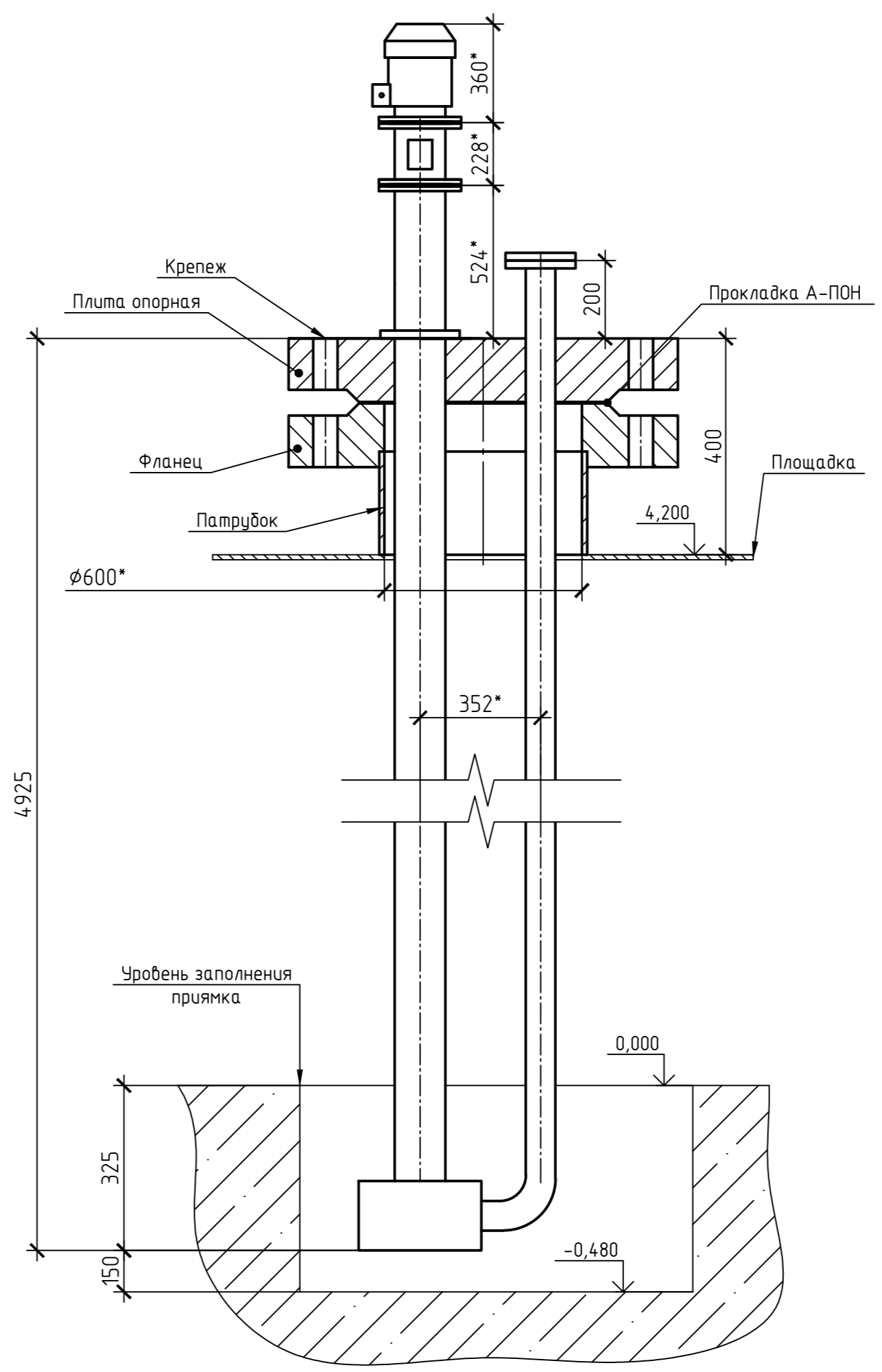


Опросный лист для подбора насосного оборудования

№	ВОПРОС	ОТВЕТ	№	ВОПРОС	ОТВЕТ
1	Тип насоса (АХ, АХМ, АХО, ГХ, ГХМ, ГХО, АХИ, ГХИ, НВД)	полупогружной	24	Категория и группа взрывоопасности смеси ПДВК по ГОСТ 31610.20-1-2020	по нет
2	Количество, шт.	2	Условия установки		
3	Срок поставки		25	Температура окружающей среды, °С / Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	от плюс 10 С до плюс 35 С
Параметры насоса на рабочей жидкости			Исполнение насоса		
4	Требуемая подача, м³/ч	100	26	Материал проточной части (пожелание)	12Х18Н10Т
5	Требуемый напор, м, h $[h = \frac{P_{max} - P_{min}}{\rho \cdot g} + 10^4]$	50	27	Тип уплотнения (стояночное, сальниковое, одинарное торцевое, двойное торцевое - для АХ, АХО)	двойное торцевое
6	Давление на входе P _{вх} (избыточное), МПа (min/max)	нет	28	Наличие рубашки обогрева/охлаждения, да/нет	нет
7	Требуемое давление на выходе из насоса P _{вых} (избыточное), МПа (min/max)	0,4/0,5	29	Температура/давление теплоносителя (охлаждителя), °С/МПа	нет
8	Глубина погружения - расстояние от плиты до входного патрубка, м (для АХИ, ГХИ, НВД)	5200 мм	30	Исполнение фланцев насоса по уплотнительной поверхности по ГОСТ 33259-2015	исп. М
9	Режим работы (непрерывный, периодический)	периодический	31	Ди/Ру для фланца опорной плиты ГХИ, НВД, мм	
10	Допускаемый кавитационный запас (требуемый с учетом кавитационного запаса установки) Δh _к , м		32	Исполнение фланцев опорной плиты ГХИ, НВД по уплотнительной поверхности по ГОСТ 33259-2015	исп. В
Рабочая жидкость и её свойства			33	Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	УХЛ4
11	Наименование перекачиваемой жидкости с процентным составом ее компонентов (объемное, массовое)	Азотнокислый раствор уранилнитрата (UO ₂ (NO ₃) ₂)	34	Класс взрывоопасной и пожароопасной зоны по ПУЭ	нет
