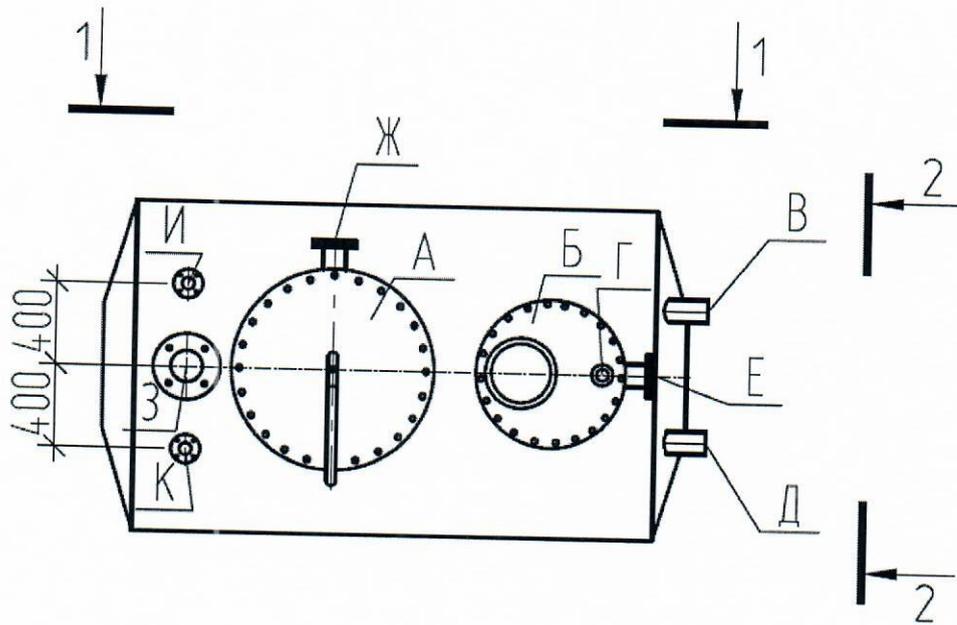
1.24. Средняя температура наиболее холодных суток, с обеспеченностью 98%, °С	минус 54
1.25. Температура окружающего воздуха, °С (min/max)	от минус 55 до плюс 36
1.26. Район по ветровой нагрузке по СП 20.13330.2011	I
1.27. Район сейсмичности	5
1.28. Ветровая нагрузка, кПа (кгс/м ²)	0,23 (23)

Дополнительные требования:

1. В комплекте с полупогружным насосным агрегатом НВ-Д-1М 50/50-ХЛ1 (приложение №1.1) – 1 шт.
2. Для штуцера «З» предусмотреть фланец DN150 и фланцевую заглушку.
Для штуцеров «И», «К» предусмотреть фланцы DN50 и фланцевые заглушки.
Все технологические патрубки для КИПиА поставить с ответными фланцами, заглушками, прокладками и крепежными изделиями.;
3. Предусмотреть узлы крепления заземляющего устройства (не менее двух по диагонали с разных сторон верхнего пояса емкости) через болтовые соединения, обозначенные символом «заземление» (ПУЭ п.1.7.118), предусмотреть меры против ослабления контактов (ПУЭ п.1.7.139)
4. Емкость поставить совместно с металлическими хомутами для крепления пригруза от всплытия, в комплекте с болтами, шайбами и гайками.
5. В комплекте поставки предусмотреть ложемент.
6. Перед началом изготовления оборудования согласовать с заказчиком и проектной организацией разработанную конструкторскую документацию

