



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«Нефтяная компания «Янгпур»

ИНН 7718887053 КПП 771801001 ОГРН 1127746385161
ИНН 7718887053 КПП 771801001 ОГРН 1127746385161 ОКВЭД 11.10.11 ОКАТО 45263591000, ОКОГУ 4210014, ОКПО 09798927, ОКФС 16, ОКОПФ 47, БИК 047102651, р/с 40702810167500040883 Западно-Сибирский банк Сбербанка РФ, г.Тюмень, Новоуренгойское ОСБ №8369, г.Губкинский, к/с № 30101810800000000651

107113, г. Москва, вн.тер.г.муниципальный округ Сокольники,
ул. Лобачика, д. 17
тел: (34936) 3-68-30, факс: (34936) 3-68-30,
e-mail: office@yangpur.ru

Исх. № 11-02/327 от 14.04.2025 года

РУКОВОДИТЕЛЮ ПРЕДПРИЯТИЯ

АО «НК «Янгпур» приглашает Вас принять участие в процедуре закупки запорно-регулирующей арматуры с электроприводом.

ЛОТ ДЕЛИМЫЙ

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

Таблица №1

№/№	Наименование	Кол-во
1.	Клапан регулирующий уровень, с электроприводом фланцевый Ду100мм, Ру4,0 МПа, с КОФ (комплект обратных фланцев, прокладками и крепежом) под приварку к трубопроводу из ст.09Г2С, класс герметичности "А" по ГОСТ 9544-2015 Исполнение ХЛ1 по ГОСТ 15150-69. Рабочая среда - жидкие и газообразные среды, t= +5...+80°C	2 шт.
2.	Клапан регулирующий уровень, без электропривода фланцевый Ду100мм, Ру4,0 МПа, с КОФ (комплект обратных фланцев, прокладками и крепежом) под приварку к трубопроводу из ст.09Г2С, класс герметичности "А" по ГОСТ 9544-2015 Исполнение ХЛ1 по ГОСТ 15150-69. Рабочая среда - жидкие и газообразные среды, t= +5...+80°C	2 шт.
3.	Клапан регулирующий давление с электроприводом фланцевый Ду100мм, Ру4,0 МПа, с КОФ (комплект обратных фланцев, прокладками и крепежом) под приварку к трубопроводу из ст.09Г2С, класс герметичности "А" по ГОСТ 9544-2015 Исполнение ХЛ1 по ГОСТ 15150-69. Рабочая среда - жидкие и газообразные среды, t= +5...+80°C	1 шт.
4.	Клапан регулирующий давление без электропривода фланцевый Ду100мм, Ру4,0 МПа, с КОФ (комплект обратных фланцев, прокладками и крепежом) под приварку к трубопроводу из ст.09Г2С, класс герметичности "А" по ГОСТ 9544-2015 Исполнение ХЛ1 по ГОСТ 15150-69. Рабочая среда - жидкие и газообразные среды, t= +5...+80°C	1 шт.

2. Потребительские (качественные) характеристики Товара:

Качество должно соответствовать техническим и гарантийным условиям предприятия-изготовителя, продукция должна быть новая, год выпуска не ранее 2025 год.

3. В технико-коммерческом предложении необходимо указать:

- номер, дату коммерческого предложения;
- цену без 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):

4.1. Продукция должна поставляться с паспортом и руководством по эксплуатации (на русском языке), копиями действующих Сертификатов (Деклараций) обозначенных в п.4.3.1, заверенных подписью и печатью поставщика; маркировка арматуры должна соответствовать ГОСТ 4666-2015; на корпусе и конструктивных элементах запорно-регулирующей арматуры должны отсутствовать: вмятины, поры, задиры, следы коррозии или эрозии, иные визуальные механические повреждения;

4.2. Гарантия на предлагаемую продукцию должна составлять не менее 12 месяцев от даты ввода в эксплуатацию или не менее 18 месяцев от даты приёмки продукции на складе покупателя по количеству и качеству, в зависимости от того, что наступит ранее;

4.3. Коммерческое предложение должно содержать:

4.3.1. Для позиций указанных в Таблице №1 – копии действующих деклараций/сертификатов о соответствии техническим регламентам таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» (ТР ТС 010/2011), «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» (ТР ТС 032/2013), со сроками действия не позднее даты поставки, либо гарантию их предоставления при поставке продукции;

