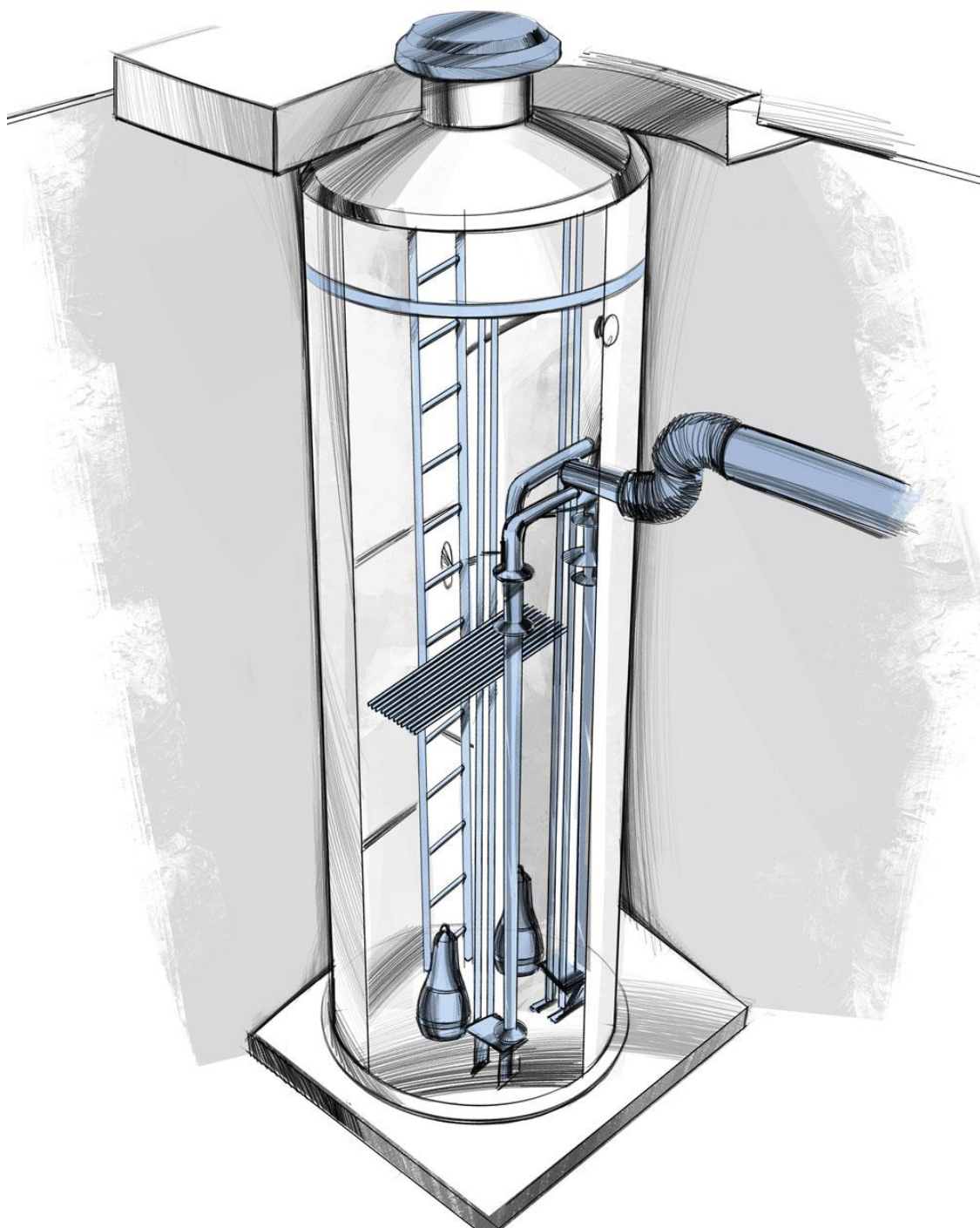




HYDROSYSTEM

ПАСПОРТ

Канализационные насосные станции
HydroSystem для локально-очистных
сооружений



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ	3
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	3
КОМПЛЕКТНОСТЬ ИЗДЕЛИЯ.....	3
ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ КНС	4
УПАКОВКА	6
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ.....	6
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	6
ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ	6
ТРЕБОВАНИЯ К КВАЛИФИКАЦИИ ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА	7
МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	7
ХРАНИЕНИЕ.....	8
ТРАНСПОРТИРОВКА.....	8
ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ, ПУСКУ И РЕГУЛИРОВАНИЮ	8
МОНТАЖ.....	8
ОБЩАЯ МОНТАЖНАЯ СХЕМА КНС.....	9
ПЕРЕЧЕНЬ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ТРЕБОВАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПУСКО-НАЛАДОЧНЫХ РАБОТ КНС.....	14
СТЫКОВКА ТРУБ.....	15
ПРОБНЫЙ ПУСК НАСОСОВ КНС.....	15
ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	16
СРОК СЛУЖБЫ И ГАРАНТИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ.....	17
СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.....	19
ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ	19
СВИДЕТЕЛЬСТВО О МОНТАЖЕ.....	20
СВЕДЕНИЯ О ПРОВЕДЕНИИ ПУСКОНАЛАДОЧНЫХ РАБОТ И ВВОДЕ ОБОРУДОВАНИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	20
ЖУРНАЛ РЕМОНТА И ОБСЛУЖИВАНИЯ	21
ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ	22

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Канализационная насосная станция (КНС) SPROM SKN предназначена для перекачки бытовых и поверхностных сточных вод, когда транспортировка жидкости самотеком невозможна.

КНС предназначена для работы в автоматическом режиме без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Материал корпуса — полипропилен, полиэтилен, стеклопластик.

Срок службы корпуса КНС 50 лет, при условии соблюдения правил монтажа и эксплуатации

ВНИМАНИЕ! Поставщик оставляет за собой право внесения изменений в техническую конструкцию КНС, направленные на улучшение работы изделия.

КОМПЛЕКТНОСТЬ ИЗДЕЛИЯ

