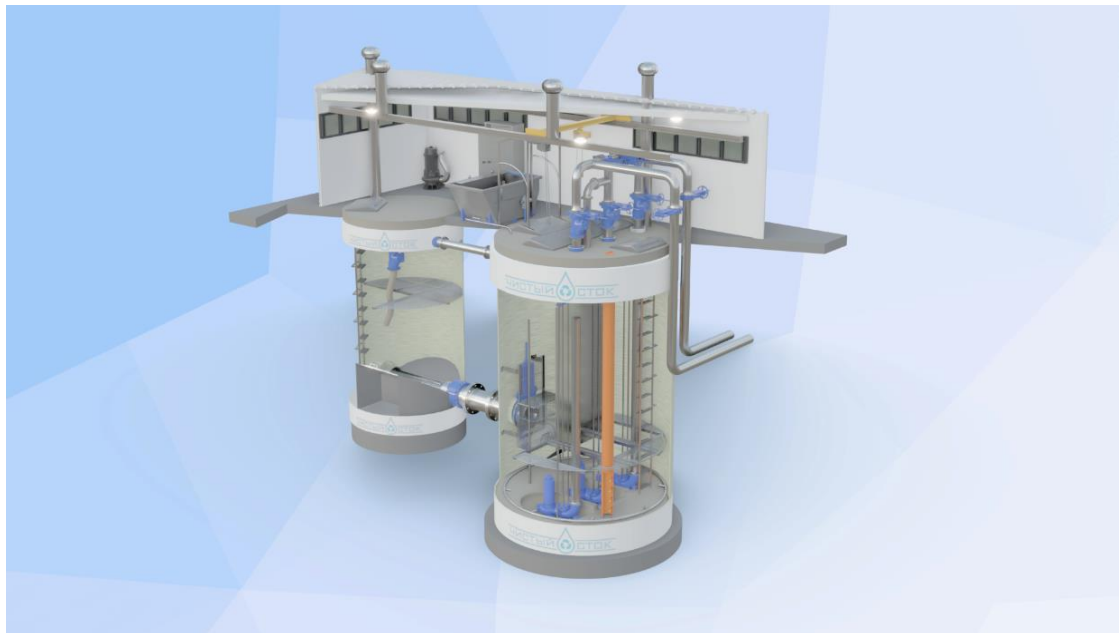


## БЛОЧНО - МОДУЛЬНЫЕ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ



Компания ООО ПК «Чистый Сток» производитель канализационных насосных станций (блочно модульные).

Эффективная и безотказная работа насосной станции, а также удобная и безопасная эксплуатация невозможно без комплексного подхода.

Правильная конструкция блочно-модульной КНС обеспечивает, не только эффективную работу насосного оборудования, легкое обслуживание и длительный срок службы всех опорных узлов, но и минимизирует затраты на плановое обслуживание, аварийные ситуации у работников и как следствие претензии со стороны жильцов находящихся на обслуживаемой территории.

# МОДУЛЬНЫЕ КАНАЛИЗАЦИОННЫЙ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ СЕРИИ ККЛ

## СОДЕРЖАНИЕ:

- |   |                              |                               |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| 1. <a href="#">Описание</a>             | 8. <a href="#">Чертеж 1</a>  | 14. <a href="#">Чертеж 7</a>  |
| 2. <a href="#">3 основных правила</a>   | 9. <a href="#">Чертеж 2</a>  | 15. <a href="#">Чертеж 8</a>  |
| 3. <a href="#">Алгоритмы работы КНС</a> | 10. <a href="#">Чертеж 3</a> | 16. <a href="#">Чертеж 9</a>  |
| 4. <a href="#">Техническое задание</a>  | 11. <a href="#">Чертеж 4</a> | 17. <a href="#">Чертеж 10</a> |
| 5. <a href="#">Опросный лист</a>        | 12. <a href="#">Чертеж 5</a> | 18. <a href="#">Чертеж 11</a> |
| 6. <a href="#">О компании</a>           | 13. <a href="#">Чертеж 6</a> |                               |



**Видеобзор – узел мех. очистки**

## 1. Описание

Насосная станция является важнейшим элементом системы водоснабжения и водоотведения. От работы комплекса КНС зависит общая надежность, долговечность и эффективность подачи и отведения воды. При проектировании насосной станции нужно учитывать не только правильность подбора насосных агрегатов, но и конструкцию приемного резервуара, компоновку оборудования, обвязки насосов, подбор запорно-регулирующей арматуры, автоматизации и сопутствующие оборудования.

При расчете и проектировании КНС нужно следовать определенным правилам (ознакомиться с правилами можно на нашем сайте в разделе

## [2. Три основных правила для выбора и проектирования КНС](#)

- 1. Насосы способные выкачивать до дна, которые могут перекачивать стоки с поступающим мусором.**
- 2. Конструкция корпуса КНС должна обеспечивать безаварийную работу насосов, что бы беспрепятственно удалялись осадки (тряпки, предметы личной гигиены и т.д.) и плавающие вещества.**
- 3. Комфортный и удобный доступ ко всем узлам и агрегатам для регламентных работ и эксплуатаций.**

При выборе КНС обязательно ознакомьтесь с алгоритмом работы КНС и примером технического задания и примерами чертежей предоставленными компанией Чистый Сток.

### 3. Алгоритмы работы КНС

1. Алгоритм работы КНС с погружными насосами с коническим дном и приемок для насосов предотвращающие заиливания корпуса насосной станции и системой гидросмыва в прямки.



[ПОСМОТРЕТЬ Видео ЗД](#)

2. Алгоритм работы не стандартных КНС с аварийным колодцем, позволяющий проводить ремонтные и аварийные работы без отключения абонентов.



[ПОСМОТРЕТЬ Видео ЗД](#)

3. Алгоритм работы КНС с насосами «сухой установки», приемным резервуаром, блок-боксом и измельчителем.



[ПОСМОТРЕТЬ Видео ЗД](#)

4. Алгоритм работы КНС с приемным резервуаром и грабельной или крючковой решеткой и системой обезвоживания.



[ПОСМОТРЕТЬ О НАСОСАХ](#)

Организация ФИО \_\_\_\_\_

Прошу предоставить технико- коммерческое предложение на комплексную насосную станцию(КНС) согласно техническим требованиям:

