УТВЕРЖДАЮ:

Менеджер по ЭиТО Должность

Отдел по Э и ТО - BP Подразделение

<u>Сутягин В.А.</u>
<u>Ф.И.О</u>

Подпись «12» апреля 2019 г.

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 1 к заявке 25858 На анодный заземлитель глубинный

№ nn	Наименование технических характеристик, данные	Ед. изм.	Требуемые технические характеристики, данные	Предлагаемые технические характеристики, данные (заполняется конкурсантом)
1	паименование и адрес предприятия- заказчика	-		
			Описание	
2	ферросилидовые заземлители глубинные комплектные	блок	Комплектные глубинные заземлители используются в качестве элементов глубинного анодного заземления для установки в грунтах с высоким удельным сопротивлением. Заземлители устанавливают в скважины в вертикальном положении.	
3	Токовая нагрузка, А, не более	A	8,8	
4	Скорость анодного растворения, не более	кг/(А·год)	0,25	
5	Размер рабочей поверхности электрода (длина х диаметр)	ММ	1385x85	
6	Номинальная масса электрода	кг	43	
7	Габаритные размеры блока заземлителя в сборе, не более: длина (высота) х диагональ поперечного сечения	ММ	1760x210	

	(диаметр)					
8	Масса блока заземлителя в сборе (без учёта кабеля), не более	кг	75			
9	Максимальное количество блоков заземлителей в скважине, шт., не менее	шт.	16			
10	Максимальная глубина скважины для установки а.з.	М	60			
11	Срок службы, не менее	лет	30			
	ТИП, Марка, модель (заполняется конкурсантом)					

Примечание:

1. Вся документация должна быть выполнена на русском языке.

Старший инженер по ЭХЗ	Ислямов Р.П.	Men
Получость	ФИО	Пол

Дата «12» апреля 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Менеджер по ЭиТО Должность

Отдел по Э и ТО - ВР Подразделение

Сутягин В.А. Ф.И.О

Подпись

«12» апреля 2019 г

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 1 к заявке 25863

на станцию катодной защиты

№	Наименование технических	Ед.	Требуемые технические	
пп	характеристик, данные	изм.	характеристики, данные	
1.	Наименование и адрес предприятия- заказчика	_		
2.	Назначение прибора	-	Для промышленного использования в качестве источника защитного (катодного) тока в системах электрохимической защиты подземных металлических сооружений нефтепроводной системы.	Предлагаемые технические характеристики, данные
3.	Идентификатор прибора (№ ярлыка)	_		
4.	Габариты, не более	ММ	Ш539,75/В431,8/Г558,8	Указываются необходимые размеры
5.	Размещение на месте эксплуатации	-	В существующую стойку/существующая рама	
6.	Рабочий режим	-	Продолжительный, непрерывный	
7.	Номинальный выходной ток, не менее	A	50	
8.	Номинальное выходное напряжение	В	25	
9.	Номинальная выходная активная мощность	кВт	1,25	
10.	Коэффициент мощности в номинальном режиме, не менее	_	0,9	
11.	Полная потребляемая мощность	кВА	1,5	
12.	Напряжение питающей сети	В	220	
13.	Частота питающей сети	Гц	50	
14.	Число фаз	_	1	
15.	Коэффициент полезного действия, не менее	%	0,85	
16.	Пульсация тока, не более	%	1,7	
17.	Регулирование уставки защитного потенциала	В	от -0,5 до -5	
18.	Плавное регулирование выходных параметров по напряжению или току от номинального значения	%	От 0,5 до 100 %	
19.	Точность поддержания суммарного потенциала	%	1,7	