12	Рабочая температура, °С (min/max)	плюс 15/ плюс 35	35	Сейсмичность по шкале MSK-64, балл, не более	ПЗ-6/MP3-7
13	Плотность, кг/м³, ρ (max/при рабочей температуре)	1650	Исполнение электродвигателя		
14	Вязкость при рабочей температуре/температуре пуска, сСт	1,14	36	Напряжение, В	380
15	Давление насыщенных паров при max рабочей температуре, МПа	нет	37	Мощность, кВт	до 55
			Комплект поставки		
			38	Защита IP	IP 54
			39	С блоком пуска-защиты, да/нет	нет
			40	Устройство плавного пуска	нет
16	Температура кристаллизации/полимеризации, °С	нет	41	Преобразователь частоты вращения двигателя	да
17	Кислотность pH (для водных растворов)	2-3	42	С запорно-регулирующей арматурой, да (указать на вход или выход) / нет	нет
18	Содержание твердых частиц, г/л (%) / размер частиц, мм	0,2%/0,2	43	С расширенным комплектом ЗИП, да (указать вариант) / нет	да**
19	Тип твердых частиц: абразивные / острые / твердые / мягкие	неабразивные	44	С рамой, да/нет	опорная плита
20	Возможность осадкообразования, да/нет	да	45	С двигателем, да/нет	да
21	Возможность подачи чистой жидкости (к подшипникам скольжения для ГХ, ГХМ, ГХИ), да/нет	да	46	С ответными фланцами, да (указать тип, материал) / нет	да*
22	Затворная жидкость (для подачи в уплотнение насосов АХ, АХМ, АХО)	вода, сосуд-бачок торцевого уплотнения	47	С датчиками да (указать марку) / нет	Датчик давления, температуры и уровня затворной жидкости
23	Возможность подачи чистой жидкости (к подшипникам скольжения для ГХ, ГХМ, ГХИ), да/нет		48	Примечание: * - Напорный патрубок с ответным фланцем тип 11 из Стали 12Х18Н10Т по ГОСТ 5632-2014, DN65, PN1,6 МПа и уплотнительными поверхностями L, М, крепежом, прокладка - фторопласт Ф4М; ** - по требованию заказчика при заказе оборудования	