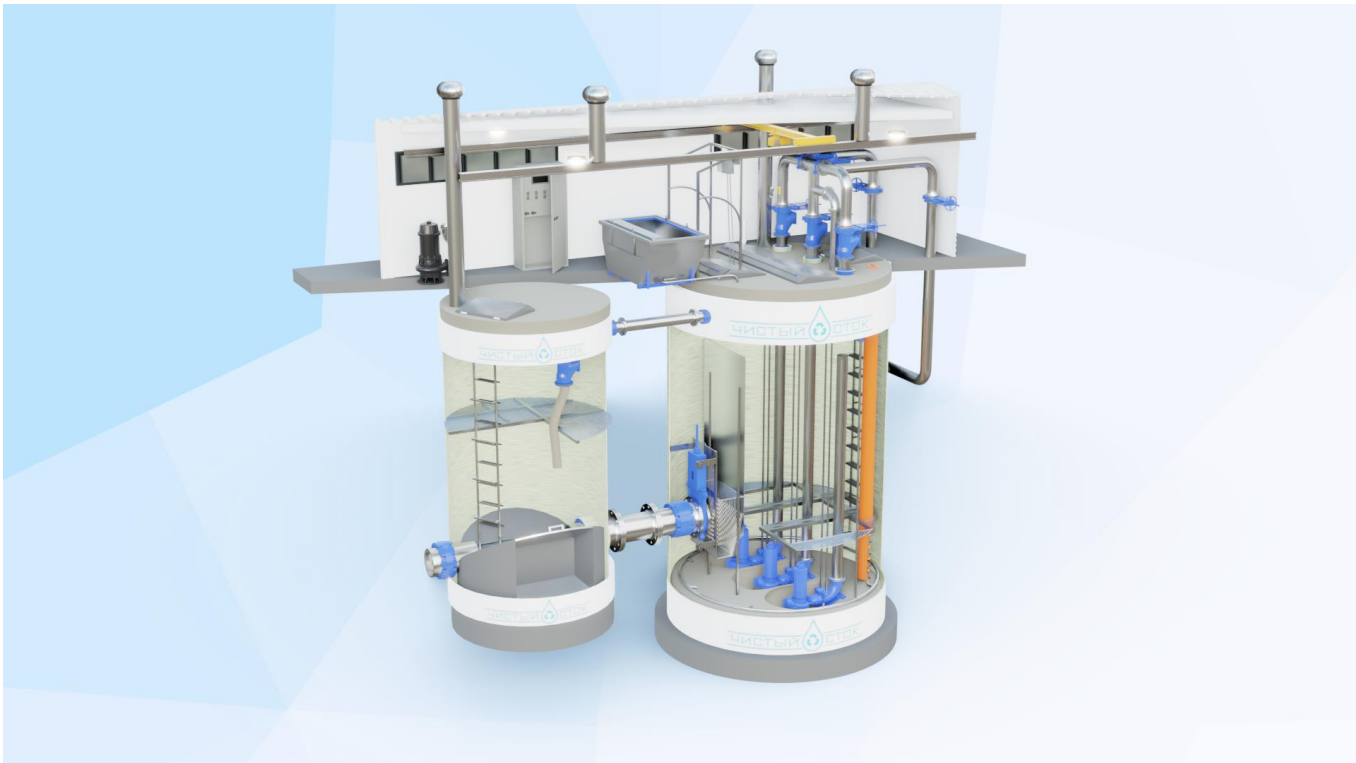
1. Предусмотреть насосное оборудование с максимальной пропускной способностью. Насосное оборудование должно соответствовать современным требованиям надежности и энергоэффективности, с возможностью откачки до дна корпуса. Гидравлическая часть насоса должна предполагать возможность перекачки длинноволокнистых включений . Предоставить техническую информацию насосного оборудования (паспорт), с графиками самостоятельной и общей работы кривой характеристик и минимальным уровнем работы.
2. Для предотвращения заиливания дна кнс конструкцией корпуса кнс предусмотреть систему автоматического взмучивание осадка и коническое дно с уклоном к насосным агрегатом
3. Предоставить расчет рабочего объема
4. На подводящем патрубке предусмотреть запорное устройство: шиберный затвор с колонкой управления и электроприводом, вынесенным за пределы корпуса над уровня земли. Запорное устройство должно иметь ручной дублер на случай отключения электроэнергии.
5. Предусмотреть емкость для сбора и отжима выгружаемого мусора корзины, с отводом фильтрата в корпус КНС, с зацепом спецтранспорта.
6. Сороулавливающая корзина – должна быть с системой автоматического подъема и опорожнения с прозором не более \_\_\_\_\_ мм(габариты рассчитать самостоятельно). Так же она должна быть полностью закрыта, в т.ч. сверху(для удержания мусора в случае затопления КНС).
7. Для предотвращения пенообразования и возможности отвода воздуха из поступающих стоков между подводящим коллектором и насосами предусмотреть перегородку
8. Для удобства обслуживания КНС предусмотреть обслуживающую площадку на полный диаметр резервуара с открывающимися люками под насосное оборудование с антискользящим покрытием.
9. Люки КНС должны быть герметичными.
10. Лестница обслуживания в КНС должна располагаться на расстоянии не менее 0,5 м от дна резервуара и иметь ступеньки с антикоррозийным покрытием, с шириной ступени не менее 12 см. и ограждения для защиты от падения (АISI).
11. Кабельные вводы, подводящие и напорные линии, прокладываются сквозь стенку корпуса КНС через гильзы с применением гермовтулок и уплотнителей кольцевых пространств.

12. Над КНС предусмотреть блочно-модульное здание. В блок-контейнере предусмотреть: утепление, электроснабжение, приточно-вытяжную вентиляцию с применением угольного фильтра (Согласовать с заказчиком), отопление, освещение, видеонаблюдение, пожарную сигнализацию, грузоподъёмный механизм, диспетчерский. Ворота и двери с размерами согласно габаритов установленного оборудования внутри. Пульт по необходимости.(Согласовать с заказчиком). Габариты подбираются исходя из того что рама блок-контейнера не опирается на корпус КНС, так же имеется место для размещения оборудования и проведения эксплуатационных работ. Расстояние от оборудования до стенки здания не менее 0,7м.
13. Все трубопроводы и фасонные части (отводы, переходники, фланцы и т.д.) должны иметь заводскую маркировку
14. Предусмотреть аварийно-регулирующий резервуар (колодец) с возможностью установки переносного насоса и подключения его по средствам гибкого соединения к напорной сети насосной станции на время ремонта КНС для непрерывной подачи сточных вод в аварийном режиме
15. На оборудовании должен установлен шильдик с данными производителя и основной технической информацией (габариты, вес, энергопотребление, конструктивные чертежи с планом и разрезом) взято с тех.задания и проектного решения.
16. Корпус КНС выполнен из полимербетона или стеклопластика.
17. Для предотвращения налипания мусора, поплавковые датчики предусмотреть каплевидной формы, а для защиты аналогового датчика предусмотреть защитный кожух. Предусмотреть расстояние между поплавковыми датчиками для их нормальной работы (Без перехлестов, зацепов итд)
18. КНС выполняется полностью автоматизированной. Шкаф управления насосным оборудованием выполняется с учетом проектных требований: схема работы, наработка моточасов, аварийный ввод резерва, управление дополнительным электрооборудованием.
19. Компоновка и обвязка оборудования должны обеспечивать возможность замены агрегатов, арматуры и отдельных узлов без остановки работы станции (п8.2.1 СП 32.13330.2012 Канализация. Наружные сети и сооружения)
20. Предоставить чертежи в автокаде с полной спецификацией, узлами, разрезами, габаритными размерами и указанного рабочего объема(минимального, максимального).
21. Система автоматики КНС должна быть построена на контроллере российского производителя (например, «ОВЕН»), контроллер должен иметь интерфейсы USB, 485, ethernet.

22. Возможность ручного управления насосами.
23. Световая индикация работы насосов.
24. Частотное регулирование электродвигателями насосов.
25. Все аварийные и нештатные ситуации работы КНС (перелив, авария насосов, отсутствие электропитания, несанкционированный доступ и др.) должны передаваться по каналу GSM на номера, указанные заказчиков (SIM-карта будет предоставлена при монтаже и наладке).

Передача программного образа контроллера заказчику (на USB-флеш или CD/DVD.)

Особые требования к поставщикам : наличия производственных мощностей и специалистов, а так же предоставить беспрепятственное нахождение сотрудников \_\_\_\_\_ на территории для контроля на всех этапах производства оборудования





**Заполненный опросный лист Вы можете отправить:**

1. по электронной почте: [info@ecostok-kuban.ru](mailto:info@ecostok-kuban.ru)
2. по телефону/факсу: +7(800) 250-64-46

