

ИП Богославцев

ПОРТФОЛИО /

Завод по переработке вторичного алюминия

Водоотведение. Вспомогательные объекты и внутриплощадочные сети

1001-П-ИОСЗ.3

РЕФЕРЕНС ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

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

Исходные решения сохранены. Подписи нового выпуска не проставлены.

Источник 15c57bfbc574 / PDF 1

ИП Богославцев

ПОРТФОЛИО /

Завод по переработке вторичного алюминия

Водоотведение. Вспомогательные объекты и внутриплощадочные сети

1001-П-ИОСЗ.3

РЕФЕРЕНС ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

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

Исходные решения сохранены. Подписи нового выпуска не проставлены.

Источник 15c57bfbc574 / PDF 2

Обозначение	Наименование	Примечание
1001-П-ИОС 3.3-С	Содержание тома	1 лист
1001-П-ИОС 3.3-ЗПО	Заверение проектной организации	1 лист
1001-П-ИОС 3.3-ПЗ	Текстовая часть	22 листов
1001-П-ИОС 3.3	Графическая часть	4 листа
	1. Ведомость рабочих чертежей основного комплекта	
	2. Сети водоснабжения и водоотведения на схеме планировочной организации земельного участка М 1:500	
	3. Сети водоснабжения и водоотведения. Демонтаж	
	4. Схема бытовой канализации К1	
	5. Схема дождевой канализации К2	
	6. Детализовка сетей водоотведения	
	Приложение	
Приложение 1	Балансовая таблица водоснабжения и водоотведения	
	Каталог оборудования ЭКОВАРД НПО ЗЕНИТ-СЕВЕР	10 листов

Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			
Согласовано				Согласовано				Согласовано			



1001-П-ИОСЗ.З-ПЗ
Текстовая часть

Разработал	Дрозд В.В.		31.08.2024
Проверил	Дмитриев Н.Н.		31.08.2024
Н. контр.	Дмитриев Н.Н.		31.08.2024

Согласовано			
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

						1001-П-ИОСЗ.З-ПЗ	Лист
							5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Содержание

1	Общая часть	6
2	Основание для проектирования	7
3	Перечень использованной законодательной, руководящей, методической и нормативно-технической документации.....	8
4	ВОДООТВЕДЕНИЕ.....	10
5	а) Сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведения и станциях очистки сточных вод;	10
6	б) Обоснование принятых систем сбора и отвода сточных вод, объема сточных вод, концентраций их загрязнений, способов предварительной очистки, применяемых реагентов, оборудования и аппаратуры.....	10
7	в) Обоснование принятого порядка сбора, утилизации и захоронения отходов - для объектов производственного назначения;	13
8	г) Описание и обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов, описание участков прокладки напорных трубопроводов (при наличии), условия их прокладки, оборудование, сведения о материале трубопроводов и колодцев, способы их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод.....	16
9	д) Решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков	17
10	е) Решения по сбору и отводу дренажных вод.....	25

Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

1 Общая часть

Данным разделом проекта рассматривается наружное водоотведение при реконструкции производственных площадей с целью размещения завода по переработке вторичного алюминия. Реконструированное здание является частью комплексной застройки участка, разбитой на два основных цеха - цех переработки лома (реконструкция) и литейный цех .

Функциональное назначение проектируемого объекта – завод по переработке вторичного алюминия.

Целью реконструкции существующего корпуса является размещение технологического оборудования мощностью 45 тысяч тонн готовой продукции в год (изготовление чушек и пирамидок).

На площадке завода располагаются следующие здания и сооружения:

- Здание цеха переработки лома (реконструкция);
- Здание литейного цеха (реконструкция);
- Технологическая галерея
- Участок погрузки;
- Участок хранения исходного лома;
- Трансформаторные подстанции (БКТП) (2 шт.)
- КПП №1 (Проходная) – Капитальный ремонт

Площадки под размещение оборудования:

- Картриджный пылесборник;
- Фильтр рукавный;
- Установка фильтрации отходящих газов №1;
- Установка фильтрации отходящих газов №2;
- Система обнаружения делящихся и радиоактивных материалов стационарная таможенная;
- Модуль газовой станции;
- Модуль компрессорной станции (2 шт.)
- Шкафной пункт учета расхода газа (ШЧУРГ)
- Дизель-генераторная установка (ДГУ) (2 шт.)
- Стоянка грузового и легкового автотранспорта
- Площадка ТБО, ТПО

Сооружения водоснабжения и водоотведения:

- Накопительная емкость стока К1
- Накопительная емкость стока К2
- Накопительная емкость стока КЗ №1
- Накопительная емкость стока КЗ №2
- Локальные очистные сооружения (ЛОС) хозяйственно-бытового стока К1
- Локальные очистные сооружения (ЛОС) дождевого стока К2
- Станция очистки воды
- Канализационная насосная станция (КНС) хозяйственно-бытового стока К1
- Пожарная насосная станция
- Пожарные резервуары

Существующие здания на площадке строительства, не входящие в объем проектирования:

- Ремонтно-зарядный цех с АБК
- Котельная
- Смотровая
- Склад №6
- Административное здание
- Весовая
- КПП №2

Строительство объекта предусматривается в одну очередь

Согласовано				
Взам. инв. №				
Подп. и дата				
Инв. № подл.				

						1001-П-ИОС3.3	Лист 7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Цех переработки лома

Этажность производственной части здания – одноэтажное здание с внутренними помещениями.

Этажность административно-бытовой части здания – двухэтажное. Объёмно-планировочные решения завода разработаны в соответствии с технологической компоновкой и расстановкой технологического оборудования.

Строительство завода предусматривается в одну очередь.

Количество административного персонала в **сутки 3 человека. Количество рабочих и обслуживающего персонала в сутки и максимальную смену 64/34человек.**

Литейный цех

Этажность административно-бытовой части здания – двухэтажное. Объёмно-планировочные решения завода разработаны в соответствии с технологической компоновкой и расстановкой технологического оборудования.

Строительство завода предусматривается в одну очередь.

Режим работы производства – двухсменный продолжительностью 8 часов с пятидневной рабочей неделей.

Количество административного персонала в сутки 9 человек.

Количество рабочих и обслуживающего персонала в сутки 88 человек.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 36,75 в БСВ.

Сезонная глубина промерзания земли, согласно отчету геологии составляет 1,67м

2 Основание для проектирования

Объектом проектирования являются наружные сети водоотведения площадки «Реконструкции производственных площадей с целью размещения завода по переработке вторичного алюминия» по адресу: Самарская область, г.о. Кинель, пгт. Алексеевка, ул. Силикатная, 9, Юго-западная промзона»; Здание цеха переработки лома (реконструкция);

- Проектная документация раздела разрабатывается на основании:
- Договора подряда на выполнение работ генерального ГПЗУ № РФ- 63-2-04-0-00-2023-0046 ГПЗУ РФ 63-2-04-0-00-2025-0012;;
 - Задания на проектирование объекта капитального строительства «Реконструкция производственных площадей с целью размещения завода по переработке вторичного алюминия» по адресу: Самарская область, г.о. Кинель, пгт. Алексеевка, ул. Силикатная, 9, Юго-западная промзона»;
 - Технологического задания;
 - Технологической планировки;
 - Архитектурных чертежей;
 - Технические условия подключения к системе холодного водоснабжения ООО «РЕИНТЕХ» № 1 от 14.08.2025г
 - Договор на холодное водоснабжение ООО «Кинельская теплоэнергетическая компания» № 60/2 от 01.08.2020г с приложениями.
 - Письмо ООО «РЕИНТЕХ» № 25-329 от 28.10.2025 г по существующей канализации
 - Договор ООО «СамГидро» №429/1 от 28.10.2025г на прием и утилизацию канализационных отходов

Согласовано					
Инв. № подл.	Взам. инв. №		Подп. и дата		

						1001-П-ИОС3.3	Лист 8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

3 Перечень использованной законодательной, руководящей, методической и нормативно-технической документации

В таблице 2.1 указаны использованные нормативные документы.
Таблица 2.1–Перечень использованной законодательной, руководящей, методической и нормативно-технической документации

Номер или индекс нормативного документа	Наименование документа
ФЗ №116	Федеральный закон Российской Федерации от 20 июня 1997 г. № 116 ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (с изменениями на 29.12.2022 г.)
ФЗ №123	Федеральный закон Российской Федерации от 22 июля 2008 г. № 123 ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (с изменениями на 14.07.2022 г., ред. 01.03.2023)
ФЗ №384	Федеральный закон Российской Федерации от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (с изменениями на 02.07.2013 г.)
Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87	О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию
Постановление Правительства РФ от 27.05.2022 №963	О внесении изменений в Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию и признании утратившими силу отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации
Постановление Правительства РФ от 28.05.2021 № 815	«Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", и о признании утратившим силу постановления Правительства Российской Федерации от 4 июля 2020 г. N 985
ГОСТ Р 21.1101-2013 СПДС	Основные требования к проектной и рабочей документации
СП 30.13330.2020	Актуализированная редакция СНиП 2.04.01. 85* Внутренний водопровод и канализация зданий.
СП 32.13330.2018	Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85
СП-10.13130.2020	Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности
СП-8.13130.2020	Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности
СП 73.13330.2016	Актуализированная редакция СНиП 3.05.01-85 Внутренние санитарно-технические системы зданий.»

Продолжение таблицы 2.1

Номер или индекс нормативного документа	Наименование документа
СанПиН 1.2.3685-21	Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.»
СП 40-107-2003	Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов. Общие требования
СП 45.13330.2017	Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87
СП 56.13330.2021	Производственные здания СНиП 31-03-2001
СП 116.13330.2012	Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения
СП 131.13330.2020	Строительная климатология СНиП 23-01-99*

Согласовано

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

4 ВОДООТВЕДЕНИЕ.

5 а) Сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведения и станциях очистки сточных вод;

На площадке строительства завода системы канализации отсутствуют.

Для здания проектируются системы канализации:

К1 – Хозяйственно-бытовая самотечная канализация;

К1.1- Хозяйственно-бытовая фекальная канализация

К2 – Дождевая самотечная канализация ;

К3 -Производственная канализация ;

Согласно проектным решениям раздела внутриплощадочные сети водоотведения проектируемые сети бытовой канализации от душей и умывальников собираются отдельными выпусками от здания завода и самотечно доводятся до бытовой КНС. Далее напорным трубопроводом стоки транспортируются в ЛОС бытовых стоков.

Производственные и бытовые фекальные стоки собираются в накопительные емкости и по мере наполнения вывозятся на утилизацию.

Дождевые и талые стоки очищаются в ЛОС и собираются в накопительную емкость для дальнейшего использования или утилизации

Настоящим проектом предусматривается:

прокладка сетей бытовой канализации К1 по территории участка (внутриплощадочные сети);
прокладка сетей дождевой канализации К2 по территории участка (внутриплощадочные

сети);
подключение выпусков бытовой, и производственной канализации к проектируемым внутриплощадочным сетям канализации;

подключение дождеприёмных колодцев к проектируемой внутриплощадочной сети дождевой канализации К2;

подключение проектируемой внутриплощадочной сети дождевой канализации К2 к локальным очистным сооружениям и накопительным емкостям по105м3;

подключение проектируемой внутриплощадочной сети бытовой канализации К1 к канализационной насосной станции и локальным очистным сооружениям бытовых стоков.

Настоящим проектом предусматривается:

Частичный демонтаж существующих недействующих сетей водоотведения, подпадающих под пятно застройки .

Демонтаж существующих ж\б колодцев, подпадающих под пятно застройки

б) Обоснование принятых систем сбора и отвода сточных вод, объема сточных вод, концентраций их загрязнений, способов предварительной очистки, применяемых реагентов, оборудования и аппаратуры

Согласно расчетам сброс в систему бытовой канализации составит 8738,1 м3\год 23,944 м3\сутки; максимальный часовой 11,47 м3\час; расчетный расход 6,45л\с См.приложение 2

Бытовые сточные воды отводятся во внутриплощадочные сети бытовой канализации отдельными выпусками.

Для перекачки хозяйственно-бытовых сточных вод в надземное очистное сооружение ЭКОВАРД ХБ - СТ – 30., установлена КНС ЭКОВАРД - КНС (D = 1.2 м, H = 3.7 м, вертикального исполнения, материал армированный стеклопластик). Расход 23,22м3\час напор 11м U =3х380В N=3,00КВт. При определении расходной характеристики насоса следует опираться на п. 8.2.1 СП 32.13330.2020, согласно которому «Насосы, оборудование и трубопроводы следует выбирать в зависимости от расчетного притока и физико-химических свойств сточных вод или осадков, высоты подъема, с учетом характеристик насосов и напорных трубопроводов, проектной очередности ввода в действие объекта».Согласно расчетам среднечасовой расход бытовых стоков от подвального этажа составит 23,944 м3\сутки; максимальный часовой 11,47 м3\час; расчетный расход 6,45л\с

Компоновку и обустройство канализационных насосных станций с погружными насосами необходимо выполнять согласно своду правил, с учетом инструкций заводов-изготовителей насосов. «8.2.10. Насосные станции с насосами погружной установки необходимо проектировать согласно СП 31.13330, инструкций заводов-изготовителей с учетом конструктивных и технологических особенностей». Т. е. заводы-изготовители наделяются правом давать рекомендации по компоновке насосных станций с учетом всех пунктов СП, рассмотренных выше. К компоновке относится конфигурация корпуса (горизонтальная, вертикальная, двухкорпусная, с павильоном, с сухим и мокрым залом и т. д.), расположение оборудования в корпусе с точки зрения эксплуатационного удобства и соблюдения всех норм, прописанных в СП. Согласно ГП относительная отм.0,000 соответствует абсолютной +36,700. Приемный патрубок подходит к насосу на отм33,860 на глубине =-2,79м

Расчет размеров приемного резервуара
Определение рабочего (эффективного) объема резервуара (Vэф) по формуле:
 $V_{эф} = Q / (4 \cdot z) \text{ м}^3, = 23,22 / 4 \times 10 = 0,58 \text{ м}^3$
где Q – производительность КНС, м3/ч,
z – 10 оптимальное количество пусков в час (паспортное значение).
Определение рабочей (эффективной) высоты (Hэф) по формуле:
 $H_{эф} = V_{эф} / S = 0,58 / 1,13 = 0,51 \text{ м}$
где S – площадь основания корпуса КНС, рассчитывается по формуле $S = \pi R^2, \text{ м}^2$
 $= 3,14 \times 0,36 = 1,13 \text{ м}^2$.

Полная высота корпуса КНС составляет не менее:
 $H_{полн} = H_{подв.кол} + \Delta H + H_{эф} + H_{мин} = 2,79 + 0,2 + 0,51 + 0,504 = 3,800 \text{ м}$ без учета автоматической трудной муфты.
где ΔH – минимальное расстояние между поплавками 1 и 3 (м), принимаем как 0,2–0,3 м,
высота подводящего коллектора ($H_{подв.кол}$) определена из осуществленного ранее гидравлического расчета сети самотечных трубопроводов (из отметок продольного профиля),
 $H_{мин}$ – уровень сухого хода насоса 0,504.
Расчёт напора (H) канализационной насосной станции (КНС):
 $H = H_{геод} + H_{потерь} + H_{св} = 4,79 + 4,46 + 1,00 = 10,25 \text{ м}$
где:
 $H_{геод} 2,79 + 2 \text{ м}$ — геодезическая высота подъема (разница отметок выпуска и уровня воды в КНС);
 $H_{потерь} 4,46$ — потери напора в трубопроводах и местных сопротивлениях;
 $H_{св}$ — свободный напор на выпуске (обычно 0,5–1 м).

Этим параметрам соответствует КНС «ЭКОВАРД – КНС». D = 1,2 м, H = 3,7 м, вертикального исполнения, материал армированный стеклопластик. Высота подземной части 3500 мм, высота полная 3700 мм. комплектно в полной заводской готовности. Станция предназначена для работы в автоматическом режиме, без необходимости постоянного присутствия обслуживающего персонала. На днище канализационной насосной станции устанавливаются колена-основания с автоматическими трубными муфтами и отводами, в которых монтируются вертикальные направляющие из стальных труб, закрепляемые верхними кронштейнами.

Насосы, обеспечивающие необходимые подачу в напор, опускаются на цепях в резервуар насосной станции по направляющим. Соединение насоса с колено-основанием герметизируется посредством автоматической муфты.

Внутренний напорный трубопровод выполнен из нержавеющей стали. На напорной линии каждого насоса установлены обратный клапан и задвижка

Корпус КНС имеет патрубки для присоединения подводящих трубопроводов сточных вод и напорных трубопроводов, для их отведения. Для обслуживания КНС предусмотрена площадка и лестница для спуска.

Шкаф управления работой насосов расположен на поверхности в непосредственной близости от КНС. Сигналы на включение и выключение насосов, а так же сигнал аварии, подаются поплавковыми датчиками уровня, подключёнными к шкафу управления. Нижний поплавок

Согласовано					
Исх. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

						1001-П-ИОС3.3	Лист 12
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

защищает насосы от сухого хода, верхний сообщает о переливе, поплавки между ними включают насосы по очереди, с повышением уровня. Каждый цикл автомата меняет насосы для равномерной наработки моточасов.

Для предотвращения всплытия емкость устанавливается на ж/б плиту и крепится талыми к анкерным болтам в фундаментной плите

В соответствии с заданием на проектирование бытовые стоки от санприборов, душевых, кладовых уборочного инвентаря осуществляется в проектируемую сеть хозяйственно-бытовой канализации и далее проходят очистку в надземных очистных сооружениях ЭКОВАРД ХБ - СТ - 30. Производительность очистных сооружений подбирается исходя из суточного сброса - 23,944 м³/сутки бытового стока и составляет 30 м³/сутки. Запас по производительности $(30 - 23,944) / 30 = 0,2 = 20\%$; Далее очищенные стоки самотечно поступают в накопительные емкости дождевого стока, где перемешиваются с очищенным дождевым стоком и транспортируются на . Очистки сточных вод предлагается вести в следующих блоках:

- Блок механической очистки удаления отбросов, взвешенных, плавающих примесей;
- Блок усреднения стока;
- Блок биологической очистки для удаления загрязнений представленных ХПК и БПК;
- Блок разделения иловой смеси во вторичных отстойниках;
- Блок доочистки для удаления взвешенных веществ и аммонийного азота в резервуарах доочистки с прикрепленной микрофлорой на биоагрузке;
- Блок обеззараживания сточных вод от патогенной микрофлоры

Расходы стоков приведены в приложении 2

Содержание вредных веществ до и после очистки.

Концентрации загрязняющих веществ приняты согласно Приложению №5 к Правилам холодного водоснабжения и водоотведения.

Хозяйственно-бытовые стоки до очистки

Взвешенные вещества – 300,0мг/л

БПК неосветленной жидкости – 300 мг/л

Жиры – до 50мг/л

PH - 6.0 - 9.0

Нефтепродукты – нет

Температура - 40°C

(значения приведены в соответствие таблице приложение5)

Хозяйственно-бытовые стоки после очистки

Взвешенные вещества – 0,25мг/л

БПК неосветленной жидкости -1,5-0,4мг/л

Жиры – до нем

PH - 7,2

Нефтепродукты – 0,002

Температура - 40°C

Более подробное описание процесса очистки и необходимые сертификаты см. приложение ТКП№ МВУ/М24.5 от 25.05.2024 г. **ХОЗЯЙСТВЕННО -БЫТОВЫЕ ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ** Принятая технологическая схема для очистки хозяйственно- бытовых сточных вод позволяет довести очистку «серых» стоков до норм сброса в водоем рыбохозяйственного назначения. Для перекачки сточных вод на более высокие отметки применяют канализационные насосные станции (КНС).см приложение

Фекальные канализационные стоки рассчитываются согласно примечанию 3 и п.п. 21 Таблицы А1 Приложения А СП 30.13330.2020. Количество водопотребителей 154. Норма водопотребления – 3л/сутки. Общий расход $154 \times 3 = 500 \text{ л/сутки}$, 182,5 м³/год. Стоки собираются в накопительную емкость фекальных стоков от унитазов объемом 20м³ и по мере накопления вывозятся на утилизацию на городские очистные сооружения, с периодичностью раз в 40 дней. Согласно договору ООО «СамГидро» №429/1 от 28.10.2025г на прием и утилизацию канализационных отходов организация принимает на утилизацию 182,5 м³/год.