Комплектность КНС в соответствии со Спецификацией к Договору.

Корпус КНС представляет собой ёмкость, изготовленную из прочного полипропилена, полиэтилена или стеклопластика, согласно техническим требованиям Заказчика.

Корпус КНС имеет патрубки для присоединения самотечного коллектора подвода сточных вод и напорных трубопроводов, отводящих сточные воды.

Для спуска в КНС предусмотрена лестница. Если глубина КНС составляет более 3 м, в КНС может быть установлена промежуточная площадка.

На вводе самотечного коллектора в приемный резервуар предусмотрен решетчатый контейнер для задержания крупных включений, содержащихся в сточных водах или гаситель потока (отбойник). Контейнер с задержанными отходами может извлекаться на поверхность по направляющим вручную или с помощью тали. Размер отверстий в решетке контейнера зависит от проходного сечения рабочего колеса насосов.

На днище КНС устанавливаются основания с автоматическими трубными муфтами и отводами, в которых монтируются вертикальные направляющие из стальных труб, закрепляемые верхними кронштейнами (см. рис. 1).

Погружные насосы опускаются в резервуар насосной станции и извлекаются из корпуса КНС с поверхности земли по направляющим за цепь вручную или с помощью тали. Работа насосов автоматизирована по уровню жидкости в приемной емкости, которой служит нижняя часть корпуса. Сигналы на включение и выключение насосов подаются поплавковыми датчиками уровня, присоединенными к клеммной колодке в электрошкафу. Напорный патрубок насоса с помощью специальной автоматической муфты под действием веса насоса герметично присоединяется при опускании насоса к патрубку с отводом, входящим в состав стационарного основания, закрепляемого на днище КНС. При подъеме насоса его напорный патрубок автоматически отсоединяется от отвода стационарного основания.

На напорных линиях насосов предусматривается установка обратных клапанов и задвижек. По заданию Заказчика насосное оборудование КНС может быть установлено иным способом.

Подробное описание насосного оборудования, порядок монтажа насосного оборудования в КНС, порядок эксплуатации и обслуживания насосного оборудования см. паспорт на насосное оборудование.

