

Опросный лист на изделие 1098572 дренажный насос 41-PU-H025

АО Каспийский Трубопроводный Консорциум – Р
JSC Caspian Pipeline Consortium – R

К ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ FOR WORK EXECUTION

Главный инженер проекта
Chief Project Engineer

Сеськов А.В.
A. Seskov




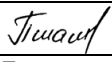


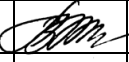
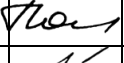
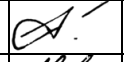
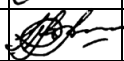
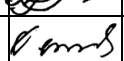
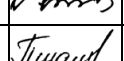
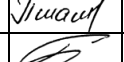
(должность, подпись, position, signature)

(ФИО, name)

Дата, date 21.01.2022

Все предшествующие ревизии
чертежа должны быть уничто-
жены и заменены данной

All Previous Drawing Revisions
Should Be Destroyed and
Superseded By This Revision

 <p>Каспийский Трубопроводный Консорциум Caspian Pipeline Consortium</p>				 <p>ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ GIPROVOSTOKNEFT</p>			
1	R-PD-14-0010-125			УИ-1838		28.10	
Изм. КТК/ Rev. CPC	Номер контракта/ Contract number			Номер УИ/ MoC number		Дата выпуска/ Date of issue	
1	28.10	Утверждено для закупки / Approved For Purchase					
Изм. Rev	Дата Date	Описание изменения Revision description			Внес изм. Revised	Проверил Check	Утвердил App.
ЭТО	Наумов		28.10				
Отдел Department	Фамилия Name	Подпись Signature	Дата Date	Отдел Department	Фамилия Name	Подпись Signature	Дата Date
СОГЛАСОВАНО				AGREED BY			
				НЕФТЕПРОВОДНАЯ СИСТЕМА КТК CPC CRUDE OIL PIPELINE SYSTEM			
				MARINE TERMINAL. OPEN DRAIN SYSTEM UPGRADE AT TF. UPGRADE OF TF FIREFIGHTING SYSTEM			
				ON-SITE SEWERAGE NETWORKS		Stage	Sheet no.
						DD	1
						Tot. Shts	10
Перевел Translated	Прончук		28.10	Data Sheet for Drain Pump 41-PU-H025		JSC GIPROVOSTOKNEFT Samara 2020	
Нормоконтр Rf code cntl.	Поликашина		28.10	R-PD-14-0010-125-P0041-PU-01			Изм./Rev
Утвердил Approve	Филатова		28.10				1
Нач. отдела Head of dpt	Федотов		28.10	МОРСКОЙ ТЕРМИНАЛ. МОДЕРНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ОТКРЫТОГО ДРЕНАЖА РП. МОДЕРНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ПОЖАРОТУШЕНИЯ РП			
Гл. спец. Chf. special.	Осипова		28.10	ВНУТРИПЛОЩАДОЧНЫЕ СЕТИ КАНАЛИЗАЦИИ		Стадия	Лист
Проверил Check	Шамаров		28.10			РД	1
Разработал Dsgn	Брюханов		28.10	Опросный лист на дренажный насос 41-PU-H025		АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ Самара 2020	
Должность Position	Фамилия Name	Подпись Signat.	Дата Date				

R

СОДЕРЖАНИЕ

TABLE OF CONTENTS

1. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ	3
2. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	3
3. РАБОЧАЯ ЖИДКОСТЬ И ЕЕ СВОЙСТВА.....	3
4. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	4
5. ИСПОЛНЕНИЕ НАСОСА	4
6. ИСПОЛНЕНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ.....	4
7. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	5
Приложение А. СХЕМА УСТАНОВКИ ДРЕНАЖНОГО НАСОСА	6
1. DATA FOR ENGINEERING.....	7
2. TECHNICAL CHARACTERISTICS.....	7
3. OPERATING FLUID AND ITS CHARACTERISTICS.....	7
4. OPERATING CONDITIONS.....	8
5. PUMP CHARACTERISTICS	8
6. MOTOR	8
7. ADDITIONAL REQUIREMENTS	9
APPENDIX A. DRAIN PUMP INSTALLATION DIAGRAM.....	10