Дренажная канализация К21 условно-чистых вод предназначена для сборов конденсата и случайных проливов систем ОВ и отводится в наружную внутриплощадочную дождевую канализацию. Расход нерасчетный. В нижних точках трубопроводов систем ОВ предусмотрены сливные краны, которые объединены в систему Т96. Слив системы Т96 осуществляется в трап. Трубопроводы от предохранительных клапанов объединены в один трубопровод системы Т95. Запорная арматура на системе трубопроводов Т95 не допускается. Для приема стоков от системы Т95 выполнен чугунный выпуск диаметром 50мм, который присоединяется двумя полуотводами под 45 градусов к дренажной канализации помещения теплогенераторной. Пол в помещении теплогенераторной выполнен с уклоном 0,01 в сторону трапа диаметром 100мм с запахозапирающим устройством. Трубопроводы системы водоотведения выполнены из чугунной трубы Российского производства Smart SML ГОСТ 6942-98 и ГОСТ 9583-75 диаметром 50и100мм и нечувствительны к высоким температурам стоков.

Трубопровод проложен под плитой пола и выводится за пределы теплогенераторной с уклоном 0,02 в сторону колодца охладителя системы К21.У наружной стены перед выпуском трубопровод заглубляется на отм.-1,300 На выпуске стоков из помещения теплогенераторной цеха переработки лома установлен колодец охладитель. На выпуске стоков из помещения теплогенераторной литейного цеха установлен колодец охладитель. Выпуски трубопроводов проложены на глубине - 1,300м, что предотвращают их промерзание.

Дренажные сточные воды от здания не превышают допустимых концентраций степени загрязнения и поэтому предварительная очистка перед сбросом во внутриплощадочную сеть не требуется. Отходов требующих утилизации не образуется. на городские очистные сооружения.

Отвод талых и дождевых вод с кровли осуществляется через наружные и внутренний водостоки в наружную внутриплощадочную дождевую канализацию. Отвод дождевых и талых вод с внутридворовой территории происходит через дождеприемные колодцы.

6 в) Обоснование принятого порядка сбора, утилизации и захоронения отходов - для объектов производственного назначения;

На производственные нужды используется техническая вода. Она готовится в блоке доочистки на станции водоподготовки ЭКОВАР- ВОС-111 на двух линиях. На первой линии готовится вода из городского водопровода. На второй линии готовится вода из очищенных ливневых и бытовых – от душей и умывальников, стоков. Вода для производственных процессов используется после очистки в системах водоподготовки №2и №3 - очистка до показателей предусмотренных поставщиком оборудования переработки и литья алюминия. Вода готовится из «серых», прошедших глубокую очистку. бытовых и дождевых стоков и хозяйственно-питьевой воды от РСО «Водоканал» На участке переработки шлака вода подается в зону измельчителей для охлаждения механизмов.

Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

						1001-П-ИОС3.3	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		14

Водоотведение на мойку полов.

Водоотведение						Техническое решение
Поз. оборудован	Наименование оборудован	№ точки на плане	Объем стоков	Частота слива	Концентрация загрязнений	
д/п	Мойка пола Цеха переработки лома	д/п	3,1 м3/сут	3 раза в неделю	- пыль неорганическая - 0,2 г/л - азота диоксид, азота оксид - 0,1 г/л - взвешенные вещества - 0,1 г/л - нефтепродукты - 0,03 г/л	Производственная канализация
д/п	Мойка пола Литейного цеха	д/п	1,5 м3/сут	3 раза в неделю	- кремния диоксид аморфный - 0,1 г/л - углерода оксид - 1,1 г/л - азота оксид - 0,1 г/л - азота диоксид - 0,4 г/л - серы диоксид - 1,8 г/л - диалюминий триоксид - 0,9 г/л - хлороводород - 0,3 г/л - водородфторид - 0,1 г/л - взвешенные вещества - 0,1 г/л - нефтепродукты - 0,03 г/л	Производственная канализация

Цех переработки лома

Среднесуточный расход воды на мытье полов

3,1 м3\сутки x3 x4 недели/30дней =1,24 м3\сутки Максимальный расход 0,6л/с

Линия переработки моторного лома

Средний расход 500л\час x 0,88x16=7,04 м3\сутки -охлаждение режущих кромок шредера за счет испарения подаваемой тонкораспыленной воды

Максимальный расход 500/3600 = 0,3л/с

0,88- коэффициент использования.

16часов -время работы цеха переработки лома

Линия переработки стружки

Средний расход 18л\час x 0,43 = 0,018 м3\час x 0,43x16=0,124 м3\сутки охлаждение режущих кромок шредера за счет испарения подаваемой тонкораспыленной воды

Максимальный расход 0,3л/с

0,43 -коэффициент использования.

16часов -время работы цеха переработки лома

Часовой расход воды 3,1/2+0,5x0,88+0,018x0,43=1,55+0,44+0,008=2,0 м3/час

Расчетный (0,3+0,3+0,6)x1,25=1,5 л/с.

Давление в сети Р=0,1 - 0,6 МПа Принято 0,3 МПа

Расход производственной воды цеха переработки лома

Годовая потребность в воде 8,404x355=2983,42 м3/год. Max 2,0 м3/час;

						1001-П-ИОС3.3	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		15

Среднечасовой расход 0,51 м³/час

Расчетный $(0,3+0,3+0,6) \times 1,25 = 1,5$ л/с

Водопотребление $1,24+7,04+0,124=8,404$ м³/сутки. Из них 7,164 м³/сутки - безвозвратные потери на испарение 1,24 м³/сутки - загрязненные стоки самотечно транспортируются в производственную канализацию См. 1001-П-ТХ1.ТЧ лист 17 таблица 2,1

Производственные стоки $1,24 \times 355 = 440,2$ м³/год Max 1,55 м³/час;

Загрязненные стоки собираются в накопительную емкость 20м³ и по мере накопления вывозятся на утилизацию.

Литейный цех

Среднесуточный расход воды на мытье полов:

1,5 м³/сутки $\times 3 \times 4$ недели/30дней=0,6 м³/сутки. Максимальный расход 0,6л/с

Охлаждение пирамид и чушек:

Средний расход 36л/мин $\times 60$ мин. $\times 24/1000 = 51,84$ м³/сутки за счет испарения подаваемой тонкораспыленной воды. Максимальный расход 60л/мин = 1л/сек

Охлаждение механизмов на участке переработки шлаков:

Средний расход : 10л/мин. $\times 60$ мин. $\times 24$ часа $\times 0,4 / 1000 = 5,76$ м³/сутки за счет испарения подаваемой тонкораспыленной воды. Максимальный расход 10л/мин = 0,2л/сек

- 0,40 коэффициент использования

24 часа - время работы литейного цеха

Давление в сети P= 0,3 МПа

Расход производственной воды литейного цеха

Годовая потребность в воде $(0,6+51,84+5,76) \times 355 = 20661,00$ м³/год;

Часовой max. $1,5/2+60 \times 60/1000+10 \times 60 \times 0,4/1000 = 0,75+3,6+0,24 = 4,59$ м³/час Среднечасовой 2,425 м³/час

Расчетный $(0,60+0,20+1,00) \times 1,25 = 2,25$ л/с

Среднесуточный $0,6+51,84+5,76 = 58,20$ м³/сутки Из них 57,60 м³/сутки - безвозвратные потери на испарение

0,6 м³/сутки - загрязненные стоки самотечно транспортируются в производственную канализацию См 1001-П-ТХ2.ТЧ лист 20 таблица 2,1

Наименование	напор	Водопотребление сутки		Водопотребление час		Расход сек	водоотведение
Участок	м.в.ст.	Max м ³ /сут.	Средний м ³ /сутки	Max м ³ /час	Средний м ³ /час	Расход л/с	м ³ /сут.\ м ³ /час
Мойка пола	30.0	1,5	0,6	0,75	0,025	0,6	1,5/0,60 вывоз
Охлаждение пирамид и чушек	30.0	51,84	51,84	3,6	2,16	1.0	51,84 безвозвратные потери
Охлаждение механизмов на участке переработки шлаков	30.0	5,76	5,76	0,24	0,24	0,2	5,76 безвозвратные потери
Итого по литейному цеху	30.0	59,10	58,20	4,59	2,425	2,25*	1,5/0,60 вывоз 57,60 безвозвратные потери
Участок Цех переработки лома	м.в.ст.	Max м ³ /сут.	Средний м ³ /сутки	Max м ³ /час	Средний м ³ /час	Расход л/с	м ³ /сут.\ м ³ /час
Мойка пола	30.0	3,10	1,24	1,55	0,06	0,6	3,1/1,24 вывоз
Переработка моторного лома	30.0	7,04	7,04	0,44	0,44	0,3	7,04 безвозвратные потери

15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

16

Переработка стружки	30.0	0,124	0,124	0,008	0,008	0,3	0,124 безвозвратные потери
Итого по цеху переработки лома	30.0	10,264	8,404	2,00	0,51	1,5*	3,1/1,24 вывоз 7,164 безвозвратные потери
Итого по заводу	30.0	67,864	66,604	5,038	2,935	3,00*	3,1/1,84 вывоз 64,764 безвозвратные потери

*Максимальные расходы учитывают неравномерность использования технологического оборудования. Расходы на охлаждение оборудования постоянны и равномерны в течении суток. Расходы на мытье неравномерны см. таблицу «Водоотведение на мойку полов».

По заводу Годовая потребность в воде $2983,42 + 20661,00 = 23644,42$ м³/год;

Суточный мах $10,264 + 51,84 + 5,76 = 67,864$ м³/сутки

Среднесуточный $58,20 + 8,404 = 66,604$ м³/сутки

Среднечасовой $2,425 + 0,51 = 2,935$ м³/час

Максимальный часовой $4,59 + 0,44 + 0,008 = 5,038$ м³/час, где

Максимальный часовой расход литейного цеха - 4,59 м³/час

Охлаждение механизмов цеха переработки моторного лома

Участок переработки моторного лома 0,44 м³/час

Участок переработки стружки 0,008 м³/час

Расчетный $2,25 + (0,3 + 0,3) \times 1,25 = 3,00$ л/с

Производственные стоки $(1,24 + 0,6) \times 355 = 653,2$ м³/год Мах 1,55 м³/час; Мах 0,6 л/с

Производственные стоки общим расходом $600 \text{ л/сутки} + 1240 \text{ л/сутки} = 1840 \text{ л/сутки}$

$219 \text{ м}^3/\text{год} + 452,6 \text{ м}^3/\text{год} = 671,6 \text{ м}^3/\text{год}$ собираются в две накопительные емкости по 20 м³ и

по мере накопления вывозятся на утилизацию с периодичностью раз в 16 и раз 33 дня.

Согласно договору ООО «СамГидро» №429/1 от 28.10.2025г на прием и утилизацию

производственных стоков организация принимает на утилизацию 219 м³/год. от литейного цеха

и 452,6 м³/год от цеха переработки лома.

- 7 2) Описание и обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов, описание участков прокладки напорных трубопроводов (при наличии), условия их прокладки, оборудование, сведения о материале трубопроводов и колодцев, способы их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод.

Проектируемые здания оборудуются системами внутреннего отвода бытовых, ливневых и дренажных сточных вод. Сборные отводящие горизонтальные трубопроводы прокладываются под полом 1 этажа с подключением к ним стояков и выпусков. Стояки располагаются скрыто, в монтажных нишах и коробах, выполненных из негорючих материалов.

Внутренние сети бытовой канализации (выпуски, сборные горизонтальные участки, стояки канализации) проектируются из полипропиленовых труб.

Для вентиляции сети стояки выводятся на кровлю на высоту – 0,2 м. На системах предусматривается установка санитарных приборов, прочисток и ревизий, трапов в технологических помещениях с “мокрыми” процессами. Трубопроводы подвергаются испытанию на герметичность.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1001-П-ИОС3.3	Лист
							17

Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства в границах проектирования

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Значение
1	Площадь участка в границах ГПЗУ	м. кв	42000,0
2	Площадь участка в границах проектирования	м. кв	31487,2
3	Площадь застройки	м. кв	14715,1
4	Площадь твердых покрытий	м. кв	11454,45
5	Площадь озеленения	м. кв	5317,65

Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства в границах участка ГПЗУ РФ 63-2-04-0-00-2023-0046

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Значение
1	Площадь участка в границах участка ГПЗУ РФ 63-2-04-0-00-2023-0046	м. кв	42000,00
	Площадь участка в границах проектирования	м. кв	31487,2
	Площадь участка не подлежащих реконструкции	м. кв	10512,8
2	Площадь застройки в границах участка ГПЗУ РФ	м. кв	17190,55
	Площадь застройки в границах проектирования	м. кв	14715,1
	Площадь застройки не подлежащих реконструкции	м. кв	2475,45
3	Площадь твердых покрытий в границах участка ГПЗУ РФ 63-2-04-0-00-2023-0046	м. кв	15818,73
	Площадь твердых покрытий в границах проектирования	м. кв	11454,45
	Площадь твердых покрытий не подлежащих реконструкции	м. кв	4364,28
4	Площадь озеленения в границах участка ГПЗУ РФ	м. кв	8990,72
	Площадь озеленения в границах проектирования	м. кв	5317,65
	Площадь озеленения не подлежащих реконструкции	м. кв	3673,07

См шифр 1001-П-ПЗУ ТЧ лист 6

Участок ГПЗУ РФ 63-2-04-0-00-2023-0046 общей площадью 42000,00м² включает в себя, в границах проектирования реконструкцию производственных площадей с целью размещения завода по переработке вторичного алюминия на площади 31487,20 м² и участок не подлежащий реконструкции площадью 10512,80 м² Собственник участка и реконструируемого здания один. В связи с отсутствием на участке ГПЗУ РФ 63-2-04-0-00-2023-0046 собственной ливневой канализации к расчету принимаем площадь всего участка.

Определение среднего значения коэффициента стока для расчета годовых расходов дождевых сточных вод

Расчет общего коэффициента стока дождевых вод

Вид покрытия	Площади по видам покрытия S _i , га	коэффициент стока ф _i	S _i хф _i	Примечание
Кровля зданий и сооружений	3,193	0,6	1,916	17190,55м ² - кровля зданий и сооружений
Площадь асфальтобетонных покрытий проездов и площадок				15818,73м ² - Площадь асфальтобетонных покрытий
Площадь плиточного покрытия тротуаров и проездов, набивного покрытия	0,000	0,4	0,000	
Площадь озеленения	1,007	0,1	0,101	8990,72м ² -Площадь озеленения
Итого:	4,200		2,017	ф _{ср} =0,48

Расчет объема поверхностного стока за год (W_{год}) и определение константы для расчета фактического объема поверхностного стока по официальным данным (η)

п/п	Вид стока	H, мм	F, га	α 1)	фср	Ky2)	η3)	W4), м3/год	W, м3/мес	W, м3/сут
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Дождевой (4-10 мес.)				0,492		20,1	77,12	16	32,27
2	Талый (1-3,11-12 мес.)		4,2		,7	,8	23,52	15,52	1063,10	35,43
Итого								12092,64	2031,26	7,70

Расчет дождевого стока согласно СП 32.13330.2020

Расчет объемов сточных вод по площадке

Поверхностные сточные воды включают в себя дождевые, талые, грунтовые и поливочные.

$W_{\text{пс}} = W_{\text{д}} + W_{\text{т}} + W_{\text{гр}} + W_{\text{м}} = 6777,79 + 5315,52 + 0 + 0 = 12092,64 \text{ м}^3$

где $W_{\text{д}}$ – объемы дождевого стока, м^3 ;

$W_{\text{т}}$ – объемы талого стока, м^3 ;

$W_{\text{гр}}$ – объемы грунтовых вод, м^3 ;

$W_{\text{м}}$ – объемы поливочного стока, м^3 ;

Объем дождевого стока

$W_{\text{д.ср.}}^z = 10 \cdot H_{\text{д}}^{\text{мен}} \cdot F \cdot \psi_{\text{ср.д.}}; \text{ м}^3/\text{год}$

где $H_{\text{д}}^{\text{мен}}$ – среднегодовой слой атмосферных осадков за теплый период года (апрель-октябрь, дождевой слой), мм;

F – площадь земельного участка, с которого осуществляется сброс, Га;

$\psi_{\text{ср.д.}}$ – средневзвешенное значение коэффициента стока,

$\psi_{\text{ср.д.}} = \frac{\sum (F_i \cdot \psi_i)}{\sum F};$

где F_i – сумма площадей с разными видами поверхностей;

ψ_i – коэффициент дождевого стока для разных типов поверхностей;

$\psi_{\text{ср.д.}} = \frac{3,301 \text{ Га} \cdot 0,6 + 0,899 \text{ Га} \cdot 0,1}{4,2 \text{ Га}} = 0,492;$

где $F = 4,2$ Га; - площадь участка (подтверждается приложенным Актом приема-передачи земельных участков);

$F_{\text{асф.кр.}} = 3,301$ Га; - площадь асфальтового покрытия и кровель;

0,6 - коэффициент дождевого стока для асфальтового покрытия и кровель;

$F_{\text{г.}} = 0,899$ Га; - площадь газонов (рассчитана по топосъемке);

0,1 - коэффициент дождевого стока для газонов;

$W_{\text{д.ср.}}^z = 10 \cdot 328 \text{ мм} \cdot 4,2 \text{ Га} \cdot 0,492 = 6777,79 \text{ м}^3/\text{год}$

где $H_{\text{д}}^{\text{мен}} = 328$ мм (согласно СП 131.13330.2012, Таблица 4.1. для Самары)

Объем талого стока

$W_{\text{т.ср.}}^z = 10 \cdot H_{\text{т}}^{\text{хол}} \cdot F \cdot \psi_{\text{т.}} \cdot k_{\text{у}}; \text{ м}^3/\text{год}$

где $H_{\text{т}}^{\text{хол}}$ – среднегодовой слой атмосферных осадков за холодный период года (ноябрь-март, талый слой), мм;

F – площадь земельного участка, с которого осуществляется сброс, Га;

Согласовано				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		

						1001-П-ИОС3.3	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		21

$\psi_{м.}$ - коэффициент талого стока;

$k_{у}$ - коэффициент, учитывающий частичный вывоз и уборку снега;

$W_{м.ср.}^z = 10 \cdot 226 \text{ мм} \cdot 4,2 \cdot 0,7 \cdot 0,8 = 5315,52 \text{ м3/год}$

где $H_{м}^{хол} = 226 \text{ мм}$ (согласно СП 131.13330.2012, Таблица 3.1. для Самары)

$\psi_{м.} = 0,7;$

$k_{у} = 0,8;$

Объем грунтовых вод не рассчитывался в связи с тем, что настоящей проектной документацией системы дренажа не предусматриваются.

4) Объем поливомоечного стока не рассчитывается, так как организация не заключает договоры на мойку дорожных покрытий.

Расчетный расход дождевых вод для гидравлического расчета дождевых сетей

Расчёт К2.

Исходные данные									
$F_{общ,га}$	$F_{асф,га}$	$F_{з,га}$	$F_{кр,га}$	P	n	m_r	$q_{20,л/с}$	γ	
4,2	1,5818	0,8990	1,7190	1	0,71	150	70	1,54	

находим параметр А:

$A = q_{20} \cdot 20^n \cdot \left(1 + \frac{\lg P}{\lg m_r}\right)^{\gamma}$
 $A = 587,26 \text{ л/с}$

$Z_{mid} = 0,2298$
 $l_{can} = 0,0 \text{ м}$

продолжительность протекания дождевых вод по уличным лоткам:

$t_{can} = 0.021 \sum \frac{l_{can}}{v_{can}}$
 $t_{can} = 0,00 \text{ мин}$
 $l_p = 250,0 \text{ м}$

продолжительность протекания дождевых вод по трубам до рассчитываемого сечения:

$t_p = 0.017 \sum \frac{l_p}{v_p}$
 $t_p = 6,07 \text{ мин}$

ИТОГО продолжительность протекания дождевых вод по поверхности и трубам:

$t_r = t_{con} + t_{can} + t_p$
 $t_r = 12,06 \text{ мин}$

расход дождевых вод:

q_r = (z_mid * A^1.2 * F) / (t_r^1.2n - 0.1)

q_r = 307,53 л/с

Расчет накопительной емкости
Объем дождевого стока от расчетного дождя (Wоч,) в м3, отводимого на очистные сооружения с территории завода, определяется по формуле:
Wоч = 10×ha×F×ΨД, м3 где:
ha - максимальный слой осадков за дождь, в мм, сток от которого подвергается очистке в полном объеме;
ΨД F средний коэффициент стока для расчетного дождя, ΨД =0,659 (определяется как средневзвешенная величина по данным табл.11, п. 5.3.8);

Расчет общего коэффициента стока для расчетного дождя равен постоянному коэффициенту стока

Вид поверхности	Площадь Fi, га	Доля покрытия общей площади Fi/F	Коеф. Стока Ψд.оч. по СП	Коеф. Стока Ψа.оч. общевзвешенный
Проезды	1,5818	0,377	0,95	0,3578
Отмостки-тропуары	1	0,000	0,95	0,0000
Газоны	0,8990	0,214	0,1	0,0214
Сооружения	1,7190	0,409	0,95	0,3888
всего	4,2	1,000		0,7608

F общая площадь стока, F = 4,2 га. Так как завод по степени загрязнённости поверхностного стока относится к промпредприятиям первой группы, величина ha определяется в соответствии с п. 5.2.2 рекомендаций при помощи соответствующей функции распределения вероятности (ФРВ) суточного слоя жидких осадков для данной местности в период с положительными среднемесячными температурами воздуха и периодом однократного превышения расчётной интенсивности P = 0,05 - 0,1 года. Для г. Самара величина ha для дождей с периодом однократного превышения P = 0,075 года составляет 6,86 мм (расчет см. Приложение). Таким образом

Wоч = 10×6,86×4,2×0,7681 = 219,20 м3

Максимальный суточный объем талых вод (Wт.сут), отводимых на очистные сооружения предприятия в середине периода снеготаяния, определяется по формуле (10) п. 5.2.6 рекомендаций: Wт.сут = 10×□Т×КУ×F×hс = 10×0,7×0,30×4,2×20 = 176,64 м3 /сут. где □Т - общий коэффициент стока талых вод, принимается 0,7 (см. п.5.1.5); F - общая площадь стока, 4,2га; КУ - коэффициент, учитывающий частичный вывоз и уборку снега, определяется по формуле КУ = 1- FУ/F = 1- 3/4,5 = 0,30 где FУ - площадь, очищаемая от снега (включая площадь кровель, оборудованных внутренними водостоками); hс - слой талых вод за 10 дневных часов, принимается 20 мм (определяются по карте районирования снегового стока Приложения 1).