Эскиз конденсатосборника

План



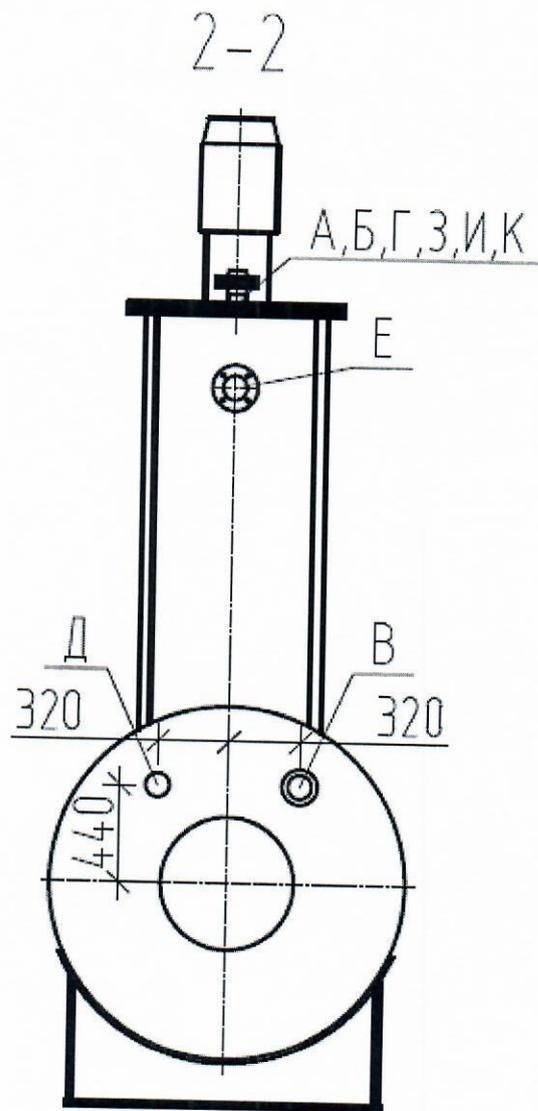


Таблица штуцеров

Обознач.	Наименование	Кол-во, шт.	Условный проход DN, мм	Давление, МПа	Ответная деталь
А	Люк	1	800	0,3	Заглушка фланцевая
Б	Для насоса	1	700	0,6	Заглушка временная
В	Вход продукта	1	100	-	-
Г	Выход продукта	1	100	0,6	-
Д	Выход продукта аварийный	1	100	-	-
Е	Вход пара	1	50	1,6	Фланец по ГОСТ12821-80
Ж	Для выравнивания давления	1	50	1,6	Фланец по ГОСТ12821-80
З	Для уровнемера	1	150	1,6	Заглушка фланцевая
И	Для сигнализатора уровня	1	50	1,6	Заглушка фланцевая
К	Для датчика температуры	1	50	1,6	Заглушка фланцевая с резьбой М20х1,5

Приложение №1.1

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
Насосного агрегата нефтяного центробежного многоступенчатого полупогружного
НВ-Д-1М50/50ХЛ1

№ п/п	Наименование	Значения
1. Информация для проектирования		
1.1	Тип насоса	Полупогружной
1.2	Технические условия	-
1.3	Количество, шт	1
1.4	Срок поставки	2023г.
1.5	Наименование объекта, на котором будет установлен насос	Ёмкость подземная
2. Рабочие характеристики		
2.1	Подача, м ³ /ч (номинал)	50
2.2	Напор, м (номинал)	50
2.3	Давление на входе (избыточное), МПа Pвх	атмосферное
2.4	Допускаемый кавитационный запас Δh доп, м	3
2.5	Глубина погружения (длина погружной части насоса), м	3,10
3. Рабочая жидкость и ее свойства		
3.1	Наименование перекачиваемой жидкости с процентным составом ее компонентов (объемное, массовое)	Нефть сырая
3.2	Рабочая температура, °С (min/max)	от +0 °С до +20 °С
3.3	Плотность, кг/м ³ (max/при рабочей температуре)	918
3.7	Возможность осадкообразования (да/нет)	нет
3.8	Содержание механических примесей, %	до 3
3.9	Размер частиц, мм	до 5
3.10	Тип твердых частиц (абразивные / острые / твердые / мягкие)	твердые
3.11	Категория и группа взрывоопасности смеси ПДВК по ГОСТ 30852.5-2002	IIА, Т3
4. Условия эксплуатации		
4.1	Температура окружающей среды, °С	от минус 60 до плюс 40 °С
4.2	Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	ХЛ
4.3	Категория размещения по ГОСТ 15150-69	1
4.4	Тип емкости	ЕП 5-1600-1800-3
5. Исполнение электродвигателя		