Запрашиваемые данные	Технические характеристики, данные	Для заполнения производителем
1. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ		
1.1. Тип насоса; Обозначение	Дренажный погружной с поплавковым выключателем (типа ГНОМ или аналог)	
	41-PU-H025	
1.2. Технические условия	-	
1.3. Количество заказываемых насосов, шт	1	
1.4. Срок поставки	-	
2. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
2.1 Режим работы	Периодический, включение и выключение по уровню воды в приемной камере (см. Приложение А)	
2.2 Подача, м3/час	3	
2.3 Напор, м	9	
2.4 Потребляемая мощность, кВт	Не более 0,75	
2.5 Давление на входе, МПа	От 0,003 до 0,015	
2.6 Требуемое давление на выходе (избыточное), МПа	-	
2.7 Глубина погружения (глубина приемной камеры, в которой устанавливается насос), мм	2800 (См. Приложение А)	
2.8 Уровень воды в приемной камере, при котором осуществляется запуск насоса, мм	1500(См. Приложение А)	
2.9 Уровень воды в приемной камере, при котором осуществляется останов насоса, мм	300(См. Приложение А)	
2.10 Режим работы	периодический	
2.11 Кавитационный запас, м	-	
2.12 КПД, %	Не менее 30	
2.13 Требуемый срок службы, лет	Не менее 25	
3. РАБОЧАЯ ЖИДКОСТЬ И ЕЕ СВОЙСТВА		
3.1 Наименование перекачиваемой жидкости	Дождевые сточные воды	
3.2 Рабочая температура, °С	Минимальная – плюс 5, рабочая – плюс 20, максимальная – плюс 30	
3.3 Плотность среды, кг/м ³	1000	
3.4 Вязкость при рабочей	1,0	

Запрашиваемые данные	Технические характеристики, данные	Для заполнения производителем
температуре, сСт		
3.5 Давление насыщенных паров, МПа	-	
3.6 Возможность осадкообразования	Нет	
3.7 Содержание мех.примесей, мг/л	До 400	
3.8 Размер частиц, мм	-	
3.9 Тип твердых частиц	песок	
4.УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ		
4.1 Температура окружающей среды, °С	От минус 25 до плюс 42	
4.2 Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	У1	
4.3 Категория размещения по ГОСТ 15150-69	1	
4.4 Тип емкости	Приемная камера дождевых стоков из кабельных лотков (с крышкой)	
4.5 Глубина емкости в месте установки насоса, м	2,8	
4.6 Сейсмичность в районе размещения насоса	9 баллов	
5.ИСПОЛНЕНИЕ НАСОСА		
5.1 Материал конструкции	По перекачиваемой среде (дождевой сток)	
5.2 Уплотнение	Уплотнение вала насоса принять в соответствии с ОСТ 26-06-2028-96	
5.3 Наличие поплавкового выключателя	Да	
5.4 Класс взрывоопасной и пожароопасной зоны по ПУЭ	ПА-ТЗ	
5.5 Общий вес без учета упаковки, кг	Не более 15 кг	
6.ИСПОЛНЕНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ		
6.1 Мощность номинальная, кВт	Не более 0,75	
6.2 Скорость вращения, об/мин.	3000	
6.3 Электропитание: – напряжение, В – количество фаз – частота тока, Гц	380 3 50	
6.4 Исполнение	Взрывозащищенное не менее 1ExdIIAT3 по ГОСТ 30852.0-2002	

Запрашиваемые данные	Технические характеристики, данные	Для заполнения производителем
6.5 Защита IP	Не менее IP 67	
6.6 Тип системы заземления	TN-S	
6.7 Характеристики кабеля подключения	В комплекте предусмотреть бронированный кабель питания не менее 5м с соответствующими характеристиками согласно среды установки. В КД указать сечение и тип кабеля.	
6.8 Кабельные входы (ввода) силового кабеля	В комплекте предусмотреть вводное устройство с одним силовым взрывозащищенным кабельным вводом для комплектного бронированного кабеля с насосом.	

7. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

7.1 В комплект поставки электронасосного агрегата включить гибкий армированный шланг для соединения выкидного патрубка насоса и напорного трубопровода на выходе из приемной камеры. дождевых стоков. Длина шланга должна обеспечивать компенсацию линейных изменений в процессе работы.
Шланг должен сохранять эластичность в течении всего срока службы насосного агрегата.
Шланг укомплектовать соединительной деталью – переход ПЭ 100 SDR 17 Днар 32х2/латунная наружная резьба (см. Приложение А).

7.2 В комплект поставки электронасосного агрегата включить торцевое уплотнение.

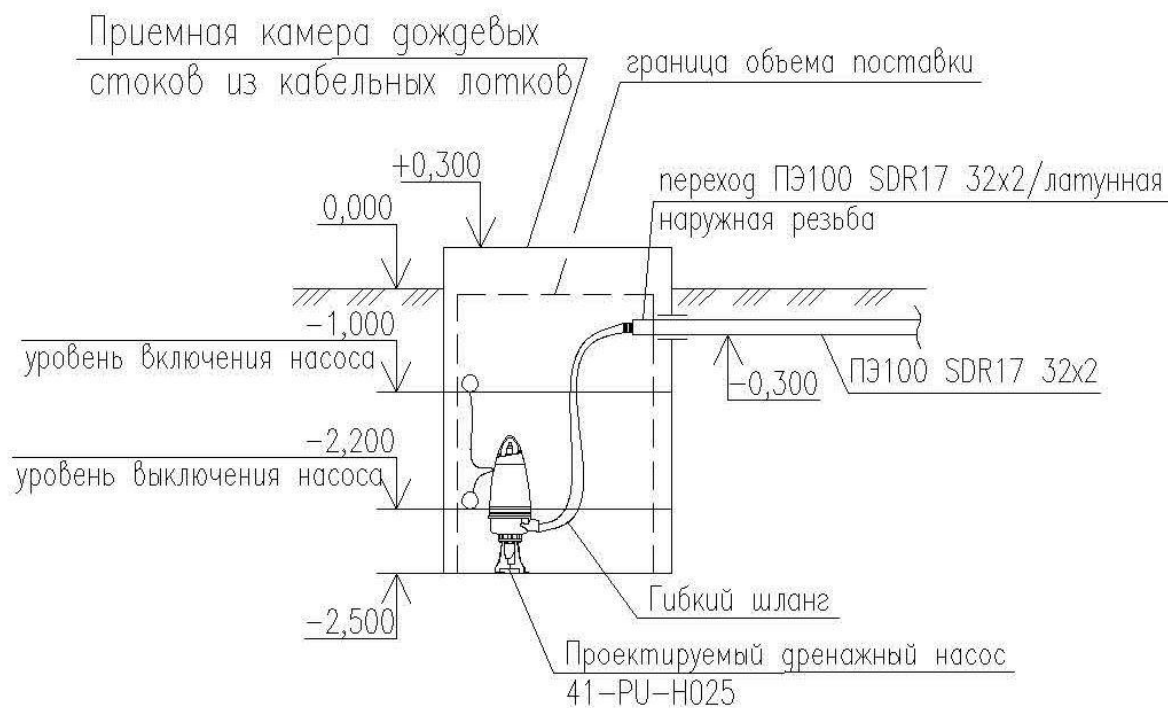
7.3 В комплект поставки насоса должны быть включены ЗИП на 2 года эксплуатации, рекомендованные производителем..

7.4 В сопроводительной документации Поставщик должен указать минимально допустимые и оптимальные параметры работы насоса. Также в сопроводительную документацию должны быть включены:

- электрическая схема, подключения к источнику электроэнергии;
- чертеж с указанием места размещения вводного устройства (его габариты, расположение ввода), а так же с размещением мест для присоединения к заземляющему устройству;
- протоколы испытаний сопротивления изоляции, переходных контактов заземления.

Приложение А.

Схема установки дренажного насоса.