Полезный (рабочий) объем аккумулирующего резервуара для сбора дождевого стока должен быть не менее объема дождевого стока Wоч от расчетного дождя..Одновременно производится проверочный расчет из условия приема в аккумулирующий резервуар суточного объема талого стока, образующегося в период интенсивного снеготаяния Wтмакс.сут. К проектированию принимается наибольшая из двух величин.

Таким образом, объем емкости для накопления расчетного дождя должен быть не менее 219,20 м3. Стоки с площадки от расчетного дождя собираются системой дождевой канализации в 2 накопительные емкости ЭКОВАРД – Н – 110 объемом по 110м3 каждая.

Расчётная производительность очистных сооружений.

По методике СП 32.13330.2018 приложение Б.1

При проектировании очистных сооружений накопительного типа для определения их производительности Qос, л/с следует принимать большее из значений производительности, рассчитанных по дождевому Qос.д или талому Qос.т стоку.

Производительность очистных сооружений, рассчитываемая по дождевому стоку Qос.д, л/с определяется по формуле:

$$Q_{оч} = (W_{оч} + W_{мп}) / [3,6 \times (T_{оч} - T_{отст} - T_{мп})], \text{ л/с,}$$

в режиме одновременной работы аккумулирующего резервуара в качестве буферной ёмкости и сооружения для предварительного отстаивания сточных вод

$$Q_{оч} = (219,20 + 10 \times 219,203 / 100) / [3,6 \times (72 - 3 - 3 \times 72 / 100)] = 0,814 \text{ л/с}$$

где:

Wоч – объём стока от расчётного дождя, 219,20 м3, отводимого на очистные сооружения;

Wмп – суммарный объём загрязнённых вод, образующихся при обслуживании технологического оборудования очистных сооружений в течение нормативного периода переработки объёма стока от расчётного дождя, м3; (10 -12% от объёма очищенного стока)

3,6 – переводной коэффициент;

Tоч – нормативный период переработки объёма стока от расчётного дождя, отводимого на очистные сооружения, 72 ч;

Tмп – суммарная продолжительность технологических перерывов в работе очистных сооружений в течение нормативного периода переработки объёма стока от расчётного дождя, отводимого на очистные сооружения, 3 - 4% от суммарной продолжительности непрерывной работы очистных сооружений.ч;

Tотст – минимальная продолжительность отстаивания стока в аккумулирующем резервуаре, 3 ч.

Получаем Qос.д=0,814 л/с

Производительность очистных сооружений, рассчитываемая по талому стоку Qос.т, л/с, определяется по формуле:

$$Q_{оч\ т} = (W_{т\ макс.\ сум.} + W_{мп}) / [3,6 \times (T_{оч\ т} - T_{отст} - T_{мп})], \text{ л/с}$$

в режиме одновременной работы аккумулирующего резервуара в качестве буферной ёмкости и сооружения для предварительного отстаивания сточных вод

$$Q_{оч\ т} = (176,64 + 10 \times 176,64 / 100) / [3,6 \times (21 - 1 - 3 \times 21 / 100)] = 2,77 \text{ л/с.}$$

где:

Wт макс. сум – суточный объём талых вод в середине периода снеготаяния, 176,64 м3;

Wмп – суммарный объём загрязнённых вод, образующихся при обслуживании технологического оборудования очистных сооружений в течение нормативного периода переработки суточного объёма талого стока, м3;

3,6 – переводной коэффициент;

Tоч т – нормативный период переработки суточного объёма талого стока, 21 ч.

Tотст – минимальная продолжительность отстаивания стока в аккумулирующем резервуаре, 1 ч;

Tмп – суммарная продолжительность технологических перерывов в работе очистных сооружений в течение нормативного периода переработки суточного объёма талого стока в середине периода снеготаяния, 3 - 4% от суммарной продолжительности непрерывной работы очистных сооружений.ч;

Получаем Qос.т=2,77 л/с

Производим необходимое сравнение:

Производительность очистных сооружений, рассчитываемая по дождевому стоку Qос.д=0,814 л/с

Производительность очистных сооружений, рассчитываемая по талому стоку Qос.т= 2,77 л/с

В качестве расчетного значения производительности принимаем производительность очистных сооружений по талому стоку Qос.д=2,77 л/с. (239,328 м3/сутки)

Согласовано					
Исх. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Принимая во внимание расчеты, приведенные выше, наиболее оптимальной технологической схемой для очистки дождевых стоков является устройство очистных сооружений с аккумулярующим резервуаром W =220 м3. (два резервуара по 110м3)

Далее стоки транспортируются для глубокой очистки в комплектное очистное сооружение ЭКОВАРД – ЛОС – 2.77 (ПО+МБО+СБ) производительностью 2,77л/с.

Пескоотделитель выполняет функцию отстойника, в котором из сточных вод оседают на дно твердые частицы, плотность которых больше плотности воды.

Во втором отсеке, бензомаслоотделителе, из сточных вод выделяются свободные, а также частично эмульгированные нефтепродукты. В бензомаслоотделителе установлены коалесцентные модули.- Масло образует единый слой на поверхности в емкости. Модули самоочищающиеся.- В третьем отсеке – сорбционном фильтре тонкой очистки, в качестве первой ступени очистки сточных вод используется нефтеулавливающий сорбент или активированный уголь.- В качестве второй ступени очистки сточных вод применены фильтры выполняющие функции эффективной системы очистки от взвешенных веществ.

- Сорбент и фильтры тонкой очистки позволяют довести очистку сточных вод в сорбционном фильтре до требований рыбохозяйственных нормативов.

После ЛОС стоки обеззараживаются ультрафиолетовыми лампами.

Показатели очистки ЭКОВАРД – ЛОС – 2.77 (ПО+МБО+СБ).

Загрязнитель	Взвешенные в-ва мг/дм3	Нефтепродукты мг/л	ХПК мгО2/л	БПК5 мгО2/л
На входе, до ЛОС	2000	200	1200	150
ЭКОВАРД на выходе из ЛОС	2,5	0,05	15	2

После очистки стоки собираются в 2 накопительные емкости ЭКОВАРД – Н –110Материал изготовления: стеклопластик в комплекте: – корпус емкости110м3 (D=2400 мм; L=15400 мм) – 2 шт.; – технический колодец (D=800 мм; H=2500 мм) – 2 шт.; – стеклопластиковый люк (D=800 мм) – 2 шт.; – монтажный комплект (стяжные ремни с храповым механизмом) В эти же накопительные емкости поступают очищенные «серые» стоки от душей и раковин в объеме 23,94 м3/сутки средним расходом 0,28л/с. В связи с тем, что поступающие стоки высокой степени очистки, полезный (рабочий) объем накопительного резервуара используется полностью и составляет 2х105=220м³ Расширенный качественный состав стоков см приложение – коммерческое предложения по ЭКОВАРД – ЛОС – 2.77 (ПО+МБО+СБ).

В дальнейшем из емкости вода используется на полив, хозяйственные цели производственного комплекса и технологические нужды. При отсутствии дождей равномерно поступает очищенная вода «серых» стоков бытовой канализации 23,94м3/сутки. Она используется на полив -20,11 м3/сутки При достижении запаса воды в емкостях более 158,28м³ завод переходит на двое суток на использование накопленной воды на технологические нужды расходом 79,14 м3/сутки .Вода на технологические нужды проходит дополнительную водоподготовку в системе водоочистки на станции очистки воды ЭКОВАРД - ВОС - 111 Расширенный качественный состав стоков см приложение – коммерческое предложения по станции очистки ЭКОВАРД - ВОС - 111.

Локальные очистные сооружения ливневых стоков отвечают всем требованиям и нормам ПДК, которые предъявляют водоканалы и природоохранные организации. В составе ЛОС предусмотрена обводная линия.

Показатели станции очистки ЭКОВАРД - ВОС - 111

Загрязнитель	Жесткость общая мг-экв/дм3	Нефтепродукты мг/ дм3	ХПК мгО2/л	БПК5 мгО2/л
На входе, до станции очистки	13	0,05	10	2
на выходе из станции очистки	7	отсутствие	менее10	менее2

9 е) Решения по сбору и отводу дренажных вод

Настоящей проектной документацией системы дренажа не предусматриваются.

Согласовано

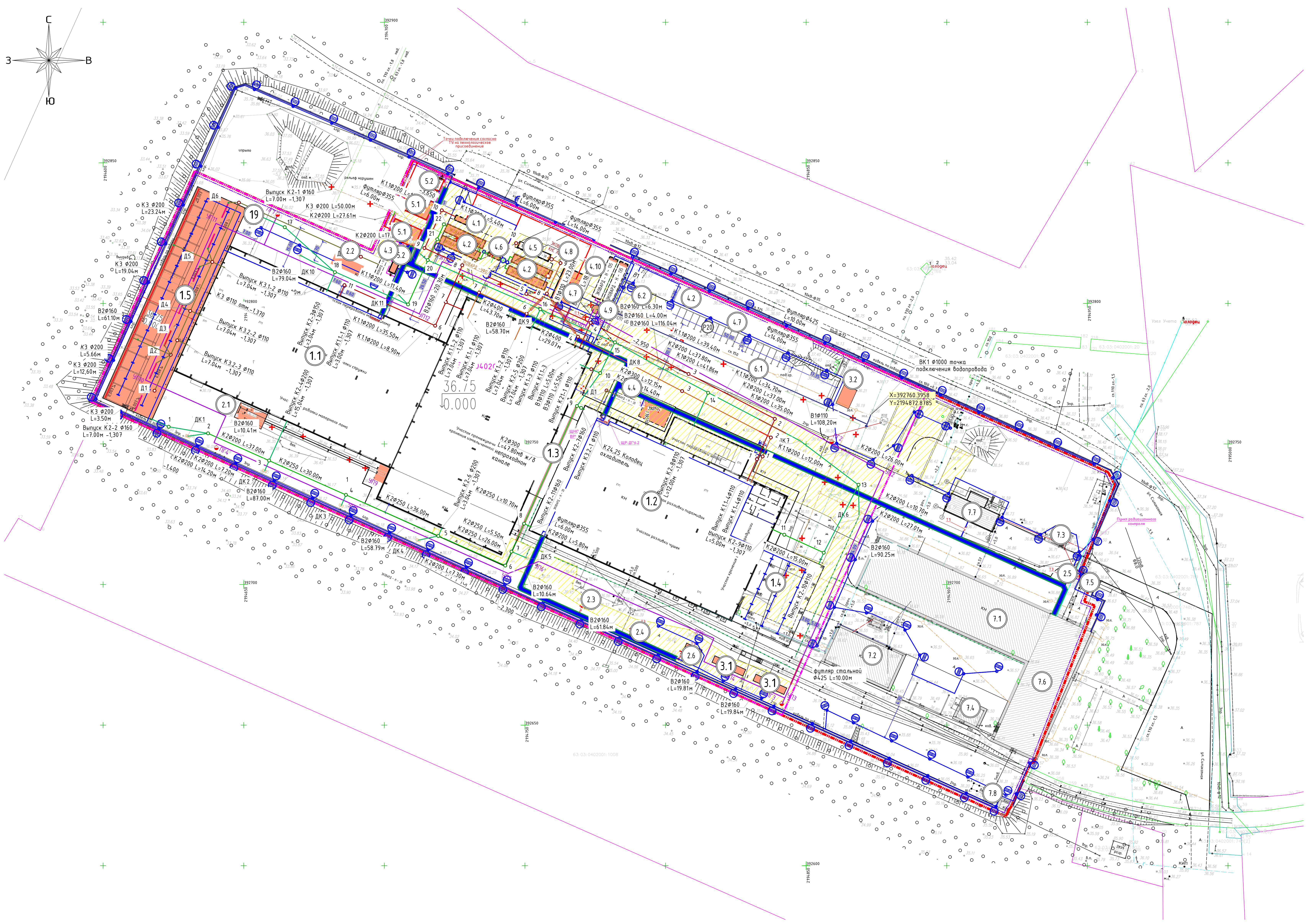
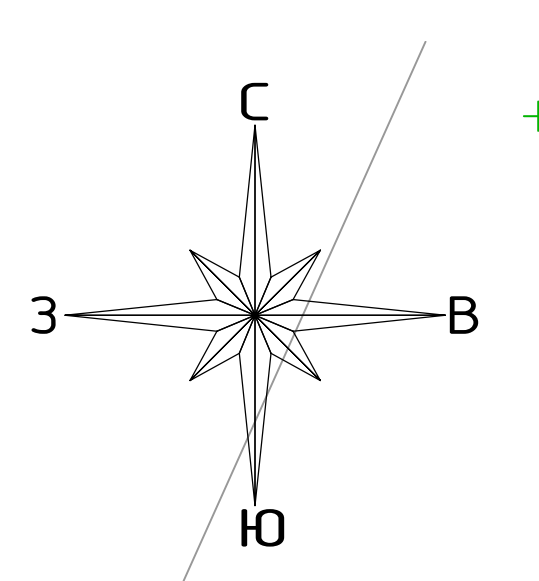
Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Согласовано

Луст



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ		
№п/п	Наименование	Примечания
Здания		
11	Цех переработки лома	Реконструкция
12	Литейный цех	Реконструкция
Сооружения		
13	Технологическая Галерея	Новое строительство
14	Участок парковки	Новое строительство
15	Участок хранения исходного лома	Новое строительство
Площадки под размещение технологических сооружений		
21	Картиридный пылесборник	Новое строительство
22	Фильтр рыхлитель	Новое строительство
23	Установка фильтрации отходящих газов №1	Новое строительство
24	Установка фильтрации отходящих газов №2	Новое строительство
25	Система абсорбционная для очистки и рециркуляции материалов	Новое строительство
26	Модуль газовой станции	Новое строительство
Площадки под размещение сооружений газоснабжения		
31	Модуль котельной станции	Новое строительство
32	Шкафовый пункт учета расхода газа (ШУРГ)	Новое строительство
Сооружения водоснабжения и водоотведения		
4.1	Накопительная емкость стока К1	Новое строительство
4.2	Накопительная емкость стока К2	Новое строительство
4.3	Накопительная емкость стока К3 №1	Новое строительство
4.4	Накопительная емкость стока К3 №2	Новое строительство
4.5	Локальные очистные сооружения (ЛОС) хозяйственно-бытового стока К1	Новое строительство
4.6	Локальные очистные сооружения (ЛОС) дождевого стока К2	Новое строительство
4.7	Станция очистки воды	Новое строительство
4.8	Канализационная насосная станция (КНС) хозяйственно-бытового стока К1	Новое строительство
4.9	Пожарная насосная станция	Новое строительство
4.10	Пожарные резервуары	Новое строительство
Сооружения электроснабжения		
5.1	Трансформаторная подстанция (БТП)	Новое строительство
5.2	Площадка под размещение Дизель-генераторной установки (ДГУ)	Новое строительство
Площадки		
6.1	Станция грузовой и лесового транспорта	Новое строительство
6.2	Площадка ТБО, ТПО	Новое строительство
Существующие здания и сооружения		
7.1	Ремонтно-защитный цех с АБК	Существующий
7.2	Котельная	Существующая
7.3	Сторожевая	Существующая
7.4	Склад №6	Существующий
7.5	КПП №1 (Проездная)	Существующий. Кап. ремонт
7.6	Административное здание	Существующее
7.7	Весовая	Существующая
7.8	КПП №2	Существующий

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

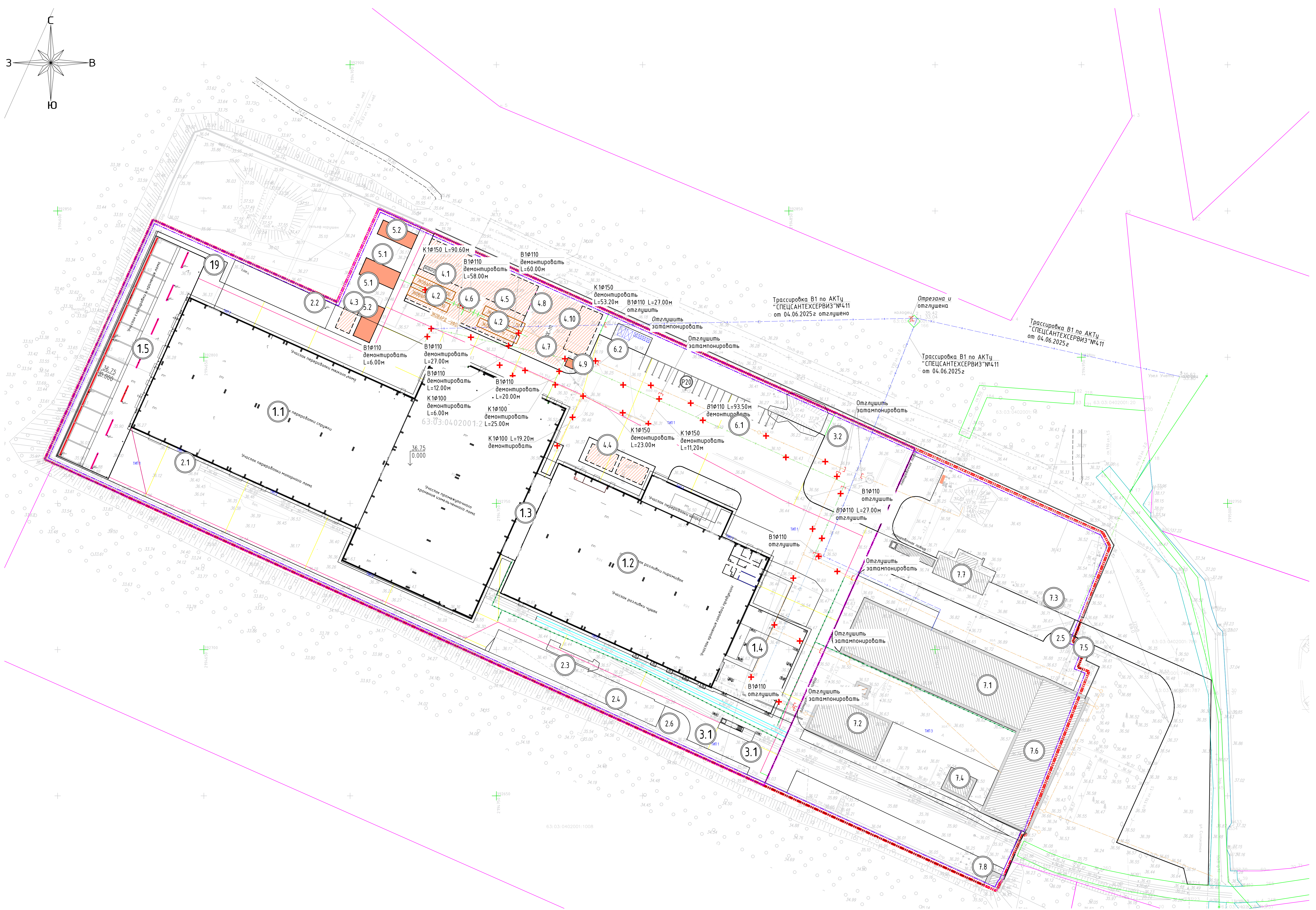
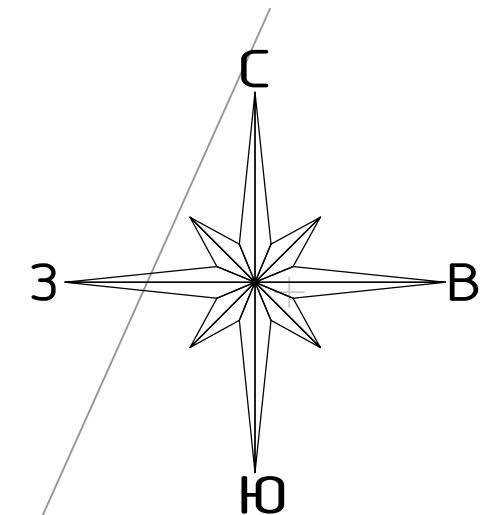
- Граница участка по ГПЗУ РР 50-3-64-0-00-2023-36812-0
- Граница проектирования
- Граница отступа по ГПЗУ
- Проектируемые здания и сооружения
- точка перелома проектного рельефа
- проектные горизонталы
- горизонталы существующего рельефа

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ :

- B1 — хозяйственно-питьевое водоснабжение B1 проектируемое
- B2 — противопожарное водоснабжение B2 проектируемое
- B3 — производственное водоснабжение B3 проектируемое
- K1 — бытовая канализация грушевая и умывальной K1
- K1.1 — бытовая канализация фекальная стоков K1.1
- K21 — дренажная канализация K21
- K2 — отвод условно-чистых стоков
- K2 — Дождевая канализация K2
- K3.1 — Дренаж участка печей разбора чушек и пирамидок K3.1
- K3.2 — Дренаж участка сортировки и хранения лома K3.2

Прибыли выпусков и оборот окширо 1001-П-ИОС.2.1;ИОС.2.2, 1001-П-ИОС.3.1;ИОС.3.2.

