



ОТКРЫТОЕ 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](mailto:snab@yangpur.ru)

Исх. № 435-СН от 18.03.2021 года

РУКОВОДИТЕЛЮ ПРЕДПРИЯТИЯ

ОАО «НК «Янгпур» заинтересовано в приобретении запорной арматуры с электроприводом.

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

Таблица №1

№ п/п	Наименование Товара	Технические характеристики	Кол-во
1.	Кран шаровой с электроприводом Ду 200мм. Ру 12,0 МПа с комплектом ответных фланцев и крепежом (КОФ)	Приложение 1	1 шт.
2.	Клапан регулирующий уровень (КРУ) Ду 100мм. Ру 12,0 МПа с комплектом ответных фланцев и крепежом (КОФ)	Приложение 2	2 шт.
3.	Клапан регулирующий уровень (КРУ) Ду 100мм. Ру 1,6 МПа с комплектом ответных фланцев и крепежом (КОФ)	Приложение 3	1 шт.
4.	Клапан регулирующий уровень (КРУ) Ду 80мм. Ру 1,6 МПа с комплектом ответных фланцев и крепежом (КОФ)	Приложение 4	1 шт.

2. В случае заинтересованности участия в конкурсе, просим Вас Коммерческое предложение предоставить до 24.03.2021г. (включительно по МСК) по электронной почте: [smt@yangpur.ru](mailto:smt@yangpur.ru).

3. Лицо, которому вменено в обязанность поддерживать связь с участниками:

- по вопросам проведения закупки – Исаков Вячеслав Юрьевич, тел. (34936) 5-23-64 доб. 109.

- по техническим вопросам – тел. (34936) 5-23-64 (доб. 106) Третьяков Алексей Владимирович. E-mail: [mehanik@yangpur.ru](mailto:mehanik@yangpur.ru).

Ведущий специалист СМТО

В.Ю. Исаков

Исполнитель:  
Ведущий специалист СМТО  
Исаков Вячеслав Юрьевич.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА КРАН ШАРОВОЙ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ**

<b>Необходимые сведения</b>	
Тип оборудования	Кран шаровой
<b>1. Основные характеристики и требования</b>	
1.1. Количество заказываемого оборудования, шт	1
1.2. Режим работы	Круглосуточный, круглогодичный
1.3. Номинальный диаметр DN, мм	200
1.4. Номинальное давление PN, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	12 (120)
1.5. Присоединение к трубопроводу	фланцевое
1.6. Установка	наружная / надземная
1.7. Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	ХЛ1
1.8. Температура рабочей среды, не более °С	85
1.9. Номинальный диаметр присоединяемого трубопровода, мм	200
1.10. Толщина стенки присоединяемого трубопровода, мм	16
1.11. Максимальный перепад давления в закрытом положении при рабочих условиях, МПа	12
1.12. Привод	Электропривод
1.13. Марка материала основных корпусных деталей	09Г2С
1.14. Наличие антикоррозионной защиты	Да
1.15. Наличие теплоизоляции	Да
1.16. Комплектность поставки	В комплект поставки задвижки включить: - ЗИП; - быстроизнашивающиеся детали, детали и узлы с ограниченным сроком службы, необходимые для эксплуатации и техобслуживания крана; - ответные фланцы по ГОСТ 33259-2015, прокладки и крепежные изделия/шпильки.
1.17. Требуемый срок службы изделия, лет	20
<b>2. Характеристика среды:</b>	
2.1. Наименование рабочей среды	Газ сырой
2.2. Компонентно-групповой состав	См. приложение 1.1
<b>3. Требования к электроприводу:</b>	
3.1. Тип электропривода	Интеллектуальный с микропроцессорным управлением. Блок управления встроен в электропривод
3.2. Конструктивное исполнение	Взрывозащищенный
3.3.1. Вид взрывозащиты	Взрывонепроницаемая оболочка
3.3.2. Маркировка взрывозащиты	1ExdПВТ4
3.3.3. Степень защиты оболочки	IP65
3.4. Мощность электропривода, кВт, не более	Определить расчётом
3.5. Напряжение (В)/ частота сети (Гц) / количество фаз (шт.)	380 / 50 / 3
3.6. Питание цепей управления	24В от внутреннего источника питания

