

ОАО «Славнефть-ЯНОС»
Хоз.фекальная насосная, тит.254/100
в составе:

Комплектная канализационная насосная станция N1,2

Лист Page	Изменения / Revisions																			
	A	B	C	D						0	1	2	3	4						
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				
18																				
19																				
20																				
21																				
22																				
23																				
24																				
25																				
26																				

Согласовано / Agreed

ЭТО

Изменения / Revisions

Согласовано / Agreed

Утв. / Appr.

Изм. Rev.	Дата Date	Отдел / Department TO		Отдел Depart. №	Отдел Depart. №	Отдел Depart. №	Отдел Depart. №	Отдел Depart. №	Отдел Depart. №	Главный инженер проекта Project Manager
		Исполнил By	Начальник отдела Chief of Department							

308-74-254/100-ВКТ1.CO.2

Разраб.	Бондаренко	<i>Бондаренко</i>	09.17
Н. контр.	Бондаренко	<i>Бондаренко</i>	09.17
ГИП	Климова	<i>Климова</i>	09.17

Насос хоз.быт стоков на очистные
сооружения
Комплектная канализационная
насосная станция N1,2

Стадия/Stage	Лист/Page	Листов/Pages
Р	1	6

РЕЗИНОАСБО
проект
ЯРОСЛАВСКИЙ ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ

ЯПИ«Резиноасбопроект»			ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION				ОЛ SP		
Агрегат насосный (наимен. по ГОСТ, ОСТ, ТУ) Pump unit as per GOST, OST, JS.				Типоразмер и исполнение (ГОСТ, ОСТ, ТУ) Size, type and design in accordance with GOST, OST, JS.					
Насос центробежный Centrifugal pump				Технологический номер: Process number		Н-1.1; Н-1.2; Н-1.3; Н-1.4			
Потребитель: User:		ОАО «Славнефть-ЯНОС» Хоз.фекальная насосная, тит.254/100 Комплектная насосная станция N1,2 JSC «Slavneft-YANOS»		Изготовитель: Manufacturer:					
Количество агрегатов, шт. Number of units, pcs.		рабочих operating		2		резервных spare		2 общее total 4	
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ 1. GENERAL INFORMATION				2.9 Класс опасности по ГОСТ 12.1.005.-88 2.9. Hazard class as per GOST 12.1.005.-88		-			
1.1 Климатическое исполнение и категория размещения ГОСТ15150-69 1.1 Climatic category and category of location		У5		2.10 Взрывоопасность по ГОСТ 30852.11-99, ГОСТ 30852.5-99 2.10 Explosion risk as per GOST 30852.11-99, GOST 30852.5-99		-			
1.2 Минимальная температура окружающего воздуха, °C 1.2 Minimum ambient air temperature, C°		+5		2.11 pH (для водных растворов) 2.11 pH (for water solutions)		6-8,5			
1.3 Максимальная температура окружающего воздуха, °C 1.3 Maximum ambient air temperature, C°		+16		2.12 Полимеризация, кристаллизация и т.п. 2.12 Polymerization, crystallization, etc.		-			
1.4 Класс размещения по ПУЭ 1.4 Class of location per Electrical Installation Code		-		2.13 Материал 2.13 Material		чугун			
1.5 Назначение насоса 1.5 Pump service		для откачки хоз.бытовых стоков на очистные сооружения		2.14 Резина стойкая к среде 2.14 Fluid resistant rubber		по рекоменд. изгот. on Supplier's recommen.			
2. СРЕДА, ПЕРЕКАЧИВАЕМАЯ НАСОСОМ 2. FLUID PUMPED				3. ДАННЫЕ СИСТЕМЫ 3. SYSTEM SPECIFICATIONS					
2.1 Наименование 2.1 Designation		Хоз.бытовые стоки		3.1 Расход номинальный, м³/час 3.1 Rated flow rate, m³/h		160			
2.2 Агресс. компонент / масс. концентрация, % 2.2 Corrosion agent/mass concentration, %				3.2 Пределы расхода (мин-макс), м³/час 3.2 Flow rate limits (min-max), m³/h		80-160			
2.3 Размер твердых частиц, мм / масс. концентрация, % 2.3 Size of solids, mm/mass concentration, %		До 80 мм/не более 1% по массе		3.3 Напор потребляемый, м 3.3 Head required, m		32,0			
2.4 Температура рабочая (t раб.), °C 2.4 Operating temperature (t oper.), °C		+5÷+20		3.4 Кавитационный запас, м 3.4 NPSH available, m		-			
2.5 Плотность при t раб., кг/м³ 2.5 Density at oper. t, kg/m³		1000		3.5 Давление перед входным патрубком, МПа изб. (кгс/см² изб.) 3.5 Upstream end pressure, MPa g (kgf/cm² g)		-			
2.6 Кинематическая вязкость, сСт при t раб.=20°C 2.6		1,04		3.6 Макс. давление перед входн. патрубком, МПа изб. (кгс/см² изб.) 3.6 Maximum upstream end pressure, MPa g (kgf/cm² g)		-			
2.7 Упругость паров при t раб., МПа абс. (кгс/см² абс.) 2.7 Vapour pressure at oper. t, MPa, abs (kgf/cm² abs)		-		3.7 Давление на наг. патрубке, МПа изб. (кгс/см² изб.) 3.7 Pump discharge pressure, MPa g (kgf/cm² g)		0,32(3,2) 0,32(3,2)			
2.8 ПДК в рабочей зоне, мг/м³ 2.8 MAC in the working zone area, mg/m³		-		3.8 Макс. давление на наг. патрубке, МПа изб. (кгс/см² изб.) 3.8 Maximum pump discharge pressure, MPa g (kgf/cm² g)		-			
				308-74-254/100-BKT1.CO.2					
				Лист					
				2					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				