						1001-П-ИОС.3.ЭГЧ		
						Завод по переработке вторичного алюминия		
Изм.	Контр.	Лист	Ф.И.О.	Подп.	Дата			
Разраб.						Водоотведение. Вспомогательные объекты и внутриплощадочные сети		
						Станд.	Лист	Листов
						П	28	
И. контр.						Водоотведение. Вспомогательные объекты и внутриплощадочные сети		
Г.П.О.						ИП Боссаговец		



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ		
№п/п	Наименование	Примечания
Здания		
11	Цех переработки лома	Реконструкция
12	Литейный цех	Реконструкция
Сооружения		
13	Технологическая Галерея	Новое строительство
14	Участок парковки	Новое строительство
15	Участок хранения исходного лома	Новое строительство
Площадки под размещение технологических сооружений		
21	Картириный пилесборник	Новое строительство
22	Фильтр рыхлитель	Новое строительство
23	Установка фильтрации отходящих газов №1	Новое строительство
24	Установка фильтрации отходящих газов №2	Новое строительство
25	Система абсорбционная для очистки и разделения материалов	Новое строительство
26	Модуль газовой станции	Новое строительство
Площадки под размещение сооружений газоснабжения		
31	Модуль котельной станции	Новое строительство
32	Шкафный пункт учета расхода газа (ШУРГ)	Новое строительство
Сооружения водоснабжения и водоотведения		
4.1	Накопительная емкость стока К1	Новое строительство
4.2	Накопительная емкость стока К2	Новое строительство
4.3	Накопительная емкость стока К3 №1	Новое строительство
4.4	Накопительная емкость стока К3 №2	Новое строительство
4.5	Локальные очистные сооружения (ЛОС) хозяйственно-бытового стока К1	Новое строительство
4.6	Локальные очистные сооружения (ЛОС) дождевого стока К2	Новое строительство
4.7	Станция очистки воды	Новое строительство
4.8	Канализационная насосная станция (КНС) хозяйственно-бытового стока К1	Новое строительство
4.9	Пожарная насосная станция	Новое строительство
4.10	Пожарные резервуары	Новое строительство
Сооружения электроснабжения		
5.1	Трансформаторная подстанция (БТПП)	Новое строительство
5.2	Площадка под размещение Дизель-генераторной установки (ДГУ)	Новое строительство
Площадки		
6.1	Станция грузового и лесового транспорта	Новое строительство
6.2	Площадка ТБО, ТПО	Новое строительство
Существующие здания и сооружения		
7.1	Ремонтно-защитный цех с АБК	Существующий
7.2	Котельная	Существующая
7.3	Сторовая	Существующая
7.4	Склад №6	Существующий
7.5	КПП №1 (Прокладная)	Существующий. Кап. ремонт
7.6	Административное здание	Существующее
7.7	Весовая	Существующая
7.8	КПП №2	Существующий

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница участка по ГПЗУ РФ 50-3-64-0-00-2023-36812-0
- Граница проектирования
- Граница отступа по ГПЗУ
- Проектируемые здания и сооружения

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ :

- В1 — — — — — Хозяйственно-питьевое водоснабжение В1 существующее
- К1 — — — — — Бытовая канализация К1 существующая
- В1 — — — — — Хозяйственно-питьевое водоснабжение В1 демонтировать
- К1 — — — — — Бытовая канализация К1 демонтировать

						1001-П-ИОСЭЗ				
						Завод по переработке вторичного алюминия				
Изм.	Корр.	Лист	№ в.к.	Подп.	Дата	Водоотведение. Вспомогательные объекты и внутриплощадочные сети		Стр.	Лист	Листов
Разр.								П	29	
Проект.										
И.контр.						Водоотведение. Вспомогательные объекты и внутриплощадочные сети		ИП БООСЛОДОВ		
Г.пр.										

К1Ø200 L=5,00м
в накопительную
емкость дождевых
стоков

ЭКОВАРД ХБ - СТ - 30

ЭКОВАРД
КНС ХБ

К1Ø200 L=12,00м

К1Ø200 L=18,80м

К1Ø200 L=18,40м

0,008 ‰

К1Ø200 L=10,30м

К1Ø200 L=4,186м

К1Ø200 L=35,00м

К1Ø200 L=7,30м

Выпуск К1-1 Ø110
L=7,04м -1,307

Выпуск К1-2 Ø110 Ø110
L=7,04м -1,307 07

Выпуск К1-3 Ø110

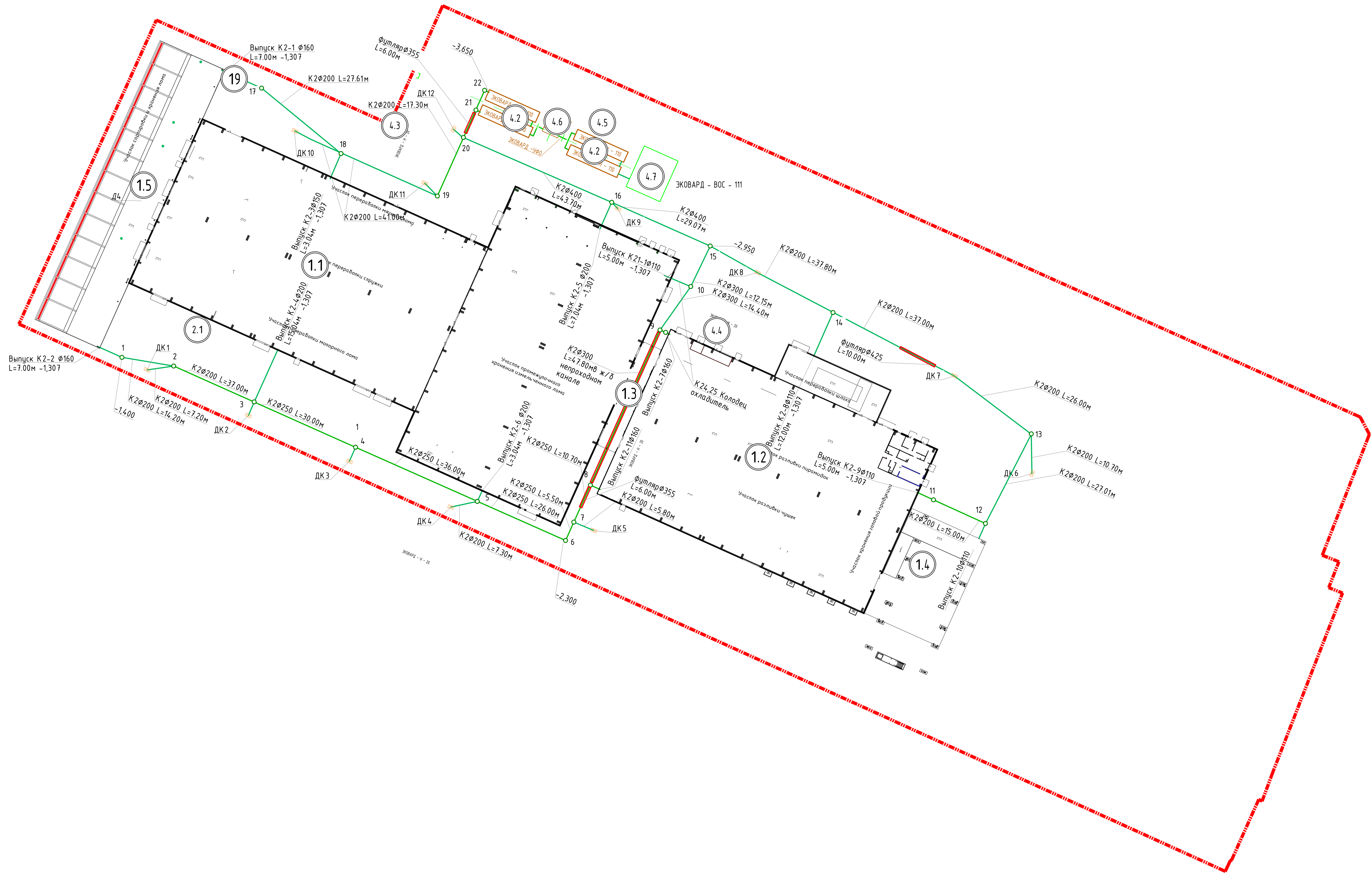
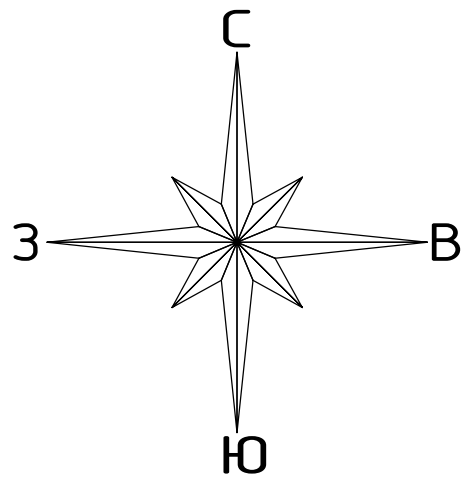
Выпуск К1-4 Ø110

Схематическое изображение канализационной сети с 11 узлами. Основные элементы и данные:

- Узлы:** 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11.
- Пipes:**
 - К 1.1 ϕ 200 L=14,20м (от узла 10 к узлу 9)
 - К 1.1 ϕ 200 L=25,00м (от узла 8 к узлу 5)
 - К 1.1 ϕ 200 L=15,00м (от узла 8 к узлу 7)
 - К 1.1 ϕ 200 L=14,40м (от узла 7 к узлу 6)
 - К 1.1 ϕ 200 L=8,90м (от узла 6 к узлу 11)
 - К 1.1 ϕ 200 L=35,50м (от узла 6 к узлу 11)
 - К 1.1 ϕ 200 L=5,40м в накопительную емкость фекальных стоков (от узла 10 к узлу 9)
 - К 1.1 ϕ 200 L=25,00м (от узла 8 к узлу 5)
 - К 1.1 ϕ 200 L=39,40м (от узла 4 к узлу 3)
 - К 1.1 ϕ 200 L=34,70м (от узла 3 к узлу 2)
 - К 1.1 ϕ 200 L=12,00м (от узла 1 к узлу 2)
- Выпуски:**
 - Выпуск К 1.1-1 ϕ 110 L=3,00м -1,307 (от узла 11)
 - Выпуск К 1.1-2 ϕ 110 L=7,04м -1,307 (от узла 6)
 - Выпуск К 1.1-3 ϕ 110 (от узла 4)
 - Выпуск К 1.1-4 ϕ 110 (от узла 2)
- Дополнительная информация:**
 - Склон: 0,008
 - ЭКОВАРД - Н - 20 (узел 10)

— K1 — Бытовая канализация душевых и умывальников K1
— K1.1 — Бытовая канализация фекальных стоков K1.1
— K3 — Производственная канализация K3

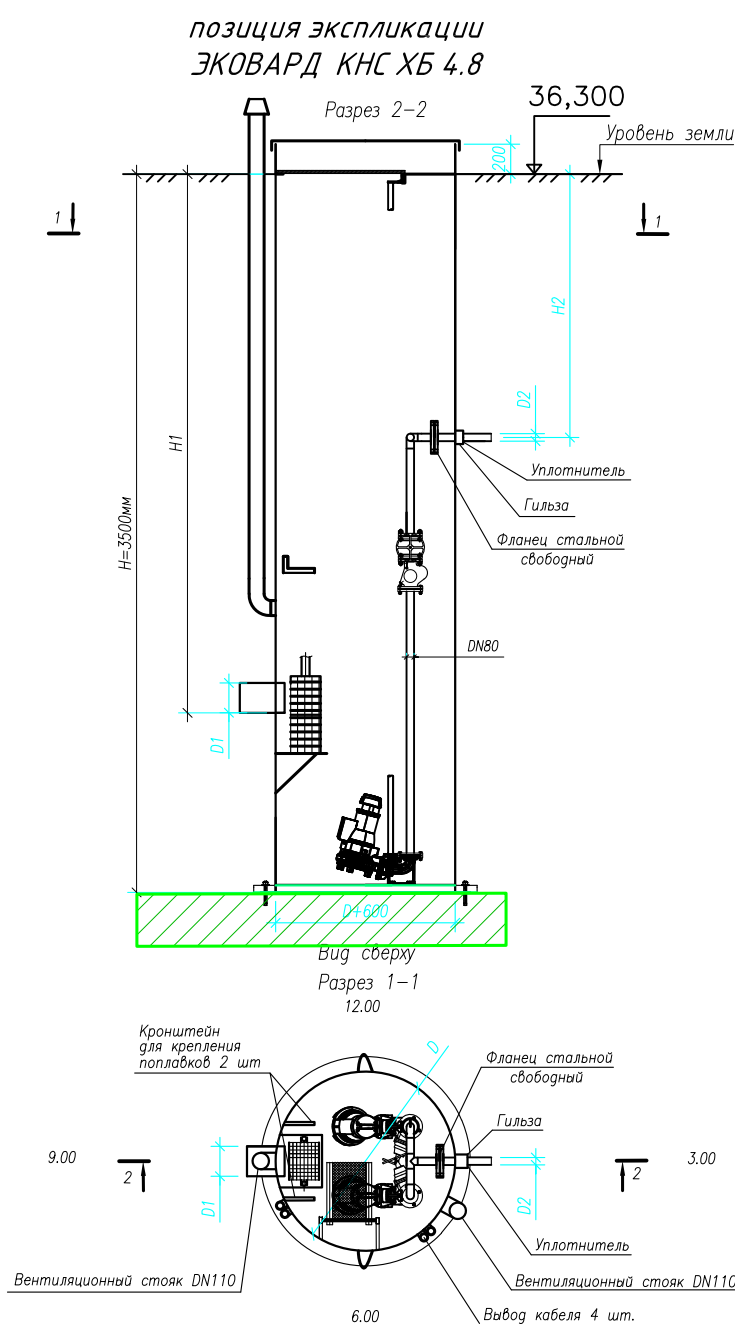
						1001-П-ИОС.З.ГЧ			
						Завод по переработке вторичного алюминия			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Водоотведение. Вспомогательные объекты и двутриплощадочные сети	Статья	Лист	Листов
Разраб. Проб.							П	30	
Н. контр. гип						Водоотведение. Вспомогательные объекты и двутриплощадочные сети	ИП Богославцев		



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ		
№п/п	Наименование	Примечание
Здания		
11	Цех переработки лома	Реконструкция
12	Литейный цех	Реконструкция
Сооружения		
13	Технологическая Галерея	Новое строительство
14	Участок парковки	Новое строительство
15	Участок хранения исходного лома	Новое строительство
Площадки под размещение технологических сооружений		
21	Картирижний пылесборник	Новое строительство
22	Фильтр рикашный	Новое строительство
23	Установка фильтрации отходящих газов №1	Новое строительство
24	Установка фильтрации отходящих газов №2	Новое строительство
25	Система заборужения дымовых и радиационных материалов	Новое строительство
26	Модуль газовой станции	Новое строительство
Площадки под размещение сооружения газоснабжения		
31	Модуль котельной станции	Новое строительство
32	Шкафной пункт учета расхода газа (ШУРГ)	Новое строительство
Сооружения водоснабжения и водоотведения		
4.1	Накопительная емкость стока К1	Новое строительство
4.2	Накопительная емкость стока К2	Новое строительство
4.3	Накопительная емкость стока К3 №1	Новое строительство
4.4	Накопительная емкость стока К3 №2	Новое строительство
4.5	Локальные очистные сооружения (ЛОС) хозяйственно-бытового стока К1	Новое строительство
4.6	Локальные очистные сооружения (ЛОС) дождевого стока К2	Новое строительство
4.7	Станция очистки воды	Новое строительство
4.8	Канализационная насосная станция (КНС) хозяйственно-бытового стока К1	Новое строительство
4.9	Пожарная насосная станция	Новое строительство
4.10	Пожарные резервуары	Новое строительство
Сооружения электроснабжения		
5.1	Трансформаторная подстанция (БКТП)	Новое строительство
5.2	Площадка под размещение Дизель-генераторной установки (ДГУ)	Новое строительство
Площадки		
6.1	Станция грузозабога и лесозабога транспорта	Новое строительство
6.2	Площадка ТБО, ТПО	Новое строительство
Существующие здания и сооружения		
7.1	Ремонтно-заградный цех с АБК	Существующий
7.2	Котельная	Существующая
7.3	Склад №1	Существующая
7.4	Склад №6	Существующий
7.5	КПП №1 (Проходная)	Существующий. Кап. ремонт
7.6	Административное здание	Существующее
7.7	Весовая	Существующая
7.8	КПП №2	Существующий