5.1	Напряжение, В	220/380
5.2	Исполнение (общепромышленное/взрывобезопасное)	взрывобезопасное, не ниже ExdIIВТ4
5.3	Защита IP	54
5.5	Мощность, кВт	15
6. Комплект поставки		
6.1	С блоком пуска и защиты (БПЗ) (да/нет)	нет
6.2	С датчиками температуры нижнего подшипника (да/нет)	нет
6.3	С датчиками температуры всех подшипников (да/нет)	нет

Требования к приборам КИП:

1. Оборудование КИПиА должно иметь тип взрывозащиты Exia.
2. Использовать датчики давления и температуры по возможности одного производителя. Измерительные приборы должны иметь аналоговый выход 4-20 мА с поддержкой протокола HART.
3. Места установки закладных конструкций согласовать с Заказчиком.
4. Предусмотреть игольчатый вентиль для PG и PIT. Для TIT предусмотреть защитную гильзу.
5. Предусмотреть кабельные вводы измерительных цепей под металлорукав DN20.
6. Импульсные линии и закладные конструкции поставить комплектно.

Требования к системе электроснабжения:

Тип системы заземления предусмотреть TN-S. Систему электроснабжения электродвигателей принять трехфазную, уровень питающего напряжения 220/380 В, 50 Гц.

Управление и электроснабжение электродвигателей производится со шкафа управления/электроснабжения Заказчика оборудования, для чего в составе электрического шкафа предусмотрен необходимый набор пускорегулирующей, коммутационной, светосигнальной и прочей аппаратуры.

Подключение кабелей электроснабжения со стороны источника электроснабжения предусмотреть к взрывозащищенным клеммным коробкам. В каждой клеммной коробке предусмотреть необходимое количество клемм и гермовводов, обеспечивающих надежное и безопасное подключение кабелей электроснабжения. Диаметр гермовводов и их тип для кабелей электроснабжения согласовать с Заказчиком оборудования. Расположение клеммных коробок должно обеспечивать удобное подключение кабелей электроснабжения.

Тип взрывозащиты электродвигателей, клеммных коробок для подключения кабелей электроснабжения выбирается в соответствии с требованиями ОЛ.

На корпусе оборудования предусмотреть закладную конструкцию для заземления. В месте установки закладной конструкции предусмотреть знак «Заземление».

Предусмотреть закладные конструкции для установки на них кнопочных постов, в составе которых Заказчиком предусматривается кнопочное управление насосами, их переключение и сигнализация.

Производитель оборудования в составе ТКП предоставляет следующие данные:

- единовременная потребляемая мощность электродвигателя;
- потребляемый ток электродвигателя;
- коэффициент мощности электродвигателя;
- КПД электродвигателя;
- схема подключения электродвигателя;
- информацию о заземлении электроустановки.

Передаваемые материалы потребуются для предоставления информации от Заказчика изготовителю оборудования о диаметре и типе применяемых кабелей для ввода их в клеммные коробки для подключения питающего кабеля.

Примечания:

1. Режим работы установки периодический.
2. Допуск на коррозию не менее 1 мм;
3. Оборудование поставляется с ответными фланцами (материал 09Г2С), крепежными деталями, прокладками. Исполнение фланцев, арматуры и крепежных деталей должны соответствовать стандартам РФ. Для всех фланцевых соединений принять $P_N=1,6$ МПа.
4. Предусмотреть комплект запасных частей (торцевое уплотнения-3шт.).
5. Изготовитель (Поставщик) предоставляет чертежи и исходные данные с габаритами для проектной привязки.
6. Изготовитель (Поставщик) предоставляет задание на выполнение фундамента под оборудование, включая привязку и размеры анкерных болтов, а также указывает предельно допустимые нагрузки на штуцеры.
7. Оборудование должно иметь соответствующую консервацию и упаковку исходя из условий обеспечения его полной сохранности при транспортировке и хранении на открытом воздухе площадки.
8. Комплектность поставки:
 - Ёмкость подземная (емкость подземная) – 1 шт.;
 - Насос погружной – 1 шт.;
 - теплоизоляция – 1 комплект;
 - электрообогрев;
 - ЗИП на 2 года эксплуатации (торцевое уплотнения-3шт.);
 - приборы КИП – 1 комплект.
9. На оборудование должно быть нанесено антикоррозионное покрытие.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА РАЗРАБОТКУ, ИЗГОТОВЛЕНИЕ И ПОСТАВКУ НА ЕМКОСТЬ ПОДЗЕМНУЮ ДРЕНАЖНУЮ