20. устройств на выходах подиночения за заветролов одавления, не менее 10 3 3 3 3 3 3 3 3 3					
21. перенаряжений на сторовах лизания, нагрузки, конгроля сторовах питания, К.S.485 22. от перегрузки, защита от КЗ на входе и выходе, защита от от ответицията при обрые эмектрических целей нагрузки. 23. Объесчение отвідьности тока цит потенцивал от заданцого значения с погрешисьстью, не более от готенцивал от заданцого значения с погрешисьстью, не более от отконеченного выпражения интакощей сторов. О отконеченного выпражения, не более от отконеченного выпражения, не более отконеченного выпражения при дама достинованении титакошей сторов. Очети и наработки времени — Да Да Тока катольнование и метегорыя размещения по ГОСТ 15150-69 28. Кламатическое вколювение и кетегорыя размещения по ГОСТ 15150-69 29. Сейского?Вкость по шкале МЅК-64 Балл до 9 Естественное воздушное Станция катольнов и метегоры произвидить, сеповой блюк), паспорт (формуляр), инструкция по монтаку и желиратыция, еергификат соответствия 31. Объем поставки 32. Интерфейс польключения контроля защитного потенцивля сооружения. 33. Нитерфейс польключения контроля защитного потенцивля сооружения. 34. Дополнительные требования Дополнительные требования Дополнительные требования 34. Объем постащенные требования Дополнительные тремения защитного потенциала сооружения. Воможнителя при сижении илучение защитного потенциала постенциала постенциала постенциала постенциала сооружения. Воможнителя при сижение или учетней и дамение тремения защитного потенциала сооружения. Воможнителя при сижение и дамение тремение тремение тремен	20.		МОм	10	
22. от перегрузки, защита при обрыва — Да —	21.	Защита от атмосферных (грозовых) перенапряжений на сторонах питания, нагрузки, контроля потенциала и связи	_	Да	
23. потещивала от задащного значения с потрешиюстью, не более 24. Сохранение работоспособности при напряжении питающей сети В 160 – 255	22.	от перегрузки, защита при обрыве	_	Да	
10 10 10 10 10 10 10 10	23.	потенциала от заданного значения с	%	1,5	
25. оключенного напряжения, не более (плавный пуск оборудования при восстановлении питания) 26. Наличие цени управления прерыванием тока катодной защиты тока катодной защиты прерыванием тока катодной защиты предыванием тока катодной защиты предыванием тока катодной защиты предыванием трамещения по ГОСТ 15150-69 29. Сейсмогойкость по шкале МЅК-64 Балл до 9 20. Оклаждение 10. 10	24.		В	160 - 255	
Тока катольной защиты	25.	работы после восстановления отключенного напряжения, не более (плавный пуск оборудования при	сек.	10	
27. Счетчик наработки времени	26.		_	Да	
28. Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69 До 9	27.			Ла	•
29. Сейсмостойкость по шкале MSK-64 Балл до 9		1			
29. Сейсмостойкость по шкале MSK-64 Балл до 9 30. Охлаждение - Естественное воздушное Станция катодной защиты, комплект ЗИП (предохранители, цепи грозозащиты, силовой блок), паспорт (формуляр), инструкция по монтажу и эксплуатации, сертификат соответствия Проводное непосредственное прямое подключение через пассивный преобразователь сигнала (на выходе которого 420 мА) для контроля потенциала сооружения. - Матоматическое управление выходными силовыми цепями выпрямителя при силовыми цепями выпрямителя при силовыми цепями защитного потенциала сооружения. Возможность дистанционного перевода СКЗ из ручного в автоматический режим регулирования. Дистанционное включение/отключение СКЗ Сбеспения преструпирования. Дистанционное включение/отключение СКЗ Сбеспения преструпирования. Дистанционное включение/отключение СКЗ Сбеспения преструпирования. Дистанционное включение/отключение СКЗ Сбеспения смустанцие (СКЗ Сбеспени	28.	·			
30. Охлаждение — Естественное воздушное	29.		Балл		
За. Объем поставки Станция катодной защиты, комплект ЗИП (предохранительные требования Ска из ручного в капочение стеды (Ска из ручного в капочение Ска Ска из ручного в капочение (Ска из			_	ļ	
Веломение прямое подключение контроля защитного потенциала сооружения. - Петоробразователь сигнала (на выходе которого 420 мА) для контроля потенциала не зависимо от электроснабжения СКЗ. - Петоробразователь сигнала (на выходе которого 420 мА) для контроля потенциала не зависимо от электроснабжения СКЗ. - Петоробразователь сигнала силовыми цепями выпрямителя при снижении или увеличении защитного потенциала сооружения. Возможность дистанционного перевода СКЗ из ручного в автоматический режим регулирования. Дистанционное включение/отключение СКЗ (СКЗ СКЗ СКЗ СКЗ СКЗ СКЗ СКЗ СКЗ СКЗ СКЗ	31.	Объем поставки	_	(предохранители, цепи грозозащиты, силовой блок), паспорт (формуляр), инструкция по монтажу и эксплуатации, сертификат	
33. управление выходными силовыми цепями выпрямителя при снижении или увеличении защитного потенциала сооружения. Возможность дистанционного перевода СКЗ из ручного в автоматический режим регулирования. Дистанционное включение/отключение СКЗ ССКЗ СС	32.		_	непосредственное прямое подключение через пассивный преобразователь сигнала (на выходе которого 420 мА) для контроля потенциала не зависимо от	
Дополнительные требования Дополнительные требования СКЗ из ручного в автоматический режим регулирования. Дистанционное включение/отключение СКЗ	33.		_	управление выходными силовыми цепями выпрямителя при снижении или увеличении защитного потенциала	
35. — Обсепсчить сохранение работоспособности	34.	Дополнительные требования	_	Возможность дистанционного перевода СКЗ из ручного в автоматический режим регулирования. Дистанционное включение/отключение СКЗ	

	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
			станции в случае выхода	
			из строя блока управления	<u> </u>
			Обеспечить	
			информационный обмен	
			сигналами телемеханики	
			по физической	
36.			двухпроводной линии	
			через последовательный	
			цифровой интерфейс RS-	
			485 (протокол Modbus	
			RTU) и токовой петлей	
			420 мА	
			Преобразователь катодной	
			защиты инверторного типа	
			должен обеспечивать	
			100% резервирование	
37.			выходного тока,	
] ",]		_	создаваемого основным и	
			резервным раздельными	
			каналами, переключение	
			между основным и	
			резервным каналами.	
			Обеспечить уровень	
			радиопомех на зажимах	
			подключения к питающей	
			цепи, не превышающий	
38.			значений, установленных	
			ГОСТ Р 51522.1-2011 и	
			ГОСТ Р 51318.11-2006 для	
			оборудования класса А	
			группы 1	
39.	Среднее время наработки на отказ, не	час	30 000	
40.	менее			
41.	Установленный средний ресурс, не менее Гарантийный срок, не менее	час	100 000	
$\overline{}$		год	1	
42.	Срок службы, не менее	год	20	
43.	ТИП, Марка, модель			

		1	
Старший инженер по ЭХЗ	Ислямов Р.П.	Men	
Должность	Ф.И.О.	Подпись	

<u>Дата 12.04.2019 г.</u>