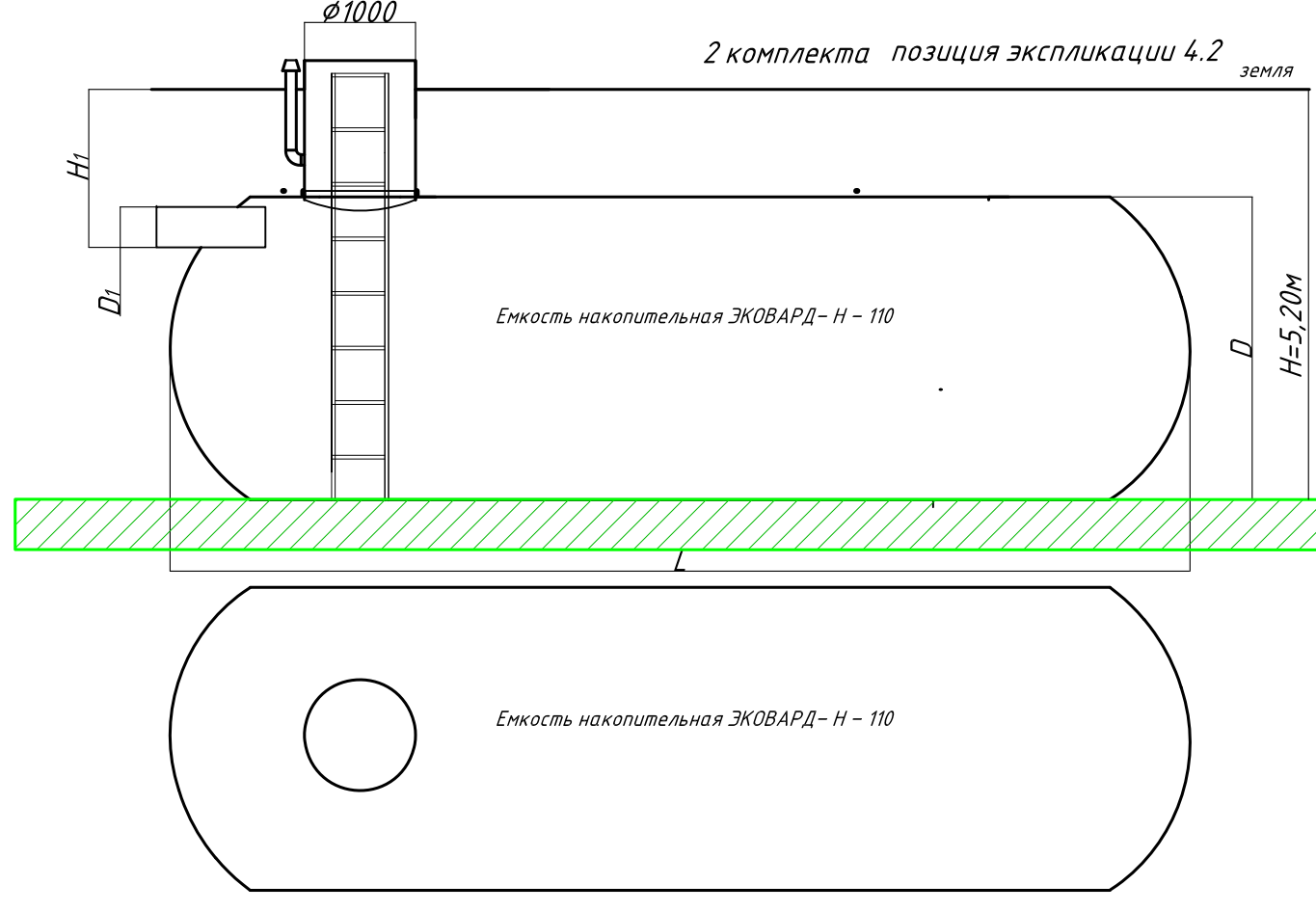
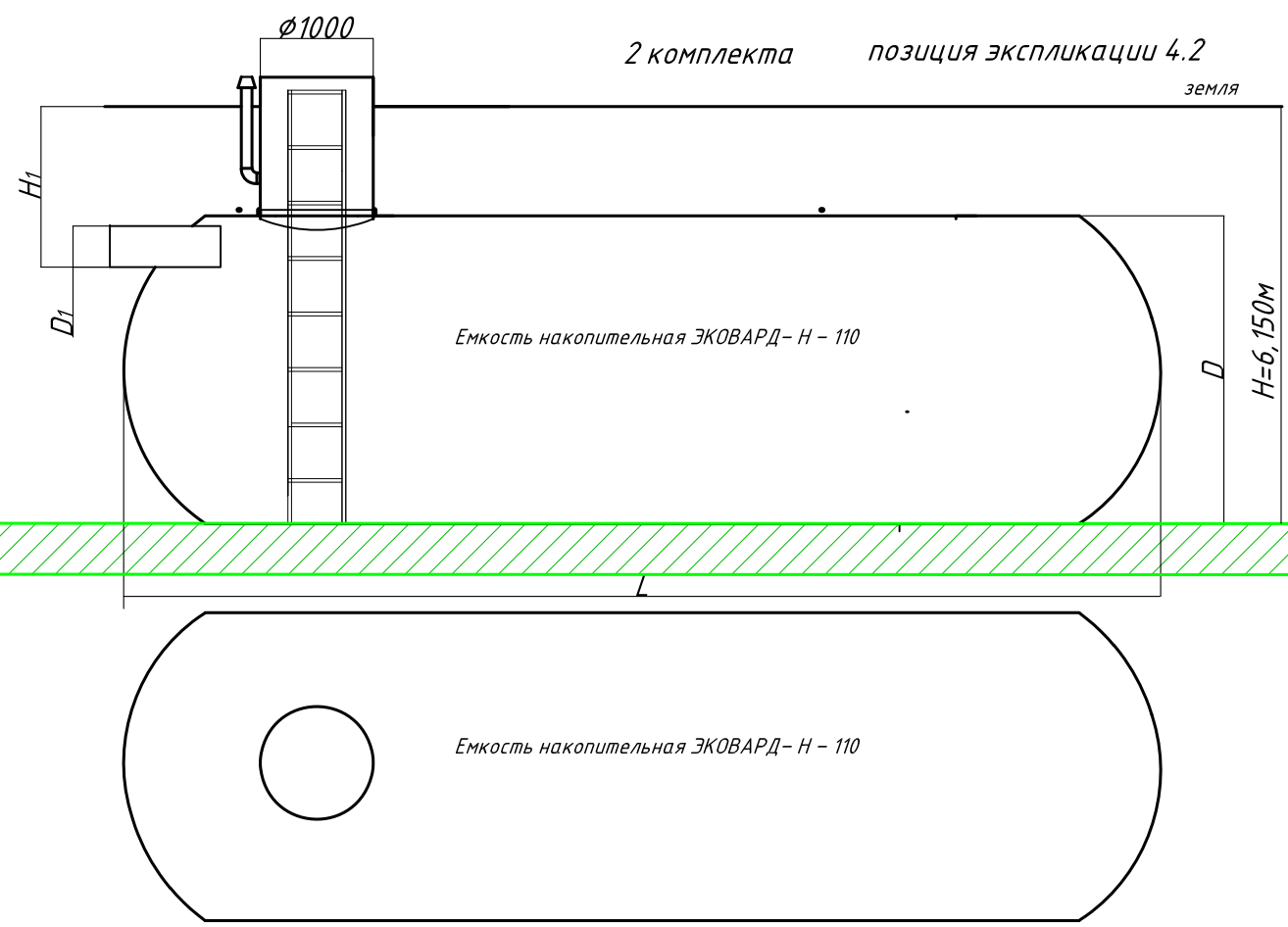
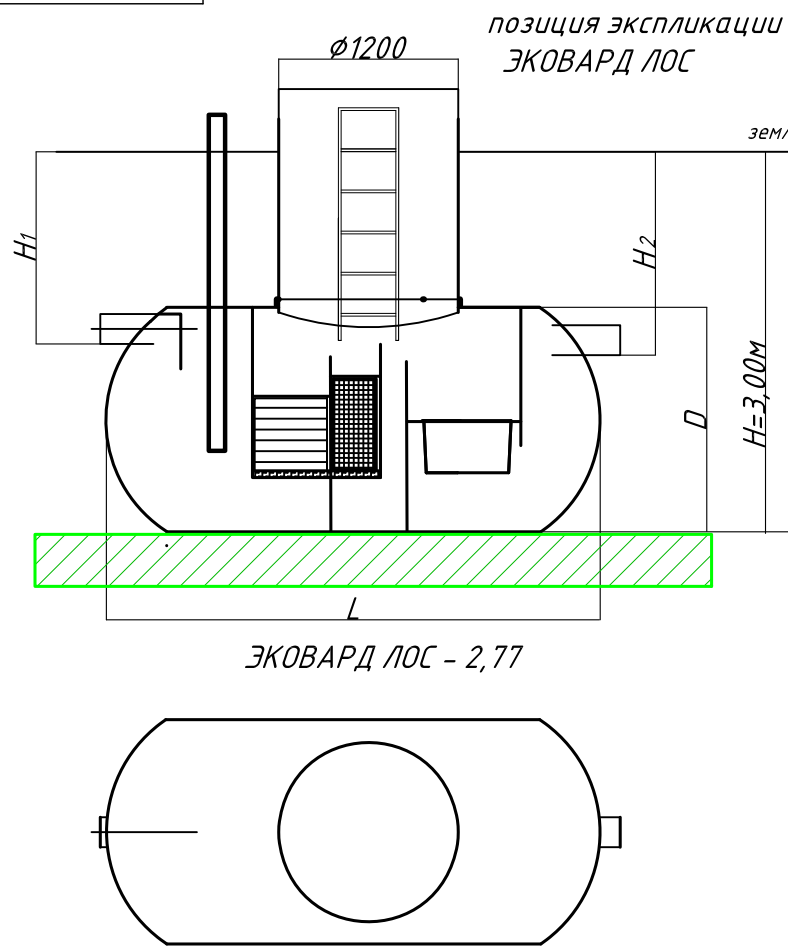
- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
- Граница участка по ГПЗУ РФ 50-3-64-0-00-2023-36812-0
 - Граница проектирования
 - Граница доступа по ГПЗУ
 - Проектируемые здания и сооружения
 - Линия передела проектного рельефа
 - проектные горизонталы
 - горизонталы существующего рельефа

- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ :
- К2 — Дождевая канализация К2
 - К2 — Дренаж участка сортировки и хранения лома К3.2

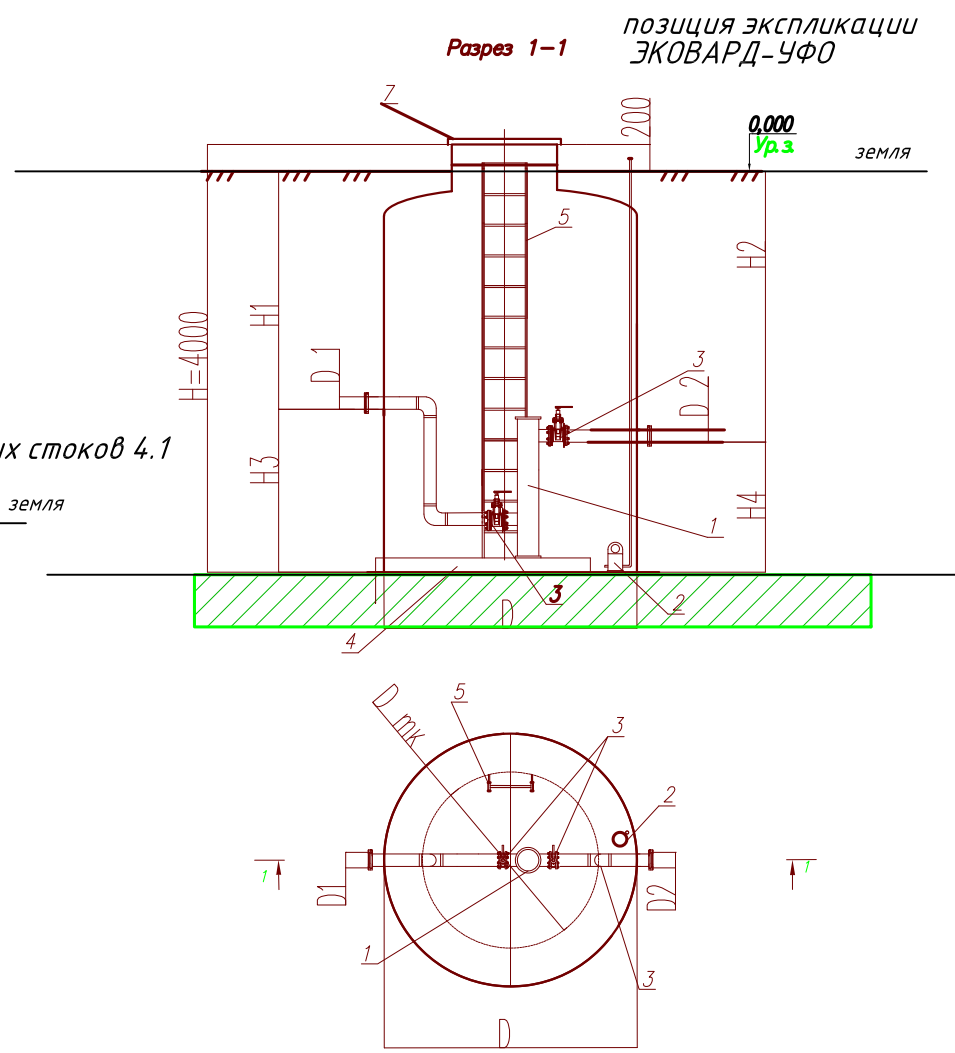
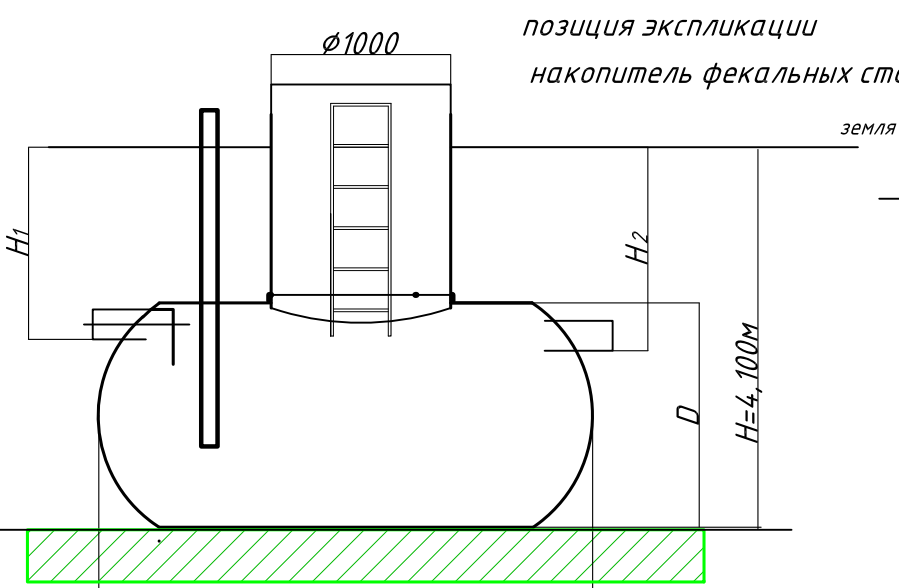


Обозначение	Параметры оборудования	Значение
Q произв.	Производительность КНС, м ³ /ч	16,8
N насос	Напор КНС, м	14
D	Диаметр, мм	1200
H	Высота КНС, мм	3700
	Материал корпуса КНС	СТП
H1	Глубина заложения подводящего коллектора, мм	1800
D1	Диаметр подводящего коллектора, мм	400
	Материал подводящего коллектора	*
	Количество, шт.	1
	Расположение, часов	1
H2	Глубина заложения лотка напорного коллектора, мм	1200
D2	Диаметр напорного коллектора, мм	300
	Материал напорного коллектора	*
	Количество, шт.	1
	Расположение, часов	1

ЭКОВАРД ЛОС-2,77			
Производительность	1	л/с	
D Диаметр	1200	мм	
L Длина	4600	мм	
H1 Уровень подводящего	*	мм	
D1 Диаметр трубопровода	*	мм	
Материал трубопровода	*		
H2 Уровень отводящего	H1+100	мм	
D2 Диаметр трубопровода	*	мм	
Материал трубопровода	*		



Емкость накопительная ЭКОВАРД - Н - 20			
Объем	20	м ³	
D Диаметр	1800	мм	
L Длина	8000	мм	
Материал корпуса ЕН		стеклопласт	т
H1 Уровень подводящего	-2560	мм	
D1 Диаметр трубопровода	*	мм	
Материал трубопровода	*		



ЭКОВАРД-УФО			
D	Диаметр корпуса	1500	мм
H	Высота корпуса	4200	мм
Выс	Высота	1000	мм
	Материал корпуса	СТП	
D1	Диаметр подводящего трубопровода	*	мм
	Материал подводящего трубопровода	*	
D2	Диаметр отводящего трубопровода	*	мм
	Материал отводящего трубопровода	*	
H1	Уровень подводящего трубопровода	2300	мм
H2	Уровень отводящего трубопровода	2500	мм
H3	Расстояние от фан. до лотка подводящего трубопровода	1700	мм
H4	Расстояние от фан. до лотка отводящего трубопровода	1500	мм
1	УФ Лоток ДС-15-1200	1	шт.
2	Двигатель насос	1	шт.
3	Подъемник	2	шт.
4	Вентилятор	1	шт.
5	Лестница	1	шт.
7	Крышка	1	шт.

ЭКОВАРД ХБ - СТ - 30			
Ширина	2400	мм	
D Длина	12000	мм	
L Высота	2650	мм	
Материал корпуса		контейнер	стальной
H1 Уровень подводящего	*	мм	
D1 Диаметр трубопровода	*	мм	
Материал трубопровода	*		

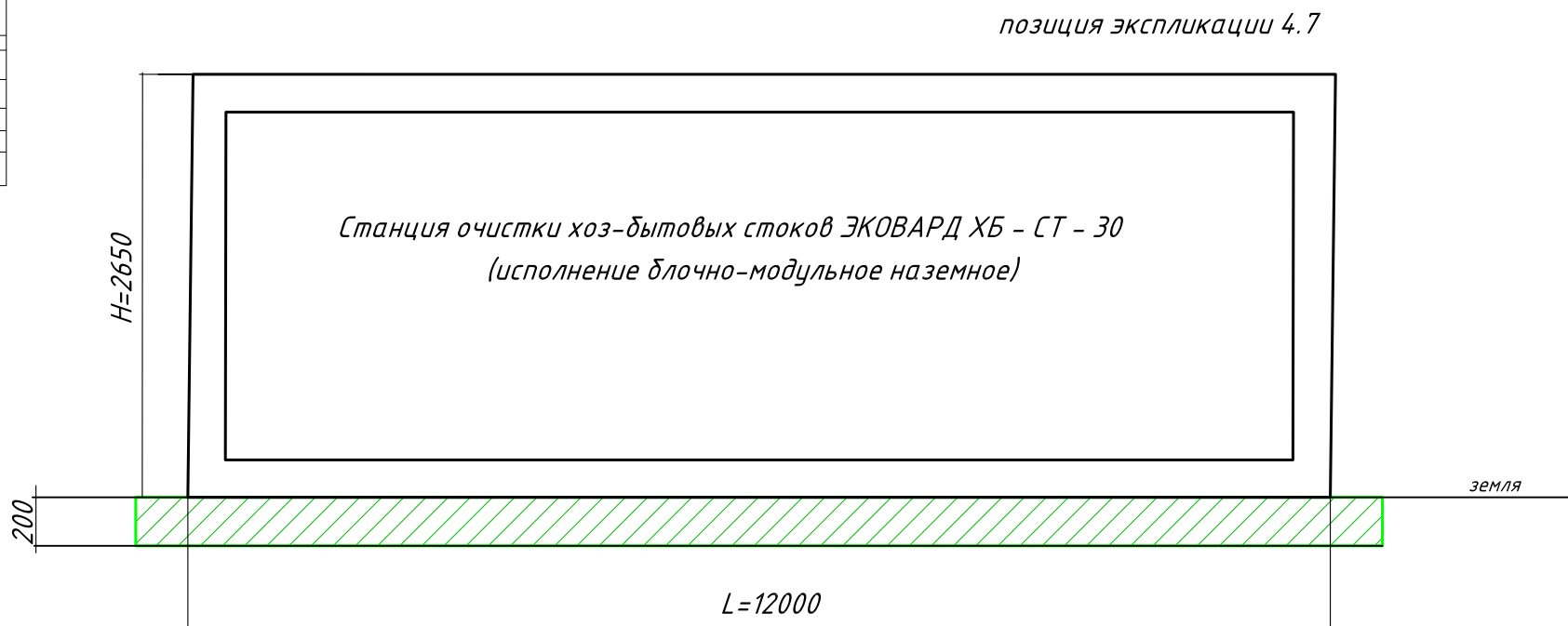
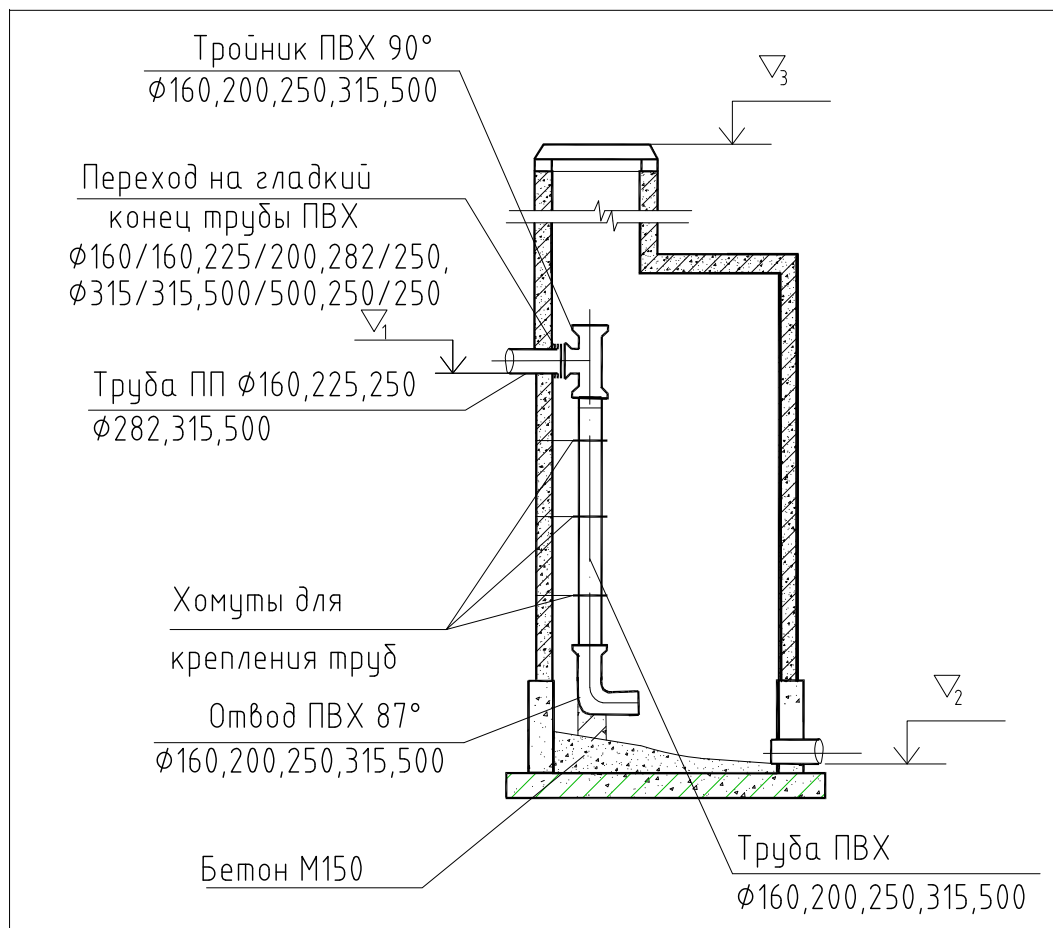
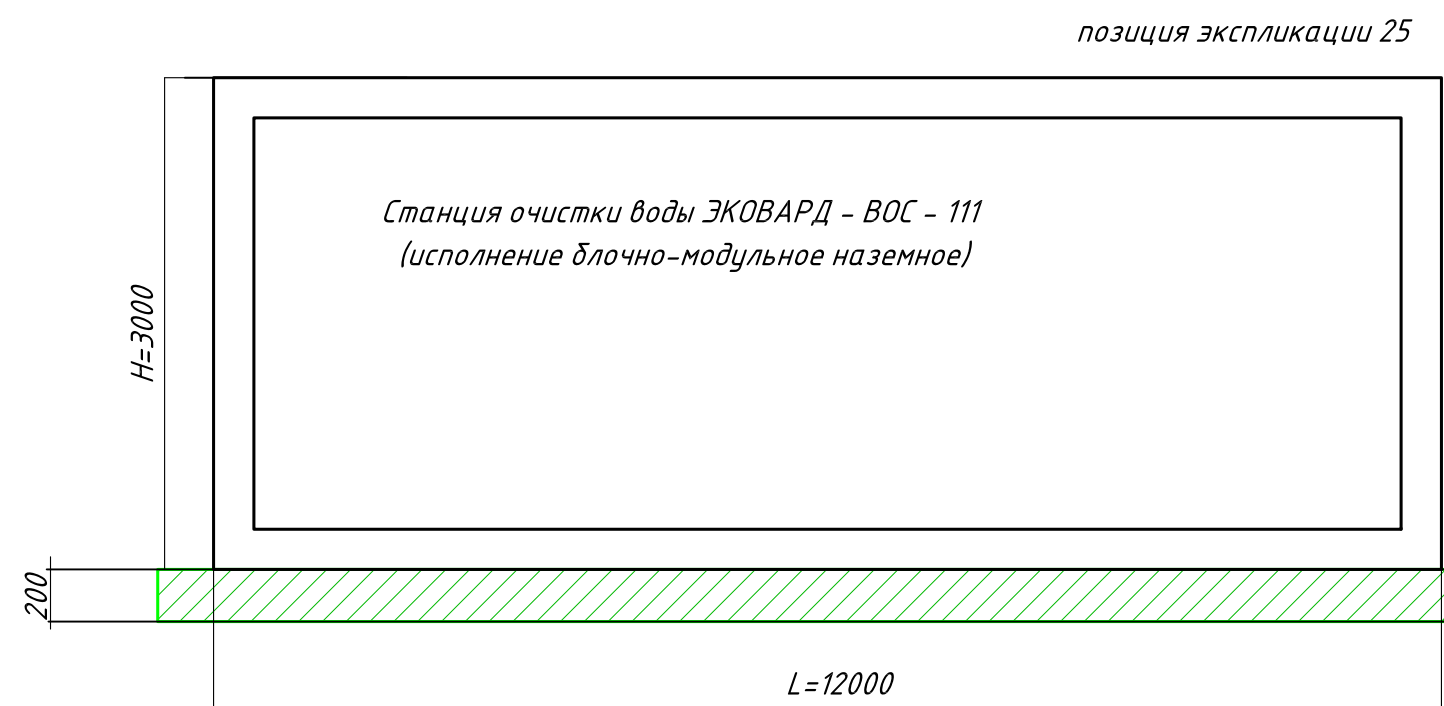