Необходимые сведения	
Наименование аппарата	Емкость подземная дренажная (ЕП-5), V-5 м ³ Рабочее давление – 0,05 МПа с насосным агрегатом серии НВ-Д-1М25/32-ХЛ1
1.1 Рабочее давление, МПа (изб.)	0,05
Расчетное давление, МПа (изб.)	0,05
Толщина стенки аппарата, мм	Не менее 8
1.2 Пробное гидравлическое давление:	
В вертикальном положении, МПа (изб.)	-
В горизонтальном положении, МПа (изб.)	0,2
1.3 Рабочая температура, °С	Плюс 0...80
Расчетная температура, °С	Плюс 100
1.4. Минимально-допустимая (отрицательная) температура стенки аппарата, находящегося под давлением, °С	Минус 20
1.5 Характеристика рабочей среды	
- наименование и процентный состав	Конденсат газовый, пластовая вода
- физическое состояние (газ, пар, жидкость)	жидкость
- класс опасности по ГОСТ 12.1.007-76	3
- взрывоопасность (категория) (да, нет)	да
- воспламеняемость (да, нет)	да
- вызывает МКК (да, нет) для нерж. стали	нет
- вызывает коррозионное растрескивание (да, нет), если "да", проверить возможность термообработки	нет
- максимальная температура, °С	+20
- минимальная температура, °С	0
1.6. Прибавка для компенсации коррозии, эрозии, мм	2
1.8 Материал	
- Корпуса аппарата	09Г2С
- Деталей, соприкасающихся с рабочей средой (труб. пучок и т.п.)	09Г2С
- Деталей, не соприкасающихся с рабочей средой (рубашка, змеевик и т.п.)	09Г2С
1.8 Тип опор	
для горизонтальных аппаратов:	
- бетонные	
- металлические	Металлические седловые по ОСТ 26-2091
для вертикальных аппаратов:	
- стойки	
- лапы	
1.9. Тип уплотнительной поверхности фланцевых соединений (гладкая, выступ-впадина, шип-паз)	гладкая
1.10. Срок службы аппарата, лет	20

1.11. Число циклов нагружения за весь срок службы, не более	-
1.12. Внутренний объем, м ³	5
1.13. Антикоррозионное покрытие и теплоизоляция	<p>Тепловая изоляция подземных емкостей:</p> <ul style="list-style-type: none"> -композиция органо-силикатная ОС12-03 (2 слоя) по ТУ 84-725-78. (Перед нанесением композиции ОС 12-03 поверхность очистить от загрязнения, окалины, ржавчины, старого непрочного державшегося покрытия и обезжиривают) – либо аналог; -система компонентов «Депур-ЖТН» марки АН-345 по ТУ 2226-001-58275339-2002- либо аналог; -праймер НК-50 по ТУ 5775-001-01297859-95- либо аналог; -лента полиэтиленовая для изоляции нефтегазопроductопроводов Полилен 40-ЛИ-63 (2 слоя) по ТУ 2245-003 1297859-99- либо аналог; -обертка полиэтиленовая для защиты изоляции нефтегазопроductопроводов Полилен 40-ОБ-63 по ТУ 2245-004-1297859-99- либо аналог. <p>Антикоррозионное покрытие внутренней поверхности емкости:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Masscotank 11 (350-450 мкм)- либо аналог; -предусмотреть предварительную очистку резервуара.
1.14. Теплообменное устройство (тип по АТК 24.218.07-90)	нет
1.15. Высота горловины, мм.	1300
1.16. Материал прокладок	Масло-бензостойкий паронит
1.17. Назначение аппарата	Сбор конденсата из ФСНД
1.18. Место расположения объекта, где установлен аппарат (город, район)	Метельное м.р. Тюменская область, Ямало-Ненецкий автономный округ, Пуровский район, МО - г. Губкинский.
1.19. Место установки аппарата (наружная, в неотапливаемом помещении, в отапливаемом помещении)	подземная установка
1.20. Средняя температура наиболее холодной пятидневки района, °С с обеспеченностью 0,98	Минус 49
1.21. Сейсмичность, балл	5
1.22. Климатическое условие по ГОСТ 15150-69	ХЛ1
1.23. Средняя температура наиболее холодной пятидневки района, с обеспеченностью 92%, °С	минус 47