E

Requested data	Technical characteristics, data	To be filled in by Manufacturer
1. DATA FOR ENGINEERING		
1.1. Type of pump; Code	Submersible drain pump with floating switch (GNOM or equivalent)	
	41-PU-H025	
1.2. Specification	-	
1.3. Q-ty of ordered pumps, pcs	1	
1.4. Delivery term	-	
2. TECHNICAL CHARACTERISTICS		
2.1 Operation mode	Periodic, start and stop upon water level in inlet chamber (see Appendix A)	
2.2 Supply, m3/h	3	
2.3 Delivery head, m	9	
2.4 Power consumption, kW	0.75 max.	
2.5 Inlet pressure, MPa	from 0,003 to 0,015	
2.6 Required outlet pressure (g), MPa	-	
2.7 Submergence depth (depth of inlet chamber), mm	2800 (see Appendix A)	
2.8 Water level in intake chamber for pump start, mm	1500 (see Appendix A)	
2.9 Water level in intake chamber for pump stop, mm	300 (see Appendix A)	
2.10 Operation mode	periodic	
2.11 Positive suction head, m	-	
2.12 Efficiency, %	Minimum 30	
2.13 Required service life, years	Minimum 25	
3. OPERATING FLUID AND ITS CHARACTERISTICS		
3.1 Description of operating fluid	Storm water	
3.2 Operating temperature, °C	Minimum - plus 5, operating - plus 20, maximum - plus 30	
3.3 Fluid density, kg/m3	1000	
3.4 Viscosity at operating temperature, cSt	1.0	
3.5 Pressure of saturated vapour, MPa	-	
3.6 Sediment formation	No	
3.7 Solids content, mg/l	up to 400	

Requested data	Technical characteristics, data	To be filled in by Manufacturer
3.8 Size of solids, mm	-	
3.9 Type of solids	Sand	
4. OPERATING CONDITIONS		
4.1 Ambient temperature, °C	from minus 25 to plus 42	
4.2 Climatic type per GOST 15150-69	Y1	
4.3 Location category as per GOST 15150-69	1	
4.4 Tank type	Stormwater intake chamber made of cable trays (with cover)	
4.5 Tank depth at pump installation place, m	2.8	
4.6 Seismic activity	9 points	
5. PUMP CHARACTERISTICS		
5.1 Material	depending upon transported fluid (stormwater)	
5.2 Seal	Pump shaft sealing to be accepted as per OST 26-06-2028-96	
5.3 Floating switch	Yes	
5.4 Explosion and fire hazard zone, PUE	IIA-T3	
5.5 Total weight w/o package, kg	max. 15 kg	
6. MOTOR		
6.1 Rated power, kW	0.75 max.	
6.2 Rotation speed, rpm.	3000	
6.3. Power supply: – voltage, V – phases – frequency, Hz	380 3 50	
6.4 Version	Explosion-proof 1ExdIIAT3 or better GOST 30852.0-2002	
6.5 IP protection	IP 67 or better	
6.6 Grounding system type	TN-S	
6.7 Connected cable characteristic	Armoured power cable minimum 5 m long with appropriate characteristics to be supplied in package. Cross-section and type of cable to be indicated in design documentation.	

Requested data	Technical characteristics, data	To be filled in by Manufacturer
6.8 Power cable glands (entries)	Cable gland with one explosion-proof power armoured cable entry to be supplied in package.	
7. ADDITIONAL REQUIREMENTS		
<p>7.1 Include in electric pump scope of supply flexible reinforced hose to connect pump discharge outlet and pressure pipeline at outlet from stormwater intake chamber. Hose length shall compensate for linear ramping during operation. Hose shall remain flexible throughout the entire service life of the pump. Hose shall be supplied in package with reducer ПЭ 100 SDR 17 Dext 32x2/brass male (see Appendix A).</p> <p>7.2 End sealing to be included in pump scope of supply.</p> <p>7.3 Scope of supply shall include SPTA recommended by Manufacturer for 2 years of operation.</p> <p>7.4 Vendor shall indicate minimum permissible and optimal parameters of pump operation in supporting documentation. Supporting documentation shall contain as well:</p> <ul style="list-style-type: none">– wiring diagram, power supply hookup diagram;– drawing of input equipment arrangement (dimensions, entry location) and connection to grounding equipment;– insulation resistance test reports, transient earth contact test reports.		

