

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Емкость аккумулирующая ACO Tank

Объект: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_


г. Тольятти  
2024 г.



## СОДЕРЖАНИЕ

1.	ВВЕДЕНИЕ.....	3
2.	ЗАЩИТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ.....	4
3.	КОМПЛЕКТНОСТЬ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	5
3.1.	КОМПЛЕКТАЦИЯ ПОСТАВКИ .....	5
3.2.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЯ .....	5
3.2.1.	ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПАРАМЕТРЫ.....	5
4.	УСТРОЙСТВО И РАБОТА.....	7
4.1.	ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ. НАЗНАЧЕНИЕ .....	7
4.2.	ПРИНЦИП РАБОТЫ .....	8
5.	ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ .....	9
5.1.	КОМПЛЕКТ МОНИТОРИНГА НАПОЛНЯЕМОСТИ. СТОЙКА СИГНАЛИЗАТОРА .....	9
5.2.	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛОДЕЦ .....	11
5.3.	ЛЮК ЧУГУННЫЙ КАНАЛИЗАЦИОННЫЙ.....	12
5.4.	ЛЕНТЫ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ К ФУНДАМЕНТУ.....	12
5.5.	СОРОУЛАВЛИВАЮЩАЯ КОРЗИНА НА ПОДВОДЯЩЕМ КОЛЛЕКТОРЕ .....	13
6.	ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ .....	15
6.1.	ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ .....	15
6.2.	МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ .....	15
6.2.1.	ПОДГОТОВКА ОСНОВАНИЯ ИЗ МОНОЛИТНОЙ Ж/Б ПЛИТЫ .....	15
6.2.2.	МОНТАЖ ИЗДЕЛИЙ НА ОСНОВАНИЕ.....	17
6.2.3.	ОБРАТНАЯ ЗАСЫПКА ИЗДЕЛИЙ .....	20
6.3.	ТИПОВЫЕ РЕШЕНИЯ ПО ГЕРМЕТИЗАЦИИ УЗЛОВ ПРОХОДА.....	26
7.	ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ .....	30
7.1.	ОБЩИЕ ДАННЫЕ.....	30
7.2.	ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ.....	30
7.3.	ЧИСЛЕННОСТЬ ПЕРСОНАЛА ЛОС.....	31
7.4.	ПОРЯДОК ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ .....	32
7.5.	СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТНЫХ РАБОТАХ .....	35
7.6.	ПОДГОТОВКА К ЗИМНЕМУ ПЕРИОДУ. КОНСЕРВАЦИЯ .....	35
8.	ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ .....	37
9.	ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН .....	39
10.	ПРИЛОЖЕНИЕ К РУКОВОДСТВУ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	40

Подл. и дата  
 Взам. инв. №  
 Инв. № дубл.  
 Подл. и дата  
 Инв. № подл.

<i>Tank. ТП</i>							
Лит.	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата			
		Разраб. Волков В.Н.				Лист	Листов
		Проверил			2	41	
		Н. контр.					
		Утвердил Харитонов А.С.					
<i>Емкость аккумулирующая ACO Tank</i>							

## 1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящий документ распространяется на емкости, аккумулирующие полной заводской готовности предназначенные для хранения поверхностных (дождевых), приравненных к ним по составу производственных сточных вод, хозяйственно-бытовых сточных вод, а также для хранения противопожарного запаса технической воды.

Корпус установки изготовлен в соответствии с ТУ 28.29.12-001-68868891-2022. Срок службы корпуса не менее 50 лет, при соблюдении правил монтажа и эксплуатации.

Сооружение выполняется в виде горизонтальной цилиндрической емкости из армированного стеклопластика полной заводской готовности.

Объем емкостей горизонтального исполнения, составляет от 5 до 150 м<sup>3</sup>.

Оборудование может быть подземного и наземного размещения, а также возможно изготовление различных бочек по ТЗ клиента, в т. ч. и вертикальные.

Для удобства обслуживания не рекомендуется заглублять установку более чем на 2,5 метра от поверхности земли.

Настоящий документ раскрывает основные технические характеристики изделия, принцип его работы, устанавливает объемы и сроки проведения работ по техническому обслуживанию, ремонту установки, а также содержит указания и рекомендации по монтажу изделия.

Положения данного документа являются обязательными для предприятий и организаций, осуществляющих техническую эксплуатацию очистных сооружений поверхностного стока, независимо от формы собственности, организационно-правовой формы и ведомственной принадлежности, на всем сроке эксплуатации изделия.

ООО «АКО» оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию или изменение существующих технологических узлов установок АСО, не ухудшающих заданные качественные показатели оборудования.

### ПРИМЕЧАНИЕ:



Рисунки в данном документе могут несколько отличаться от оригинала поставляемой продукции в силу различий в размерах и компоновке аналогичных типовых изделий, и представлены для визуализации.

Инд № 00000
Инд № 00000
Инд № 00000
Инд № 00000
Инд № 00000

Лит	Изм.	№ док.им.	Подп.	Дата	Tank.TП	Лист
						3



### 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### 3.1. Комплектация поставки

Изделие поставляется комплектно, заводской готовности. Оборудование изготавливается и испытывается в заводских условиях, с установленным технологическим оборудованием (включая трубопроводную обвязку, арматуру и приборы контроля), если такое предусмотрено, в соответствии с границей поставки и договором поставки.

На время транспортировки, для обеспечения сохранности изделия, некоторые элементы могут быть демонтированы. В этом случае досборка производится заказчиком или иным уполномоченным лицом, на объекте строительства при монтаже изделия.

Комплектация поставки изделия представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Комплектация поставки

№	Наименование	Ед. измер.	Кол-во
<b>Базовая комплектация</b>			
1	Корпус установки горизонтальный из стеклопластика	Шт.	1
2	Технический колодец (горловина превышения) ТК-800*	Шт.	1
3	Крышка технического колодца стеклопластиковая (исполнение под газон)	Шт.	1
4	Вентиляционный патрубок ПВХ d110 мм с дефлектором	Шт.	1
5	Лестница технического колодца стационарная из нержавеющей стали	Шт.	1
6	Разгрузочный трубопровод для откачки осадка ПНД d110 мм	Шт.	1*
<b>Дополнительное оборудование (под заказ)</b>			
1	Дополнительный технический колодец с крышкой из стеклопластика и лестницей	Шт.	1
2	Технический колодец с чугунным люком. Исполнение: под асфальт (проезжую часть)	Шт.	1
3	Комплект мониторинга наполняемости установки. Исполнение: для уличной установки (при температуре до -30 0С). В составе:	К-т	1
3.1	Панель сигнализатора уровня	Шт.	1
3.2	Датчик переполнения с монтажным комплектом. Длина кабеля – 10 м	Шт.	1-3**
4	Стойка монтажная для панели сигнализатора (для уличного монтажа)	Шт.	1
5	Ленты металлические, в комплекте с закладными и анкерными болтами, для монтажа при высоком уровне грунтовых вод	К-т	1**

\* - в зависимости от модели и конфигурации установки.

\*\* - точное количество определяется договором поставки.

#### 3.2. Технические характеристики изделия

##### 3.2.1. Основные технические характеристики и параметры

Параметры установок АСО Tank, приведенные в паспорте, подобраны таким образом, чтобы минимизировать транспортные расходы при максимальном полезном внутреннем объеме.

Подп. и дата  
 Резм. инв. №  
 Инв. №  
 Подп. и дата  
 Инв. №





## 4. УСТРОЙСТВО И РАБОТА

### 4.1. Описание изделия. Назначение



**Рисунок 1** – Общий вид установки ACO Tank

Установка ACO Tank представляет собой подземное сооружение полной заводской готовности, состоящее из одного цилиндрического резервуара (емкости), установленного горизонтально.

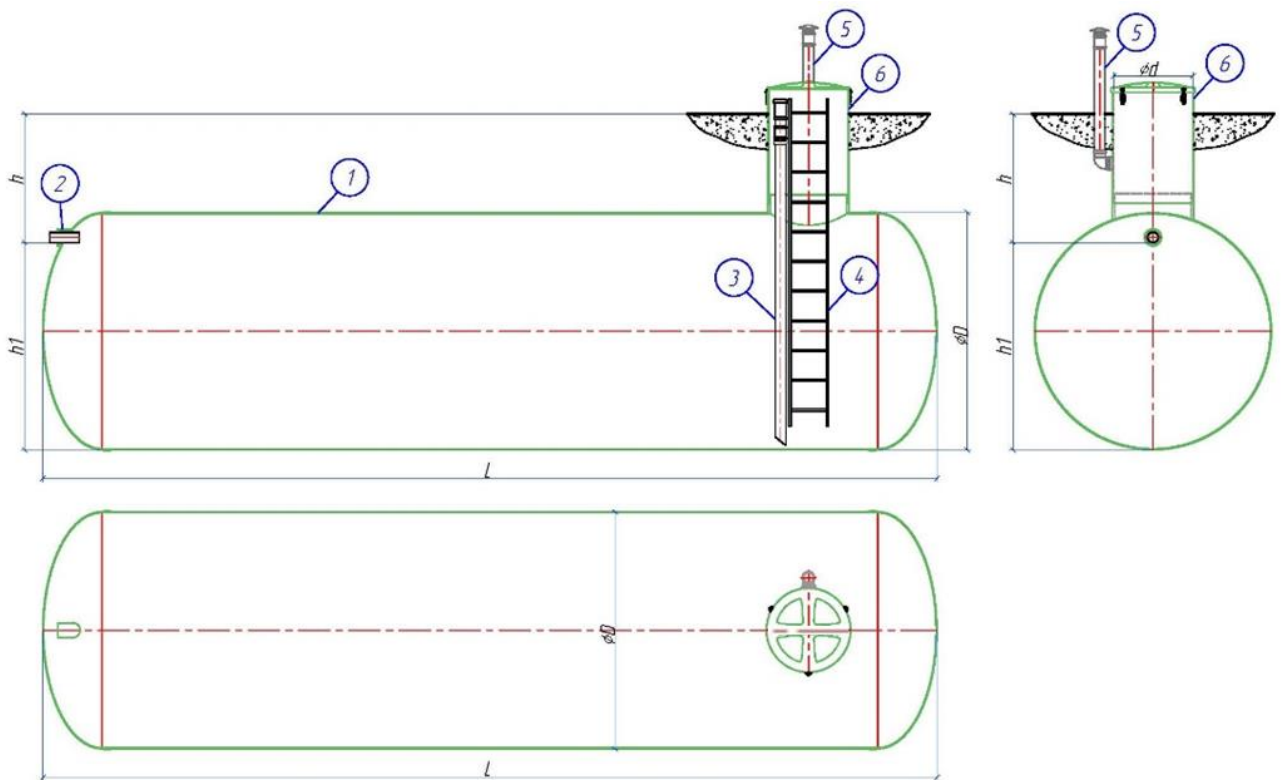
Корпус установки представляет собой строительную конструкцию, является инженерным сооружением, выдерживающим нагрузки от давления грунта и грунтовых вод, массы технологического оборудования (если таковое предусмотрено) и выполнен согласно ТУ 28.29.12-001-68868891-2022.