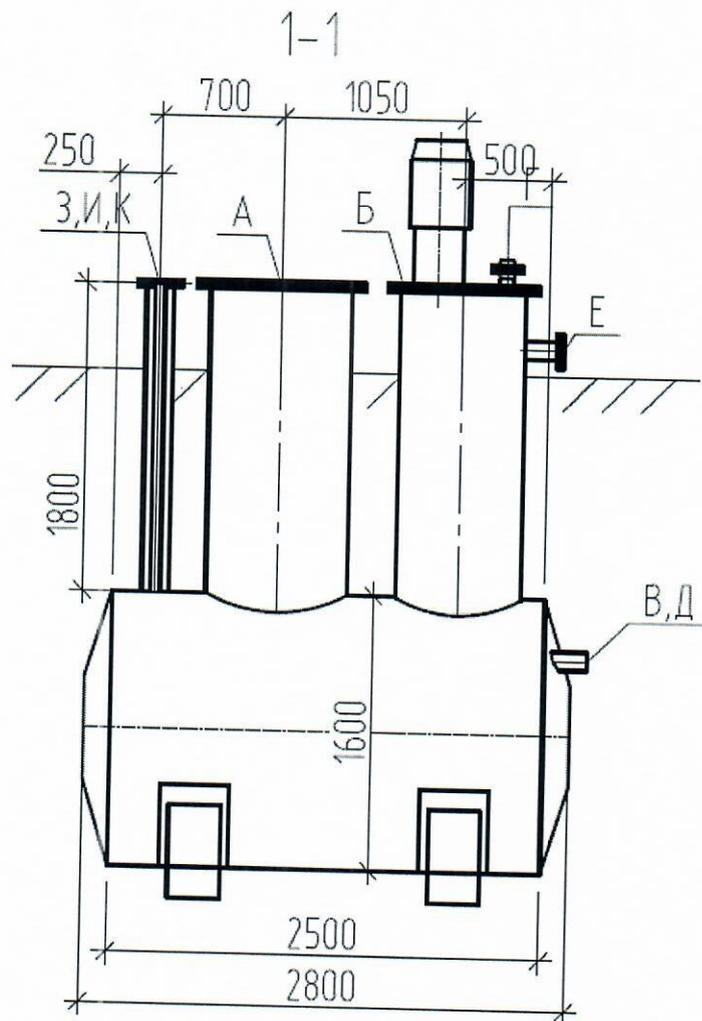
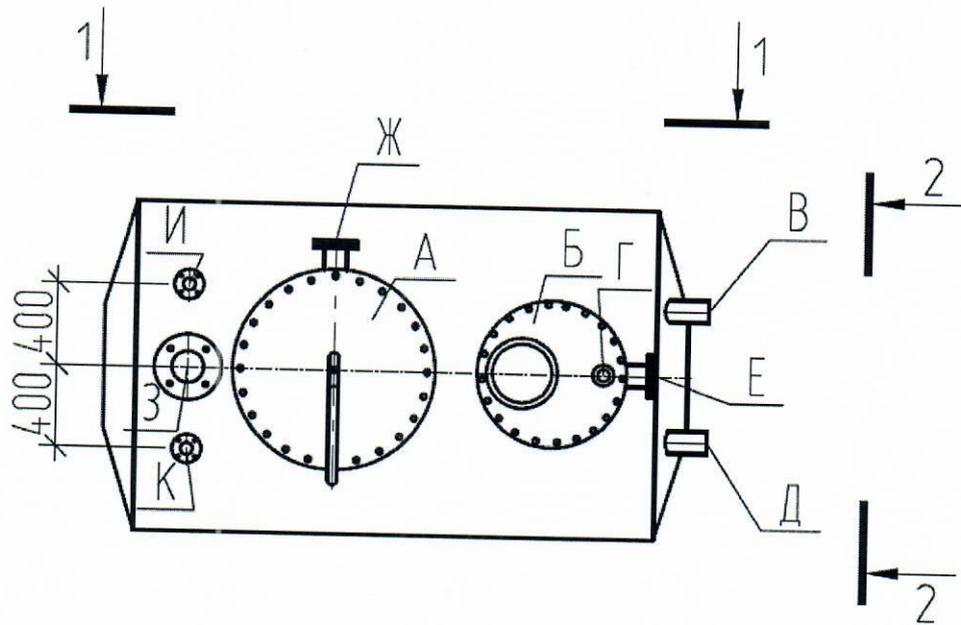
1.24. Средняя температура наиболее холодных суток, с обеспеченностью 98%, °С	минус 54
1.25. Температура окружающего воздуха, °С (min/max)	от минус 55 до плюс 36
1.26. Район по ветровой нагрузке по СП 20.13330.2011	I
1.27. Район сейсмичности	5
1.28. Ветровая нагрузка, кПа (кгс/м ²)	0,23 (23)