4.3.2. Для оценки предложения, техническое описание необходимо предоставить в виде сравнительной таблицы с предоставлением подробной информации по каждому пункту Приложения 2:

Сравнительная таблица:

№ п.п. Прило жения 1 к 3нЗ	Редакция Заказчика по Приложению 2 3нЗ		Предложение претендента по Приложению 2 3нЗ		Примечание
	Полное наименование и технические характеристики	Кол.	Полное наименование и технические характеристики	Кол.	
1					
....					
4					

4.4. Участник, не являющийся изготовителем продукции, должен предоставить документ, подтверждающий наличие партнерских отношений с изготовителем закупаемой продукции или копию письма завода-изготовителя, подтверждающего качество и гарантии на поставляемую продукцию.

4.5. Если участник предлагает продукцию изготовителя, опыт эксплуатации которой (по типу заявляемой продукции и назначению) отсутствует в АО «НК «Янгпур», обязан предоставить:

- информацию об объемах выпуска указанной или аналогичной продукции за 2023-2025гг, а также список основных получателей продукции независимо от формы их собственности;
- положительные отзывы об опыте эксплуатации указанной продукции от предприятий (не менее двух), независимо от формы их собственности;
- письмо о готовности предприятия-изготовителя принять специалистов АО «НК «Янгпур» для проведения аудита производственных мощностей;
- предложение по группам позиций:

А) №1 и №2,

Б) №3 и №4

должны быть в обязательном порядке предложены совместно с целью взаимозаменяемости (в каждую группу входит клапан с электропривод и клапан без электропривода для замены запорного устройства без замены электроприводной части).

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: июнь 2025г. 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;*
- *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 21.04.2025г. (до 16.00 включительно по МСК) на электронную почту: n.nedelskaya@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 – Недельская Надежда Владимировна, тел. 8(34936) 3-68-30 доб. 4194, E-mail: n.nedelskaya@yangpur.ru

- по техническим вопросам – механик Третьяков Алексей Владимирович, тел. 8(34936) 3-68-30 доб. 1082, E-mail: mehanik@yangpur.ru

Приложение 1 к заданию на закупку №23/ТАВ/2024/СГМ
Спецификация

№ п/п	Наименование ОЗМ*	Ед. изм.	Количество
1	Клапан регулирующий уровень, с электроприводом фланцевый Ду100мм, Ру4,0 МПа, с КОФ (комплект обратных фланцев, прокладками и крепежом) под приварку к трубопроводу из ст.09Г2С, класс герметичности "А" по ГОСТ 9544-2015 Исполнение ХЛ1 по ГОСТ 15150-69. Рабочая среда - жидкие и газообразные среды, $t = +5...+80^{\circ}\text{C}$	шт.	2
2	Клапан регулирующий уровень, без электропривода фланцевый Ду100мм, Ру4,0 МПа, с КОФ (комплект обратных фланцев, прокладками и крепежом) под приварку к трубопроводу из ст.09Г2С, класс герметичности "А" по ГОСТ 9544-2015 Исполнение ХЛ1 по ГОСТ 15150-69. Рабочая среда - жидкие и газообразные среды, $t = +5...+80^{\circ}\text{C}$	шт.	2
3	Клапан регулирующий давление с электроприводом фланцевый Ду100мм, Ру4,0 МПа, с КОФ (комплект обратных фланцев, прокладками и крепежом) под приварку к трубопроводу из ст.09Г2С, класс герметичности "А" по ГОСТ 9544-2015 Исполнение ХЛ1 по ГОСТ 15150-69. Рабочая среда - жидкие и газообразные среды, $t = +5...+80^{\circ}\text{C}$	шт.	1
4	Клапан регулирующий давление без электропривода фланцевый Ду100мм, Ру4,0 МПа, с КОФ (комплект обратных фланцев, прокладками и крепежом) под приварку к трубопроводу из ст.09Г2С, класс герметичности "А" по ГОСТ 9544-2015 Исполнение ХЛ1 по ГОСТ 15150-69. Рабочая среда - жидкие и газообразные среды, $t = +5...+80^{\circ}\text{C}$	шт.	1