Описание гарантийных обязательств, порядок действий при возникновении гарантийных случаев и адреса сервисных центров насосного оборудования см. паспорт на насосное оборудование и прочую сопроводительную документацию на насосное оборудование.

КНС может быть укомплектована в соответствии с техническим заданием заказчика электрическим шкафом управления работой насосов SPROM ШУ собственного производства, либо электрическим шкафом управления работой насосов другого производителя.

Подробное описание, порядок монтажа и подключения, порядок эксплуатации и обслуживания электрического шкафа управления работой насосов, см. паспорт шкафа управления.

Описание гарантийных обязательств, порядок действий при возникновении гарантийных случаев и адреса сервисных центров шкафа управления работой насосов, см. паспорт шкафа управления и прочую сопроводительную документацию.

Описание работы и порядок подключения электрического шкафа управления работой насосов ШУ, см. соответствующий раздел настоящего Паспорта.

КНС не требует специальной упаковки.

Состав оборудования

- ① Корпус
- ② Люк
- ③ Лестница обслуживания
- ④ Подводящий патрубок
- ⑤ Напорный патрубок
- ⑥ Сороулавливающая корзина для сбора крупных включений
- ⑦ Основание станции (юбка для крепления анкерными болтами)
- ⑧ Насосный агрегат
- ⑨ Автоматическая трубная муфта
- ⑩ Направляющие трубы для опускания насосов
- ⑪ Напорный коллектор
- ⑫ Обратный клапан
- ⑬ Задвижка обрешиненная клиновая
- ⑭ Площадка обслуживания
- ⑮ Поплавковый выключатель (выключение при понижении уровня жидкости – нижний уровень)
- ⑯ Поплавковый выключатель (включение первого насоса)
- ⑰ Поплавковый выключатель (включение второго насоса)
- ⑱ Поплавковый выключатель (авария при переполнении)

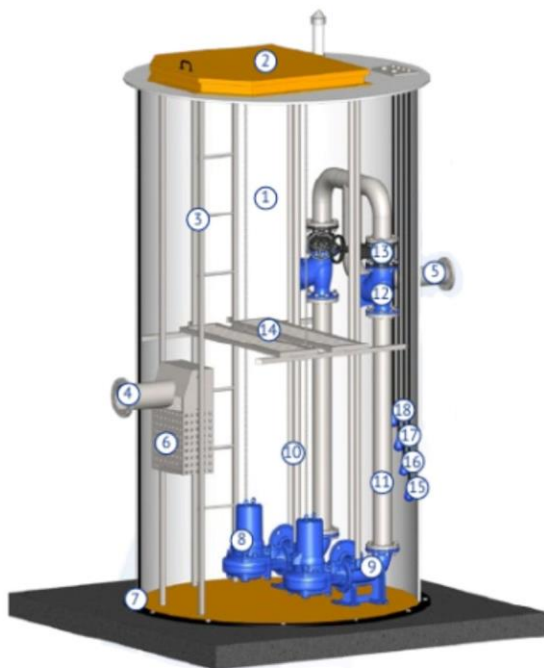


Рисунок 1. Схема канализационной насосной станции SPROM SKN

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ*

Таблица 2

Эксплуатационные характеристики	Рекомендации
Максимальная температура перекачиваемой жидкости, °C	40
Максимальный размер твердых включений	Руководствоваться паспортом на насос.
Минимальный уровень воды в КНС	Насосы должны быть полностью погружены в воду.

*Эксплуатационные ограничения, указанные в паспорте насосного оборудования и электрического шкафа управления, могут отличаться от указанных рекомендаций, в этом случае следует руководствоваться данными паспортов на насосное оборудование и шкафа управления.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

С правилами включения насосной станции необходимо ознакомиться в Руководстве по эксплуатации шкафа управления.

Перед эксплуатацией КНС, необходимо ознакомиться с режимами её работы, а также с характеристиками основных режимов работы, изучив паспорт и руководство по эксплуатации насосов и шкафа управления (входит в комплект поставки насосов и/или шкафа).