Дополнительные требования:

1. В комплекте с полупогружным насосным агрегатом НВ-Д-1М 25/32-ХЛ1 (приложение №2.1) – 1 шт.
2. Для штуцера «З» предусмотреть фланец DN150 и фланцевую заглушку.
Для штуцеров «И», «К» предусмотреть фланцы DN50 и фланцевые заглушки.
Все технологические патрубки для КИПиА поставить с ответными фланцами, заглушками, прокладками и крепежными изделиями.;
3. Предусмотреть узлы крепления заземляющего устройства (не менее двух по диагонали с разных сторон верхнего пояса емкости) через болтовые соединения, обозначенные символом «заземление»» (ПУЭ п.1.7.118), предусмотреть меры против ослабления контактов (ПУЭ п.1.7.139)
4. Емкость поставить совместно с металлическими хомутами для крепления пригруза от всплытия, в комплекте с болтами, шайбами и гайками.
5. В комплекте поставки предусмотреть ложемент.
6. Перед началом изготовления оборудования согласовать с заказчиком и проектной организацией разработанную конструкторскую документацию

Эскиз емкости подземной дренажной

План



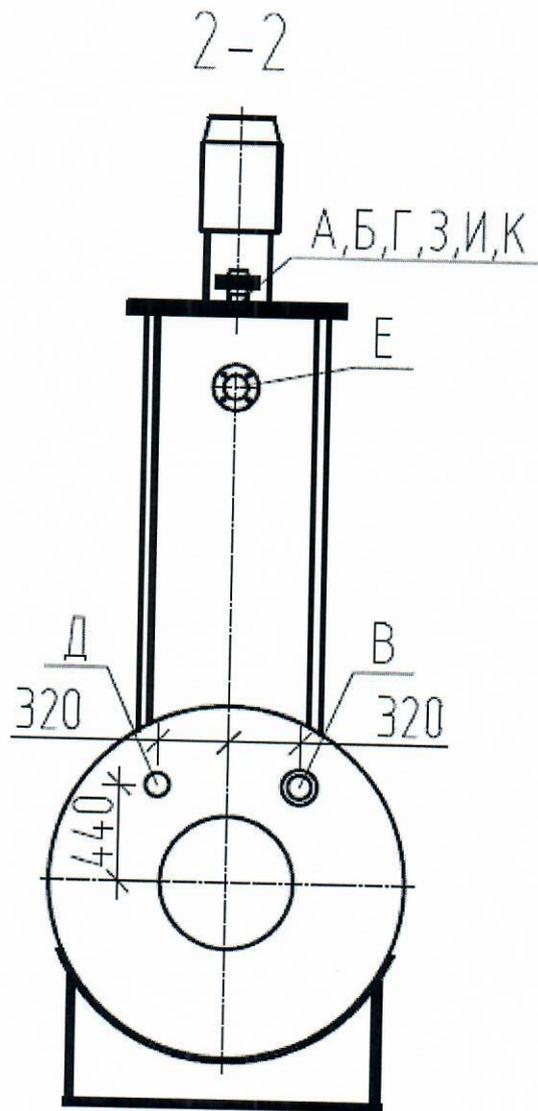


Таблица штуцеров

Обознач.	Наименование	Кол-во, шт.	Условный проход DN, мм	Давление, МПа	Ответная деталь
А	Люк	1	800	0,3	Заглушка фланцевая
Б	Для насоса	1	700	0,6	Заглушка временная
В	Вход продукта	1	100	-	-
Г	Выход продукта	1	100	0,6	-
Д	Выход продукта аварийный	1	100	-	-
Е	Вход пара	1	50	1,6	Фланец по ГОСТ12821-80
Ж	Для выравнивания давления	1	50	1,6	Фланец по ГОСТ12821-80
З	Для уровнемера	1	150	1,6	Заглушка фланцевая
И	Для сигнализатора уровня	1	50	1,6	Заглушка фланцевая
К	Для датчика температуры	1	50	1,6	Заглушка фланцевая с резьбой М20х1,5

Приложение №2.1

**ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
НА ЗАКАЗ НАСОСНОГО АГРЕГАТА СЕРИИ НВ-Д-1М 25/32-ХЛ1