В случае размещения в районах с сейсмической активностью более 7 баллов, необходимо предусмотреть усиление стенок корпуса (стоимость при этом увеличивается). В случае размещения под проезжей частью в обязательном порядке должна быть предусмотрена разгрузочная плита выполненная в соответствии с рекомендациями данного паспорта и рассчитанная аккредитованной проектной организацией.

И-И-И № 11/1111	И-И-И № 11/1111	И-И-И № 11/1111	И-И-И № 11/1111	И-И-И № 11/1111	Танк.ТТ	Лист
И-И-И № 11/1111	И-И-И № 11/1111	И-И-И № 11/1111	И-И-И № 11/1111	И-И-И № 11/1111		7
Лит	Изм.	№ док.им.	Подп.	Дата		

## 4.2. Принцип работы



1 – корпус емкости; 2 – подводящий / отводящий патрубок; 3 – стояк для откачки; 4 – лестница; 5 – вентиляционный патрубок; 6 – технический колодец (горловина);

**Рисунок 2** – Устройство установок ACO Tank

Принцип работы емкости максимально прост: по подводящему патрубку поступает сток, аккумулируется до максимального заполнения и впоследствии откачивается илососной машиной или дренажным насосом. Емкости могут соединяться между собой для увеличения общего объема аккумулярования.

В стандартном исполнении, установка предназначена для хранения поверхностных (дождевых и талых), приравненных к ним по составу производственных сточных вод, хозяйственно-бытовых сточных вод, а также для противопожарного запаса технической воды или очищенного стока.

Также емкость может быть применена для хранения солевых рассолов  $\text{CaCl}$  и  $\text{NaCl}$ , слабых растворов кислот, фильтрата с полигонов ТБО и др. В каждом случае необходимо применение химически-стойкого стеклопластика. Подбор выполняется в индивидуальном порядке.



Оборудование НЕ предназначено для хранения пищевых продуктов, в том числе и питьевой воды.

Инв. №	№ инв.	Подп. и дата					Лист
Инв. №	№ инв.	Подп. и дата					8
Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	Tank.TП		



## 5. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Дополнительное оборудование служит для повышения качества эксплуатации, облегчения проведения технического обслуживания установки и ее монтажа. А также для возможности мониторинга состояния работы сооружения, для своевременного и качественного проведения профилактических работ, для выполнения некоторых специальных технических операций, которые позволяют продлить срок службы компонентов в установке ACO Tank.

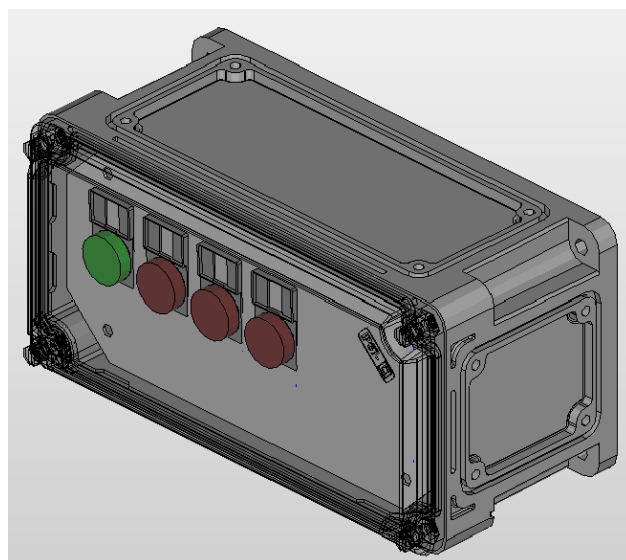


Дополнительное оборудование не входит в базовую комплектацию установки ACO Tank и заказывается отдельно.

### 5.1. Комплект мониторинга наполняемости. Стойка сигнализатора

Для отслеживания степени заполненности очистной установки, ACO Tank может комплектоваться системой мониторинга.

Система мониторинга состоит и сигнализирующей панели и датчика или датчиков уровня контрольной среды. Панель сигнализатора уровня (СУ) предназначена для отслеживания минимального, среднего или предельного уровней воды в установке (в зависимости от комплектации). При превышении уровня воды выше заданного уровня, сигнализатор выдаёт световой сигнал.



**Рисунок 3 – Панель**

сигнализирующего устройства

От ложных срабатываний сигнализации предусмотрена задержка на 10 секунд. Только через 10 секунд после того, как датчик окажется в изменённой среде, срабатывает сигнализация. На панели СУ загорается красная сигнальная лампочка. Задержку включения сигнализации можно настроить на реле времени.

Питание СУ осуществляется от источника питания напряжением 220В 50Гц, с изолированной нейтралью. Корпус СУ выполнен из поликарбоната и имеет степень защиты IP67. Сигнализатор может монтироваться внутри помещения, в удобном для наблюдения месте при температуре окружающей среды от -10С° до +40 °С и относительной влажности воздуха до 80%. Тип монтажа – настенный.

Подп. и дата
Взм. инв. №
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

Лист	Tank.TP				Лист	
9	Лит	Изм.	№ док.им.	Подп.	Дата	9



## 5.2. Дополнительный технический колодец

Для облегчения проведения регламентных работ и повышения общего удобства и комфорта при их проведении, установка может быть оборудована дополнительным техническим колодцем (ТК). В базовой комплектации установка имеет только один технический колодец для доступа внутрь корпуса.

Дополнительный ТК облегчает доступ в сооружение для ревизии состояния установки. Оборудование дополнительного колодца позволяет ощутимо сократить время, затрачиваемое на проведения технического обслуживания, за счет облегчения доступа в сооружение.

При исполнении установки под газон, ТК комплектуется стеклопластиковой крышкой с крепежными элементами. При исполнении установки под проезжую часть, ТК изготавливается с переходом под чугунный люк (люк заказывается отдельно).

Во всех исполнениях, технический колодец комплектуется стационарной лестницей из н/ж стали. В стандартном исполнении под газон ТК комплектуется патрубком естественной вентиляции с дефлектором, а в исполнении под проезжую часть в ТК выполняется подготовка под вентиляцию (вент. патрубком не комплектуется).



**Внимание!** Выполнить дополнительный технический колодец на корпусе установки можно только на стадии заказа и изготовления АСО Tank.

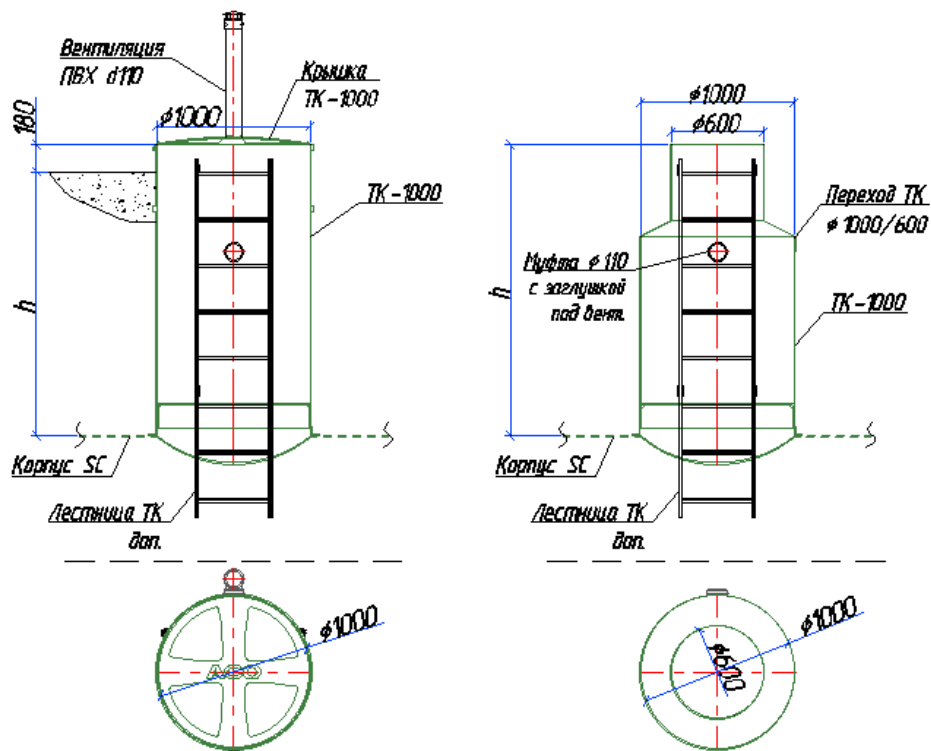


Рисунок 5 – Пример дополнительного технического колодца

Изм. №	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Изм. №	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Изм. №	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Изм. №	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Изм. №	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата





**Рисунок 7** – Пример крепления горизонтальных корпусов монтажными лентами



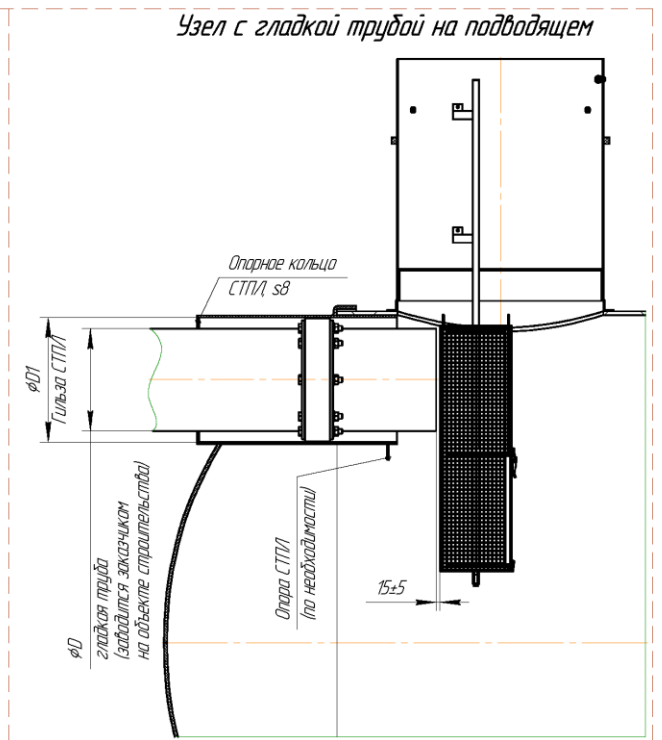
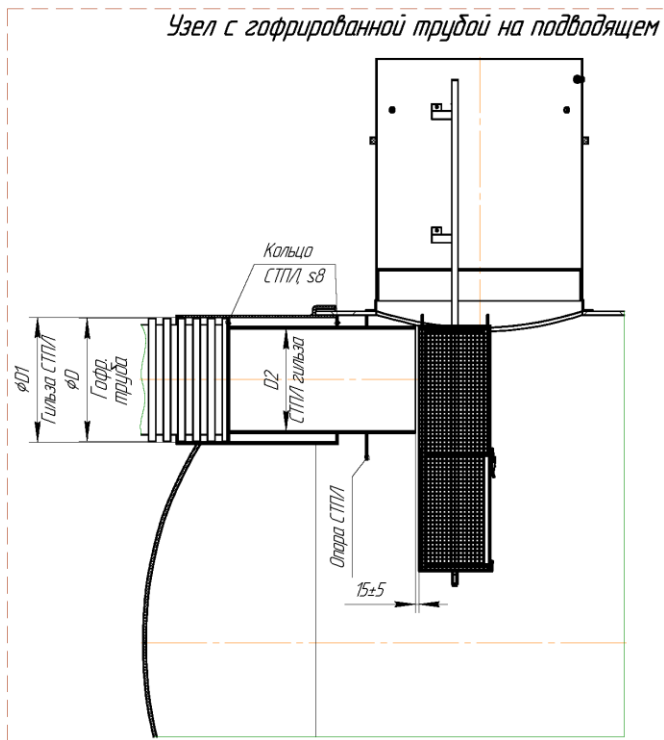
Необходимое количество лент определяется расчетом на всплытие. Расчет выполняется организацией, осуществляющей проектирование объекта.

Первоначально, допускается определение количества удерживающих лент по рекомендациям раздела 6.2.2 Инструкции по монтажу, в т.ч. рисунки 10 и 11. Но, во всех случаях, выбранное количество рекомендуется подтверждать расчетами.

### 5.5. Сороулавливающая корзина на подводящем коллекторе

При необходимости на подводящем коллекторе может устанавливаться сороулавливающая корзина полной заводской готовности. Для качественной очистки сточных вод от крупных включений, веток и мусора, край подводящего трубопровода необходимо корректно разместить относительно корзины, на расстоянии  $15 \pm 5$  мм (см. рисунок 8).

И-нб № 00/01	Подп. и. дата
И-нб № 01/01	Взлм. инб. №
И-нб № 02/01	И-нб № 01/01
И-нб № 03/01	Подп. и. дата
И-нб № 04/01	И-нб № 01/01



**Рисунок 8** – узел монтажа сороулавливающей корзины относительно подводящего коллектора.

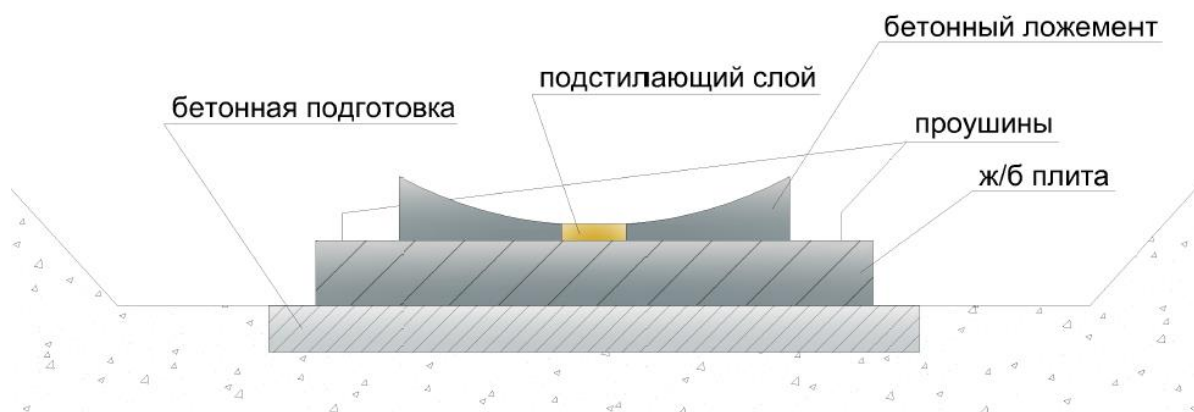
И-нб № 00/00	Подп. и дата
И-нб № 00/00	В-з-м и-нб №
И-нб № 00/00	Подп. и дата
И-нб № 00/00	И-нб № 00/00

Лит	Изм.	№ док-м.	Подп.	Дата	<i>Tank.TP</i>
-----	------	----------	-------	------	----------------





5. При наличии на объекте строительства высокого уровня грунтовых вод, емкостное оборудование необходимо дополнительно крепить к фундаменту удерживающими от всплытия металлическими лентами. Конструкция и количество лент должны быть определены расчетом, выполняемым организацией, проектирующей объект. Если монтажный комплект для крепления корпуса не приобретался у ООО «АКО», то на данном этапе, в зависимости от принятой конструкции удерживающих лент и их закладных, необходимо при изготовлении монолитной ж/б плиты основания предусмотреть устройство закладных проушин в их верхней части, для крепления металлических полос. Количество проушин и их расположение рассчитать с учетом габаритных размеров устанавливаемой емкости и необходимого количества стяжных металлических полос. Арматуру для изготовления проушин необходимо использовать класса А1 диаметром не менее 25 мм. На рисунке 9 показан пример такой плиты.



**Рисунок 9** – пример ж/б плиты основания с предварительно установленными закладными проушинами и ложементом

6. Для равномерного распределения массы корпуса емкости необходимо по центру плиты (по ширине) выполнить песчаную подготовку шириной 300 мм и высотой 100 мм (если иное не указано в проекте) на всю длину корпуса изделия, тщательно уплотнить, степень уплотнения должна быть указана в проекте.
7. Составить акт освидетельствования скрытых работ на устройство основания и получить разрешение на монтаж изделия.

Плпдп и. дпддп
Взм и. нб №
И. нб № дпддп
Плпдп и. дпддп
И. нб № плпдп

Лит	Изм.	№ док.им.	Подп.	Дата	<i>Tank.TP</i>

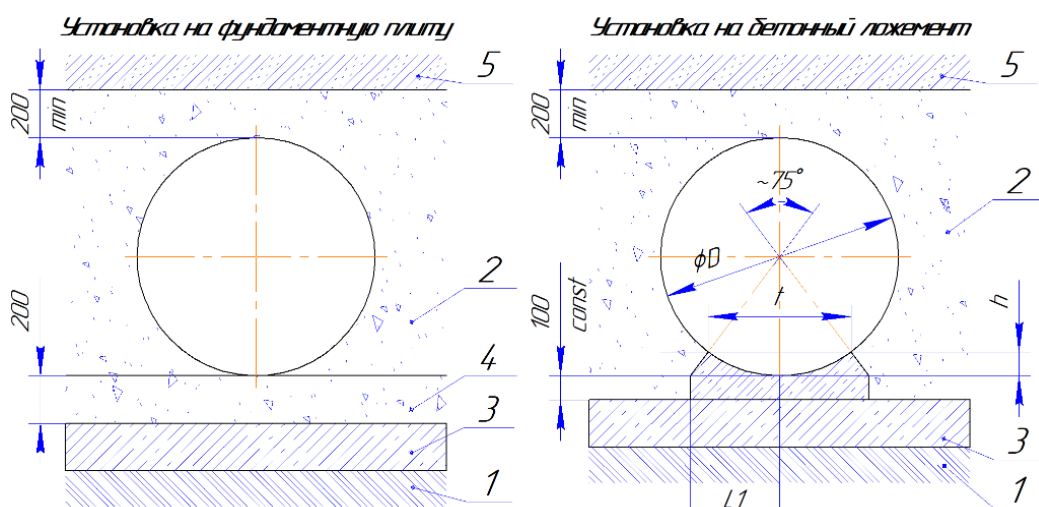
## 6.2.2. Монтаж изделий на основание

Монтаж корпуса осуществлять в соответствии с ППР. Перемещение емкости необходимо осуществлять специализированной техникой (автокраном).

Перед началом монтажа необходимо убедиться в целостности конструкции монтажных петель, проверить отсутствие повреждений на емкости, а также проследить за состоянием поверхности опорной плиты. На опорной плите не допускается присутствие мусора, камней, грунта.

1. Закрепить изделие с помощью стропов автокрана. При строповке должны быть задействованы все имеющиеся на емкости монтажные петли для равномерного распределения веса по ним.
2. На железобетонную плиту установить корпус изделия, строго в проектом положении!
3. Произвести проверку проектных отметок, убедиться, что корпус не имеет повреждений и установлен строго по осям, проверить горизонтальность емкости.
4. Различают несколько способов монтажа горизонтальных изделий.

**Установка на фундаментную плиту** предусмотрена для изделий, монтируемых при условии отсутствия на объекте строительства грунтовых вод на значительную глубину. **При наличии грунтовой воды на объекте строительства**, на всю длину емкости выполнить железобетонный ложемент высотой 0.175 от диаметра емкости с анкерровкой арматуры ложемент в тело плиты.