*- к рассмотрению принимаются аналоги запрашиваемой продукции

Приложение 2 к заданию на закупку №23/ТАВ/2024/СГМ
ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ И ПОСТАВКУ КЛАПАНА
РЕГУЛИРУЮЩЕГО УРОВЕНЬ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ/ БЕЗ ЭЛЕКТРОПРИВОДА
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Необходимые сведения	
Тип оборудования:	Клапан регулирующий уровень с электроприводом
1. Общие требования	
1.1. Назначение	Применяется в качестве запорно-регулирующего устройства на трубопроводе слива нефти и подтоварной воды с нефтегазосепараторов
1.2. Режим работы трубопровода	Круглосуточный, круглогодичный
2. Нормативные ссылки	
ГОСТ 356-80 «Арматура и детали трубопроводов. Давления условные пробные и рабочие. Ряды»; ГОСТ Р 9544-2015 «Арматура трубопроводная. Классы и нормы герметичности затворов»; ГОСТ 31610.20-1-2020 Взрывоопасные среды. Часть 20-1. Характеристики веществ для классификации газа и пара. Методы испытаний и данные; ГОСТ 12.1.007-76* «ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности»; ГОСТ 30852.9-2002 "Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 10. Классификация взрывоопасных зон"; НПБ 105-03 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»; СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»; ПУЭ «Правила устройства электроустановок. Издание 7»	
3. Параметры окружающей среды	
3.1. Климатические условия района строительства принять по СП 131.13330.2020	
3.2. Место расположения объекта, где установлен аппарат (город, район)	Тюменская область, Ямало-Ненецкий автономный округ, Пуровский район, МО – г. Губкинский.
3.3. Сейсмичность, балл	5
3.4. Климатическое условие по ГОСТ 15150-69	ХЛ1
3.5. Средняя температура наиболее холодной пятидневки района, с обеспеченностью 92%, °С	минус 47
3.6. Средняя температура наиболее холодных суток, с обеспеченностью 98%, °С	минус 54
3.7. Температура окружающего воздуха, °С (min/max)	от минус 55 до плюс 36
3.8. Район по ветровой нагрузке по СП 20.13330.2016	I
3.9. Район сейсмичности	5
3.10. Ветровая нагрузка, кПа (кгс/м²)	0,23 (23)
4. Показатели работы и характеристика изделий	
Назначение	Регулирование по технологическому параметру - уровень
Место установки изделия	Надземное/ наружное
Число седел	односедельные

Количество, шт.	2/2
Пропускная способность	линейная
Условный проход (номинальный размер) DN (Ду), мм	100
Максимальное рабочее (нормативное) давление, PN (Ру), МПа	4,0
Класс герметичности затвора	Для односедельных клапанов – IV по ГОСТ 9544-2015
Комплектность поставки	В комплект поставки клапана включить: КОФ (комплект обратных фланцев, прокладками и крепежом); - ЗИП; - быстроизнашивающиеся детали, детали и узлы с ограниченным сроком службы, необходимые для эксплуатации и техобслуживания крана.
5. Характеристика среды	
5.1. Наименование рабочей среды и ее агрегатное состояние	Нефтесодержащая жидкость
5.2. Температура рабочей среды, °C	От плюс 5°C до плюс 80°C
5.3. Рабочее технологическое давление (изб), МПа, до клапана	0,25-2,5
5.4. Рабочее технологическое давление (изб), МПа, за клапаном	0,015-1,5
5.5. Расход среды через клапан, м³/ч	60
5.6. Максимальный перепад давления в закрытом положении при рабочих условиях, МПа	2,5
5.7. Компонентно-групповой состав	Нефтесодержащая жидкость
6. Условия управления и эксплуатации	
6.1. Управление	Дистанционное
6.2. Материальное исполнение	Сталь с показателями коррозионной стойкости не ниже стали 09Г2С: - для характеристики рабочей среды (п.5) и рабочих условий применения (п.6)
6.3. Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69*	ХЛ1
6.4. Категория размещения изделий по ГОСТ 15150-69*	1
6.5. Присоединение к трубопроводу	Фланцевое по ГОСТ 332559-2015
6.6. Размеры стыкуемых труб, мм	114x8
6.7. Материал стыкуемой трубы	09Г2С
6.8. Категория и группа взрывоопасной смеси по ГОСТ 31610.20-1-2020, класс взрывоопасной зоны по ГОСТ 30852.9-2002 и ПУЭ, класс опасности среды по ГОСТ 12.1.007-76*	II А-Т1, класс опасности - 4
6.9. Категория производства по НПБ 105-03	АН
7. Требования к электроприводу	
3.2. Конструктивное исполнение	Взрывозащищенный
3.3.1. Вид взрывозащиты	Взрывонепроницаемая оболочка