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

При эксплуатации КНС необходимо руководствоваться положениями и требованиями, изложенными в следующих документах:

- «Правила безопасности при эксплуатации водопроводно-канализационных сооружений»;
- «Охрана труда и техника безопасности в коммунальном хозяйстве»;
- «Правила устройства электроустановок»;
- «Правила технической эксплуатации электроустановок»;
- Паспорт на насосы и электрическая схема шкафа.

Не реже 1 раза в месяц проверять рабочий цикл каждого насоса. При любых отклонениях от нормальной периодичности «включения-выключения» насосов следует проверить их гидравлические показатели (по времени опорожнения резервуара насосной камеры). В случае значительных отклонений от паспортных данных (более 10%) следует подвергнуть насос тщательному осмотру. При выявлении неполадок в гарантийный период — обратиться к Поставщику. Также следует поступать при возникновении постороннего шума при работе насоса.

Периодически (один раз в квартал) следует поочередно извлекать насосы на поверхность и, после обмыва, внимательно осматривать. При наличии внешних повреждений насос необходимо передать в ремонт.

ВНИМАНИЕ! Категорически запрещается использовать питающий кабель насоса для подъема насоса во избежание обрыва кабеля или разгерметизации соединения кабеля с насосом.

ТРЕБОВАНИЯ К КВАЛИФИКАЦИИ ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА

Обслуживание КНС должно производиться персоналом, который прошел специализированное обучение в соответствии с требованиями документов, указанных в п. «Общие указания» и ознакомился с паспортом и электрической схемой подключения насосов.

Рабочие или операторы, в функции которых входит обслуживание электронасосов, должны быть обучены правилам техники безопасности и работы с электроустановками и иметь квалификационную группу по электробезопасности не ниже второй. Повторная проверка знаний правил технической эксплуатации для каждого рабочего проводится не реже одного раза в течение двух лет.

Обслуживающий персонал должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты, исправным инструментом, приспособлениями и механизмами, а также спецодеждой и спецобувью в соответствии с действующими нормами. В особо опасных местах должны быть вывешены предупредительные и разъясняющие знаки и плакаты.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

При эксплуатации КНС необходимо строго соблюдать «Правила технической эксплуатации и безопасности электроустановок промышленных предприятий».

К эксплуатации КНС допускается персонал, прошедший аттестацию по технике безопасности, имеющий доступ к работе с электроустановками напряжением до 1000 В (квалификационная группа не ниже 3), и изучивший настоящий паспорт.

Корпус шкафа управления должен быть надежно заземлён. Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 4 Ом.

Ремонт КНС и шкафа управления должен производиться только при отключенном напряжении сети.

Внимание! Следует исключить возможность наезда автотранспорта на крышку КНС в случае установки станции за пределами проезжей части дорог.

Канализационную насосную станцию допускается хранить в естественных условиях на открытом воздухе под навесом, на складе или в других условиях, исключающих возможность механического повреждения станции, на расстоянии не менее 3 м от отопительных и нагревательных приборов. Не допускать воздействие на станцию прямых солнечных лучей в течение длительного периода времени.

ТРАНСПОРТИРОВКА

Канализационная насосная станция транспортируется любым видом транспорта при соблюдении правил перевозки, исключающим возможность повреждения. При перевозке канализационную насосную станцию следует закреплять. При погрузочно-разгрузочных работах с применением грузоподъемных механизмов используются мягкие синтетические стропы.

Насосное оборудование и шкаф управления могут транспортироваться отдельными местами в заводской упаковке.

Во избежание повреждения КНС (элементов КНС), а также для обеспечения габаритной транспортировки, некоторые элементы КНС могут быть демонтированы и поставляться отдельными местами.

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ, ПУСКУ И РЕГУЛИРОВАНИЮ

Перед монтажом убедитесь, что:

- КНС не имеет видимых повреждений;
- Комплектность КНС соответствует указанной в паспорте на изделие;
- Направление и размеры патрубков правильны.

МОНТАЖ

Все монтажные и пуско-наладочные работы по оборудованию должны осуществляться специализированными организациями, имеющими соответствующую лицензию.

КНС устанавливается на бетонное основание с двухрядным армированием, толщина бетонного основания 200мм. Размеры бетонного основания на 500мм больше основания КНС с каждой стороны. Анкерными болтами закрепить корпус резервуара КНС к бетонному основанию см. рис. 2.