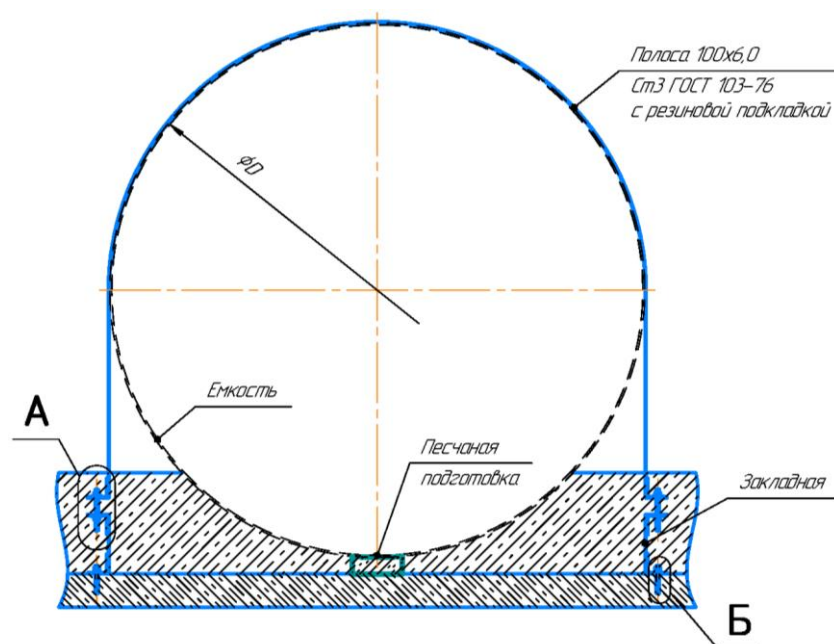
1 – естественный грунт; 2 – песчаный грунт с повышенной степенью уплотнения; 3 – фундаментная плита; 4 – песчаная подушка;  
5 – засыпка местным грунтом.

**Рисунок 10** – монтаж горизонтального корпуса на фундаментную плиту

Инд. № инв. №	Подл. и. дата
Инд. № инв. №	Изм. инв. №
Инд. № инв. №	Инд. № инв. №
Инд. № инв. №	Инд. № инв. №
Инд. № инв. №	Инд. № инв. №

Лит.	Изм.	№ док.им.	Подл.	Дата	Tank.ТП	Лист
						17

5. При высоком уровне грунтовых вод или вероятности выдавливания емкости из грунта, корпус закрепить на монолитной ж/б плите металлическими лентами или стяжными ремнями из неэластичных материалов. Удерживающие ленты крепятся к плите основания различными способами, в зависимости от их конструкции. Ленты производства ООО «АКО» крепятся к фундаменту через закладные, которые в свою очередь закрепляются к плите основания анкерными болтами. Размер сечения и количество тросов/лент определяется по расчету, выполненному организацией, осуществляющей проектирование объекта. При установке лент убедиться, что со стороны, прилегающей к стеклопластиковому корпусу, присутствуют комплектные резиновые прокладки. Прямой контакт металла со стеклопластиком может привести к появлению механических повреждений, потертостей. На рисунках 11 и 12 представлены рекомендации по размещению удерживающих лент и их креплению к фундаменту.
6. Для защиты болтовых соединений от коррозии и дополнительного укрепления узла анкерной закладной к фундаменту, данные соединения должны заливаться бетоном в составе ложеента. Если конструкция ложеента не предусматривает заделку анкеров, тогда по всей длине фундамента, поверх анкерных соединений следует выполнить бетонный пояс, размерами не менее 150x150 мм, с устройством гидроизоляции.
7. При отсутствии факторов, способствующих смещению оборудования (грунтовые воды, подвижные грунты и т.п.) крепление с помощью лент, не обязательна.



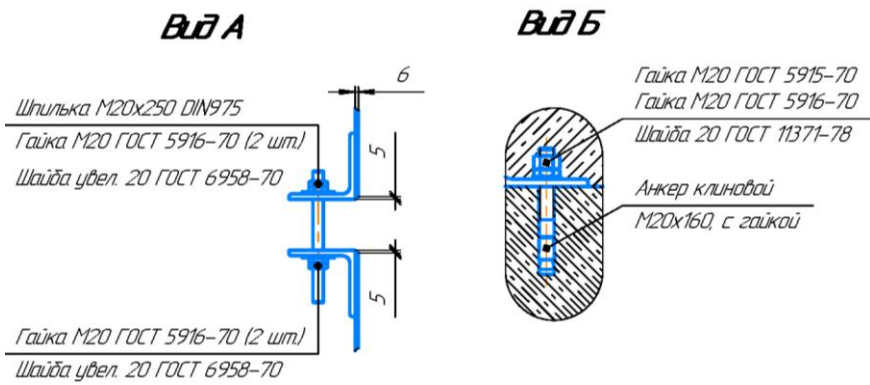
Tank. TP

Лист

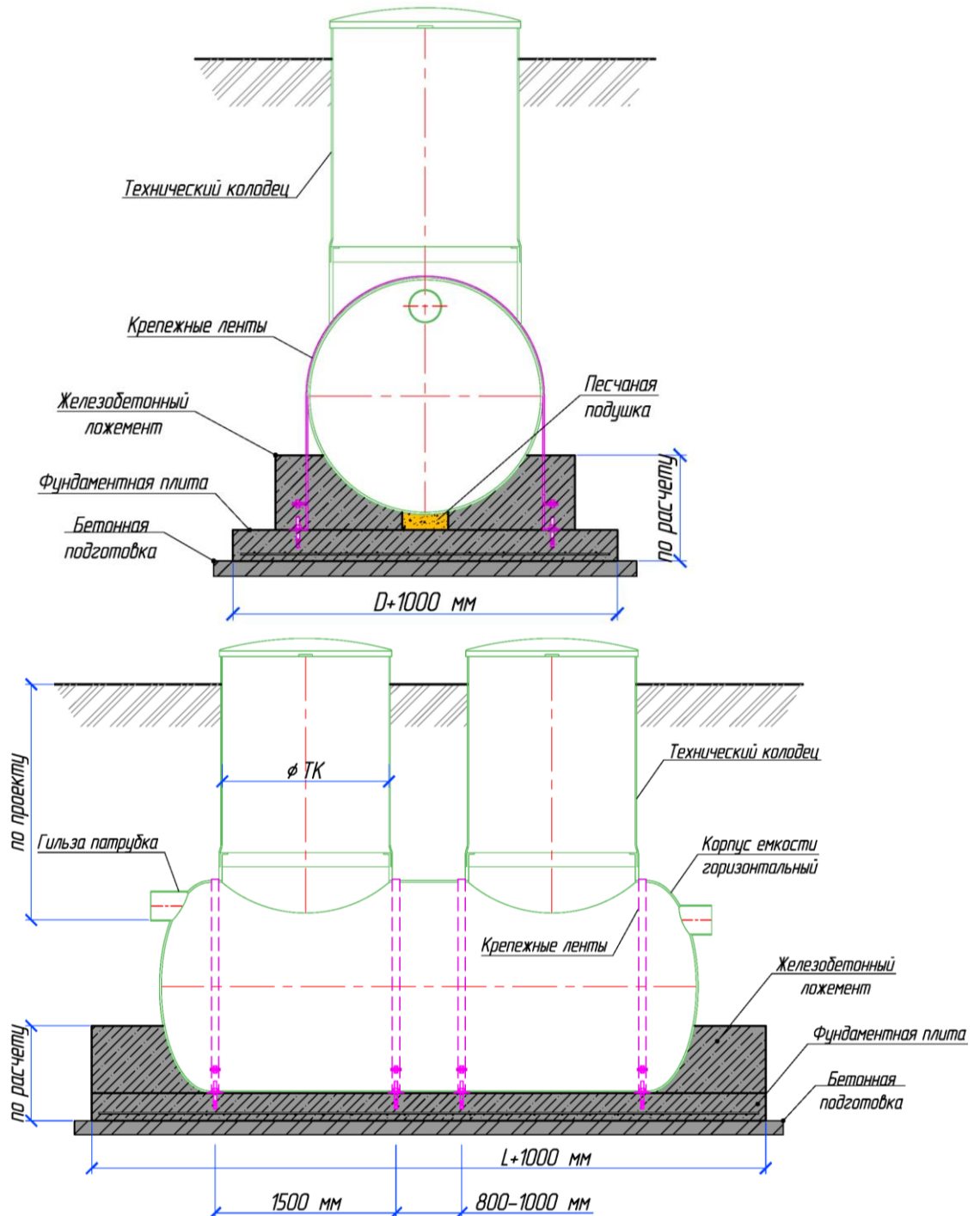
18

Инв. №	Лист
Инв. №	Лист
Инв. №	Лист
Инв. №	Лист
Инв. №	Лист
Инв. №	Лист
Инв. №	Лист
Инв. №	Лист
Инв. №	Лист
Инв. №	Лист

Лит	Изм.	№ док.им.	Подп.	Дата



**Рисунок 11** – Способ крепления горизонтального корпуса удерживающими лентами производства ООО «АКО»



**Рисунок 12** – Крепление горизонтального изделия к фундаментной ж/б плите

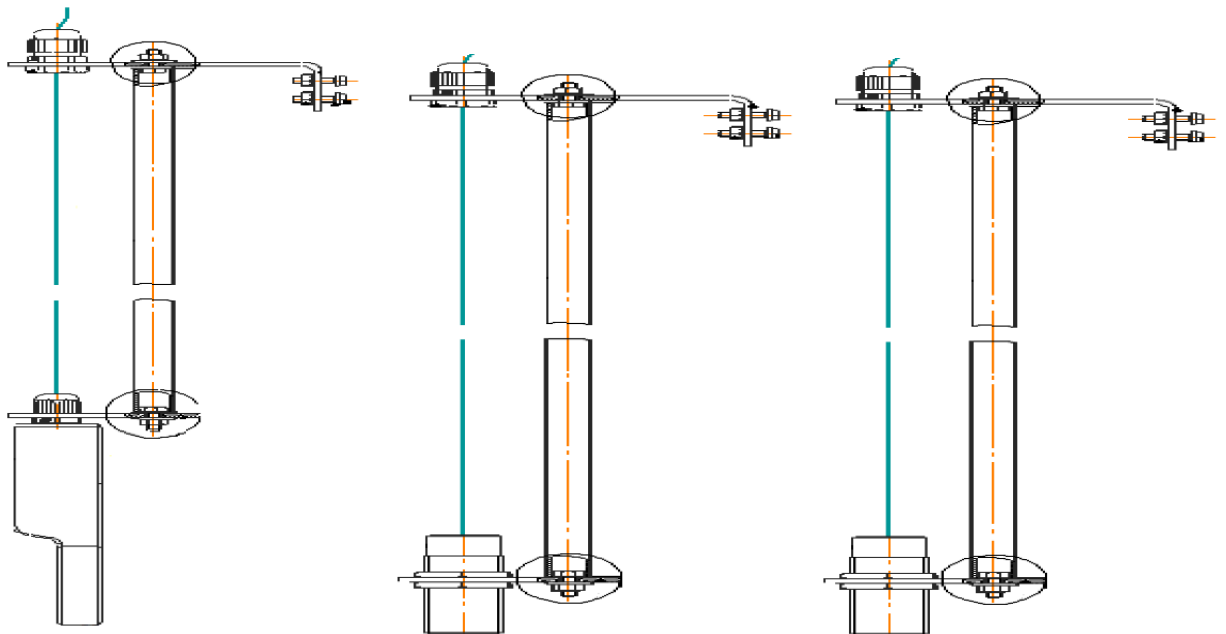
Инд. № листа	Лист
Инд. № докум.	Лист
Изм. инд. №	Лист
Инд. № докум.	Лист
Инд. № докум.	Лист