3.7. Автоматическая защита от неправильного чередования фаз	Да
3.8. Защита электродвигателя	Термореле
3.9. Защита от мгновенного реверса	Да
3.10. Защита от заклинивания арматуры (увеличение максимального крутящего момента при страгивании)	Да
3.11. Настройка конечных выключателей	Да
3.12. Местный индикатор положения	Да
3.13. Выключатели по пути	Одиночные конечные выключатели на открытие и закрытие (стандарт)
3.14. Моментные выключатели	Одиночные конечные выключатели на открытие и закрытие (стандарт)
3.15. Наличие устройства для закрытия задвижки при отсутствии напряжения	Да
3.16. Управление приводом	Внешние и встроенные средства управления
3.17. Переключатель режима (встроенный переключатель режимов)	Встроенный (местный / дистанционный/отключено)
3.18. Контроль состояния привода (сигналы)	Открыто, Закрыто, Авария, стоп, местный/Дистанционный режим управления, открывается, закрывается, управление отключено
3.19. Местное управление (встроенные кнопки управления)	Открыть, Закрыть, Стоп, переключение режима
3.20. Наличие контактов для закрытия электропривода независимо от положения переключателя приводом (местный/дистанционный)	Да
3.21. Наличие контактов для открытия электропривода независимо от положения переключателя приводом (местный/дистанционный)	Нет
3.22. Управляющий сигнал	сухой контакт
3.23 Сигналы передаваемые во внешнее управление	Открыто, Закрыто, Авария, стоп, местный/Дистанционный режим управления, открывается, закрывается, управление отключено
3.24. Интерфейс для работы со стандартным цифровым протоколом	RS-485
3.25. Протоколы передачи данных (при использовании интерфейса)	Modbus
3.26. Жидкокристаллический дисплей на электроприводе	С выводом на дисплей диагностики и конфигурирования
3.27. Комплект кабельных вводов	Да
3.28. Ручной дублер	Да
3.29. Блокировка одновременной работы привода и ручного дублёра	Да
3.30. Энергонезависимая память	Да
3.31. Предусмотреть защитное покрытие электропривода	Да
3.32. Предусмотреть встроенный регистратор крутящих моментов	Да

3.33. Предусмотреть встроенное хранение журнала пусков и событий	Нет
3.34. Предусмотреть взрывозащищённый пульт для привода с возможностью настройки привода и выгрузки на пульт графиков и журналов работы привода	Нет
3.35. Обогрев блока концевых и моментных выключателей	Да
4. Климатические характеристики района строительства:	
4.1. Место расположения объекта, где установлен аппарат (город, район)	УПГ Метельное м.р. куст №3 Тюменская область, Ямало-Ненецкий автономный округ, Пуровский район, МО – г. Губкинский.
4.2. Сейсмичность, балл	5
4.3. Климатическое условие по ГОСТ 15150-69	ХЛ1
4.4. Средняя температура наиболее холодной пятидневки района, с обеспеченностью 92%, °С	минус 47
4.5. Средняя температура наиболее холодных суток, с обеспеченностью 98%, °С	минус 54
4.6. Температура окружающего воздуха, °С (min/max)	от минус 55 до плюс 36
4.7. Район по ветровой нагрузке по СП 20.13330.2011	I
4.8. Ветровая нагрузка, кПа (кгс/м <sup>2</sup> )	0,23 (23)

Приложение №1.1  
Физико-химические свойства и состав сред

Состав	Газ сырой	
мольная доля	He	0,02
	H <sub>2</sub> O	10,41
	CH <sub>3</sub> OH	0,77
	CO <sub>2</sub>	0,21
	CH <sub>4</sub>	80,97
	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	2,69
	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	1,91
	iC <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	0,41
	nC <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	0,49
	iC <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	0,14
	nC <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	0,08
	C <sub>6</sub> +	1,9
Плотность при рабочих условиях, кг/м <sup>3</sup>	152,5	

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА КЛАПАН,  
РЕГУЛИРУЮЩИЙ УРОВЕНЬ (КРУ)**