3.3.2. Маркировка взрывозащиты	1ExdIIТ4
3.3.3. Степень защиты оболочки	IP68
7.1. Тип электропривода/схема подключения.	Интеллектуальный с микропроцессорным управлением. Блок управления встроенный в электропривод/схема подключения
7.2. Мощность электропривода, кВт/ время закрытия, с.	Не более 0,37/ 44
7.3. Напряжение (В)/ частота сети (Гц) / количество фаз (шт.)	380 / 50 / 3
7.4 Питание цепей управления	24 В от внутреннего источника питания
7.5. Наличие встроенного электрообогрева	Да
7.6. Автоматическая защита от неправильного чередования фаз	Да
7.7. Броня питающего кабеля	Да
7.8. Наружный диаметр питающего кабеля, мм, не боле	18
7.9. Защита электродвигателя	Термореле
7.10. Защита от мгновенного реверса	Да
7.11. Защита от заклинивания арматуры (увеличение максимального крутящего момента при страгивании)	Да
7.12. Отключение электропривода в конечных положениях (открыто или закрыто)	Да
7.13. Время закрытия, не более, с	50
7.14. Местный индикатор положения	Да
7.15. Выключатели по пути	Одиночные концевые выключатели на открытие и закрытие (стандарт)
7.16. Моментные выключатели	Одиночные концевые выключатели на открытие и закрытие (стандарт)
7.17. Настройка концевых выключателей	Программное, с кнопок управления приводом
7.18. Переключатель режима	Встроенный (местный / дистанционный)
7.19. Наличие кнопок местного управления (открыть, закрыть, стоп)	Да
7.20. Наличие контактов для закрытия электропривода независимо от положения переключателя (местный/дистанционны)	Да
7.21. Наличие устройства для закрытия клапана при отсутствии напряжения	Да
7.22. Управление приводом	Внешние средства управления
7.23. Управляющий сигнал (физический)	4-20 мА
7.24. Выходной сигнал (физический)	4-20 мА
7.25. Интерфейс для работы (контроли и управление) со стандартным цифровым протоколом (Modbus, Profibus, Fieldbus)	Да / Modbus
7.26. Контроль и управление по стандартным цифровым протоколам	Нет
7.27. Жидкокристаллический дисплей на электроприводе	С выводом на дисплей диагностики и конфигурирования

7.28. Комплект кабельных вводов	- возможность присоединения гибкого металлорукава; для питающего бронированного кабеля внешним диаметром 18 мм - возможность присоединения гибкого металлорукава; для кабеля управления диаметром 25 мм
7.29. Блокировка одновременной работы привода и ручного дублёра	Да
7.30. Энергонезависимая память	Да
7.31. Предусмотреть защитное покрытие электропривода	Да
7.32. Предусмотреть встроенный регистратор крутящих моментов	Да
7.33. Предусмотреть встроенное хранение журнала пусков и событий	Нет
7.34. Предусмотреть взрывозащищённый пульт для привода с возможностью настройки привода и выгрузки на пульт графиков и журналов работы привода	Нет
7.35. Наличие индикации «открыт», «закрыт», «неисправность»	Да
8. Требования к надежности	
8.1. Назначенный полный ресурс работы оборудования	не менее 20 лет.
8.2. Гарантийный срок работы оборудования	24 месяца с момента передачи оборудования в промышленную эксплуатацию.
9. Требования к автоматике	
9.1 Блок управления должен быть встроен в электропривод.	
9.2 Питание цепей управления предусмотреть от встроенного источника питания. Напряжение цепей управления 24 В постоянного напряжения.	
9.3 Блок управления должен иметь возможность принимать следующие сигналы от АСУ ТП: - задание положения (4-20 мА); - стоп (с.к. НО).	
9.4 Блок управления приводом должен передавать следующие сигналы в АСУ ТП: - неисправность клапана (с.к. НО); - клапан открыт (с.к. НО); - клапан закрыт (с.к. НО); - дистанционное управление включено (с.к. НО); - положение рабочего органа клапана - степень открытия (4-20 мА); - управление направлением вращения электродвигателя через встроенный твердотельный пускатель - нет напряжения питания (с.к. НО).	
9.5 В комплект поставки включить кабельный ввод для подключения бронированного кабеля в металлорукаве РЗ-Ц-П-25.	
9.6 Блок управления приводом должен иметь органы управления клапаном для переключения управления "Местное", "Дистанционное", "Выключено", кнопки "задание положения", Открыть, Закрыть, "Стоп", индикаторы состояния привода и положения рабочего органа клапана, встроенный обогрев блока электроники, концевых и моментных выключателей.	
9.7 Управление направлением вращения электродвигателя через встроенный твердотельный пускатель	
10. Дополнительные требования	