6. Работы по обрезке технического колодца (в случае необходимости) согласовать с заводом изготовителем. Работы по обрезке технического колодца должны производиться квалифицированным персоналом.
7. После установки горловины превышения произвести сверловку отверстий  $\varnothing 9$  мм под крепежные болты  $\varnothing 8$  мм (4 шт. на каждый корпус технического колодца).
8. Установить в отверстия болты через шайбу. Произвести затяжку с усилием (15 Нм).
9. После установки болтов, стык соединения горловины емкости и корпуса технического колодца обезжирить и нанести в качестве герметизирующего слоя герметик на полиуретановой основе типа «Гермафлекс 147» при помощи резинового шпателя с толщиной слоя не более 5 мм. Установить на колодец крышку.
10. После высыхания герметика (примерно 4 ч) произвести окончательную засыпку.
11. Установить на штатные места клеммные коробки и прочее вспомогательное электрооборудование в корпусе изделия и проложить кабельную продукцию до электроприемников, если такое предусмотрено поставкой и технологической схемой. Датчик уровня крепится на монтажной планке. Поплавковые выключатели подвешиваются на монтажные крюки.



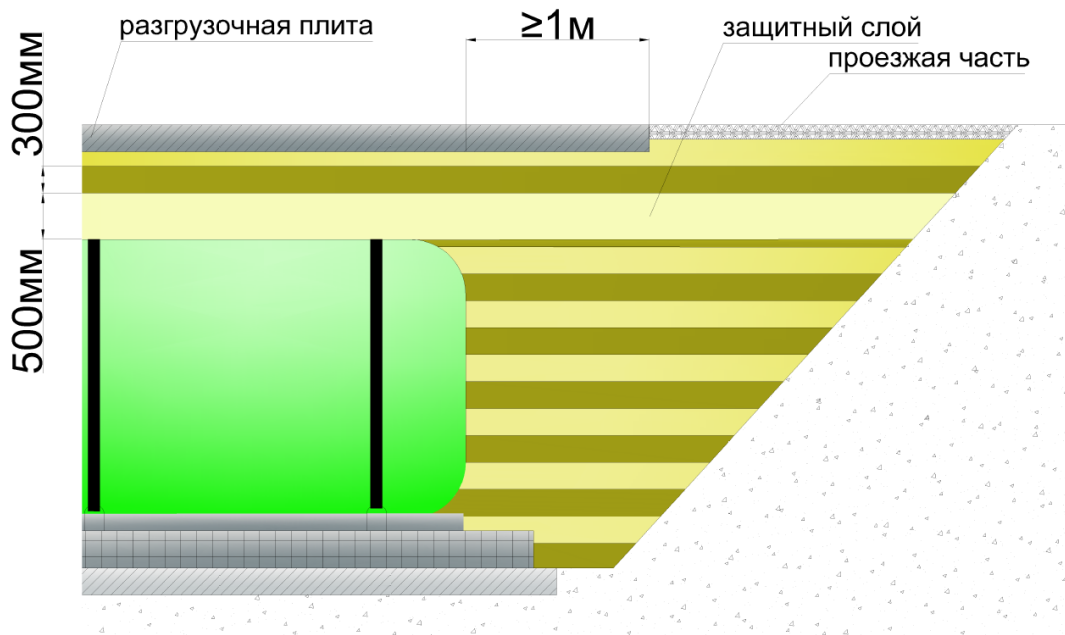
**Рисунок 15** – Пример крепления датчика АСО

12. Произвести обратную засыпку до проектных отметок. Над емкостью необходимо предусмотреть защитный слой толщиной не менее 500 мм состоящий из песка или

И-ИВ № 00/01	Подп. и дата	В-ЭЛМ И-ИВ №	И-ИВ № 01/01	Подп. и дата	Лист
Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	Tank.TP
					22

грунта без твердых включений с острыми гранями, уплотнение производить проливом воды.

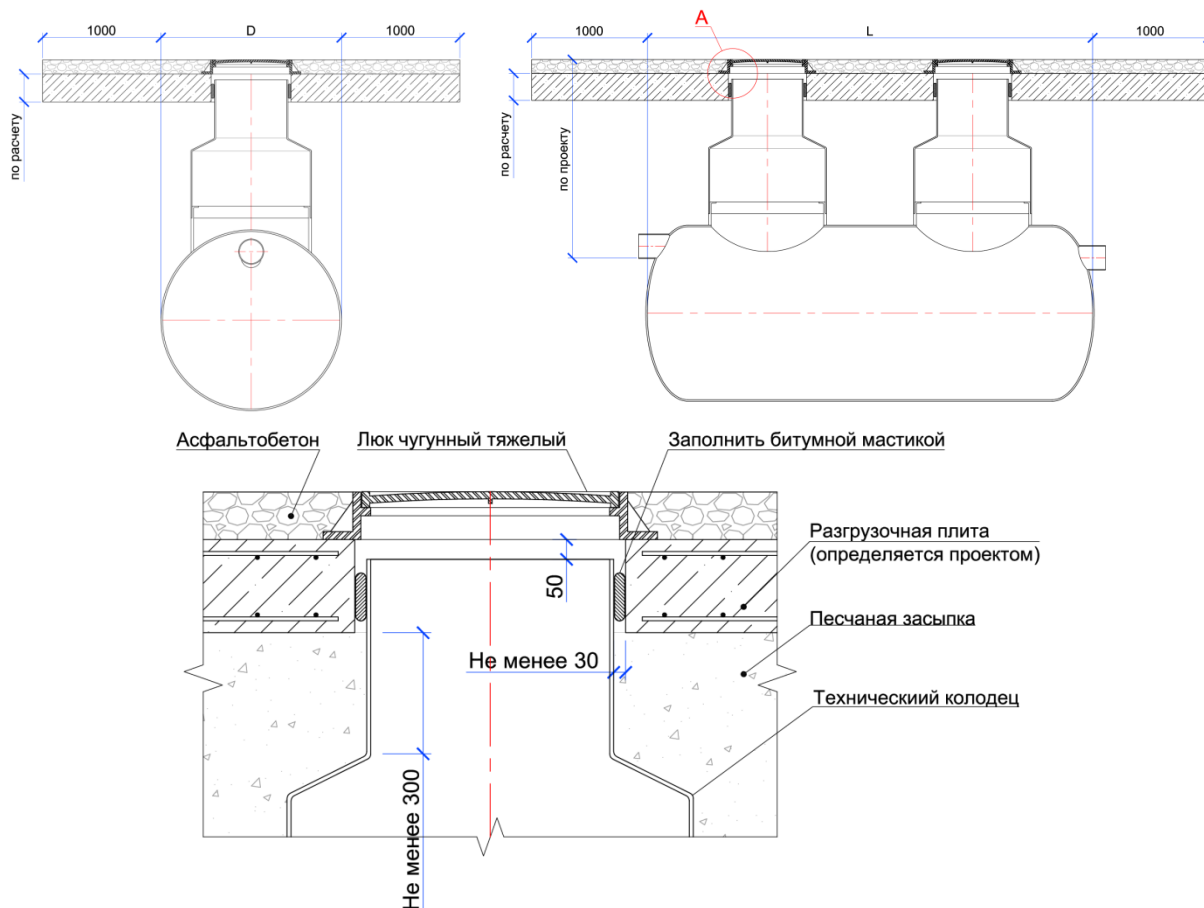
13. При установке корпуса установки под проезжей частью дорог, площадок с движением автотранспорта или в непосредственной к ним близости, необходимо предусмотреть выполнение разгрузочной ж/б плиты для компенсации нагрузок. Расчёт и конструкцию железобетонной плиты выполнить при разработке проектной документации по устройству очистных сооружений. Железобетонная плита выполняется по песчаной подготовке. Разгрузочная плита не должна жёстко примыкать к стенкам технического колодца и опираться на него.
14. При монтаже установки под проезжую часть горловины технических колодцев выполняются с переходом под чугунный люк по ГОСТ 3634-99 (не входит в комплект поставки).



**Рисунок 16** – Монтаж корпуса под проезжую часть

Инд. №	Подп. и дата
Инд. №	Изм. №
Инд. №	Изм. №
Инд. №	Изм. №
Инд. №	Изм. №

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	Tank.TP
------	------	----------	-------	------	---------



**Рисунок 17** – Пример монтажа горловины под чугунный люк

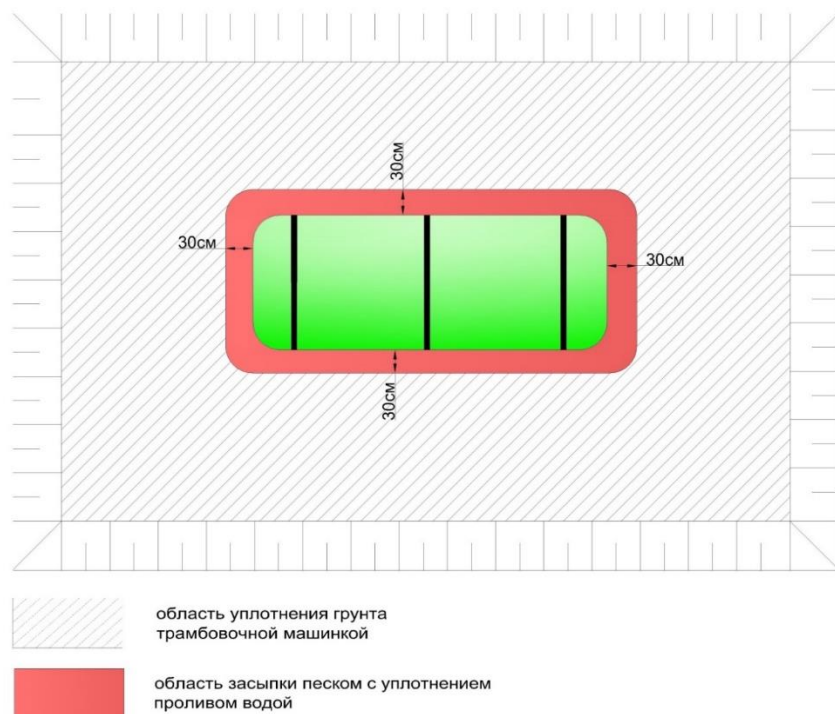
Уплотнение грунта следует производить, когда его естественная влажность является оптимальной. При недостаточной влажности связных грунтов (содержание глинистых частиц более 12%) их следует увлажнять в местах разработки, а увлажнять несвязные грунты (содержание глинистых частиц менее 3%) можно и в отсыпаемом слое. При избыточной влажности грунта следует производить его подсушивание.