Обсыпка корпуса КНС должна производиться с одновременным заполнением емкости КНС водой. Рекомендации по монтажу КНС см. рис 3

Корпус КНС.

Анкер с гайкой и шайбой (М20).

Металлическая шайба.

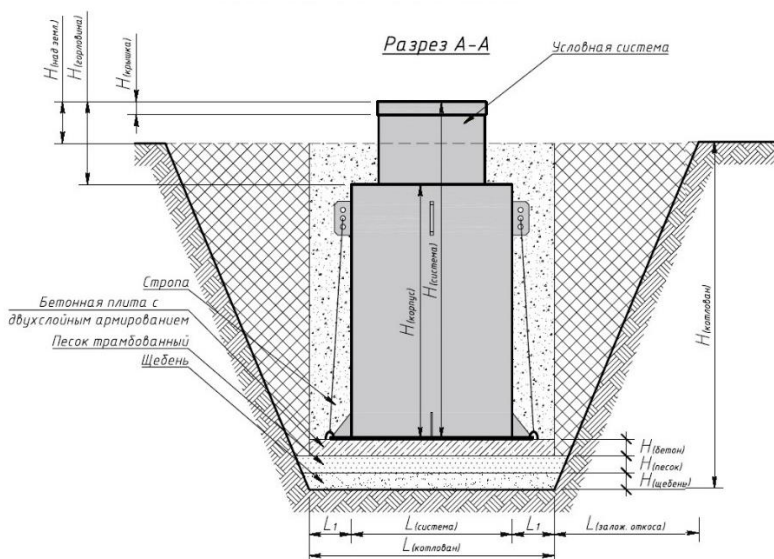
Фланцевый выступ под анкера.

Отверстие под анкер.

Сверлить перфоратором.

Бетонное основание.

ОБЩАЯ МОНТАЖНАЯ СХЕМА КНС



+375 29 880 59 91
info@hydrosystem.by

ТИПЫ ИСПОЛНЕНИЯ КНС

КНС в вертикальном корпусе с погружными насосами*

Корпус КНС (рис. 4) монтируется в предварительно вырытый котлован и крепится анкерными болтами к отлитой железобетонной плите. Далее подключаются и герметизируются трубопроводы, после чего котлован засыпается по технологии.

* Самое распространенное техническое решение в проектах.



Рисунок 4

Многокорпусная КНС

Многокорпусной вариант КНС (рис. 5) используется в случае большой расходной характеристики системы, а также если коэффициент неравномерности сети довольно высок.



Рисунок 5

КНС в горизонтальном корпусе



Рисунок 6

КНС с сухой камерой С погружными насосами сухой установки и двумя камерами (мокрая/сухая)



Рисунок 7

Данный тип КНС (рис. 7) состоит из двух камер: первая камера – мокрая, накапливающая в себе стоки, вторая – сухая, в ней смонтировано насосное оборудование. Логика работы аналогична стандартному варианту исполнения корпуса: управление насосами осуществляется по датчикам. Преимуществом таких насосных станций является доступность насосного оборудования и арматуры для обслуживания.

КНС с камерой для выносной арматуры

Данную конфигурацию КНС (рис. 8) используют в случае, когда нет возможности разместить всю арматуру и приборы учета внутри станции, и их монтаж осуществляют в отдельном колодце.

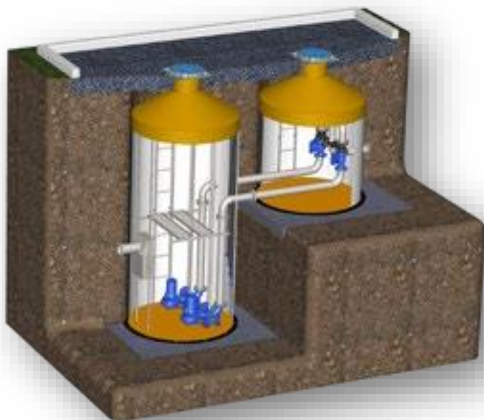


Рисунок 8

ВНИМАНИЕ! КНС может быть изготовлена в соответствии с техническим заданием Заказчика или проектом.