**Опросный лист № \_\_\_\_\_ для заказа КНС.**

**Организация:** \_\_\_\_\_

**Контактное лицо/должность:** \_\_\_\_\_

**Адрес:** \_\_\_\_\_

**Тел./факс/e-mail:** \_\_\_\_\_

**Наименование объекта:** \_\_\_\_\_

**Адрес объекта:** \_\_\_\_\_

**Наличие проектной/рабочей документации:** \_\_\_\_\_

**Артикул изделия, согласно проектной/рабочей документации:** \_\_\_\_\_

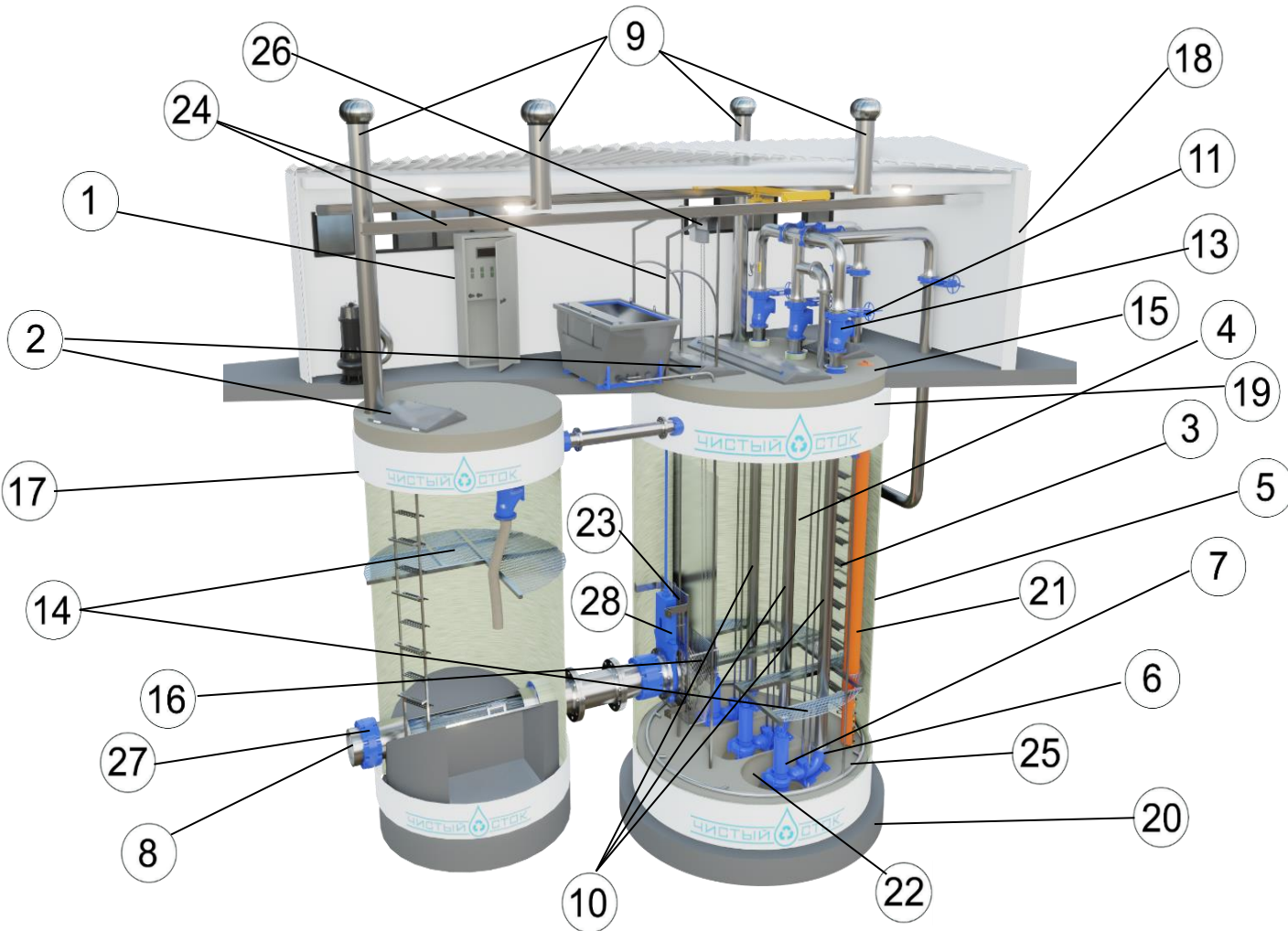
**1. Общие сведения**

Расход КНС, (м³/час)	Расход 1 насоса, (м³/час)	Напор геодезический, м	Напор общий, м
Категория КНС	Первая <input type="checkbox"/>	Вторая <input type="checkbox"/>	Третья <input type="checkbox"/>
Кол-во рабочих насосов в КНС	Кол-во резервных насосов в КНС	Кол-во резервных насосов на складе	

**2. Геометрия емкости**

1	Шкаф управления	17	Колодец
2	Люк обслуживания: алюминий нерж. сталь, композитный.	18	Блок-контейнер
3	Лестница: алюминий или нерж. сталь	19	Теплоизоляция
4	Направляющие трубы, нерж. сталь		Нет <input type="checkbox"/> 1,5 м <input type="checkbox"/> 2,0 м <input type="checkbox"/> 2,5 м <input type="checkbox"/>
5	Резервуар: стеклопластик, полипропилен, пнд, сталь, нерж. сталь	20	Анкерные комплекты
6	Автоматическая трубная муфта, чугун	21	Вид реле уровня
7	Погружной насос		Гидростатический датчик уровня
8	Подводящий патрубок (тип соединений)		Поплавковые выключатели
9	Вентиляционный патрубок, нерж. сталь	22	Коническое дно
10	Внутренний трубопровод, нерж. сталь, ПНД	23	Решетка для задержки мусора
11	Задвижка клиновья, чугун	24	Рама под корзину
12	Напорный патрубок, нерж. сталь (тип соединений)	25	Взмучивание осадка
13	Шаровый обратный клапан, чугун	26	Подъемный механизм корзины
14	Площадка обслуживания: алюминий или нерж. сталь	27	Гермовтулка
15	Кабельный соединитель	28	Шибберный затвор
16	Отбойник, стеклопластик		Сороулавли вающая корзина
			Параметры патрубков
			Напорный
			Подводящий
			Глубина заложения, мм
			A= (до оси)
			B= (до лотка)
			Диаметр, мм
			Материал
			Количество, шт.
			Направление патрубков (вид сверху)
			3-00 6-00 3-00 6-00
			9-00 12-00 9-00 12-00