Уплотнение производить с помощью ручных трамбовок массой не более 100 кг. Не допускается производить уплотнение грунта ближе, чем 30 см от емкости. Не допускается контакта уплотняющего оборудования с емкостью во избежание её повреждения.

Подп. и дата
Взм. инв. №
Инв. № подл.
Подп. и дата
Инв. № подл.

Лит.	Изм.	№ док.им.	Подп.	Дата	Tank.TP
------	------	-----------	-------	------	---------



**Рисунок 18** – Области ручной и механической трамбовки

Во избежание смещения емкости насыпают грунт с каждой стороны изделия поочередно. Выравнивание грунта перед трамбовкой производится вручную. Толщина каждого слоя засыпки вокруг изделий не должна превышать 30 см.

Не допускается движение автотранспорта и тяжелой строительной техники после обратной засыпки в непосредственной близости от емкости во избежание ее повреждения. Защитная зона должна быть ограждена лентой.

Толщина уплотняемых слоев грунта, заданная в ППР, отмечается рисками на поверхности емкости. Время воздействия на грунт устанавливается расчетом и пробным уплотнением. Число проходов (ударов) должно быть 5-6, при этом каждый последующий проход трамбующей машины должен перекрывать след предыдущей на 10-20 см.

Грунт, подлежащий использованию для обратной засыпки котлованов и траншей с последующим его уплотнением, должен укладываться в отвал с применением мер против его промерзания и увлажнения.

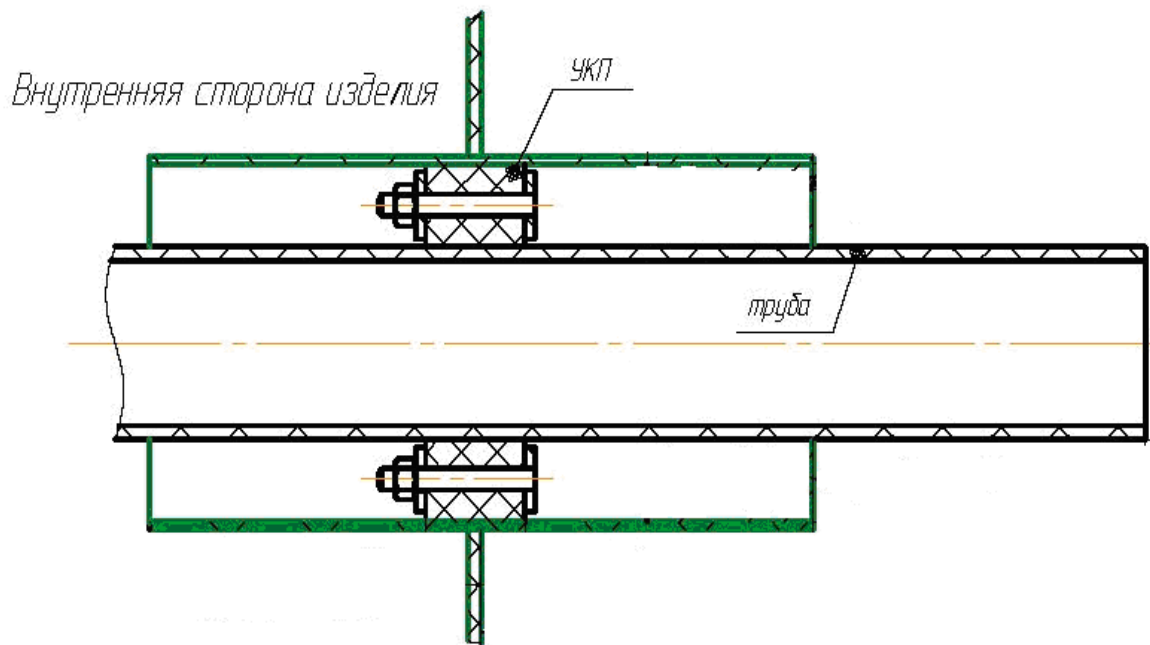
Для обеспечения равномерной осадки грунта засыпки, в пределах одной емкости, необходимо применять однородный грунт. Не допускается содержание в грунте древесины, гниющего или легкосжимаемого строительного мусора. Не допускается производить обратную засыпку при наличии в котловане снега, льда или использовать мороженный грунт обратной засыпки. Температура грунта обратной засыпки должна

Подп. и дата
Взм. инв. №
Инв. № подл.
Подп. и дата
Инв. № подл.

Лит	Изм.	№ док.им.	Подп.	Дата	<i>Tank.TP</i>



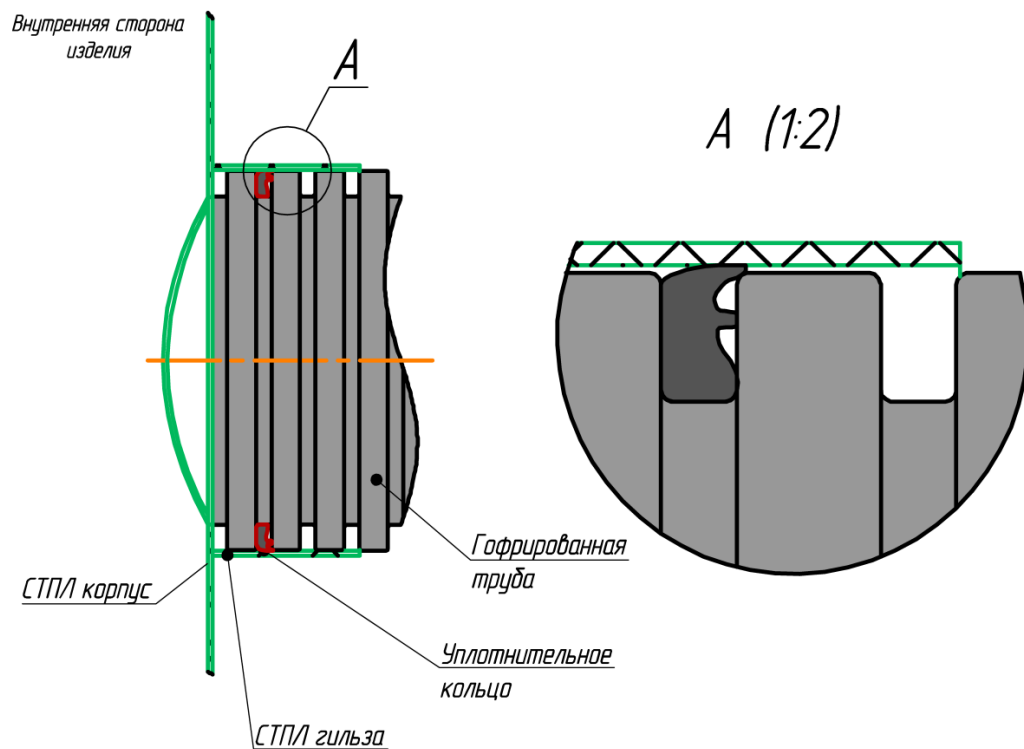




**Рисунок 19** – Герметизация труб с помощью уплотнителя кольцевых пространств (УКП)

2. Герметизация гофрированных труб осуществляется следующим образом:

- Завести трубопровод с надетым на него уплотнительным кольцом в гильзу, предварительно смазав уплотнительное кольцо.
- Выставить трубопровод согласно проектным отметкам.