ПЕРЕЧЕНЬ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ТРЕБОВАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПУСКО-НАЛАДОЧНЫХ РАБОТ КНС

При подаче заявки Поставщику на проведение пуско-наладочных работ, Заказчик обязан предоставить следующую информацию:

- Перечень смонтированного на объекте оборудования.
- Документы о поставке оборудования (для отметки о вводе в эксплуатацию оборудования с гарантией — гарантийный талон и копия накладной).
- Проектные данные по режиму работы насосов (основной / резервный, параллельная работа, одиночная работа).
- Проектные данные по трассировке, высотным отметкам и диаметрам напорного трубопровода.
- Проектные данные по расчету и прокладке кабельных линий на территории объекта для КНС.
- Согласовать с Поставщиком сроки проведения работ по пуско-наладке не менее чем за 7 рабочих дней.

На момент проведения работ по пуско-наладке КНС на объекте должны быть обеспечены следующие **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ** условия:

- Возможность отключения электрического питания КНС в непосредственной близости от шкафа управления (например, рубильник или автоматический выключатель).
- Наличие электропитания (соответствующего электрическим параметрам электродвигателей по току, напряжению) надлежащего качества. Кабель электропитания (сечение должно быть рассчитано на режим работы насосов с максимальной нагрузкой с учетом удаления от источника питания — падение напряжения) должен быть заведен в шкаф и подключен к входным клеммам.
- Электрический шкаф управления КНС должен быть смонтирован в соответствии с инструкцией по монтажу и эксплуатации, требованиями проекта, климатическим исполнением и в соответствии со стандартной длиной кабелей насосов и датчиков. При этом стандартной длиной поставляемых кабелей принимается длина 10 метров от насоса.
- В случае, если шкаф управления КНС располагается в месте, исключающем возможность подключения к нему насосов и датчиков стандартным кабелем в 10 метров, то Заказчик своими силами и за свой счет должен обеспечить наращивание кабелей и подготовку траншей для их укладки.
- Резервуар КНС должен быть смонтирован в соответствии с инструкцией по монтажу и эксплуатации. Емкость закреплена на плите-основании, выполнено бетонирование, подключены напорные и самотечные трубопроводы.
- Должна быть обеспечена возможность подъема (демонтажа) насосов (наличие технических средств, грузоподъемного оборудования и персонала) в ходе пуско-наладочных работ.
- Должно быть обеспечено наличие достаточного количества воды (2–3 (двух-трёх) — кратного заполнения рабочего объёма ёмкости) для проведения пуско-наладочных работ КНС и ввода насосного оборудования в эксплуатацию.

Все оборудование должно быть установлено и подключено ко всем сетям в соответствии с действующими правилами и требованиями.

ВСЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДОЛЖНО БЫТЬ ПОЛНОСТЬЮ ПОДГОТОВЛЕНО К ПУСКУ КНС.

На объекте на период проведения работ по пуско-наладке должны присутствовать:

- Представитель Заказчика, уполномоченный подписывать документы о проведении пуско-наладочных работ и акты по ходу их проведения.
- Представитель монтажной организации (наличие технических средств, грузоподъемного оборудования и персонала).
- Электрик (уполномоченный к проведению работ на объекте).
- При установке шкафов управления КНС на улице, Покупателю необходимо предусмотреть для них влагозащитный корпус, а также выполнить утепление во избежание некорректной работы КНС в зимний период эксплуатации.

СТЫКОВКА ТРУБ

Присоединение подводящей трубы и напорных труб выполняется по мере заполнения котлована песком до входной трубы.

При муфтовых соединениях необходимо проверить следующее:

- поверхности должны быть очищены;
- оси подводящего коллектора и муфты должны располагаться параллельно;
- винты муфт должны быть надежно затянуты.

При фланцевом соединении необходимо проверить следующее:

- уплотнения не должны иметь повреждений;
- оси труб должны располагаться параллельно;
- затяжка труб должна быть произведена равномерно.