**\*Для более точного расчета стоимости оборудования, просим предоставить проектное решение.**



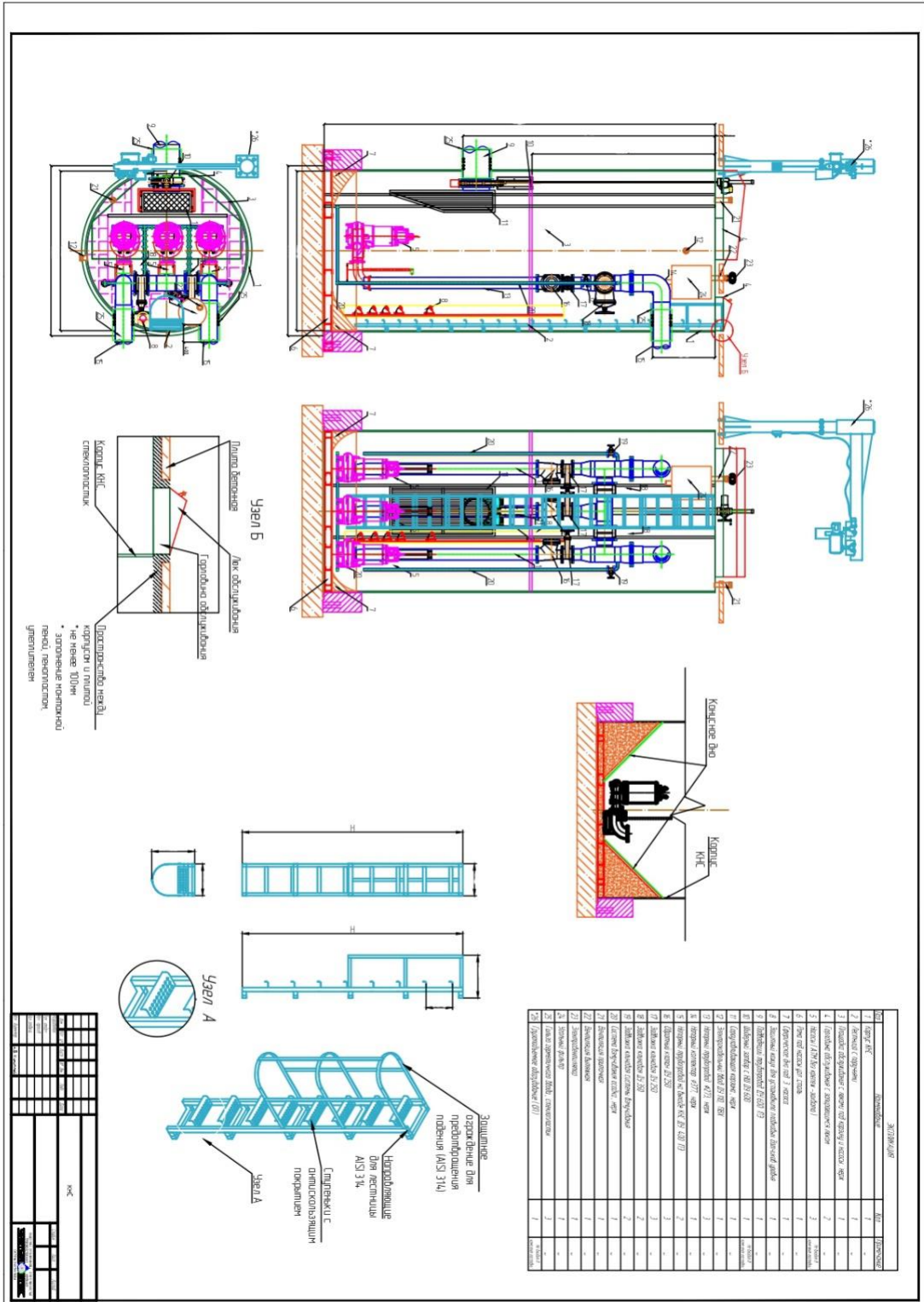
ПОСМОТРЕТЬ ЧЕРТЕЖИ

- 2
- 3
- 9
- 11
- 14
- 16
- 22
- 22-1
- 23
- 25

ПОСМОТРЕТЬ ВИДЕО

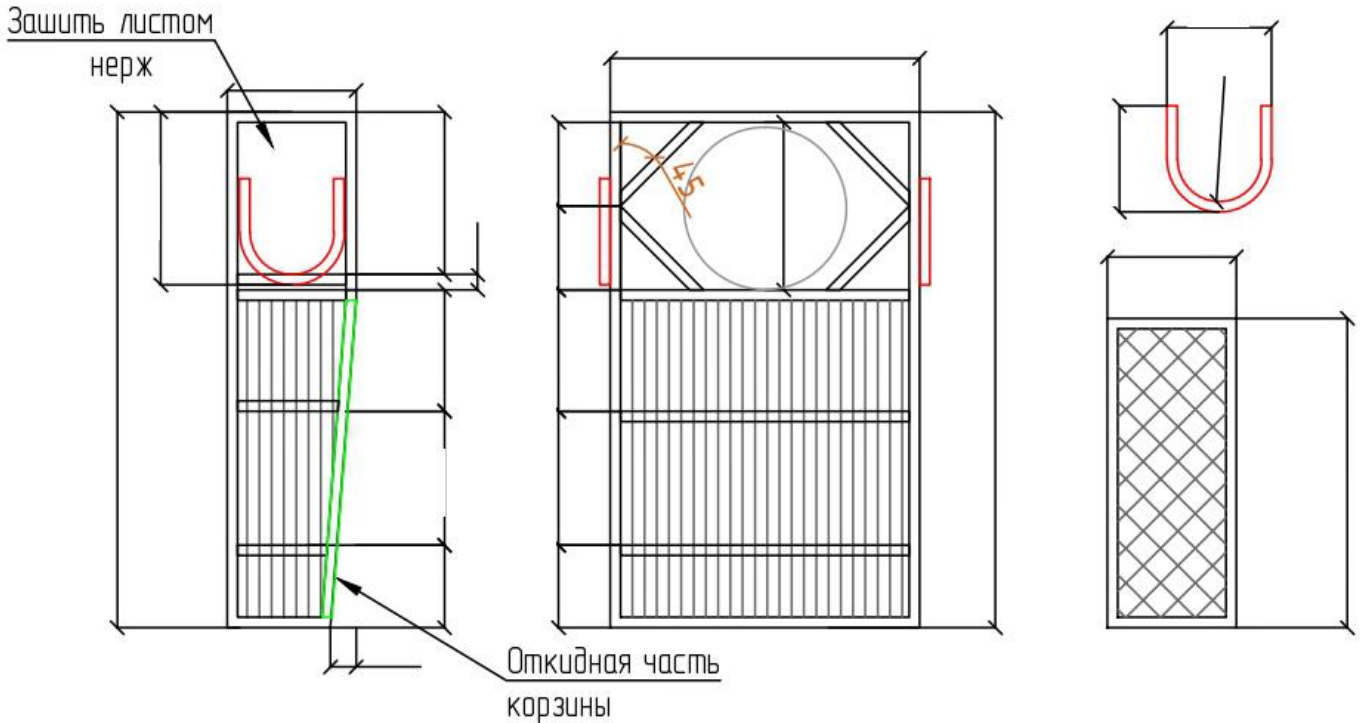
- 1
- 18
- 27
- 7
- 16
- 14

Комментарии

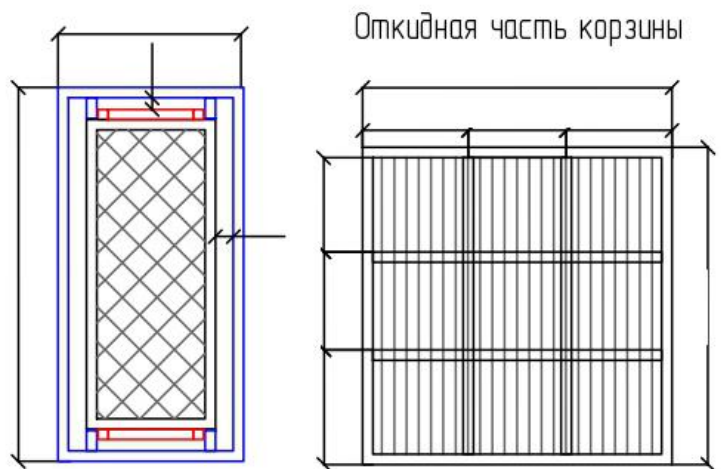
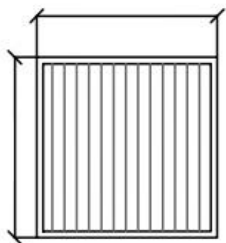


Сороулавливающая корзина увеличенного размера с механизмом опракидывания, прозор 10мм.

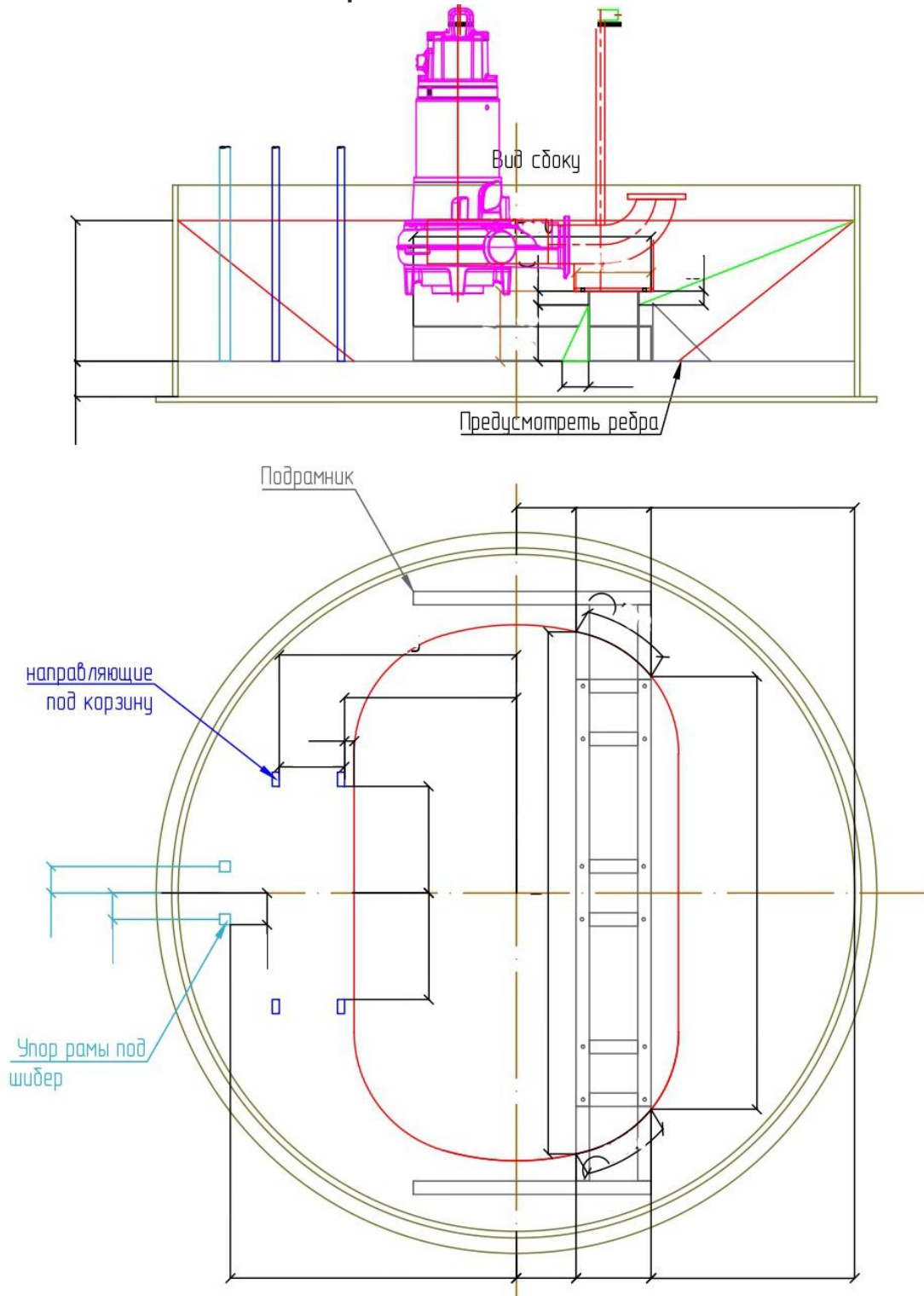
Предусмотрена временная решетка для временного перекрытия трубопровода во время обслуживания корзины