ДЛЯ КОНДЕНСАТОСБОРНИКА
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

№ п/п	Наименование	Значение
1. Информация для проектирования		
1.1	Тип насоса	Полупогружной
1.2	Технические условия	-
1.3	Количество, шт	1
1.4	Срок поставки	2023г.
1.5	Наименование объекта, на котором будет установлен насос	Емкость подземная дренажная
2. Рабочие характеристики		
2.1	Подача, м ³ /ч (номинал)	25
2.2	Напор, м (номинал)	32
2.3	Давление на входе (избыточное), МПа Pвх	атмосферное
2.4	Допускаемый кавитационный запас Δh доп, м	3
2.5	Глубина погружения (длина погружной части насоса), м	3,1
3. Рабочая жидкость и ее свойства		
3.1	Наименование перекачиваемой жидкости с процентным составом ее компонентов (объемное, массовое)	Конденсат газовый, пластовая вода
3.2	Рабочая температура, °С (min/max)	от +0 °С до +20 °С
3.3	Плотность, кг/м ³ (max/при рабочей температуре)	700-780
3.7	Возможность осадкообразования (да/нет)	нет
3.8	Содержание механических примесей, %	до 3
3.9	Размер частиц, мм	до 5
3.10	Тип твердых частиц (абразивные / острые / твердые / мягкие)	твердые
3.11	Категория и группа взрывоопасности смеси ПДВК по ГОСТ 30852.5-2002	ПА, ТЗ
4. Условия эксплуатации		
4.1	Температура окружающей среды, °С	от минус 60 до плюс 40 °С
4.2	Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	УХЛ
4.3	Категория размещения по ГОСТ 15150-69	1
4.4	Тип емкости	ЕП 5-1600-1800-3
5. Исполнение электродвигателя		
5.1	Напряжение, В	220/380
5.2	Исполнение	взрывобезопасное,

	(общепромышленное/взрывобезопасное)	не ниже ExdIIВТ4
5.3	Защита IP	54
5.5	Мощность, кВт	5,5
6. Комплект поставки		
6.1	С блоком пуска и защиты (БПЗ) (да/нет)	нет
6.2	С датчиками температуры нижнего подшипника (да/нет)	нет
6.3	С датчиками температуры всех подшипников (да/нет)	нет