ПРОБНЫЙ ПУСК НАСОСОВ КНС

После окончания монтажа КНС и установки насосного оборудования производится пробный пуск. Для этого необходимо залить чистую воду (из водопровода, автоцистерны и т. п.) в КНС до уровня лотка входной трубы, удостовериться в функционировании насосов и напорных трубопроводов на чистой воде.

Проверить производительность насосов (по времени опорожнения приемного резервуара). При положительном результате пуска и наладки насосной станции представителями фирмы-изготовителя оборудования составляется соответствующий акт, который является основанием для последующей приемки КНС в промышленную эксплуатацию.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫЙ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

В процессе использования изделия по назначению могут возникнуть неполадки. Описание неполадок, их причина и способы устранения приведены в таблице 3.

Таблица 3

Неполадка	Вероятная причина	Способ устранения
Не горит индикатор питания «Сеть» блока управления	Обрыв или отсутствие напряжения в подводящем кабеле питания	Проверить наличие питания. Найти и устранить обрыв.
Не горит индикатор насоса 1, насоса 2.	Обрыв или отсутствие напряжения в кабеле питания насоса	Проверить наличие питания. Найти и устранить обрыв.
Горит индикатор питания «Сеть», система не реагирует на команды, нет сигнала	Контакты поплавка НУ разомкнуты	Проверить работу поплавка НУ
Горит индикатор питания «Сеть», сработал сигнал. Высокий уровень воды в КНС	Закрыты одна или обе задвижки	Открыть задвижки
	Попадание инородных предметов в напорный трубопровод	Удалить инородные предметы из трубопровода. При необходимости извлечь насосы из КНС.
Горит индикатор питания «Сеть», сработал сигнал. Перегрев электродвигателя	Попадание инородного предмета в рабочее колесо насоса	Извлечь насос из КНС и освободить рабочее колесо
Горит индикатор питания «Сеть», сработал сигнал. Сработало реле контроля влажности	Протечка сальников уплотнения электродвигателя	Вызов специалиста обслуживающей компании
Не происходит поступление воды в КНС Не работают насосы	Забился подводящий трубопровод.	Проверить мусороприемную корзину, освободить от мусора при необходимости

СРОК СЛУЖБЫ И ГАРАНТИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Расчетный срок службы корпуса КНС составляет 50 лет.

Срок службы насосного оборудования см. паспорт производителя насосного оборудования.

Гарантия на корпус КНС 24 месяца с момента продажи, но не более 30 месяцев с момента производства, при условии соблюдения Покупателем требований Руководства по эксплуатации изделия.

Гарантия на шкаф управления см. паспорт производителя шкафа управления.

Гарантия на насосное оборудование см. паспорт производителя насосного оборудования.

Гарантия на шкаф управления см. паспорт производителя шкафов управления.

Гарантия предоставляется только при наличии и четком и полном заполнении настоящего Паспорта Изделия.

Работы по монтажу Изделия, его пуско-наладке и вводу в эксплуатацию должны производиться специализированной организацией, обладающей необходимыми лицензиями и опытом работы с пластиковыми/стеклопластиковыми емкостями, подтвержденным фактическим выполнением работ или рекомендациями производителя.

Производитель не гарантирует целостность корпуса Изделия в процессе монтажа и эксплуатации, в случае не предоставления или не полного предоставления Покупателем сведений, запрашиваемых производителем при производстве Изделия.

При выходе Изделия из строя в течение гарантийного срока, Покупатель обязан незамедлительно сообщить об этом Поставщику. Извещение о наличии дефекта направляется Поставщику посредством факсимильной связи на официальном бланке Покупателя. В извещении в обязательном порядке указываются: номер и дата договора, точный адрес местонахождения Изделия, фотоматериалы. Покупатель направляет их на адрес электронный почты Поставщика, с указанием данных объекта в теме письма.

Производитель или представитель производителя обязан прибыть на территорию Покупателя, указанную в извещении, в течение 5-ти (пяти) рабочих дней с момента его получения. Данный срок или условия могут быть изменены в зависимости от удаленности региона Покупателя.