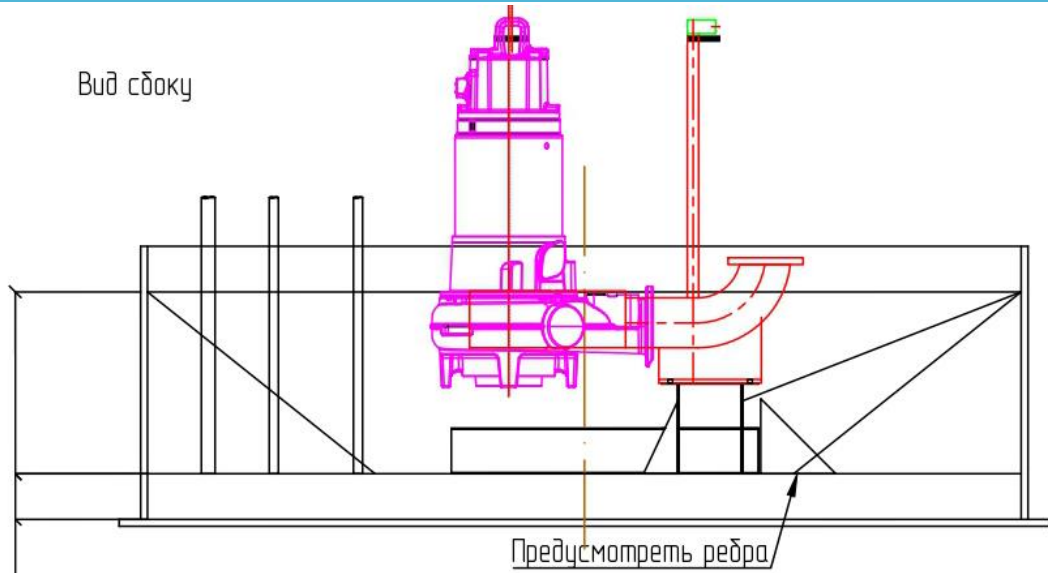
Решетка аварийная (вместо корзины)  
кв-труба, нерж  
пруток



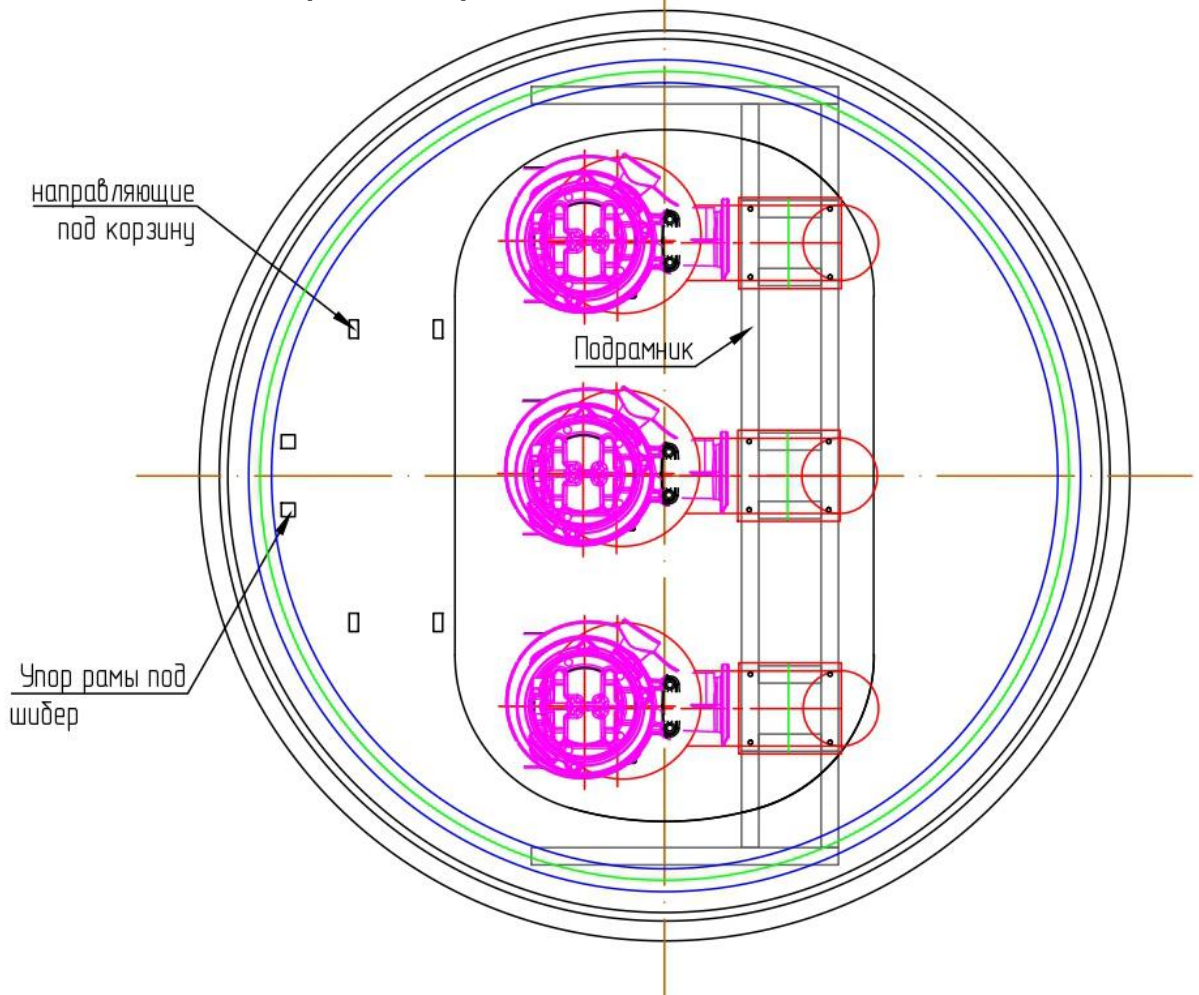
# Усиленное коническое дно с металлической рамой и стеклопластиковым покрытием