Схема перепадного устройства из труб ПВХ в колодце



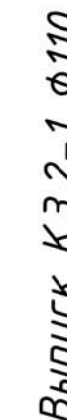
Станция очистки воды ЭКОВАРД - ВОС - 111 (исполнение блочно-модульное)			
Ширина	10000	мм	
D Длина	12000	мм	
L Высота	3000	мм	
Материал корпуса		контейнер	стальной
H1 Уровень подводящего	*	мм	
D1 Диаметр трубопровода	*	мм	
Материал трубопровода	*		



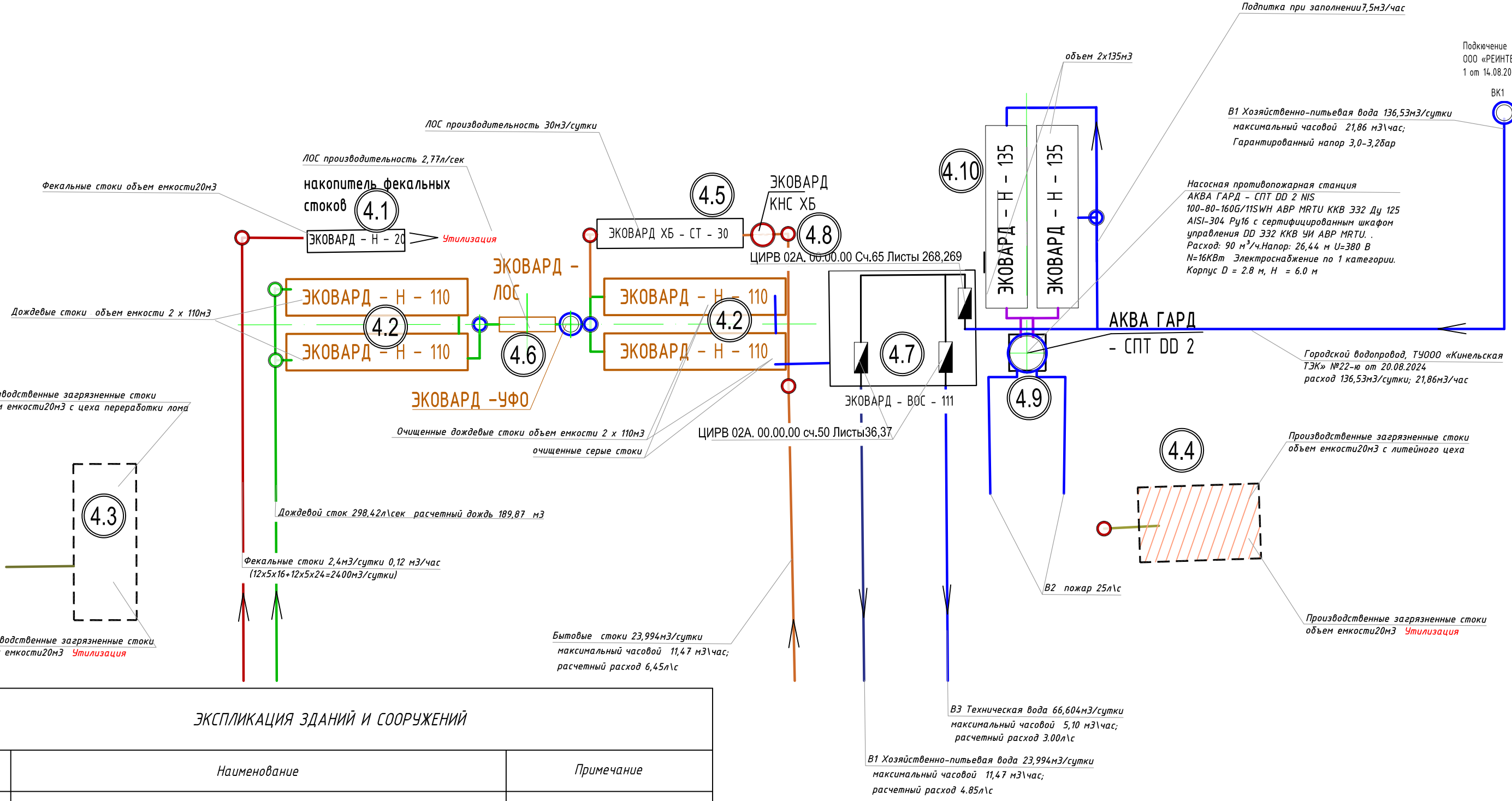
1001-П-ИОС.3.374			
Изм.	Колуч.	Лист	Итого
Разработал	Дрозд	08.24	
Исполнитель	Дмитриев	08.24	
Ген. Директор	Дмитриев	08.24	
Наружные сети водоотведения			Статия
Детализация сетей водоотведения			Лист
			Листов

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ		
Nп/п	Наименование	Примечание
4.3	Накопительная емкость КЗ №1	
4.4	Накопительная емкость КЗ №2	
4.2	Накопительная емкость стока К2	
4.1	Накопительная емкость стока К1	
4.7	Станция очистки воды	
4.10	Пожарные резервуары	
4.9	Пожарная насосная станция	

Схема сети водоотведения КЗ.2
Литейный цех



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дат



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№п/п	Наименование	Примечание
4.1	Накопительная емкость стока К 1	
4.2	Накопительная емкость стока К 2	
4.3	Накопительная емкость стока К 3 №1	
4.4	Накопительная емкость стока К 3 №2	
4.5	Локальные очистные сооружения (ЛОС) хозяйственно -бытового стока К 1	
4.6	Локальные очистные сооружения (ЛОС) дождевого стока К 2	
4.7	Станция очистки воды	
4.8	Канализационная насосная станция (КНС) хозяйственно -бытового стока К 1	
4.9	Пожарная насосная станция	
4.10	Пожарные резервуары	

						1001-П-ИОС.3.3ГЧ			
						Реконструкция производственных площадей с целью размещения завода по переработке вторичного алюминия по адресу: г.Самара г.о. Кинель пгт. Алексеевка, ул. Силикатная д. 9, Юго-западная промзона			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Наружные сети водоснабжения и пожаротушения	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Дрозд				08.24		П	8	
Н.контроль	Дмитриев				08.24	Балансовая схема водоснабжения и водоотведения.			
ГИП	Дмитриев				08.24				

БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

Реконструкция производственных площадей с целью размещения завода по переработке вторичного алюминия по адресу: Самарская область, г.о. Кинель, пгт. Алексеевка, ул. Силикатная, 9, Юго-западная промзона

N п/п	Наименование	Технологический процесс	Кол-во часов работы	Норма водопотребления			Общее среднесуточное водопотребление, куб.м\сут	Источники водоснабжения куб.м\сут				Безвозвратные потери, куб.м\сут	Водоотведение куб.сут.									
				Обоснование	Расход на ед. Потребителя в средние сутки , куб.м\сут	Требуемое качество воды		Городской водопровод	Артезианские скважины	Технический водопровод	Оборотно-повторные системы		Городская канализация				Водосток					
			Кол-во единиц оборуд.				Бытовая					Нормативно чистые	Загрязн мех и минер примесями	Загрязн хим и орган примесями								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18					
	Хозяйственно-бытовые нужды. Цех переработки лома.																					
	Рабочие (цеха)	чел.	8	СПЗ0.13330.2020 табл.А.2 п.25	0,025	Питьевого качества	1,600	1,600	-	-	-	-	1,600	-	-	-	-					
			64																			
	Душевые в бытовых помещениях промышленных предприятий	шт.	2	СПЗ0.13330.2020 табл.А.2 п.24	0,5		12,000	12,000	-	-	-	-	12,000	-	-	-	-					
			12																			
	Административный персонал (руководители, специалисты, служащие)	шт.	8	СПЗ0.13330.2020 табл.А.2 п.9	0,012		0,036	0,036	-	-	-	-	0,036	-	-	-	-					
			3																			
	Итого. Цех переработки лома.							13,636	13,636	-	-	-	-	13,636	-	-	-	-				
	Рабочие (цеха)	чел.	8	СПЗ0.13330.2020 табл.А.2 п.25	0,025		2,200	2,200	-	-	-	-	2,200	-	-	-	-					
			88																			
	Душевые в бытовых помещениях промышленных предприятий	шт.	2	СПЗ0.13330.2020 табл.А.2 п.24	0,5		8,000	8,000	-	-	-	-	8,000	-	-	-	-					
			8																			
	Административный персонал (руководители, специалисты, служащие)	шт.	8	СПЗ0.13330.2020 табл.А.2 п.9	0,012	0,108	0,108	-	-	-	-	0,108	-	-	-	-						
			9																			
	Итого. Литейный цех						10,308	10,308	-	-	-	-	10,308	-	-	-	-					
	Полив территории участка проектирования:																					
	Полив твердого покрытия	кв.м.	-	СПЗ0.13330.2020 табл.А.2 п.26	0,0004	Техническая вода	4,650		-	4,650	-	4,650		-	-	-	-					
			11617,8																			
	Полив зеленых насаждений	кв.м.	-	СПЗ0.13330.2020 табл.А.2 п.26	0,0030		15,460			-	15,460	-	15,460		-	-	-	-				
			5154,3																			
	Технологические нужды:																					
	Охлаждение пирамид и чушек литейного цеха	шт.	24	задание от ТХ	57,6000	57,600	57,600	-	57,600	-	57,600		-	-	-	-						
					3,0																	
	Охлаждение линии переработки лома	шт.	16		7,1640												7,164	7,164	-	7,164	-	7,164
					2,0																	
	Мытье полов цех переработки лома		1,0	задание от ТХ	1,2400	1,240	1,240		1,240											1,24		
	Мытье полов цех литейный		1,0			0,6000	0,600	0,600		0,600											0,6	
	Итого:						110,658	90,548	-	86,71	-	84,874	23,944	-		1,840	-					

1	Максимальный расход технологического водоснабжения:	3,00	л/сек	66,604 м3/сутки
1	Максимальный расход хозяйственно-питьевого водоснабжения:	4,85	л/сек	
2	Максимальный секундный расход бытовых сточных вод:	6,45	л/сек	
3	Расход воды на внутреннее пожаротушение:	0,00	л/сек	
4	Расход воды на наружное пожаротушение:	25	л/сек	
5	Расход дождевых сточных вод	307,53	л/сек	
6.	Расходы на полив из накопительных емкостей в расчетах не участвуют	20,11	м3/сек	

Примечание:

1. Расчеты водопотребления и водоотведения произведены на основании СП 30.13330.2020
2. Расход на технологические нужды завода будет уточняться после получения задания от раздела ТХ
3. Для расчета суточных, часовых и секундных расходов норма обеспеченности расходов принята из расчета:
 - Рабочие в цехах – 154 чел.в сутки
 - Административный персонал комплекса (руководители, специалисты, служащие) – 12 чел.в сутки/смены

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОСЗ.3

Приложение 2 Расчетная таблица расходов на хозяйственно-питьевые нужды реконструкции производственных площадей с целью размещения завода по переработке вторичного алюминия.

Наименование водопотребителей	количество U сутки час	нормы расхода воды		расход воды прибором		расход воды водопотребителями			NP $\frac{q_{hr,u} \cdot U}{q_o \cdot 3600}$	NP _{hr} $\frac{q_{hr,u} \cdot U}{q_o,hr}$	α	α_{hr}	максимальный расчетный расход $5 \cdot q_o \cdot \alpha$ q^c, q^h л/с	максимальный часовой расход $0.005 \cdot q_o,hr \cdot \alpha_{hr}$ q^c_{hr}, q^h_{hr} м³/ч
		сутки	час	час	сек	сутки	час	ср. час						
		$\frac{q^c_u}{q^h_u}$ л/сут	$\frac{q^c_{hr,u}}{q^h_{hr,u}}$ л/ч	$\frac{q^c_{o,hr}}{q^h_{o,hr}}$ л/ч	$\frac{q^c_o}{q^h_o}$ л/с	$\frac{q^c_o \cdot U}{1000}$ $\frac{q^h_o \cdot U}{1000}$ м³/сут	$\frac{q^c_{hr} \cdot U}{q^h_{hr} \cdot U}$ л/ч	$\frac{q^c_T}{q^h_T}$ м³/ч						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Расчет расходов холодной воды														
Администрация	12	7,5	2,3	60	0,1	0,09	27,6	0,01	0,08	0,46				
Рабочие	154/76	15,6	5,7	40	0,1	2,40	433,2	0,15	1,2	10,83				
													q _o =0,1	q _{ohr} =40,81
Итого - хозяйственно-питьевые нужды:						2,49	460,8	0,16	1,28	11,29	1,096	4,477	0,55	0,91
Душ в групповой установке	20	-	270	270	0,14	10,8	5400	0,68	10,71	20			2,8	5,4
Итого:						13,290	-	0,74	-	-	-	-	3,35	6,31
Расчет расходов горячей воды														
Администрация	12	4,5	1,7	60	0,1	0,054	20,4	0,01	0,06	0,34				
Рабочие	154/76	9,4	3,7	40	0,1	1,400	281,2	0,09	0,78	7,03				
													q _o =0,1	q _{ohr} =40,92
Итого - хозяйственно-питьевые нужды:						1,454	301,6	0,1	0,84	7,37	0,883	3,307	0,44	0,68
Душ в групповой установке	20	-	230	230	0,14	9,2	4600	0,58	9,13	20			2,8	4,6
Итого:						10,654	-	0,68	-	-	-	-	3,24	5,28
Расчет расходов воды общий														
Администрация	12	12	4	80	0,14	0,144	48	0,02	0,1	0,6				
Рабочие	154/76	25	9,4	60	0,14	3,80	714,4	0,24	1,42	11,91				
													q _o =0,14	q _{ohr} =60,96
Итого - хозяйственно-питьевые нужды:						3,944	762,4	0,26	1,52	12,51	1,215	4,82	0,85	1,47
Душ в групповой установке	20	-	500	500	0,2	20	10000	1,25	13,89	20			4	10
Итого:						23,944	-	1,51	-	-	-	-	4,85	11,47
Расчет стоков														
Администрация	12	12	4	80	0,14	0,144	48	0,02	0,1	0,6				
Рабочие	154/76	25	9,4	60	0,14	3,80	714,4	0,24	1,42	11,91				
Итого - хозяйственно-питьевые нужды:						3,944	762,4	0,26	1,52	12,51	1,215	4,82	0,85	1,47
Душ в групповой установке	20	-	500	500	0,2	20	10000	1,25	13,89	20			4	10
Итого:						23,944	-	1,51	-	-	-	-	6,45	11,47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

36

**РЕИНТЕХ**Общество с ограниченной ответственностью
«Рециклинг-Инновации-Технологии»

Технические условия подключения к системе холодного водоснабжения ООО «РЕИНТЕХ» по адресу Самарская область, г.о. Кинель, п.г.т. Алексеевка, ул. Силикатная, д. 9, кадастровый номер 63:03:0402001:2.

№1 от 14.08.2025г.

Реконструируемый объект: производственный корпус, расположенного по адресу: Самарская область, г.о. Кинель, п.г.т. Алексеевка, ул. Силикатная, д. 9, Юго-Западная промзона и его площадей с целью размещения завода по переработке вторичного алюминия мощностью 45тыс. тонн в год.

Заявитель: ООО «РЕИНТЕХ»**Кадастровый номер объекта:** 63:03:0402001:2

Точка подключения к водоснабжению: Существующая водопроводная линия Ду = 110 мм на участке ООО «РЕИНТЕХ» по адресу Самарская область, г.о. Кинель, п.г.т. Алексеевка, ул. Силикатная, д. 9, кадастровый номер 63:03:0402001:2.

Максимальная мощность (нагрузка после реконструкции) – 136,53 м3/сутки (21,86 м3/ч), в том числе на восстановления пожарного объема воды 7,5 м3/ч (2,08 л/с).

Гарантируемый свободный напор в месте присоединения – 3,2 атм.

Технические требования

1. Выполнить подключение к сетям водоснабжения в колодце с координатами: X=392760.3958; Y=2194872.8785 принадлежащем ООО «РЕИНТЕХ» в границах участка;
2. В колодце, в точке подключения установить новый узел запорной арматуры и выполнить гидроизоляцию колодца;
3. Наружные проектируемые трубопроводы от точки подключения предусмотреть из труб ПЭ RCSR 17 по ГОСТ 18599-2001. Диаметр водовода определить проектом;
4. Гарантированный напор в точке подключения – 3,0 – 3,2 атм;
5. Приборы учета выполнить согласно проектным решениям.