Требования к приборам КИП:

1. Оборудование КИПиА должно иметь тип взрывозащиты Exia.
2. Использовать датчики давления и температуры по возможности одного производителя. Измерительные приборы должны иметь аналоговый выход 4-20 мА с поддержкой протокола HART.
3. Места установки закладных конструкций согласовать с Заказчиком.
4. Предусмотреть игольчатый вентиль для PG и PIT. Для TIT предусмотреть защитную гильзу.
5. Предусмотреть кабельные вводы измерительных цепей под металлорукав DN20.
6. Импульсные линии и закладные конструкции поставить комплектно.

Требования к системе электроснабжения:

Тип системы заземления предусмотреть TN-S. Систему электроснабжения электродвигателей принять трехфазную, уровень питающего напряжения 220/380 В, 50 Гц.

Управление и электроснабжение электродвигателей производится со шкафа управления/электроснабжения Заказчика оборудования, для чего в составе электрического шкафа предусмотрен необходимый набор пускорегулирующей, коммутационной, светосигнальной и прочей аппаратуры.

Подключение кабелей электроснабжения со стороны источника электроснабжения предусмотреть к взрывозащищенным клеммным коробкам. В каждой клеммной коробке предусмотреть необходимое количество клемм и гермовводов, обеспечивающих надежное и безопасное подключение кабелей электроснабжения. Диаметр гермовводов и их тип для кабелей электроснабжения согласовать с Заказчиком оборудования. Расположение клеммных коробок должно обеспечивать удобное подключение кабелей электроснабжения.

Тип взрывозащиты электродвигателей, клеммных коробок для подключения кабелей электроснабжения выбирается в соответствии с требованиями ОЛ.

На корпусе оборудования предусмотреть закладную конструкцию для заземления. В месте установки закладной конструкции предусмотреть знак «Заземление».

Предусмотреть закладные конструкции для установки на них кнопочных постов, в составе которых Заказчиком предусматривается кнопочное управление насосами, их переключение и сигнализация.

Производитель оборудования в составе ТКП предоставляет следующие данные:

- единовременная потребляемая мощность электродвигателя;
- потребляемый ток электродвигателя;
- коэффициент мощности электродвигателя;
- КПД электродвигателя;
- схема подключения электродвигателя;
- информацию о заземлении электроустановки.

Передаваемые материалы потребуются для предоставления информации от Заказчика изготовителю оборудования о диаметре и типе применяемых кабелей для ввода их в клеммные коробки для подключения питающего кабеля.

Примечания:

1. Режим работы установки периодический.
2. Допуск на коррозию не менее 1 мм;
3. Оборудование поставляется с ответными фланцами (материал 09Г2С), крепежными деталями, прокладками. Исполнение фланцев, арматуры и крепежных деталей должны соответствовать стандартам РФ. Для всех фланцевых соединений принять PN=1,6 МПа.
4. Предусмотреть комплект запасных (частей торцевое уплотнения -3 шт).
5. Изготовитель (Поставщик) предоставляет чертежи и исходные данные с габаритами для проектной привязки.
6. Изготовитель (Поставщик) предоставляет задание на выполнение фундамента под оборудование, включая привязку и размеры анкерных болтов, а также указывает предельно допустимые нагрузки на штуцеры.
7. Оборудование должно иметь соответствующую консервацию и упаковку исходя из условий обеспечения его полной сохранности при транспортировке и хранении на открытом воздухе площадки.
8. Комплектность поставки:
 - Ёмкость подземная (конденсатосборник) – 1 шт.;
 - Насос погружной – 1 шт.;
 - теплоизоляция – 1 комплект;
 - электрообогрев;
 - ЗИП на 2 года эксплуатации (частей торцевое уплотнения -3 шт).;
 - приборы КИП – 1 комплект.
9. На оборудование должно быть нанесено антикоррозионное покрытие.