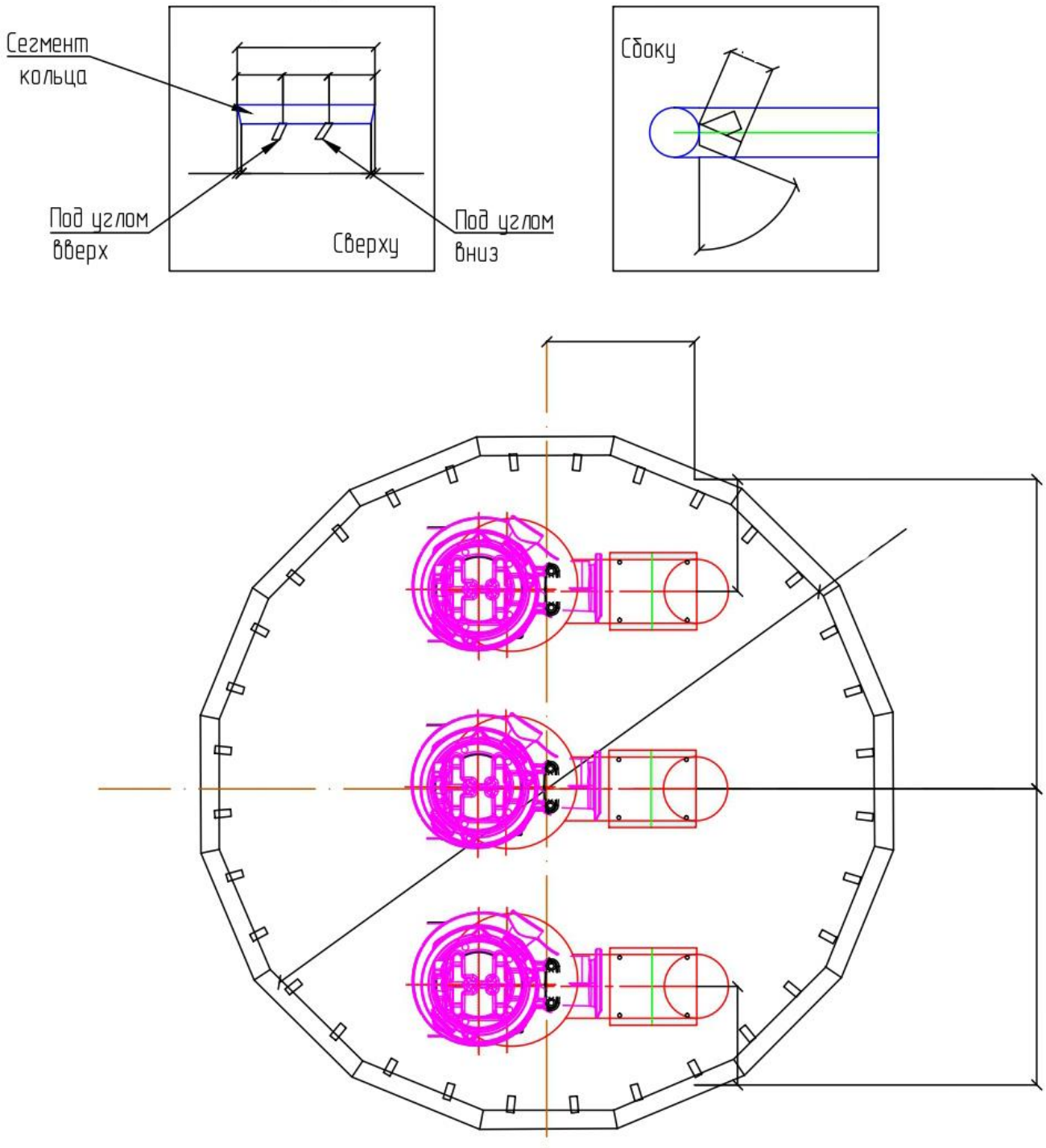
Вид сбоку



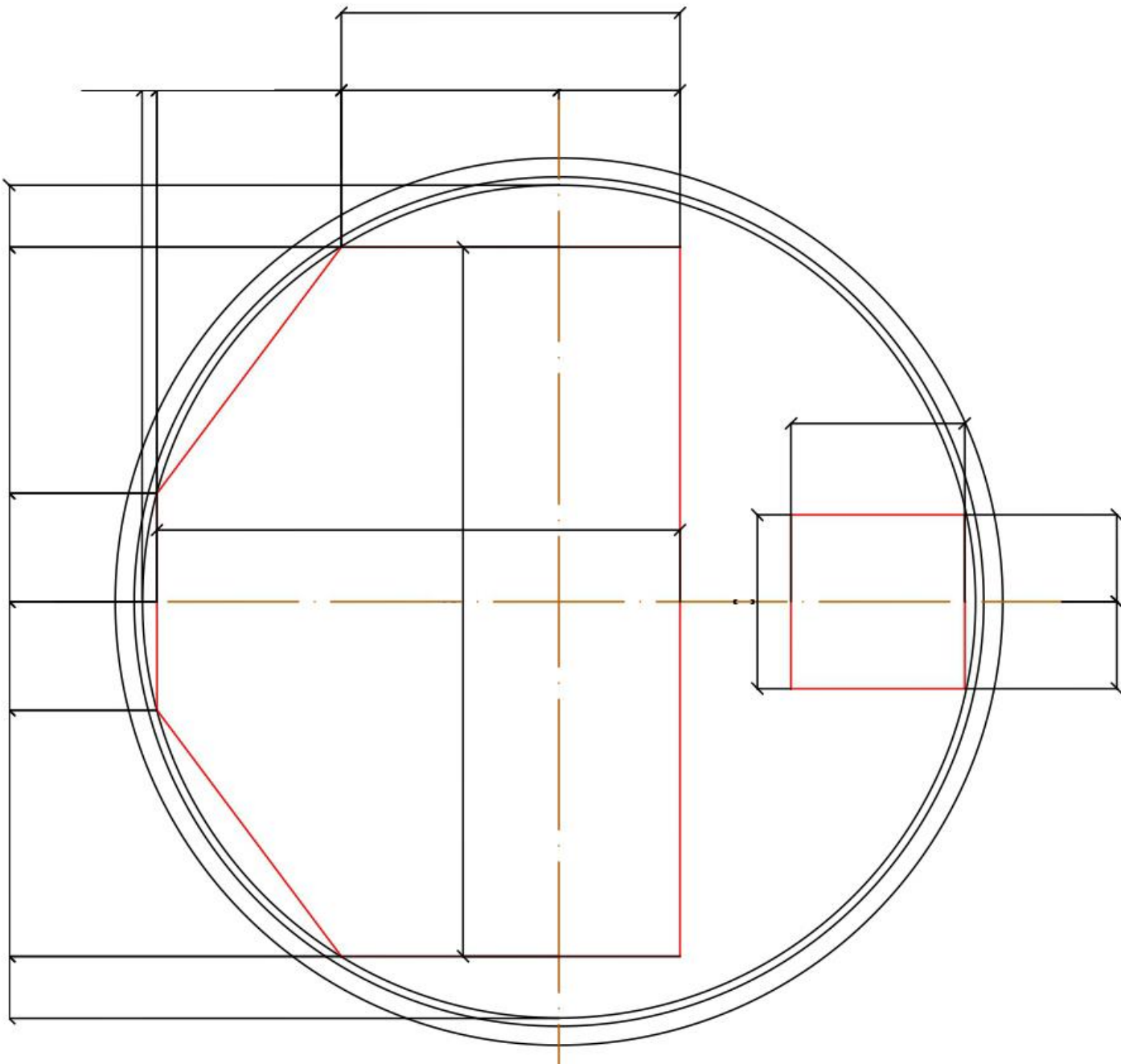
Установка системы взмучивания и конического дна для предотвращения заиливания КНС



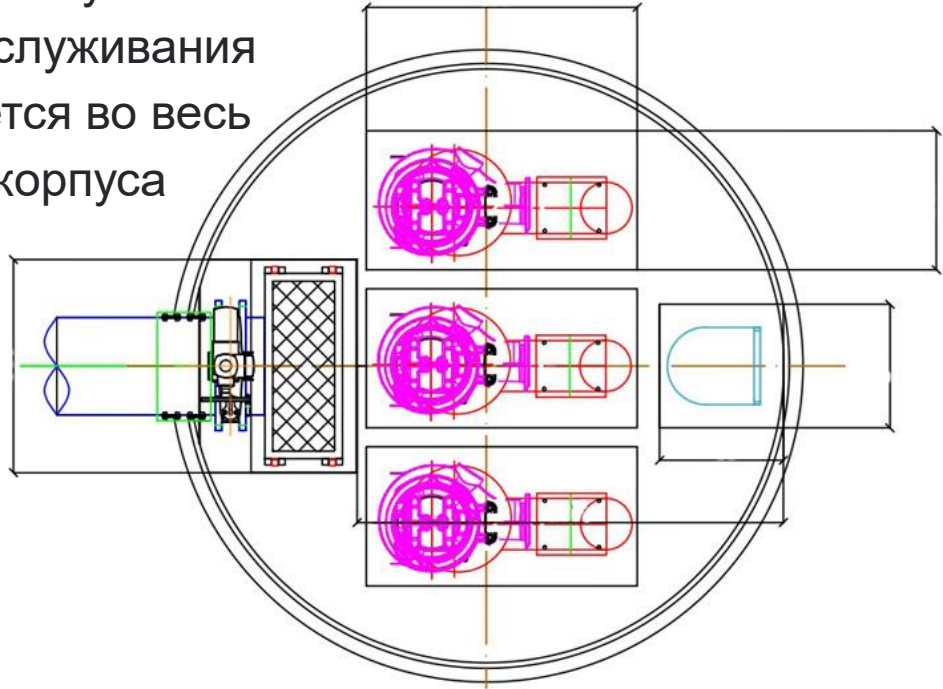
## Система взмучивания осадка с разнонаправленными соплами для взмучивания крупных фракций осадка