Общие условия

1. Проектную документацию разработать в соответствии с действующим законодательством и нормативно-технической документацией и предоставить на согласование в ООО «РЕИНТЕХ»;
2. Предоставить исполнительную документацию на строительство сетей;
3. Срок действия настоящего технического условия 3 года.

Генеральный директор**ООО «РЕИНТЕХ»**
А.Н. Кузнецов

Исп. Степанов Дмитрий Владимирович
Руководитель направления по энергетике ООО «РЕИНТЕХ»
Тел 8 962 605 88 33
Email: Dmitriy.Stepanov@reintech.ru

ООО «РЕИНТЕХ»
446441, Россия, Самарская область,
г.о. Кинель, пгт. Алексеевка,
ул. Силикатная д. 9, помещ.3

РЕКВИЗИТЫ:
ОГРН 1236300020550, ИНН/КПП 6350030122/635001001
р/с 40702810305010000744, к/с 30101810745250000659
БИК 044525659

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

37

ООО «Кинельская ТЭК»

Общество с ограниченной ответственностью «Кинельская теплоэнергетическая компания»
ИНН/КПП 6350025690/635001001 ОГРН 1186313024248
446435, Самарская область, г. Кинель, ул. Герцена, д. 33А
Телефоны: приемная 8(84663)2-14-03

Исх. № 2377

Генеральному директору
ООО «РЕИНТЕХ»
О.И. Ясевичу

от «22» 08 2024г.

Уважаемый Олег Ильич !

В ответ на вх. № 81 ТУ от 14.08.2024г направляю Вам технические условия № 22-ю от 20.08.2024г на подключение (технологическое присоединение) реконструируемого объекта к централизованной системе холодного водоснабжения, расположенного по адресу: Самарская область, г.о. Кинель, п.г.т. Алексеевка, ул. Силикатная, 9.

Подключение (технологическое присоединение) данного объекта к централизованной системе водоотведения невозможно, в связи с отсутствием сетей в данном районе п.г.т. Алексеевка.

Генеральный директор



А.Д. Кинароидзе

Вед. инженер ПТО Ружицкая С.В. 21403 доб 208

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

38



Общество с ограниченной ответственностью
«Рециклинг-Инновации-Технологии»

Исх. № 25-225 от 17.07.2025 г.
(Гарантийное письмо)

Генеральному директору
ООО «ГЕНПРОЕКТ»
А.А. Чупрак

Уважаемый Андрей Александрович!

Просим Вас при разработке документации по объекту: «Реконструкция производственного корпуса, расположенного по адресу: Самарская область, г.о. Кинель, пгт. Алексеевка, ул. Силикатная, д. 9, Юго-западная промзона и его площадей с целью размещения завода по переработке вторичного алюминия мощностью 45 тыс. тонн в год» учесть следующую информацию:

До начала реконструкции объекта, ООО «РЕИНТЕХ» гарантирует заключение договоров с соответствующими предприятиями на период строительства и эксплуатации в соответствии с проектными данными по:

- 1. Вывозу строительного мусора и отходов, образующихся в процессе строительства;
- 2. Вывозу и/или утилизации излишков грунта;
- 3. Вывоз твердых коммунальных отходов (ТКО) с размещением на полигонах;
- 4. По уборке и вывозу снега;
- 5. Вывоз и утилизацию стоков, образующихся в процессе строительства и эксплуатации из всех видов проектируемых емкостей, располагающихся на территории Объекта на соответствующие очистные сооружения;
- 6. Водоснабжение водой для санитарно-бытового обслуживания персонала в период строительства

Также уведомляем Вас о том, что на текущую дату подписаны следующие договора:

- 1. Договор №60/2 от 01.02.2024 г. – «ВКХ» холодное водоснабжение из централизованной системы (производственные и хозяйственно-бытовые потребности);
- 2. Договор №16/05/25 от 23.06.2025 г. – «СамГидро» откачка и утилизация нечистот.

С уважением,

Генеральный директор

А.Н. Кузнецов

Согласовано				
Инв. № подл.	Взам. инв. №			
	Подп. и дата			

						1001-П-ИОС3.3	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		39



РЕИНТЕХ

Общество с ограниченной ответственностью
«Рециклинг-Инновации-Технологии»

Исх. № 25-329 от 28.10.2025 г.

На № _____ от _____ г.

Генеральному директору ООО
«ГЕНПРОЕКТ»

А.А. Чупраку

[Касаемо существующей канализации]

Уважаемый Андрей Александрович!

Довожу до Вашего сведения, что в рамках договора №09-01/2025 от 30.01.2025 года был проведен ремонт канализационных сетей в здании АБК (не являющийся частью проекта по реконструкции). Были выполнены работы по отсоединению от старых канализационных сетей и замкнуты только на нужды АБК. Существующие старые канализационный сети неисправны и не эксплуатируются.

Генеральный директор
ООО «РЕИНТЕХ»

А.Н. Кузнецов

Исп. Бредихин С.А.
Тел. 89277498844
Электронная почта Sergey.Bredikhin@reintech.ru

ООО «РЕИНТЕХ»
446441, Россия, Самарская область,
г.о. Кинель, пгт. Алексеевка,
ул. Силикатная д. 9, помещ.3

РЕКВИЗИТЫ:
ОГРН 1236300020550, ИНН/КПП 6350030122/635001001
р/с 40702810305010000744, к/с 30101810745250000659
БИК 044525659

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

40

Согласовано				
Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №	

**РЕИНТЕХ**Общество с ограниченной ответственностью
«Рециклинг-Инновации-Технологии»

Исх. № 25-339 от 11.11.2025г.

Генеральному директору
ООО «ГЕНПРОЕКТ»
А.А. Чупрак**Уважаемый Андрей Александрович!**

Настоящим письмом сообщаю:

Участки существующих недействующих сетей необходимо отглушить или затампонировать согласно плану.

Демонтаж и утилизация канализационных сетей, попадающих под пятно застройки:

- Д 100мм -50,20м
- Д 150мм -86,40м

Демонтаж и утилизация водопроводных сетей, попадающих под пятно застройки или лежащих в зоне прокладки новых сетей.

Д 110мм -158,5м +60м (трасса по Акту) =218,5м

Согласованный план демонтажа прилагаю.

С уважением,

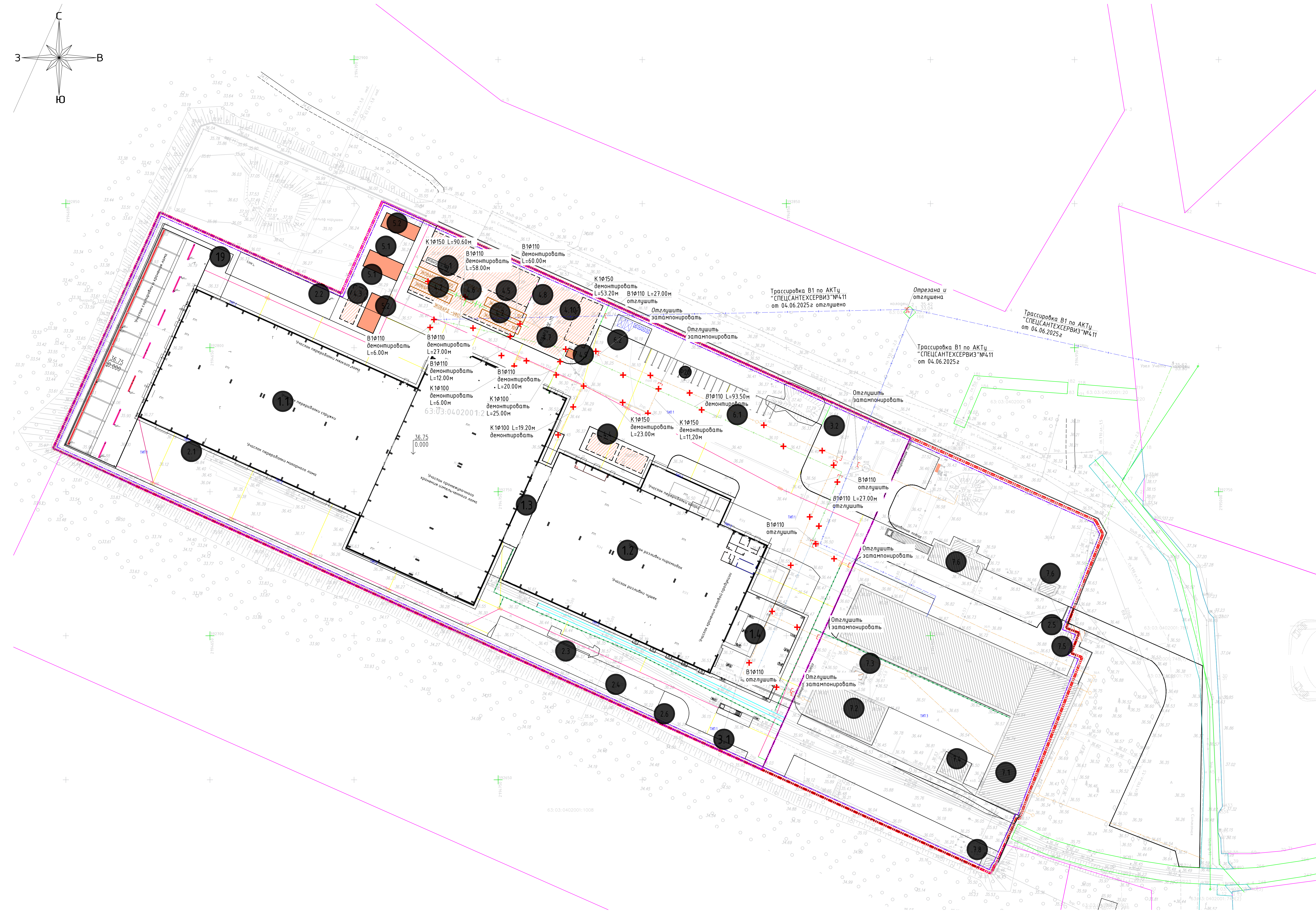
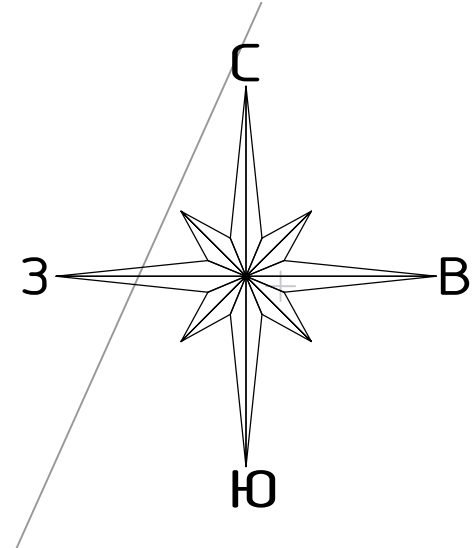
Генеральный директор
А.Н. Кузнецов446441, Россия, Самарская область,
г.о. Кинель, пгт. Алексеевка,
ул. Силикатная д. 9, помещ.3ОГРН 1236300020550, ИНН/КПП 6350030122/635001001
р/с 40702810305010000744, к/с 30101810745250000659
БИК 044525659

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

41



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ		
№п/п	Наименование	Примечание
Здания		
11	Цех переработки лома	Реконструкция
12	Литейный цех	Реконструкция
13	Галерея	Реконструкция
14	Участок парковки	Реконструкция
Технологические сооружения		
21	Картерный пылесборник	Проектируемый
22	Фильтр рукавный	Проектируемый
23	Установка фильтрации отходящих газов №1	Проектируемая
24	Установка фильтрации отходящих газов №2	Проектируемая
25	Система оборудования для очистки и радиационных материалов	Проектируемая
26	Установка снабжения аргоном	Проектируемая
Сооружения газоснабжения		
31	Компрессорная	Проектируемая
32	Шкафный пункт учета расхода газа (ШУРПГ)	Проектируемый
Сооружения водоснабжения и водоотведения		
41	Накопительная емкость стока К1	Проектируемая
42	Накопительная емкость стока К2	Проектируемая
43	Накопительная емкость стока К3 №1	Проектируемая
44	Накопительная емкость стока К3 №2	Проектируемая
45	Локальные очистные сооружения (ЛОС) хозяйственно-бытового стока К1	Проектируемая
46	Локальные очистные сооружения (ЛОС) дождевого стока К2	Проектируемая
47	Станция очистки воды	Проектируемая
48	Канализационная насосная станция (КНС) хозяйственно-бытового стока К1	Проектируемая
49	Пожарная насосная станция	Проектируемая
410	Пожарные резервуары	Проектируемые
Сооружения электроснабжения		
51	Трансформаторная подстанция (БТП)	Проектируемая
52	Дизель-генераторная установка (ДГУ)	Проектируемая
Площадки		
61	Стойки грузового и легкового автотранспорта	Проектируемая
62	Площадка ТБО, ТПО	Проектируемая
Существующие здания и сооружения		
71	Ремонтно-защитный цех с АБК	Существующий
72	Котельная	Существующая
73	Трансформаторная подстанция	Существующая
74	Склад №6	Существующий
75	КПП №1	Существующий
76	Административное здание	Существующее
77	Весовая	Существующая
78	КПП №2	Существующий

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница участка по ГПЗУ РФ 50-3-64-0-00-2023-36812-0
- Граница проектирования
- Граница отступа по ГПЗУ
- Проектируемые здания и сооружения
- точка перелома проектного рельефа

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- В1 — Канализационно-гидравлическое оборудование В1 существующее
- К1 — Бытовая канализация К1 существующая
- В1 — Канализационно-гидравлическое оборудование В1 существующее
- К1 — Бытовая канализация К1 существующая

БЕЛОВ Д.В.
ЕРСМ ДИРЕКТОР
ООО «РЕНТЕХ»

						1001-П-ИОСЭЗ		
						Забой по переработке вторичного алюминия		
Изм.	Контр.	Лист	Ф.И.О.	Дата				
Разраб.	Проф.				Водоотведение. Вспомогательные объекты и внутриплощадочные сети			
					Стр.	Лист	Листов	
					П	42		
И. контр.	Г.И.П.				Водоотведение. Вспомогательные объекты и внутриплощадочные сети			
					ИП БООСЛОДОВ			



Общество с ограниченной ответственностью
“СамГидро”

Россия, 443028, г. Самара, пос. Мехзавод, 1-й квартал, д. 35, оф. 25
Тел: 8(846)989-08-07, 8(937)989-08-07; email:info@rusgidro63.ru

Исх. № 429/1 от 28.10.2025г.

Директору ООО «РЕИНТЕХ»
Кузнецову А. Н.

Уважаемый Алексей Николаевич!
На ваше обращение №25-257 от 30.07.2025г. отвечаем, что наша компания
ООО «САМГИДРО», готова предоставить Вам услуги по вывозу и приему с территории
ООО «РЕИНТЕХ» данные стоки в указанных объемах:
:

1) На период строительства

а. **Хозбытовые стоки в объеме**

- мобильных кабинок 594 м3/период,
состав сточных вод от мобильных кабинок:
 - Азот аммонийный – 40 мг/дм3
 - Нитриты - 4,8 мг/дм3
 - хлориды – 81 мг/дм3
 - взвешенные 150 мг/м3
- хоз-бытовые стоки 1385 м3/период

Состав хозяйственно-бытовых сточных вод:

- взвешенные вещества – 300 мг/л
- БПК 300мг/л
- водородный показатель - 7,2рН
- температура – 40гр.С

б. **Ливневые стоки 2230 м3/период,**

Состав дождевых стоков:

- взвешенные вещества – 2000 мг/дм3
- нефтепродукты – 200 мг/л
- БПК5- 150 мг/дм3
- ХПК – 1200 мг/дм3

в. **Объем талого стока от снега - 2530 м3/год**

Состав дождевых стоков:

- взвешенные вещества – 300 мг/дм3
- нефтепродукты – 100 мг/л
- БПК5- 100 мг/дм3
- ХПК – 500 мг/дм3

2) на период эксплуатации

а. **Промышленные стоки 1679 м3/год,**

состав стока:

- кремния диоксид аморфный - 0,1 г/л
- углерода оксид - 1,1 г/л
- азота оксид - 0,1 г/л
- азота диоксид - 0,4 г/л
- серы диоксид - 1,8 г/л
- диалюминий триоксид - 0,9 г/л
- хлороводород - 0,3 г/л
- водородфторид - 0,1 г/л

Согласовано				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		

						1001-П-ИОС3.3	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		43

- взвешенные вещества - 0,1 г/л
- нефтепродукты - 0,03 г/л
- пыль неорганическая - 0,2 г/л

б. Хозбытовые стоки - в объеме 8738,1 м3/год

Состав хозяйственно-бытовых сточных вод после КОС:

- БПК полное - 1,5 мг/дм3
- взвешенные вещества – 0,25 мг/дм3
- водородный показатель -7,2рН
- нефтепродукты, суммарно, - 0,01 мг/дм3

Осадок от очистных 10,95 м3/год,
Состав осадки от КОС: активный ил

с. Ливневые стоки - 6614 м3/год,

Состав дождевых стоков после ЛОС:

- взвешенные вещества – 20 мг/дм3
- нефтепродукты – 0,05 мг/л
- БПК5- 2 мг/дм3
- ХПК – 15 мг/дм3

Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный - до 1 м3/год

Фильтрующая загрузка из угля активированного и нетканых полимерных материалов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)- до 1,5 м3/год

д. Объем талого стока от снега - 5315,52 м3/год,

Состав талого стока от снега после ЛОС:

- взвешенные вещества – 20 мг/дм3
- нефтепродукты – 0,05 мг/л
- БПК5- 2 мг/дм3
- ХПК – 15 мг/дм3

е.

неочищенные бытовые стоки из проектируемых накопительных емкостей в количестве:

- расходы на фекальные стоки 0,5 м3/сутки в емкость 20м3. Наполнение 20/0,5=40 суток. (182,5 м3/год)
- емкость для производственных стоков цех переработки лома 0,6м3/сутки в емкость 20м3 наполнение 20/0,6=33,33 дня (219 м3/год)
- емкость для производственных стоков литейный цех 1,24м3/сутки в емкость 20м3 наполнение 20/1,24=16,13 суток (452,6 м3/год).

С уважением,
Директор ООО «САМГИДРО»



Александров Н.А.

Согласовано				
Инв. № подл.				
Подп. и дата				
Взам. инв. №				

						1001-П-ИОС3.3	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		44

использованием средств факсимильной связи, позволяющими идентифицировать отправителя и дату отправления.

7.3. Досрочное расторжение Договора может иметь место по соглашению Сторон, либо на основаниях, предусмотренных законодательством Российской Федерации.

7.4. Сторона, решившая расторгнуть настоящий Договор, должна направить письменное уведомление о намерении расторгнуть настоящий Договор другой Стороне не позднее, чем за 30 дней до предполагаемого дня расторжения настоящего Договора.

8. Особые условия

8.1. В случае изменения у какой-либо из Сторон юридического адреса, названия, банковских реквизитов и прочего она обязана в течение 10 (десяти) дней письменно известить об этом другую Сторону, причем в письме необходимо указать, что оно является неотъемлемой частью настоящего Договора.

8.2. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из Сторон.

8.3. Все приложения к настоящему Договору являются неотъемлемой его частью.

8.4. Во всем остальном, что не урегулировано в настоящем Договоре, Стороны будут руководствоваться гражданским законодательством Российской Федерации.

8.5. Приложение к настоящему договору:

- Приложение № 1 «Расчет сбора и отведения дождевых и талых вод ООО «РЕИНТЕХ»
- Приложение № 2 «Схема приема ливневых сточных вод, вывезенных с территории ООО «РЕИНТЕХ», в централизованную систему водоотведения ООО «Кинельская ТЭК».

9. Адреса, подписи и реквизиты сторон

Исполнитель

Общество с ограниченной ответственностью
«Кинельская теплоэнергетическая компания»
Юридический адрес (адрес местонахождения):
446435, Самарская область, г. Кинель,
ул. Герцена, д. 33 А
ИНН/КПП 6350025690/635001001
БИК 042202803
р/сч 40702810103000101618
кор/сч. 30101810700000000803 Приволжский
филиал ПАО «Промсвязьбанк» г. Нижний
Новгород

Заказчик

Общество с ограниченной
ответственностью «Рециклинг-инновации-
технологии»
Юридический адрес: 446441, Самарская
область, г.о. Кинель, пгт. Алексеевка,
ул. Силикатная, д. 9, помещ. 3
ИНН/КПП 6350030122/635001001
БИК 044525659
р/сч 40702810305010000744
к/с 30101810745250000659
ОГРН 1236300020550

И.о. генерального директора



А.А. Сидорова

Генеральный директор



А.Н. Кузнецов

Согласовано

Инд. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

47

Приложение №1

к договору

№ С/Н от «26» 07.2025

Расчет сбора и отведения дождевых и талых вод ООО «РЕИТЕХ»
по адресу: г.о. Кинель, п.г.т. Алексеевка, ул. Силикатная, д. 9

Исходные данные:

Годовое количество осадков – 552 мм:

- количество осадков за теплый период (апрель-октябрь) – 326 мм (согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»);

- количество осадков за холодный период (ноябрь-март) – 226 мм (согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»);

Общая площадь стока – 3,6253 га

- кровли – 1,6624 га

- асфальтобетонные покрытия – 1,1573 га

- газоны – 0,8056 га

Расчет (СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения»):

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод, образующийся в период выпадения дождей, таяния снега и мойки дорожных покрытий, определяется по формуле:

$$W_{\Gamma} = W_{\partial} + W_{\Gamma} + W_{\text{м}},$$

где W_{∂} , W_{Γ} и $W_{\text{м}}$ - среднегодовой объем дождевых, талых и поливомоечных вод, м³.