ЯПИ«Резиноасбопроект»		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION		ОЛ SP	
4. ПАРАМЕТРЫ НАСОСА 1) 4. PUMP SPECIFICATIONS 1)			7. ПРИВОД НАСОСА 1) 7. PUMP DRIVE 1)		
4.1 Подача (мин., номинал., макс.), м³/час 4.1 Capacity, (min, rated, max) m³/h			7.1 Электродвигатель (марка, тип, исполнение, изготовитель) 7.1 Electric motor (model, type, execution, manufacturer)		
4.2 Напор, м. 4.2 Head, m			7.2 Мощность двигателя, кВт 1) 7.2 Motor power, kW		
4.3 Доп кавитационный запас, м 4.3 Additional NPSH available, m			7.3 Напряжение сети, В/фаза 7.3 Mains voltage, V/phase		
4.4 КПД, % 4.4 Efficiency, %			7.4 Частота вращения, об/мин 7.4 Frequency of rotation, rev/min		
4.5 Мощность потребляемая, кВт 2) 4.5 Power required, kW 2)			7.5 Номинальный ток, А 7.5 Rated current, A		
4.6 Частота вращения, об/мин 4.6 Frequency of rotation, rev./min.			7.6 Кратность пускового тока 7.6 Start-up current ratio		
			7.7 Маркировка взрывозащиты 7.7 Explosion protection identification marking		
5. УПЛОТНЕНИЕ ВАЛА НАСОСА 1) 5. PUMP SHAFT SEAL 1)			7.8 Степень защиты оболочек 7.8 Protection degree of sheathings		
5.1 Типоразмер, исполнение 5.1 Type and size			7.9 Количество вводов под кабель, включая кабель для антиконденсатного электрообогрева. 7.9 The number of entries for the cable, including electrical heating cables for anti-condensation.		
5.2 Затворная жидкость 5.2 Barrier fluid			7.10 Минимальный и максимальный диаметр кабеля, включая кабель для антиконденсатного обогрева 7.10 Min. and max. cable diameter, including electrical heating cables for anti-condensation		
5.3 Автономный уплотнительный контур 5.3 Self-sufficient seal system			7.11 Мощность и напряжение анти конденсатного обогрева (если имеется и необходим) 7.11 Power and voltage of anti-condensation heating (if available and required)		
5.4 Подпитка от маслостанции 5.4 Make-up from oil station			8. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ 8. COMPLETENESS OF DELIVERY		
			8.1 Агрегат в полном объеме ТУ 8.1 Complete package unit JS		да yes
6. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ, СМАЗКА 1) 6. AUXILIARY PIPING, LUBRICANT 1)			8.2 Дополнительно (перечень): Масло для периода обкатки и плановой замены на период года эксплуатации 8.2 Optionally (list) Oil for break-in period and the planned replacement for the period of operation		
6.1 Схема 6.1 Scheme			9. ПРИМЕЧАНИЕ: 9. NOTE:		
6.2 Охлаждение 6.2 Cooling			1) Раздел 4, 5, 6, 7 заполняется поставщиком оборудования 1) Sections 4, 5, 6, 7 shall be filled in by equipment Vendor		
6.3 Перекачиваемой средой 6.3 Fluid pumped			2) Насос оснащается торцевым уплотнением		
6.4 Тип смазки 6.4 Lubricant type					
308-74-254/100-BKT1.CO.2					
Лист					
3					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Специальные требования:Special requirements:

- 1 Погружной насос расположен в резервуаре хоз фекальных стоков. Резервуар и погружной насос составляют комплектную насосную станцию. Приняты две комплектные насосные станции: 1раб, 1рез., над которыми предусмотрен утепленный павильон.

- 2 Каждая комплектная насосная станция изготавливается в соответствии с опросным листом. В комплект поставки входит:

1. КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ 1800-2-8000

Резервуар из армированной стекловолокном пластмассы D=1800 мм, H=8000 мм с теплоизоляцией 2500мм;

- Вентиляционный стояк DN100 с дефлектором, (нерж. сталь);
- Теплоизолированная крышка с алюминиевым люком обслуживания на газовых упорах;
- Поручень для спуска, оцинкованная сталь;
- Лестница, алюминий;
- Площадка обслуживания, алюминий;
- Цепь подъемная, длина 8 м., оцинкованная сталь. 2 шт.;
- Анкерный комплект (башмак, шпилька M20x400, гайка AISI304, шайба) - 12 шт.;
- Подводящий патрубок DN300 Нерж. Ст, фланец, направление на 9:00; B=5900мм) - 1 шт.;
- Контейнерная решетка D315 (с монтажным комплектом и цепью);
- Автоматическая трубная муфта, чугун 2шт.;
- Направляющие трубы для автоматической трубной муфты;
- Внутренний трубопровод, нержавеющая сталь, 2 шт. x DN100;
- Шаровой обратный клапан, чугун, 2 шт. x DN100;
- Клиновая задвижка, чугун, 5 шт. x DN100;
- Напорный патрубок DN100 (нерж. сталь, направление на 3:00; A= 2200мм) - 2 шт.;
- Кабельный ввод D110, направление 12:00, E=1000 мм;
- Поплавковый выключатель с кабелем 10 м - 4шт.
- Ниппель для манометра – 2 шт.

2. ПОГРУЖНОЙ КАНАЛИЗАЦИОННЫЙ НАСОС

x 2шт.;

рабочее колесо - свободно-вихревое; со встроенным электродвигателем P1/P2= 21/18,5 кВт, I= 36,0 А Кабель: 10 м.

3. ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ Control DC-S 2x30-36.9A SD-II-4+Ops

или Аналогичный, см. СО1, лист 1.

Технические данные: 3 x 380 В, PE, 50 Гц, пуск "звезда/треугольник", один ввод питания.

Шкаф управления с расширенными возможностями управления и мониторинга.

Стандартная комплектация: - контроллер CU362 с большим ЖК-дисплеем, главный выключатель, автоматы защиты электродвигателя, переключатель режимов работы Р-О-А на каждый насос со встроенной лампой индикации работы.

Опции:

- SIM 250 GSM/GPRS/SMS с антенной.

Размер ориентировочно 760x760x210(ВxШxГ)

Исполнение внутреннее, УХЛ4, IP54, 0...+40С, металлический корпус.

308-74-254/100-BKT1.CO.2

Лист

4

- ET-05-JS-002 "Electrical equipment, delivered in package with process equipment"

□

- 15 Материал ответных фланцев ст 20.
Material of companion flanges steel 20 .
- 16 Предусмотреть на насосном агрегате регулировочные болты для выставки насоса на фундамент и болты для центровки эл. двигателя.
Указать на сборочном чертеже площадку для установки уровня при выставке насоса на фундамент.
*Provide adjusting bolts on pump to install pump on foundation and bolts for electric motor alignment.
Indicate on assembly drawing a platform for level adjustment when pump is assembled on foundation.*
- 17 Для импортного оборудования представить информацию о необходимости проведения шефмонтажа и пуско-наладочных работ силами специализированных организаций или отсутствии такой необходимости.
Provide information concerning imported equipment if there is a necessity to conduct supervision and commissioning by specialized organizations or not.

						308-74-254/100-BKT1.CO.2	Лист
							6
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		