* - допускаются аналоги материалы

**ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ И ПОСТАВКУ КЛАПАНА,
РЕГУЛИРУЮЩЕГО ДАВЛЕНИЕ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ/ БЕЗ
ЭЛЕКТРОПРИВОДА
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Необходимые сведения	
Тип оборудования	Клапан регулирующий давление
1. Основные характеристики и требования	
1.1. Количество заказываемого оборудования, шт	1/1
1.2. Режим работы	Непрерывный – 350 дней в год, 8400 часов
1.3. Номинальный диаметр DN, мм	100
1.4. Номинальное давление PN, МПа (кгс/см ²)	4,0 (40)
1.4.2. Рабочее технологическое давление (изб), МПа, до клапана	0,25-2,5
1.4.3. Рабочее технологическое давление (изб), МПа, за клапаном	0,015-1,5
1.5. Присоединение к трубопроводу	фланцевое
1.6. Условный проход клапана	определить расчетом
1.7. Установка	наружная / надземная
1.8. Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	ХЛ1
1.9. Назначение	Регулирование по технологическому параметру Давление (после себя)
1.11. Пропускная характеристика	линейная, без сужения прохода
1.12. Максимальный перепад давления в закрытом положении при рабочих условиях, МПа	2,5
1.13. Класс герметичности затвора по ГОСТ Р 54808	Для односедельных клапанов – IV
1.14. Направление подачи среды	одностороннее
1.15. Марка материала основных корпусных деталей	09Г2С
1.16. Размеры присоединяемого трубопровода на входе/выходе, мм - диаметр наружный - толщина стенки	219,0 8,0
1.17. Тип проточной части корпуса	Проходные с патрубками на одной оси
1.18. Наличие антикоррозионной защиты	Да
1.19. Наличие теплоизоляции	Да

1.20. Комплектность поставки	В комплект поставки клапана включить: - ЗИП; - быстроизнашивающиеся детали, детали и узлы с ограниченным сроком службы, необходимые для эксплуатации и техобслуживания крана; - ответные фланцы КОФ по ГОСТ 33259-2015, прокладки и крепежные изделия/шпильки;
1.21. Требуемый срок службы изделия, лет	20
1.22. Дополнительные требования	-
2. Характеристика среды	
2.1. Наименование рабочей среды	Газонефтесодержащая жидкость
2.2. Температура рабочей среды (до клапана), не более °C	от плюс 5 до плюс 40
2.3. Объем перекачиваемой среды, нм³/сут	1000-50 000 (по газу)
2.4. Объем перекачиваемой среды, нм³/сут	1440 (по жидкости)
2.4. Компонентно-групповой состав	Нефтесодержащая жидкость
3. Требования к приводу	
3.1. Тип привода	Электрический
3.2. Конструктивное исполнение	Взрывозащищенный
3.3.1. Вид взрывозащиты	Взрывонепроницаемая оболочка
3.3.2. Маркировка взрывозащиты	1ExdIIT4
3.3.3. Степень защиты оболочки	IP68
3.4. Исходное положение плунжера клапана	Ф – Фиксированное. Проход имеет фиксированное положение при прекращении подвода энергии, создающей перестановочное усилие.
3.5. Ручной дублер	Да
4. Параметры электропривода	
4.1. Тип электропривода	Интеллектуальный с микропроцессорным управлением. Блок управления встроенный в электропривод.
4.2. Мощность электропривода, кВт, не более	Определить расчетом
4.3. Напряжение (В)/ частота сети (Гц) / количество фаз (шт.)	380 / 50 / 3
4.4 Питание цепей управления	24 В от внутреннего источника питания
4.5. Наличие встроенного электрообогрева	Да
4.6. Автоматическая защита от неправильного чередования фаз	Да
4.7. Броня питающего кабеля	Да
4.8. Наружный диаметр питающего кабеля, мм, не боле	18
4.9. Защита электродвигателя	Термореле
4.10. Защита от мгновенного реверса	Да
4.11. Защита от заклинивания арматуры (увеличение максимального крутящего момента при страгивании)	Да