6 Категория сейсмостойкости по НП-031-01 - II. Проектное землетрясение (ПЗ) по шкале MSK-64 - 6 баллов, максимальное расчётное значение (MPЗ) - 7 баллов.
 7 *Размеры для справок.
 8 Агрегат должен быть снабжен строповыми устройствами для монтажа и демонтажа.



1 Насос расположен в обогреваемом помещении. Патрубок с опорной плитой закреплен на площадке на отм. +4,200. Нижняя часть насоса расположена в прямке. Температура окружающей среды от плюс 15°С до плюс 35°С.

2 В соответствии с НП 016-05 класс безопасности насоса (проточной части) - 3/Л. Класс безопасности электродвигателя - 4/Н.

Насос подлежит оценке соответствия в соответствии с НП-071-06 в форме обязательной сертификации. Для импортных оборудования, комплектующих, материалов и полуфабрикатов оценка соответствия осуществляется в соответствии с требованиями НП-071-06 "Особенности оценки соответствия импортных оборудования, комплектующих, материалов и полуфабрикатов."

Насос должен иметь паспорт с указанием срока службы (не менее 15 лет).

3 Электронасос должен поставляться в комплекте с щитом управления (далее ЩУ). ЩУ должен обеспечивать пуско-защитные функции. В состав ЩУ должен входить преобразователь частоты (далее ПЧ). ЩУ должен обеспечивать как местное, так и дистанционное управление. Внешние сигналы управления: «Пуск», «Стоп». Внешние сигналы сигнализации - «Работа». «Авария». ПЧ может поставляться отдельно, при этом он должен иметь степень защиты не менее IP-54 и укомплектован всеми силовыми и контрольными кабелями для связи с ЩУ.

Дополнительные требования к частотному преобразователю (ПЧ).

- Входной сигнал (к ПЧ) не менее 2 сигналов управления (с возможностью выбора входного сигнала: "Включить", "Отключить");
- Выходной сигнал (от ПЧ) - работа/авария (сигнал "Сухой контакт"), предусмотреть модуль передачи данных по RS-485;
- Диапазон выходных частот, Гц - от 0,5 до 50
- Плавный подъем частоты до установленного значения - да
- Функции панели управления с учетом требований заказчика
- Защита электродвигателя (тепловая, встроенная в ПЧ)
- Защита преобразователя - (Гальваническая развязка между силовой и управляющей цепями (входы, выходы, источники питания)
- ПЧ настенного исполнения IP-54.

- Размер ПЧ не более (ШиринаxВысотаxГлубина), мм - 300x400x300.

4 Патрубок нагнетания комплектовать ответными фланцами, уплотнительными прокладками из фторопласта Ф-4 и крепежными элементами. Болты по ГОСТ Р ИСО 4014-2014, материал 12Х18Н10Т, гайки по ГОСТ ISO 4032-2014, материал 14Х17Н2.

Фланцы насоса по ГОСТ 33259, тип фланцев 11, исполнение уплотнительных поверхностей фланцев насоса "М", ответные фланцы - тип 11, исполнение уплотнительных поверхностей "L".

5 Агрегат насосный должен быть укомплектован патрубком на котором закреплена опорная плита. Диаметр патрубка уточнить при изготовлении насоса. Толщина стенки патрубка должна обеспечивать прочность и устойчивость при работе насоса.

00667-012-068-ИОС7.2.2.0Л7					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Пастухов				
Проверил	Попов				
Нач.МО	Шилкин				
Н.контр.	Ураков				
Агрегат насосный полупогружной 100/50 Опросный лист				Стандия	Лист
				П	1
				АО "ЦПТИ", Сибирский филиал	