**Рисунок 20** – Герметизации гофрированной трубы в гильзе с помощью уплотнительных колец

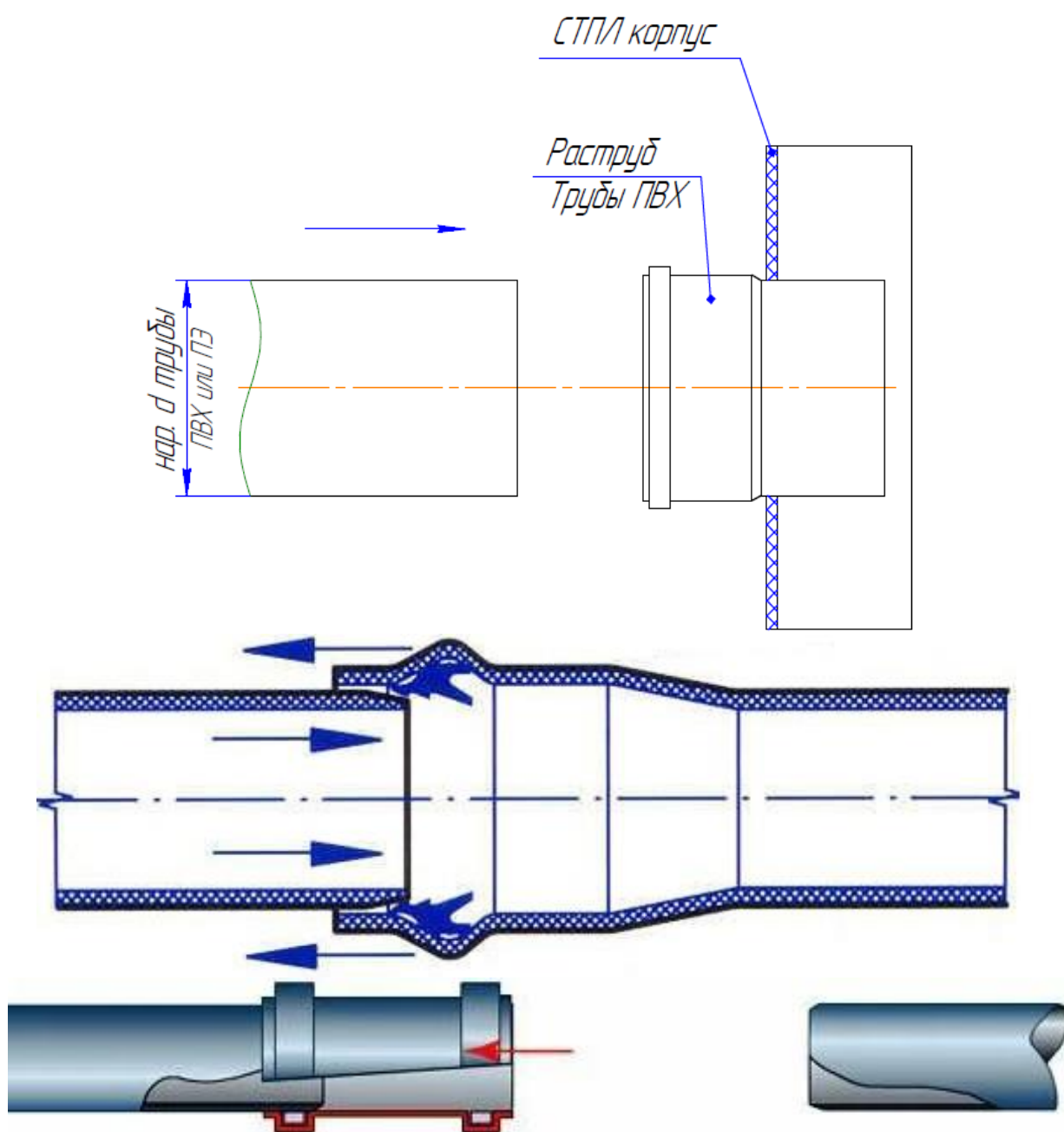
Инв. № г/д	Подп. и дата	Лит	Изм.	№ док.им.	Подп.	Дата	Tank.TP	Лист
	Инв. № инв. №							27
Инв. № инв. №	Подп. и дата							
Инв. № инв. №	Подп. и дата							



Для сохранения целостности стеклопластиковой гильзы изделия, следует выполнить бетонную подушку (ложемент) под узлом входа гофрированной трубы в стеклопластиковую гильзу, которая примет на себя основную часть нагрузки (см. рис. 22).

3. Герметизация гладких труб диаметром до 315 мм может осуществляться путем раструбного соединения.

- Зачистить трубопровод от заусенцев, гряз и т.п.
- Завести трубопровод с в раструб, проверяя целостность уплотнительного кольца (установлен в раструбе).
- Выставить трубопровод согласно проектным отметкам.



**Рисунок 21** – Герметизация труб раструбным соединением

Инд № 0010	Подл и дата
Инд № 0010	Взлм инд №
Инд № 0010	Инд № 0010
Инд № 0010	Подл и дата
Инд № 0010	Инд № 0010

Лит	Изм.	№ докум.	Подл.	Дата
-----	------	----------	-------	------

Для зачеканки труб в стеклопластиковой гильзе руководствуйтесь рисунком 22.

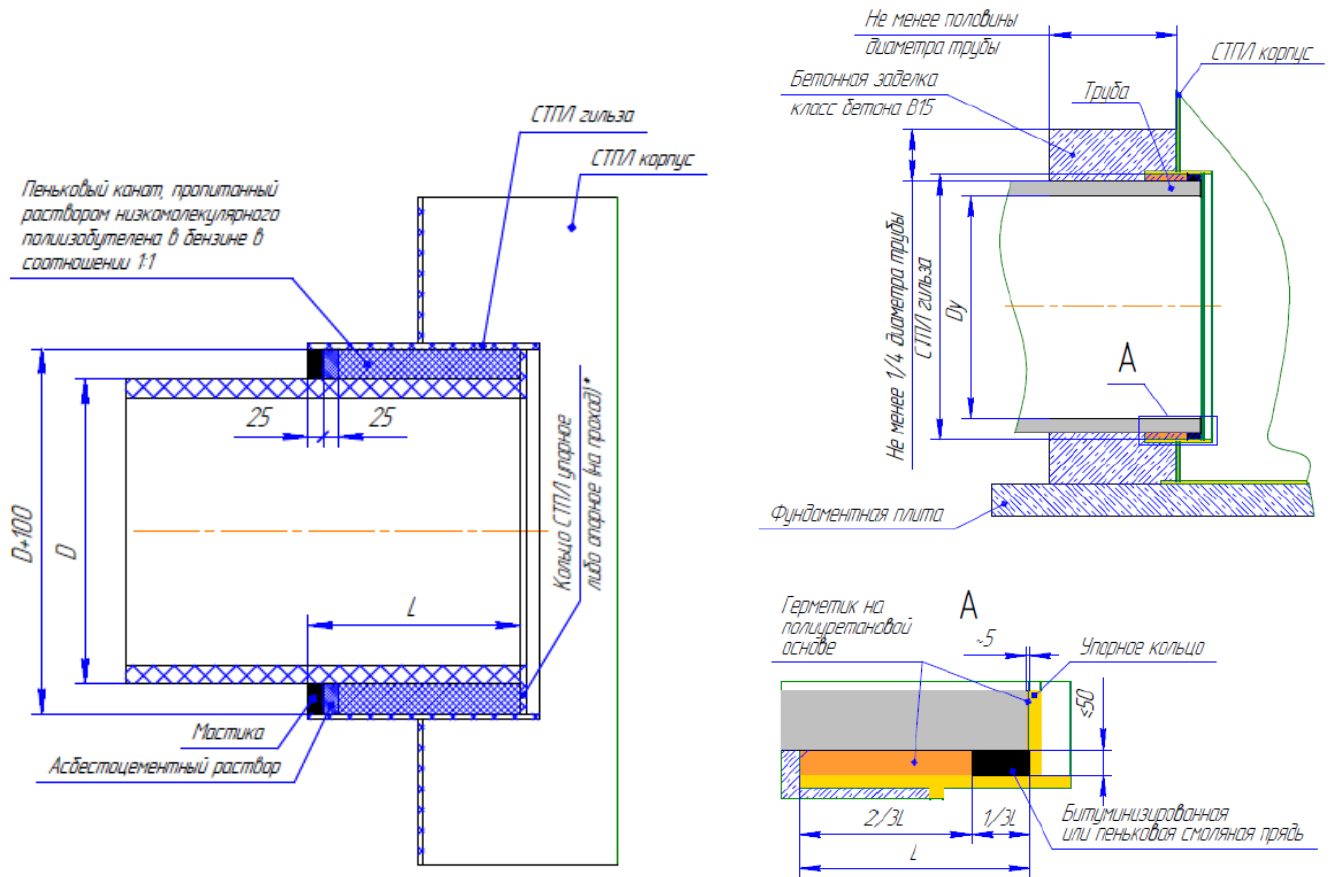


Рисунок 22 – Пример герметизации трубы путем зачеканки бетоном

И-нб № 0010	Подп. и дата
И-нб № 0010	Взят инб №
И-нб № 0010	Подп. и дата
И-нб № 0010	Подп. и дата

Лит	Изм.	№ док.им.	Подп.	Дата
-----	------	-----------	-------	------











Таблица 6 – Рекомендуемый перечень мероприятий по обслуживанию установки и периодичность их проведения

Наименование работ	Периодичность обслуживания	Персонал выполняющий работу	Перечень машин и механизмов для обслуживания
Обход и осмотр оборудования и санитарно-защитной зоны сооружений очистных сооружений	После каждого сильного ливня. При отсутствии дождей - <u>Ежемесячно</u>	Начальник ЛОС; Оператор ЛОС; Технолог	-
Промывка датчиков. Осмотр на повреждения. Контроль срабатывания	Совместно с откачкой загрязнений	Оператор ЛОС	-
Проверка затяжки болтовых соединений (если есть)	Для безнапорных систем – 1 раз в год	Оператор ЛОС; Слесарь-ремонтник	Слесарный инструмент
Плановый осмотр датчиков и иного технологического оборудования, предусмотренного технологической схемой (ремонт в случае необходимости)	<u>Осмотр</u> - 1 раз в полгода (или по регламенту эксплуатирующей организации); <u>Ремонт и ТО</u> – по документации изготовителя	Слесарь-ремонтник; Слесарь-электрик; Оператор ЛОС	Слесарный инструмент
Контроль правильности работы элементов системы автоматики (если предусмотрены)	Проводить каждый раз в рамках общего регламента обслуживания (1 раз в 1-3 мес.)	Оператор ЛОС; Слесарь-электрик	-
Обслуживание электрической части панели сигнализатора уровня (если предусмотрен). Проверка и замена (при необходимости) проводов, соединений. Очистка от пыли и мусора	Не реже 1 раз в полгода	Слесарь-электрик	Пылесос; Щетка; Слесарный инструмент
Подготовка к зимнему периоду (консервация)	1 раз в год	Начальник ЛОС; Оператор ЛОС	Илососная машина; Моющие установки

Инв. № 00000  
 Подп. и. дата  
 Инв. № 00000  
 Подп. и. дата  
 Инв. № 00000  
 Подп. и. дата  
 Инв. № 00000  
 Подп. и. дата

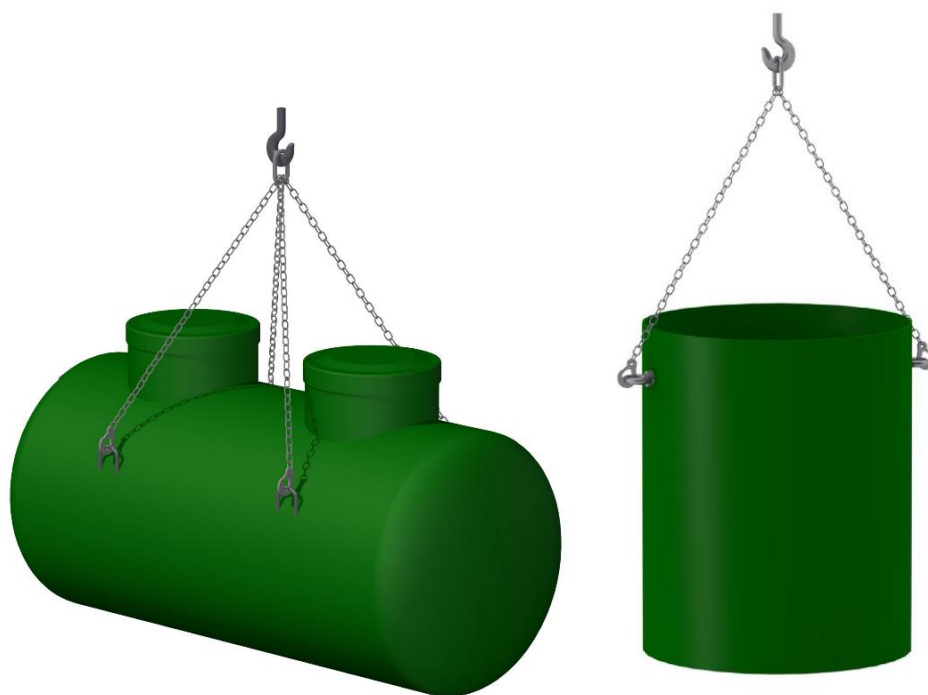




## 8. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Установку и ее комплектующие допускается транспортировать всеми видами транспорта в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, а также действующими нормативными документами по транспортировке грузов автомобильным, железнодорожным, речным, морским и воздушным транспортом.