По прибытии производителя на территорию Покупателя последний обязан предоставить оригиналы следующих документов: договор поставки, счет на оплату, паспорт Изделия, договор с организацией, производившей монтажные и пусконаладочные работы, проектную документацию на монтаж Изделия, акты освидетельствования скрытых работ, акты приемки-сдачи выполненных строительно-монтажных работ.

Производитель осуществляет осмотр и фото-фиксацию дефекта и определяет, является ли данное повреждение гарантийным случаем, и если является, то устанавливает сроки выполнения гарантийного ремонта. При невозможности определения наличия гарантийного случая на месте, материалы передаются на рассмотрение технической комиссии производителя.

При гарантийном случае Поставщик обязуется за свой счет отремонтировать вышедшее из строя Изделие, в течение 30-ти (тридцати) календарных дней с даты составления акта об установлении гарантийного случая. При этом гарантийный срок продлевается на время, затраченное на ремонт. Если в течение гарантийного срока использование Продукции по ее прямому назначению станет полностью невозможным в виду наличия заводского неустранимого дефекта, то гарантия производителя ограничивается поставкой Изделия аналогичной вышедшей из строя.

В гарантийном ремонте может быть отказано в следующих случаях:

- Причиной выхода из строя Изделия явилось нарушение персоналом Покупателя правил монтажа и эксплуатации, изложенных в руководстве по эксплуатации.

- Изделие установлено на объекте Покупателя в условиях, отличных от заявленных в договоре поставки.

- Изделие используется не в соответствии с назначением, указанным в настоящем Паспорте Изделия.

- Работы по монтажу Изделия, его пуско-наладке и вводу в эксплуатацию производились организацией, не обладающей необходимыми лицензиями, дающими право на выполнение необходимых работ.

- Отсутствуют документы, свидетельствующие о приемке Изделия Покупателем, передаче его в монтаж, а также акты, подписанные Покупателем (или его представителем), свидетельствующие о контроле качества и приемке монтажных и пусконаладочных работ.

- Изделие имеет повреждения, полученные:

- в процессе погрузки и/или транспортировки и/или разгрузки Покупателем;

- в процессе проведения работ по установке и подключению, совершенных Покупателем;

- изделие подвергалось ремонту и/или попыткам ремонта третьими лицами (организациями) без согласования с Производителем.

Срок гарантии на оборудование изменен и составляет _____

Основания изменения срока гарантии на оборудование:

Договор № _____ от _____

Сертификат авторизованного установщика № _____ от _____

Расширенная гарантия не распространяется на управляющую автоматику, запорную арматуру, насосное оборудование, и расходные материалы.



СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Канализационная насосная станция SPROM SKN соответствует технической документации и признана годной к эксплуатации.

Заводской номер – _____

_____ Дата продажи «____» _____ 20

_____ г.

Дата приёмки «__» _____ 20_____ г.

Руководитель технического контроля _____

М.П.

ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Наименование продукции: _____

Поставлено по Договору (Счету) поставки № _ от _____

Наименование торгующей организации: _____

Адрес торгующей организации: _____

Телефон: _____

Продавец: _____

Подпись: _____

Дата продажи «__» _____ 20_____ г.

Товар получил в исправном состоянии, в полной комплектации, с условиями гарантии согласен

Покупатель: _____

Подпись _____

М.П.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О МОНТАЖЕ

Монтажная организация _____
наименование

_____ адрес _____ контактный телефон

Дата окончания монтажных работ «_____» _____ 20

_____ г. Подпись уполномоченного лица

монтажной организации _____

М.П.

СВЕДЕНИЯ О ПРОВЕДЕНИИ ПУСКОНАЛАДОЧНЫХ РАБОТ И ВВОДЕ ОБОРУДОВАНИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Дата проведения пусконаладочных работ и ввода оборудования в эксплуатацию

«_____» _____ 20_____ г.

Подпись уполномоченного производителем представителя: _____

М.П.

Подпись уполномоченного представителя собственника оборудования: _____

М.П.

ЖУРНАЛ РЕМОНТА И ОБСЛУЖИВАНИЯ

[illegible]

ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ

Дата	Отметка	Подпись