4.12. Отключение электропривода в конечных положениях (открыто или закрыто)	Да
4.13. Время закрытия, не более, с	Не регламентируется
4.14. Местный индикатор положения	Да
4.15. Выключатели по пути	Одиночные концевые выключатели на открытие и закрытие (стандарт)
4.16. Моментные выключатели	Одиночные концевые выключатели на открытие и закрытие (стандарт)
4.17. Настройка концевых выключателей	Программное, с кнопок управления приводом
4.18. Переключатель режима	Встроенный (местный / дистанционный)
4.19. Наличие кнопок местного управления (открыть, закрыть, стоп)	Да
4.20. Наличие контактов для закрытия электропривода независимо от положения переключателя (местный/дистанционные)	Да
4.21. Наличие устройства для закрытия клапана при отсутствии напряжения	Да
4.22. Управление приводом	Внешние средства управления
4.23. Управляющий сигнал (физический)	4-20 мА
4.24. Выходной сигнал (физический)	4-20 мА
4.25. Интерфейс для работы (контроли и управление) со стандартным цифровым протоколом (Modbus, Profibus, Fieldbus)	Да / Modbus
4.26. Контроль и управление по стандартным цифровым протоколам	Нет
4.27. Жидкокристаллический дисплей на электроприводе	С выводом на дисплей диагностики и конфигурирования
4.28. Комплект кабельных вводов	1) возможность присоединения гибкого металлорукава; для питающего бронированного кабеля внешним диаметром 18 мм 2) возможность присоединения гибкого металлорукава; для кабеля управления диаметром 25 мм
4.29. Блокировка одновременной работы привода и ручного дублёра	Да
4.30. Энергонезависимая память	Да
4.31. Предусмотреть защитное покрытие электропривода	Да
4.32. Предусмотреть встроенный регистратор крутящих моментов	Да
4.33. Предусмотреть встроенное хранение журнала пусков и событий	Нет
4.34. Предусмотреть взрывозащищённый пульт для привода с возможностью настройки привода и выгрузки на пульт графиков и журналов работы привода	Нет

4.35. Наличие индикации «открыт», «закрыт», «неисправность»	Да
4.36. Дополнительные требования	-
5. Климатические характеристики района строительства	
5.2. Сейсмичность, балл	5
5.3. Климатическое условие по ГОСТ 15150-69	ХЛ1
5.4. Средняя температура наиболее холодной пятидневки района, с обеспеченностью 92%, °С	минус 47
5.5. Средняя температура наиболее холодных суток, с обеспеченностью 98%, °С	минус 54
5.6. Температура окружающего воздуха, °С (min/max)	от минус 55 до плюс 36
5.7. Район по ветровой нагрузке по СП 20.13330.2011	I
5.8. Район сейсмичности	5
5.9. Ветровая нагрузка, кПа (кгс/м ²)	0,23 (23)
6. Требования к автоматике	
6.1 Блок управления должен быть встроен в электропривод.	
6.2 Питание цепей управления предусмотреть от встроенного источника питания. Напряжение цепей управления 24 В постоянного напряжения.	
6.3 Блок управления должен иметь возможность принимать следующие сигналы от АСУ ТП: - задание положения (4-20 мА); - стоп (с.к. НО).	
6.4 Блок управления приводом должен передавать следующие сигналы в АСУ ТП: - неисправность клапана (с.к. НО); - клапан открыт (с.к. НО); - клапан закрыт (с.к. НО); - дистанционное управление включено (с.к. НО); - положение рабочего органа клапана - степень открытия (4-20 мА); - управление направлением вращения электродвигателя через встроенный твердотельный пускатель - нет напряжения питания (с.к. НО).	
6.5 В комплект поставки включить кабельный ввод для подключения бронированного кабеля в металлорукаве РЗ-Ц-П-25.	
6.6 Блок управления приводом должен иметь органы управления клапаном для переключения управления "Местное", "Дистанционное", "Выключено", кнопки "задание положения", Открыть, Закрыть, "Стоп", индикаторы состояния привода и положения рабочего органа клапана, встроенный обогрев блока электроники, концевых и моментных выключателей.	
6.7 Управление направлением вращения электродвигателя через встроенный твердотельный пускатель	
7. Дополнительные требования	

* - допускаются аналоги материалы