<b>Необходимые сведения</b>	
Тип оборудования	Клапан регулирующий уровень
1. Основные характеристики и требования:	
1.1. Количество заказываемого оборудования, шт	2
1.2. Режим работы	Круглосуточный, круглогодичный
1.3. Номинальный диаметр DN, мм	100
1.4. Номинальное давление PN, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	12 (120)
1.5. Присоединение к трубопроводу	фланцевое
1.6. Число седел	односедельные
1.7. Установка	наружная / надземная
1.8. Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	ХЛ1
1.9. Назначение	Регулирование по технологическому параметру Уровень
1.10. Условный ход клапана, мм	Указывает завод-изготовитель
1.11. Пропускная характеристика	линейная
1.12. Максимальный перепад давления в закрытом положении при рабочих условиях, МПа	12,0
1.13. Класс герметичности затвора	Для односедельных клапанов – IV по ГОСТ Р 54808
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	114,0 10,0
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 по ГОСТ 33259-2015, прокладки и крепежные изделия/шпильки.
1.21. Требуемый срок службы изделия, лет	20
1.22. Дополнительные требования	-
2. Характеристика среды, компонентно-групповой состав	См. приложение 3.1
2.1. Наименование рабочей среды	Конденсат газовый
2.2. Температура рабочей среды (до клапана), не более °С	+5...+20
2.3. Расход среды через клапан, м <sup>3</sup> /сут	400
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	1ExdПТ4
3.3.3. Степень защиты оболочки	IP65

3.4. Маркировка взрывозащиты	1ExdIIТ4
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 расчетам
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 более	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	Программно, с кнопок управления приводом
4.18. Переключатель режима	Встроенный (местный / дистанционный/ отключено)
4.19. Наличие кнопок местного управления (открыть, закрыть, стоп)	Да
4.20. Наличие контактов для закрытия электропривода независимо от положения переключателя (местный/дистанционный)	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	<p>1) возможность присоединения гибкого металлорукава; для питающего кабеля внешним диаметром 18 мм</p> <p>2) возможность присоединения гибкого металлорукава; для кабеля управления диаметром 20 мм</p>
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», «положение рабочего органа %»	Да
4.36. Дополнительные требования	-
5. Климатические характеристики района строительства	
5.1. Место расположения объекта, где установлен аппарат (город, район)	УПГ Метельное м.р. куст №3 Тюменская область, Ямало-Ненецкий автономный округ, Пуровский район, МО – г. Губкинский.
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 <sup>2</sup> )	0,23 (23)

Приложение №3.1  
Физико-химические свойства и состав сред

Состав	Конденсат
мольная доля	H <sub>2</sub> O 74,00 CH <sub>3</sub> OH 5,35 CO <sub>2</sub> 0,06 CH <sub>4</sub> 9,42 C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> 0,86 C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> 1,22 iC <sub>4</sub> H <sub>10</sub> 0,41 nC <sub>4</sub> H <sub>10</sub> 0,59 iC <sub>5</sub> H <sub>12</sub> 0,24 nC <sub>5</sub> H <sub>12</sub> 0,17 C <sub>6</sub> + 7,68 Массовая концентрация хлористых солей 28,9 мг/дм <sup>3</sup> Давление насыщенных паров 2992 кПа
Плотность при рабочих условиях, кг/м <sup>3</sup>	768,2