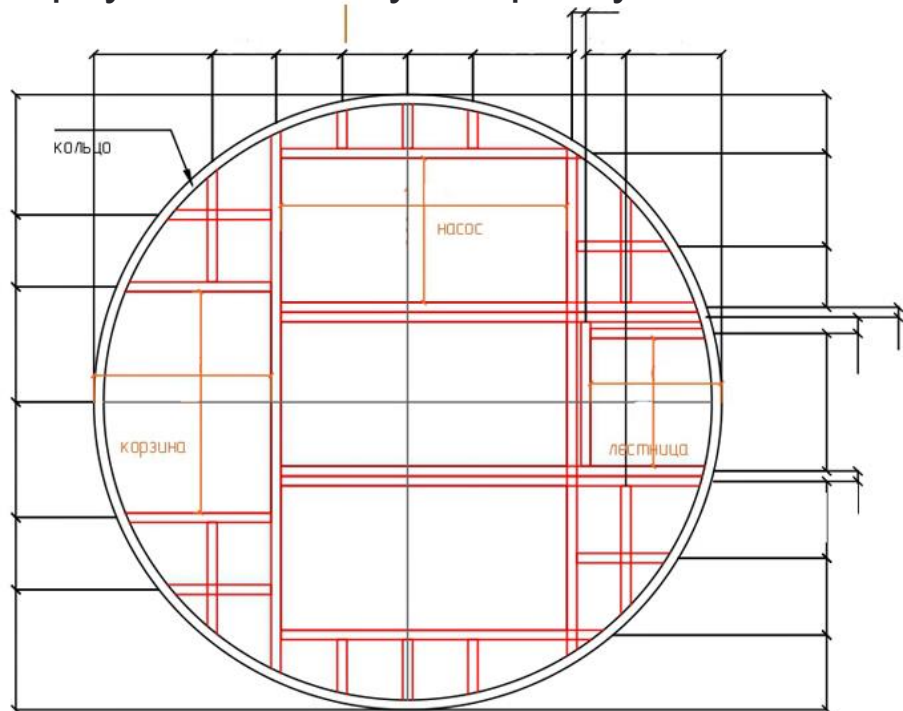
## Горловины для обслуживания КНС



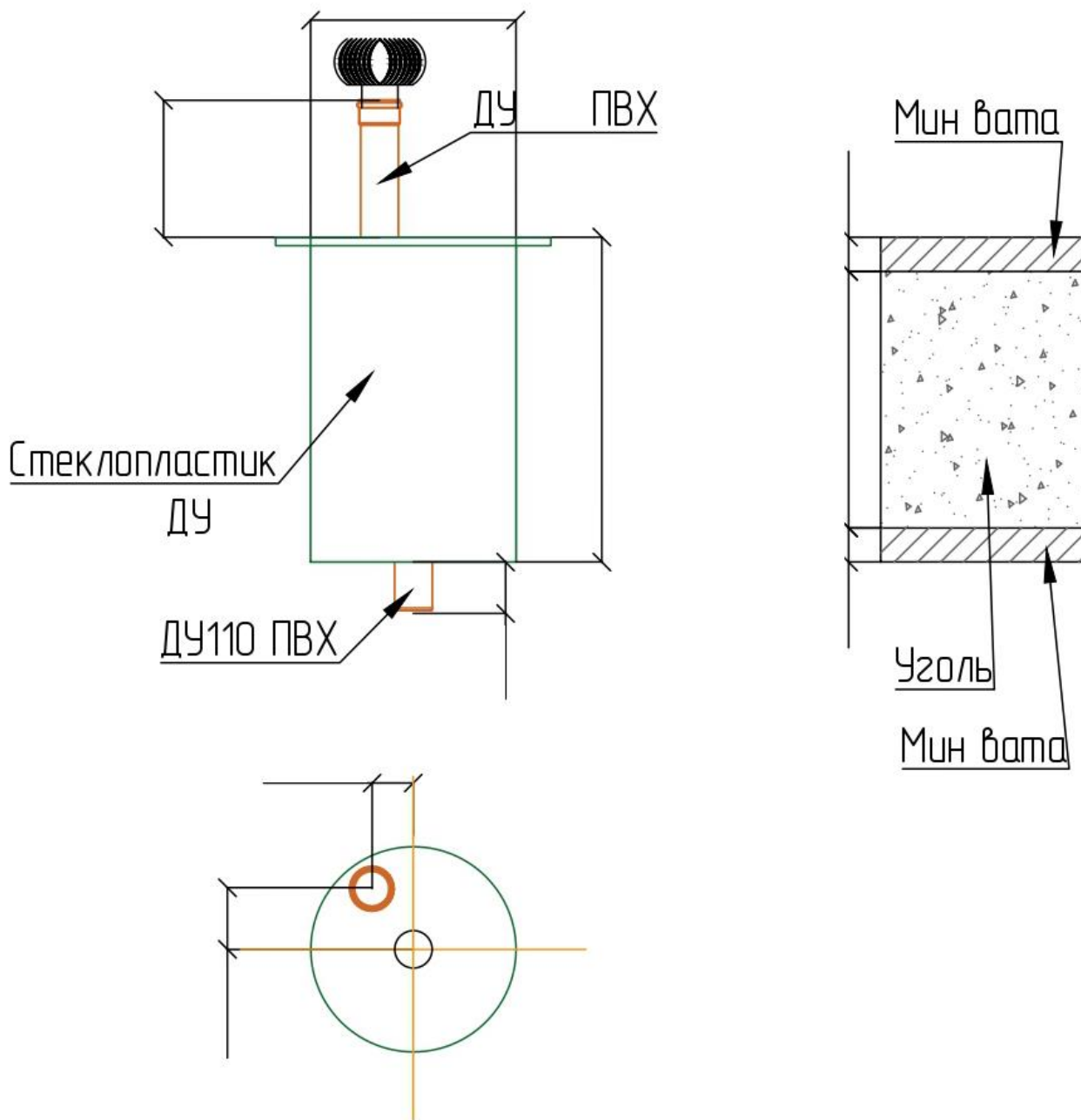
Для удобства обслуживания  
площадка обслуживания  
изготавливается во весь  
диаметр корпуса



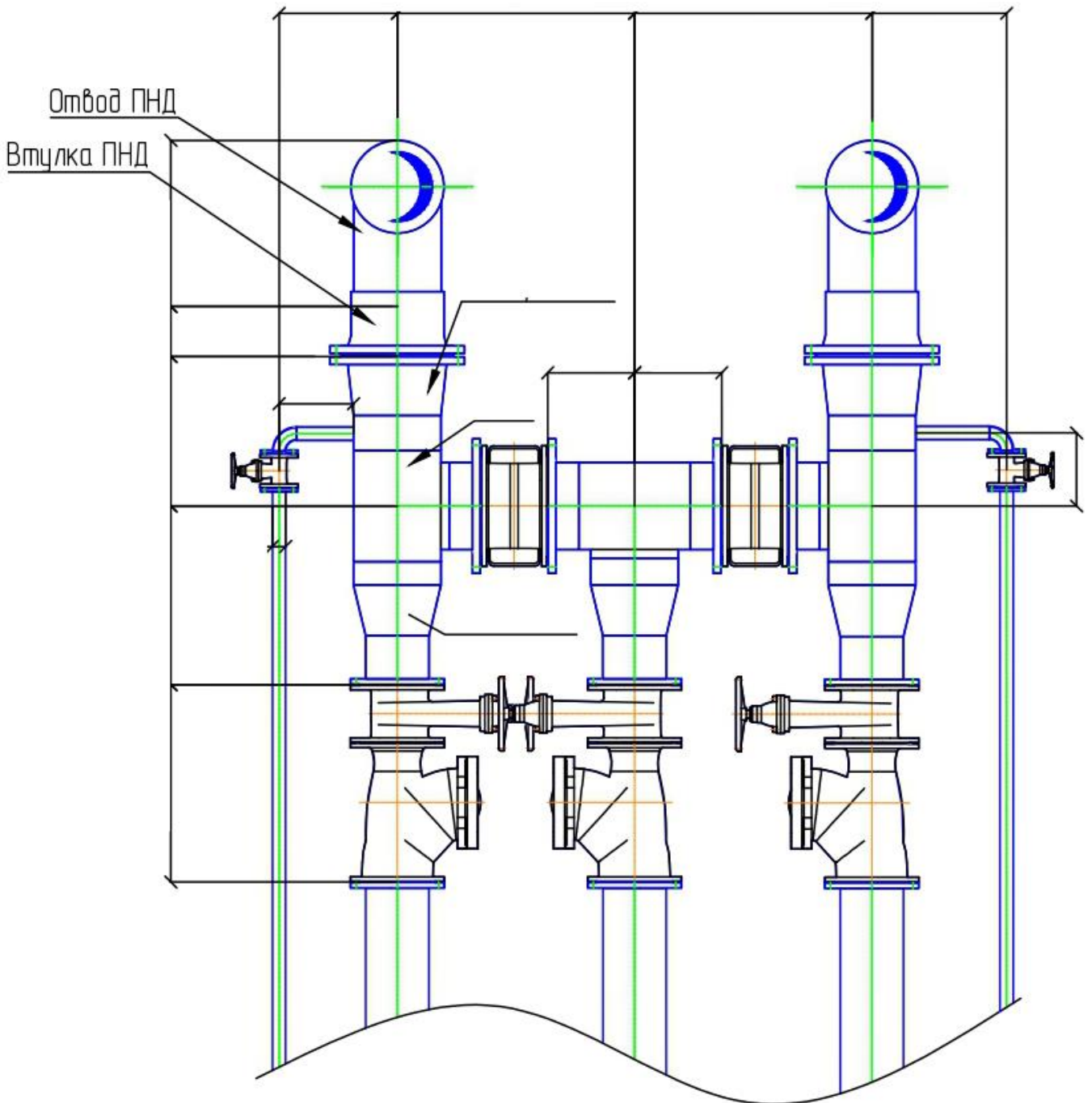
Площадка обслуживания из Н/Ж стали с антискользящим  
покрытием и люками под насосы, лестницу,  
сороулавливающую корзину