На время транспортировки все незакрепленные части внутри емкости закрепить. Подъемы при перегрузке и отгрузке корпуса выполнять зацеплением за монтажные петли на корпусе. Погрузочно-разгрузочные работы должны выполняться с исключением ударов по корпусу.



**Рисунок 23** – Пример строповки элементов установки

Изделия устанавливаются на деревянные подставки (при горизонтальном расположении) и закрепляются для предохранения от сдвига, путем крепления за монтажные петли или рым-гайки на корпусе. При транспортировании на автомашинах допустимая скорость – 80 км/ч.

Хранение стеклопластикового корпуса и его частей допускается на открытом воздухе, но обязательно с закрытыми крышкой/крышками оголовками технических колодцев, для исключения попадания атмосферных осадков внутрь корпуса. Также требуется установить заглушки на технологические отверстия и трубопроводы. Рекомендуемая температура окружающего воздуха при хранении от -55 до +50°С. Не рекомендуется допускать

Инд № 00000	Подп и Дата
Инд № 00000	Взам инв №
Инд № 00000	Инд № 00000
Инд № 00000	Подп и Дата
Инд № 00000	Инд № 00000

Лит	Изм.	№ док.	Подп.	Дата
-----	------	--------	-------	------

Tank.TP



## 9. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Модель: Емкость аккумулирующая АСО Tank.

Заводской номер:

Заказчик:

Дата выдачи:

Предприятие-изготовитель: ООО «АКО», РФ, 445030, г. Тольятти, ул. 40 лет Победы 13Б.

Гарантия:

- Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие качества оборудования требованиям ТУ 28.29.12-001-68868891-2022.
- Гарантийный срок хранения до ввода в эксплуатацию – 24 месяца с даты уведомления Заказчика о готовности изделия.
- Гарантийный срок на стеклопластиковый корпус – 60 (Шестьдесят) месяцев с момента приемки Продукции и подписания товаросопроводительных документов;
- Гарантия на трубные обвязки, арматуру, сорбционные материалы – 12 (Двенадцать) месяцев с момента приемки Продукции и подписания товаросопроводительных документов;
- Гарантия на насосное оборудование, панели и системы автоматического управления, датчики уровня и другое технологическое оборудование – 12 (Двенадцать) месяцев с момента приемки Продукции и подписания товаросопроводительных документов или в соответствии гарантийным листом завода-изготовителя технологического оборудования, если там указано другое;
- Ввод изделия в эксплуатацию должен быть осуществлен не позднее истечения гарантийного срока хранения. В ином случае, решение о предоставлении гарантии на срок эксплуатации принимается по результатам обследования изделия комиссией со стороны Производителя.

Условия предоставления гарантии:

1. Гарантия действительна при соблюдении потребителем правил эксплуатации, хранения, транспортирования и монтажа, установленных эксплуатационной документацией.
2. При предъявлении претензий потребитель должен составить акт рекламации и приложить документ с пометкой о дате продажи. При предъявлении претензии в части потери работоспособности оборудования, в обязательном порядке должны прикладываться заверенные копии журналов обслуживания и консервации. В противном случае решение о гарантийном обслуживании может быть отклонено.

За справочной информацией обращаться по тел. (8482) 559-901, факс: (8482) 559-902

E-mail: info@acogroup.ru, <http://www.acorussia.ru>

Россия, 445030, г. Тольятти, ул. 40 лет Победы 13 Б

Руководитель отдела ливневой канализации ООО «АКО»

Харитонов А.С.

м.п.

Идентификационный номер документа

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	Tank.TP	Лист 39









СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ  
«ПРОМТЕХСТАНДАРТ»

№РОСС RU.32001.04ИБФ1 в едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



Регистрационный номер РОСС RU.32001.04ИБФ1.ОСП18.21185

Срок действия с 30.06.2022 по 29.06.2025

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** № РОСС RU.32001.04ИБФ1.ОСП18, Общество с ограниченной ответственностью «ВНИИЦИ», 107076, г. Москва, вн.тер.г. Муниципальный Округ Преображенское, ул. Потешная, д. 6, этаж/помещ. 2/II, ком./офис 9/1, ИНН: 9718166591, ОГРН: 1207700477665, email: vniici@yandex.ru

**ПРОДУКЦИЯ** УСТАНОВКИ ДЛЯ ОЧИСТКИ ПОВЕРХНОСТНЫХ СТОЧНЫХ ВОД ТОРГОВОЙ МАРКИ «АСО» (состав согласно приложению №1). Серийный выпуск.

код ОК  
37.00.11.140

код ТН ВЭД  
8421 21 000 9

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ** ТУ 28.29.12-001-68868891-2022 УСТАНОВКИ ДЛЯ ОЧИСТКИ ПОВЕРХНОСТНЫХ СТОЧНЫХ ВОД ТОВАРНОЙ МАРКИ «АСО», ГОСТ Р 55072-2012, ГОСТ 30546.1-98, ГОСТ 30546.2-98, ГОСТ 30546.3-98 (исполнение сейсмостойкости до 9 баллов по шкале MSK 64)

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью «АКО»  
Адрес: Россия, 445030, Самарская область, город Тольятти, улица 40 лет Победы, дом 13 Б.  
Адрес места осуществления деятельности: 445000, Россия, Самарская область, город Тольятти, улица Северная, дом 27, ИНН: 7702743842, ОГРН: 1107746840475, телефон: +7 (848) 255-99-01, электронная почта: info@acogroup.ru

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН** Общество с ограниченной ответственностью «АКО»  
Адрес: Россия, 445030, Самарская область, город Тольятти, улица 40 лет Победы, дом 13 Б.  
Адрес места осуществления деятельности: 445000, Россия, Самарская область, город Тольятти, улица Северная, дом 27, ИНН: 7702743842, ОГРН: 1107746840475, телефон: +7 (848) 255-99-01, электронная почта: info@acogroup.ru

**НА ОСНОВАНИИ** Протокол испытаний №18932-ВНИ/22 от 29.06.2022, Испытательная лаборатория ООО «ВНИИЦИ» аттестат аккредитации №РОСС RU.32001.04ИБФ1.ИЛ30 от 2021-03-29

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Схема сертификации: 1с (ГОСТ Р 53603-2009. Оценка соответствия. Схемы сертификации продукции в Российской Федерации).



Проверка подлинности сертификата соответствия



Руководитель органа

*[Handwritten signature]*  
подпись

И.М. Тимохина  
инициалы, фамилия

Эксперт

*[Handwritten signature]*  
подпись

Д.И. Султанов  
инициалы, фамилия

Настоящий сертификат соответствия обязывает организацию поддерживать выпуск (реализацию) продукции в соответствии с вышеуказанным стандартом, что будет находиться под контролем органа по сертификации системы добровольной сертификации «ПромТехСтандарт» и подтверждаться при прохождении ежегодного инспекционного контроля



## СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРОМТЕХСТАНДАРТ»

№ РОСС RU.32001.04ИБФ1 в едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



### ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

К сертификату соответствия РОСС RU.32001.04ИБФ1.ОСП18.21185  
(является неотъемлемой частью сертификата соответствия)

Срок действия с 30.06.2022 по 29.06.2025

#### ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

№ РОСС RU.32001.04ИБФ1.ОСП18

Общество с ограниченной ответственностью «ВНИИЦИ»

107076, г. Москва, вн.тер.г. Муниципальный Округ Преображенское, ул. Потешная, д. 6,  
этаж/помещ. 2/II, ком./офис 9/1, ИНН: 9718166591, ОГРН: 1207700477665, email: vniici@yandex.ru

#### Перечень продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

код ТН ВЭД	Наименование и обозначение продукции
8421 21 000 9	Установки для очистки поверхностных сточных вод торговой марки «АСО» АСО Tank – емкость аккумулирующая для хранения поверхностных, хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод, хранения противопожарного запаса воды, а так же питьевой воды и химически-агрессивных сред; АСО Well – камера разделительная, колодец стеклопластиковый (инспекционный, соединительный, поворотный, линейный, для установки технологического оборудования, запорной арматуры и т.п.) АСО UV – станция дезинфекции и ультрафиолетового обеззараживания воды; АСО Q-Brake – установка регулирования потока; АСО CGS (ЦКЛ) – сепаратор центробежный гравитационный; АСО ОТВ (ОТЬ) – пескоуловитель; АСО ECO-N (ЭКО-Н) – нефтеуловитель; АСО FSB (ФСБ) – фильтр сорбционный безнапорный; АСО KPN (КПН) – комбинированный песко-нефтеуловитель; АСО ECO-L (ЭКО-Л) – установка для очистки поверхностных сточных вод; АСО StormClean – установка для очистки поверхностных сточных вод;



**Руководитель органа**

*[Handwritten Signature]*  
\_\_\_\_\_

подпись

И.М. Тимохина

инициалы, фамилия

**Эксперт**

*[Handwritten Signature]*  
\_\_\_\_\_

подпись

Д.И. Султанов

инициалы, фамилия

Настоящий сертификат соответствия обязывает организацию поддерживать выпуск (реализацию) продукции в соответствии с вышеуказанным стандартом, что будет находиться под контролем органа по сертификации системы добровольной сертификации «ПромТехСтандарт» и подтверждаться при прохождении ежегодного инспекционного контроля