**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА КЛАПАН,  
РЕГУЛИРУЮЩИЙ УРОВЕНЬ (КРУ)**

<b>Необходимые сведения</b>	
Тип оборудования	Клапан регулирующий уровень
<b>1. Основные характеристики и требования</b>	
1.1. Количество заказываемого оборудования, шт	1
1.2. Режим работы	Круглосуточный, круглогодичный
1.3. Номинальный диаметр DN, мм	100
1.4. Номинальное давление PN, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	1,6 (16)
1.5. Присоединение к трубопроводу	фланцевое
1.6. Число седел	односедельные
1.7. Установка	наружная / надземная
1.8. Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	ХЛ1
1.9. Назначение	Регулирование по технологическому параметру Уровень
1.10. Условный ход клапана, мм	Указывает завод-изготовитель
1.11. Пропускная характеристика	линейная
1.12. Максимальный перепад давления в закрытом положении при рабочих условиях, МПа	1,6
1.13. Класс герметичности затвора	Для односедельных клапанов – IV по ГОСТ Р 54808
1.14. Марка материала основных корпусных деталей	09Г2С
1.15. Размеры присоединяемого трубопровода на входе/выходе, мм - диаметр наружный - толщина стенки	114,0 8,0
1.16. Тип проточной части корпуса	Проходные с патрубками на одной оси
1.17. Наличие антикоррозионной защиты	Да
1.18. Наличие теплоизоляции	Да
1.19. Комплектность поставки	В комплект поставки клапана включить: - ЗИП; - быстроизнашивающиеся детали, детали и узлы с ограниченным сроком службы, необходимые для эксплуатации и техобслуживания клапана; - ответные фланцы по ГОСТ 33259-2015, прокладки и крепежные изделия/шпильки;
1.20. Требуемый срок службы изделия, лет	20
1.21. Дополнительные требования	-
<b>2. Характеристика среды:</b>	
2.1. Наименование рабочей среды	Конденсат газовый
2.2. Агрегатное состояние	жидкость
2.3. Температура рабочей среды (до клапана), °С	+15...+70
2.4. Расход среды через клапан, м <sup>3</sup> /сут.	400
2.5. Компонентно-групповой состав	См. приложение 5.1
2.6. Направление подачи среды	одностороннее
<b>3. Требования к приводу:</b>	
3.1. Тип привода	Электрический
3.2. Конструктивное исполнение	Взрывозащищенный
3.3.1. Вид взрывозащиты	Взрывонепроницаемая оболочка

3.3.2. Маркировка взрывозащиты	1ExdIIТ4
3.3.3. Степень защиты оболочки	IP65
3.4. Маркировка взрывозащиты	1ExdIIТ4
3.5. Исходное положение плунжера клапана	Ф – Фиксированное. Проход имеет фиксированное положение при прекращении подвода энергии, создающей перестановочное усилие.
3.6. 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 расчетам
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	Программно, с кнопок управления приводом
4.18. Переключатель режима	Встроенный (местный / дистанционный / отключен)
4.19. Наличие кнопок местного управления (открыть, закрыть, стоп)	Да
4.20. Наличие контактов для закрытия электропривода независимо от положения переключателя (местный/дистанционны)	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 кабеля внешним диаметром 18 мм 2) возможность присоединения гибкого металлорукава; для кабеля управления диаметром 20 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», «положение рабочего органа %»	Да
4.36. Дополнительные требования	-
<b>5. Климатические характеристики района строительства</b>	
5.1. Место расположения объекта, где установлен аппарат (город, район)	УПГ Метельное м.р. куст №3 Тюменская область, Ямало-Ненецкий автономный округ, Пуровский район, МО – г. Губкинский.
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 <sup>2</sup> )	0,23 (23)

Приложение №5.1

Физико-химические свойства и состав сред

Состав	Конденсат газовый
мольная доля	H <sub>2</sub> O 74,00
	CH <sub>3</sub> OH 5,35
	CO <sub>2</sub> 0,06
	CH <sub>4</sub> 9,42
	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> 0,86
	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> 1,22
	iC <sub>4</sub> H <sub>10</sub> 0,41
	nC <sub>4</sub> H <sub>10</sub> 0,59
	iC <sub>5</sub> H <sub>12</sub> 0,24
	nC <sub>5</sub> H <sub>12</sub> 0,17
	C <sub>6</sub> + 7,68
	Массовая концентрация хлористых солей 28,9 мг/дм <sup>3</sup>
	Давление насыщенных паров 2992 кПа
Плотность при рабочих условиях, кг/м <sup>3</sup>	768,2

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА КЛАПАН,  
РЕГУЛИРУЮЩИЙ УРОВЕНЬ (КРУ)**