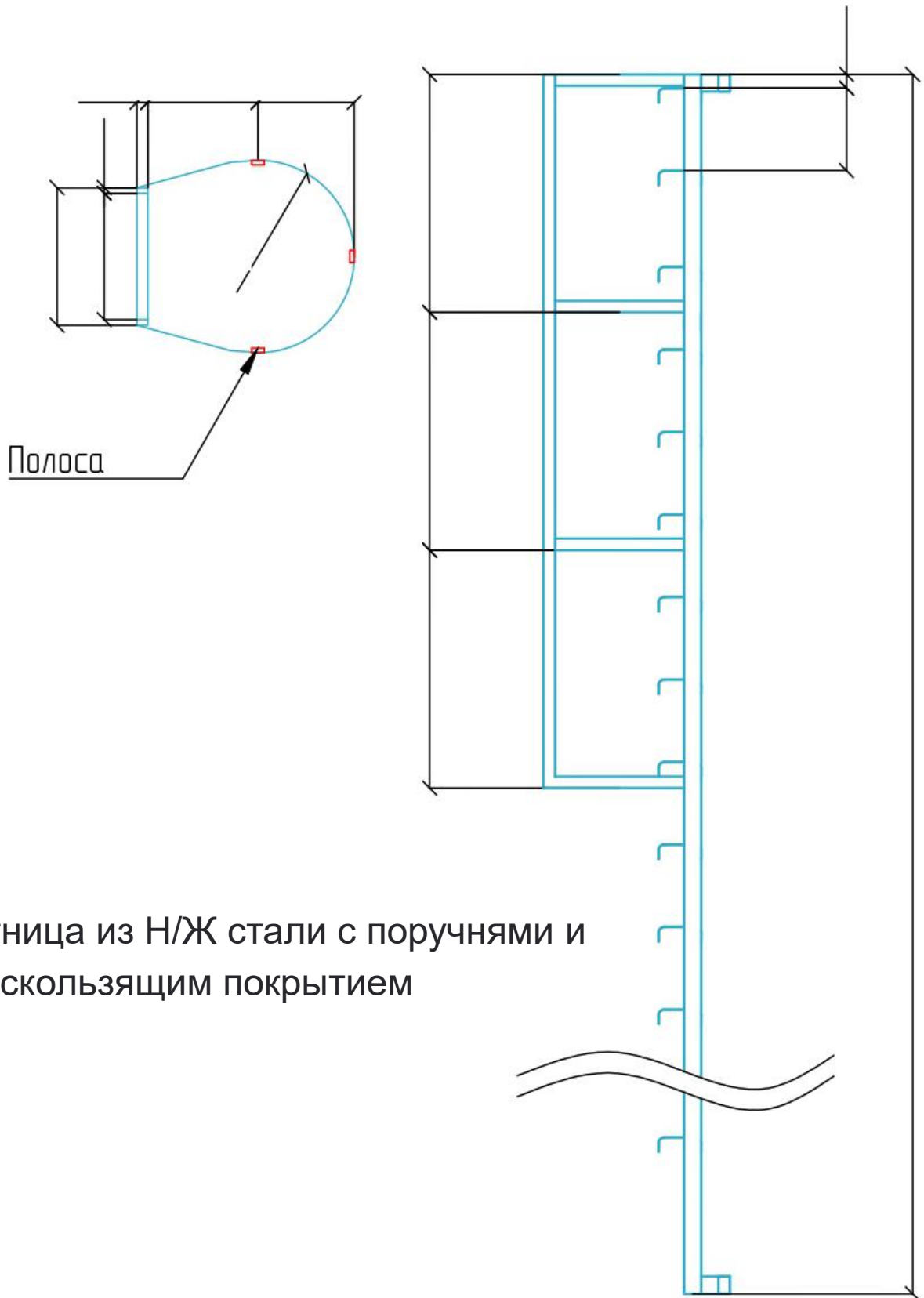


## Угольный фильтр для вентиляции с деффузором



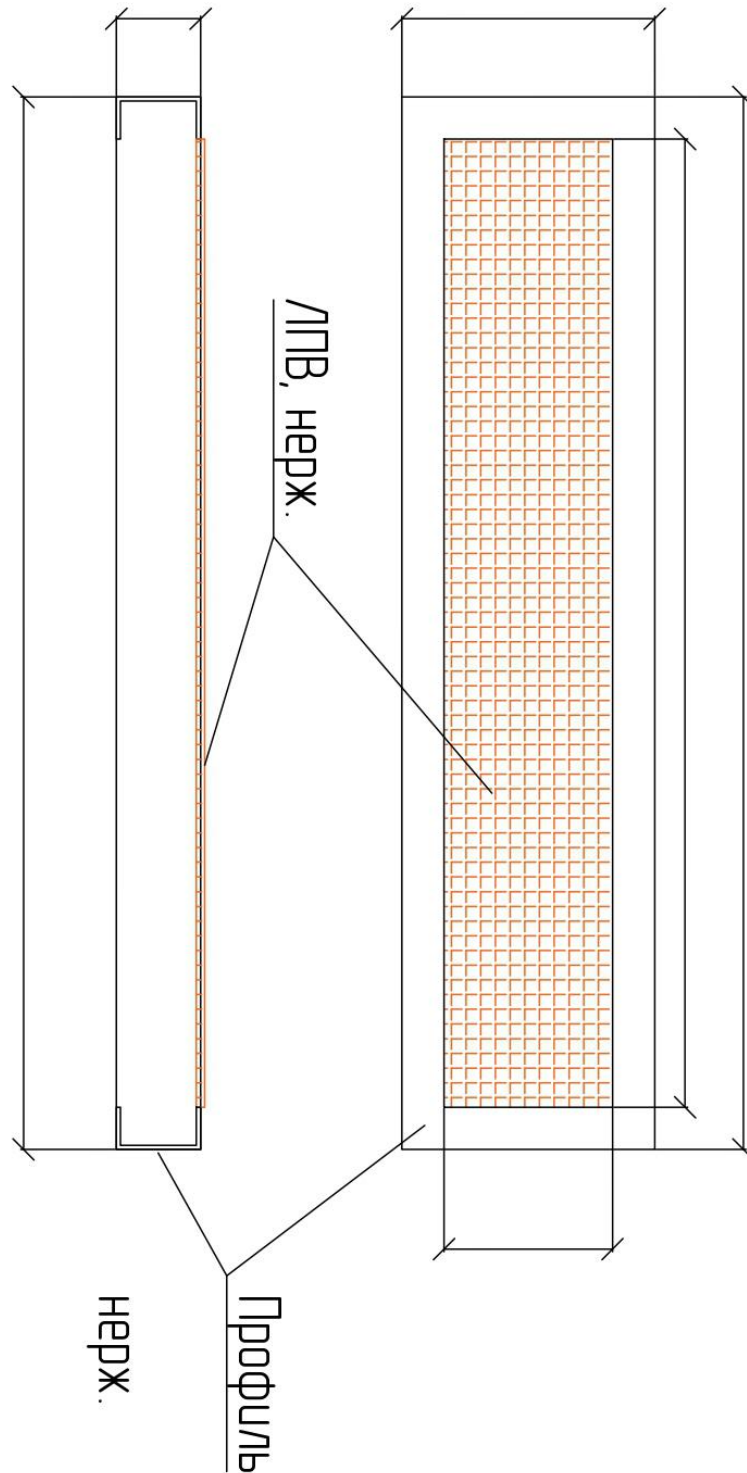
## Обвязка напорного коллектора КНС из Н/Ж стали с переходом на ПНД





Лестница из Н/Ж стали с поручнями и  
антискользящим покрытием

## Ступенька с антискользящим покрытием





ЕЖЕГОДНАЯ БИЗНЕС-ПРЕМИЯ  
«ВЫБОР КЛИЕНТОВ И ПАРТНЕРОВ 2021»

# ДИПЛОМ

«ЛИДЕР ЭФФЕКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ 2021»

Коноплёв  
Александр Викторович

Специалист (по водоснабжению и водоотведению)  
ООО „НПФ „ЭКВИК“

*Награждается за эффективное управление предприятием,  
достижение высоких показателей, высокую деловую активность и профессионализм.*

Председатель  
Экспертно-аналитического совета  
Жуков С.В.



# ООО ПК «Чистый Сток»

[+7 \(800\) 250-64-46](tel:+78002506446)

[+7 \(988\) 243-05-49](tel:+79882430549)

[info@ecostok-kuban.ru](mailto:info@ecostok-kuban.ru)  
<https://ecostok-kuban.ru>

Краснодар, Сормовская, 3/7

**Производство:**  
пос. Индустриальный  
ул. Евдокимовская 123



[+7 \(988\) 243-05-49](tel:+79882430549)



[t.me/akonoplev1970](https://t.me/akonoplev1970)



[chistystok](https://vk.com/chistystok)



## Презентация ООО ПК «Чистый Сток»

**Номинация**  
**«ЛИДЕР ОТРАСЛИ 2022»**



«39» место – во Всероссийском рейтинге (среди всех компаний РФ)

«3» место – среди предприятий в "Южный федеральный округ"

«1» место – среди предприятий "Краснодарский край"

Правильная спроектированная станция снижает капитальные и эксплуатационные затраты: минимум обслуживающего персонала, удобства при регламентных работ и экономия средств при ремонтно-эксплуатационных работ

Мы помогаем в разработке с технологами и проектными организациями индивидуальными решениями по очистке и перекачке стоков



**Краснодар 2023**