<b>Необходимые сведения</b>	
Тип оборудования	Клапан регулирующий уровень
<b>1. Основные характеристики и требования</b>	
1.1. Количество заказываемого оборудования, шт	1
1.2. Режим работы	Круглосуточный, круглогодичный
1.3. Номинальный диаметр DN, мм	80
1.4. Номинальное давление PN, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	1,6 (16)
1.5. Присоединение к трубопроводу	фланцевое
1.6. Число седел	односедельные
1.7. Установка	наружная / надземная
1.8. Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	ХЛ1
1.9. Назначение	Регулирование по технологическому параметру Уровень
1.10. Условный ход клапана, мм	Указывает завод-изготовитель
1.11. Пропускная характеристика	линейная
1.12. Максимальный перепад давления в закрытом положении при рабочих условиях, МПа	1,6
1.13. Класс герметичности затвора	Для односедельных клапанов – IV по ГОСТ Р 54808
1.14. Марка материала основных корпусных деталей	09Г2С
1.15. Размеры присоединяемого трубопровода на входе/выходе, мм - диаметр наружный - толщина стенки	89,0 8,0
1.16. Тип проточной части корпуса	Проходные с патрубками на одной оси
1.17. Наличие антикоррозионной защиты	Да
1.18. Наличие теплоизоляции	Да
1.19. Комплектность поставки	В комплект поставки клапана включить: - ЗИП; - быстроизнашивающиеся детали, детали и узлы с ограниченным сроком службы, необходимые для эксплуатации и техобслуживания клапана; - ответные фланцы по ГОСТ 33259-2015, прокладки и крепежные изделия/шпильки;
1.20. Требуемый срок службы изделия, лет	20
1.21. Дополнительные требования	-
<b>2. Характеристика среды:</b>	
2.1. Наименование рабочей среды	Конденсат газовый
2.2. Агрегатное состояние	жидкость
2.3. Температура рабочей среды (до клапана), °С	+15...+70
2.4. Расход среды через клапан, м <sup>3</sup> /сут.	400
2.5. Компонентно-групповой состав	См. приложение 5.1
2.6. Направление подачи среды	одностороннее
<b>3. Требования к приводу:</b>	
3.1. Тип привода	Электрический
3.2. Конструктивное исполнение	Взрывозащищенный
3.3.1. Вид взрывозащиты	Взрывонепроницаемая оболочка

3.3.2. Маркировка взрывозащиты	1ExdIIТ4
3.3.3. Степень защиты оболочки	IP65
3.4. Маркировка взрывозащиты	1ExdIIТ4
3.5. Исходное положение плунжера клапана	Ф – Фиксированное. Проход имеет фиксированное положение при прекращении подвода энергии, создающей перестановочное усилие.
3.6. 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 расчетам
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	Программно, с кнопок управления приводом
4.18. Переключатель режима	Встроенный (местный / дистанционный / отключен)
4.19. Наличие кнопок местного управления (открыть, закрыть, стоп)	Да
4.20. Наличие контактов для закрытия электропривода независимо от положения переключателя (местный/дистанционны)	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 кабеля внешним диаметром 18 мм 2) возможность присоединения гибкого металлорукава; для кабеля управления диаметром 20 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», «положение рабочего органа %»	Да
4.36. Дополнительные требования	-
<b>5. Климатические характеристики района строительства</b>	
5.1. Место расположения объекта, где установлен аппарат (город, район)	УПГ Метельное м.р. куст №3 Тюменская область, Ямало-Ненецкий автономный округ, Пуровский район, МО – г. Губкинский.
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 <sup>2</sup> )	0,23 (23)

Приложение №5.1

Физико-химические свойства и состав сред

Состав	Конденсат газовый
мольная доля	H <sub>2</sub> O 74,00
	CH <sub>3</sub> OH 5,35
	CO <sub>2</sub> 0,06
	CH <sub>4</sub> 9,42
	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> 0,86
	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> 1,22
	iC <sub>4</sub> H <sub>10</sub> 0,41
	nC <sub>4</sub> H <sub>10</sub> 0,59
	iC <sub>5</sub> H <sub>12</sub> 0,24
	nC <sub>5</sub> H <sub>12</sub> 0,17
	C <sub>6</sub> + 7,68
	Массовая концентрация хлористых солей 28,9 мг/дм <sup>3</sup>
	Давление насыщенных паров 2992 кПа
Плотность при рабочих условиях, кг/м <sup>3</sup>	768,2