Среднегодовой объем дождевых W_{∂} и талых W_{Γ} вод в м³, стекающих площади водосбора, определяется по формулам:

$$W_{\partial} = 10 \cdot h_{\partial} \cdot \psi_{\partial} \cdot F,$$

$$W_{\Gamma} = 10 \cdot h_{\Gamma} \cdot \psi_{\Gamma} \cdot F \cdot K_{\gamma},$$

где F – общая площадь стока, га;

h_{∂} – слой осадков в мм за теплый период года ($h_{\partial} = 326$ мм);

h_{Γ} – слой осадков в мм за холодный период года ($h_{\Gamma} = 226$ мм);

ψ_{∂} , ψ_{Γ} – общий коэффициент стока дождевых и талых вод соответственно – 0,4 для средних городских округов (таблица 7 СП 32.13330.2018);

K_{γ} – коэффициент учитывающий частичный вывоз и уборку снега- 0,5 (п.7.2.2. СП 32.13330.2018)

$$W_{\Gamma} = 10 \cdot h_{\Gamma} \cdot \psi_{\Gamma} \cdot F \cdot K_{\gamma}$$

$$W_{\Gamma} \text{ талых вод} = 10 \cdot 226 \cdot 0,4 \cdot 3,6253 \cdot 0,5 = 1638,64 \text{ м}^3$$

$$W_{\partial} = 10 \cdot h_{\partial} \cdot \psi_{\partial} \cdot F$$

$$W_{\partial} \text{ дождевых вод} = 10 \cdot 326 \cdot 0,4 \cdot 3,6253 = 4727,39 \text{ м}^3$$

Общий годовой объем поливомоечных вод $W_{\text{м}}$, м³, стекающих с площади стока, определяют по формуле

$$W_{\text{м}} = 10 \cdot m \cdot K_{\text{м}} \cdot F_{\text{м}},$$

где m - удельный расход воды на мойку дорожных покрытий – 0,5 л/м² (на ручную одну мойку);

Согласовано

Инв. № подл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

48

k - среднее число моек в году (для средней полосы Российской Федерации составляет 100-150);

Ψ_м - коэффициент стока для поливомоечных вод, где осуществляется уборка-0,5;

F_м - площадь твердых покрытий, подвергающихся мойке, га – 1,1573 га.

$$W_m = 10 \cdot 0,5 \cdot 100 \cdot 0,5 \cdot 1,1573 = 289,33 \text{ м}^3$$

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод:

$$W_{г} = 289,33 + 4727,39 + 1638,64 = 6655,36 \text{ м}^3, \text{ из них:}$$

- теплый период (апрель-октябрь) – 5016,72 м³,

- холодный период (ноябрь-март) – 1638,64 м³

Оплачиваемый период за объем отводимых сточных вод	Оплачиваемый объем отводимых сточных вод, мес/м3
январь	327,73
февраль	327,73
март	327,73
апрель	716,67
май	716,67
июнь	716,67
июль	716,67
август	716,67
сентябрь	716,67
октябрь	716,67
ноябрь	327,73
декабрь	327,75

Инженер- эколог

Е.С. Журавлева

Заказчик:

ООО «РЕИНТЕХ»

Генеральный директор



Исполнитель:

ООО «Кинельская ТЭК»

И.о. генерального директора



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

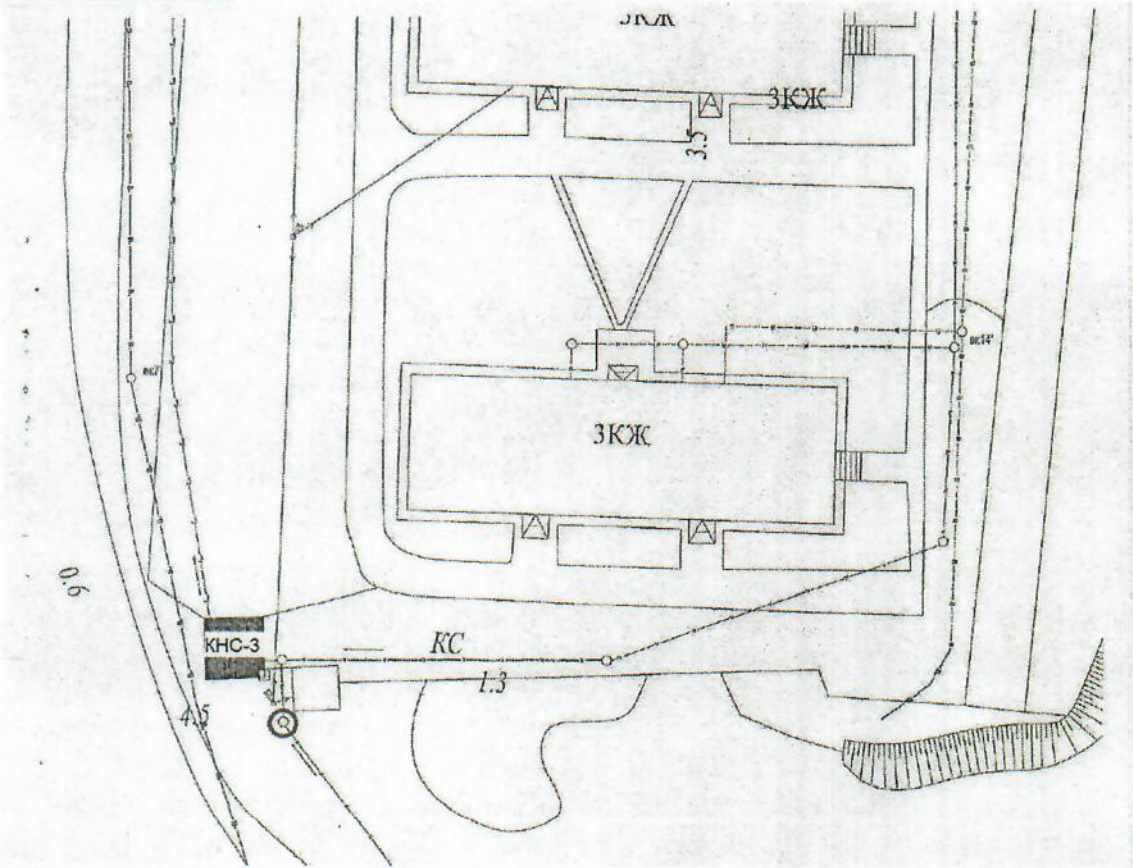
Лист

49

Приложение №2
к договору
№ 8/И от «24» июня 2025 г.

Схема приема ливневых сточных вод, вывезенных с территории
ООО «РЕИНТЕХ», в централизованную систему водоотведения
ООО «Кинельская ТЭК»

Точка приема – существующий канализационный колодец в районе
КНС-3, расположенной по адресу: г.о. Кинель, п.г.т. Алексеевка, ул.
Комсомольская.



Заказчик:
ООО «РЕИНТЕХ»
Генеральный директор
А.Н. Кузнецов/

Исполнитель:
ООО «Кинельская ТЭК»
И.о. генерального директора
/А.А. Сидоров/



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

50



ЭКОВАРД



НАКОПИТЕЛЬНЫЕ ЁМКОСТИ

ТКП №
MVV/C06.1
от 16.07.2025 г.



170189 SA

Руководитель проекта:
Мишенина Валерия
+7 (968) 811-81-02
mvv@zenit-sever.ru

Согласовано					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист
51

О КОМПАНИИ



«ЭКОВАРД» решает комплекс задач, стоящих перед Заказчиком и Генеральным подрядчиком на различных этапах строительства.

В нашем лице вы получаете надежного партнера практика, который хорошо понимает, как решить задачи, стоящие перед вами на различных этапах строительства.

МЫ ОСУЩЕСТВЛЯЕМ СЛЕДУЮЩИЕ ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

- Разработку инженерных решений (технологической части).
- Производство оборудования для очистки и перекачки ливневого, хозяйственно-бытового и промышленного стока.
- Производство системы автоматизации, диспетчеризации и управления очистными сооружениями, насосными станциями.
- Проведение комплексных инженерных изысканий, в объеме необходимом для подготовки проектной документации.
- Строительно-монтажные работы, шефмонтаж и пуско-наладка производимого и поставленного оборудования.
- Обслуживание и реконструкции очистных сооружений и КНС.



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



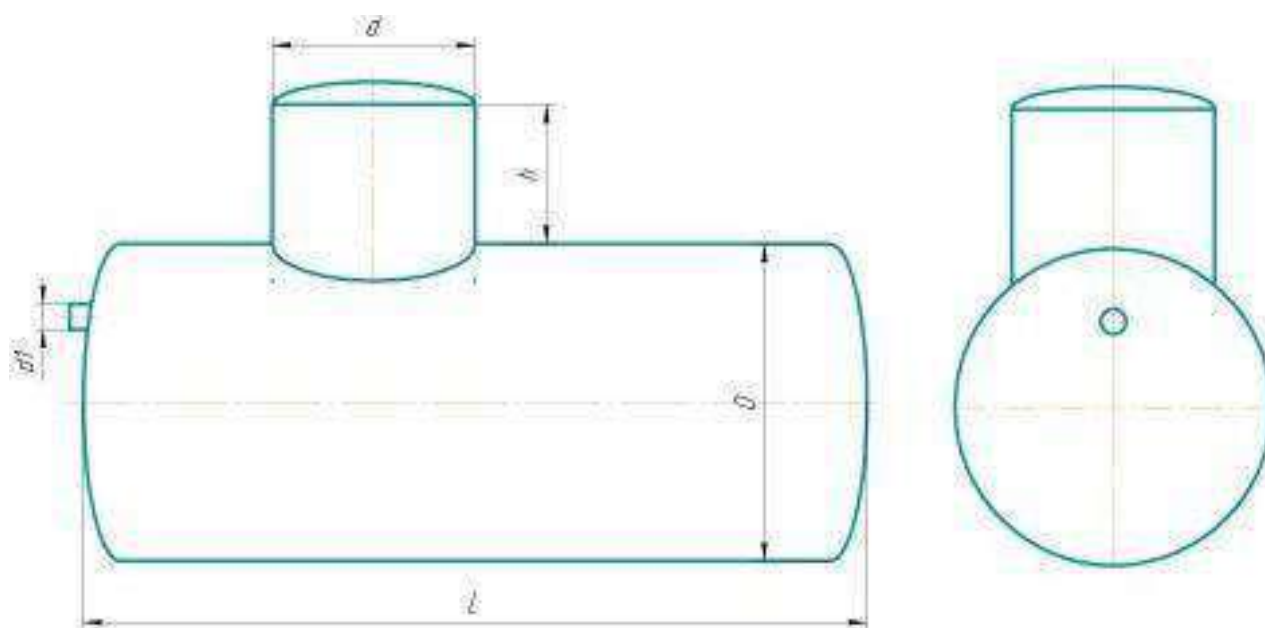
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

52

ОПИСАНИЕ



ЕМКОСТЬ – герметичный, цилиндрический резервуар, применяющийся для сбора и хранения различных видов жидкостей. Поставляются комплектно в полной заводской готовности. Корпус емкости имеет цилиндрическую форму, которая может быть выполнена из армированного стеклопластика, стали, полиэтилена согласно техническому заданию и имеет патрубки для присоединения подводящих, соединительных и отводящих трубопроводов. Для обслуживания емкости предусмотрена площадка и лестница для спуска.

РАЗЛИЧАЮТ РАЗЛИЧНЫЕ ВИДЫ ЕМКостей:

- напорная (устанавливаются внутрь насосы);
- безнапорная;

ПО ТИПУ УСТАНОВКИ:

- горизонтальная;
- вертикальная;

ПО ТИПУ ЖИДКОСТИ:

- пожарные резервуары для воды;
- резервуары для технической воды;
- резервуары для сбора и хранения дождевых и талых вод для последующего использования в поливе, пожаротушении и др.

ПО ВИДУ УСТАНОВКИ:

- подземные;
- надземные;
- полугазлубленные.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОСЗ.3

Лист

53

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ



1. Технические данные (Согласно требованию Заказчика):				
№ п/п	Наименование оборудования	К-м поставки, шт.	Кол-во, к-м	Стоимость, руб. с НДС
1.	Емкость накопительная ЭКОВАРД – Н – 20 (химстойкая, горизонтального исполнения, материал армированный стеклопластик, ТЗ 170189) H _{подвод} = до 2.5 м		2	3 880 000,00
	✓ Корпус D = 2.0 м, L = 6.5 м	1		
	✓ Технический колодец D = 1.0 м	1		
	✓ Крышка D = 1.0 м	1		
	✓ Вентиляционный стояк	1		
Стоимость оборудования, руб. в т.ч. НДС 20%				3 880 000,00

ВЕС НЕЗАПОЛНЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ не более 1600 кг.

ВЕС ЗАПОЛНЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ не более 22 000 кг.

ДОСТАВКА за счет поставщика.

СРОК ПОСТАВКИ*

Ориентировочный срок изготовления/поставки оборудования 5-7 недель.

* - Срок поставки уточняется на момент заключения договора.

УСЛОВИЯ ОПЛАТЫ

Предоплата составляет 70% от стоимости в течение 5 дней после подписания договора. Оставшиеся 30% оплачиваются после извещения о готовности оборудования. В процессе подписания договора возможен пересмотр условий оплаты.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантия на корпус - 5 лет.

Согласовано				
Инв. № подл.	Взам. инв. №			
Подп. и дата				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ "ЗЕНИТ-СЕВЕР", Место нахождения: 127106, РОССИЯ, г Москва, вн. тер. г. Муниципальный округ Отрадное, проезд Нововладыкинский, дом 8, стр. 5, Адрес места осуществления деятельности: 127106, РОССИЯ, г Москва, вн. тер. г. Муниципальный округ Отрадное, проезд Нововладыкинский, дом 8, стр. 5, ОГРН: 1147746570927, Номер телефона: +7 4991306045, Адрес электронной почты: info@zenit-sever.ru
В лице: ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР МИХАЙЛОВ АНТОН ИГОРЕВИЧ

заявляет, что Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, а также повысительные и противопожарные станции,
Изготовитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ "ЗЕНИТ-СЕВЕР", Место нахождения: 127106, РОССИЯ, г Москва, вн. тер. г. Муниципальный округ Отрадное, проезд Нововладыкинский, дом 8, стр. 5, Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 127106, РОССИЯ, г Москва, вн. тер. г. Муниципальный округ Отрадное, проезд Нововладыкинский, дом 8, стр. 5
Документ, в соответствии с которым изготовлена продукция: ТУ 28.29.12-001-32445904-2020 Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, а также повысительные и противопожарные станции; ТУ 28.29.12-001-32445904-2020 Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, а также повысительные и противопожарные станции
Коды ТН ВЭД ЕАЭС: 8421290009; 8421290009
Серийный выпуск,

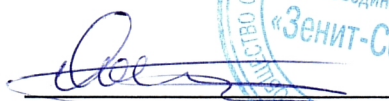
Соответствует требованиям ТР ТС 020/2011 Электромагнитная совместимость технических средств

Декларация о соответствии принята на основании протокола 001/А-22/05/25 **выдан** 22.05.2025 испытательной лабораторией "Испытательная лаборатория Общества с ограниченной ответственностью "ИЛ 73""; **Схема декларирования:** 1д;

Дополнительная информация

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 21.05.2030
включительно

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			


(подпись)


МИХАЙЛОВ АНТОН ИГОРЕВИЧ
(Ф. И. О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.PA04.B.57014/25
Дата регистрации декларации о соответствии: 27.05.2025

						1001-П-ИОС3.3	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		55

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
Рег. № РОСС RU.31578.04ОЛН0 от 16.11.2016 г.



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.МЛ10.Н02920

Срок действия с 22.05.2025 по 21.05.2030

№ 0058855

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ РОСС RU.0001.11МЛ10

Орган по сертификации продукции ООО "Эрри-тест". Адрес: 143009, РОССИЯ, Московская обл, городской округ Одинцовский, город Одинцово, бульвар Любы Новоселовой, дом 6А, этаж 4, помещение 25. Телефон +7 4997030100, адрес электронной почты: erri-t@yandex.ru

ПРОДУКЦИЯ Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, повысительные и противопожарные станции. Согласно приложению бланки № 0021768, 0021769, 0021770. Серийный выпуск.

код ОК
28.29.12

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ТУ 28.29.12-001-32445904-2020 Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, а также повысительные и противопожарные станции

код ТН ВЭД
8421 29

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО НПО «Зенит-Север». ОГРН: 1147746570927, ИНН: 7710962693, КПП: 771501001. Адрес: 127106, РОССИЯ, г. Москва, вн. тер. г. Муниципальный округ Отрадное, проезд Нововладыкинский, дом 8, стр. 5, адрес электронной почты: info@zenit-sever.ru.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ООО НПО «Зенит-Север». ОГРН: 1147746570927, ИНН: 7710962693, КПП: 771501001. Адрес: 127106, РОССИЯ, г. Москва, вн. тер. г. Муниципальный округ Отрадное, проезд Нововладыкинский, дом 8, стр. 5, адрес электронной почты: info@zenit-sever.ru.

НА ОСНОВАНИИ

Протокол испытаний № 009/Е-22/05/25 от 22.05.2025 года, выданный Испытательной лабораторией «Тест-контроль» (аттестат РОСС RU.31578.04ОЛН0.ИЛ36)



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации: 1с



Руководитель органа

Эксперт

подпись

подпись

В.О. Фетисов
инициалы, фамилия

А.В. Никитин
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

АО «ОПЦИОН», Москва, 2025 г., «В», ТЗ № 211

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

56

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
Рег. № РОСС RU.31578.04ОЛН0 от 16.11.2016 г.

№ 0021768

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС RU.МЛ10.Н02920

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется
действие сертификата соответствия

код ОК	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
код ТН ВЭД		
28.29.12	ЭКОСФЕРА-ЛОС (ПО+МБО+СБ) (Комплексная система очистки ливневого стока), ЭКОСФЕРА-ПО (Пескоотделитель), ЭКОСФЕРА-МБО (Паслобензоотделитель), ЭКОСФЕРА-СБ (Сорбционный блок), ЭКОСФЕРА-ДО (Блок доочистки), ЭКОСФЕРА-ЛОС (ПО+МБО+СБ+ДО) (Комплексная система очистки ливневого стока в едином модуле), ЭКОСФЕРА-КНС (Канализационные насосные станции), Накопительные емкости ЭКОСФЕРА-ДТ (Дизельное топливо), ЭКОСФЕРА-С (Септики), ЭКОСФЕРА-Н-ПОЖ (Емкости пожарные), ЭКОСФЕРА-Н (Емкости накопительные), ЭКОСФЕРА-Ж (Жироотделитель), ЭКОСФЕРА-ВОС (Станция очистки воды), ЭКОСФЕРА-ХБ (Очистные сооружения для хозяйственно- бытовой канализации), ЭКОСФЕРА-СПД (Станция повышения давления в стеклопластиковой емкости), ЭКОСФЕРА- СПТ (Станция пожаротушения в стеклопластиковой емкости), ЭКОСФЕРА- СПД-БМ (Станция повышения давления в блок-боксе), ЭКОСФЕРА-СПТ-БМ (Станция пожаротушения в блок-боксе), ЭКОСФЕРА- ПРОМ (Очистные сооружения промышленного стока), ЭКОСФЕРА-ФП (Фильтр-патроны), ЭКОСФЕРА-КГН (Колодец гашения напора), ЭКОСФЕРА- РЧВ (Резервуар чистой воды), ЭКОСФЕРА- УФ (Емкость с ультрафиолетовыми лампами), ЭКОСФЕРА-КОП (Колодец отбора проб), ЭКОСФЕРА-РК (Распределительный колодец), ЭКОСФЕРА-	ТУ 28.29.12-001-32445904-2020 Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, а также повысительные и противопожарные станции



Руководитель органа

Эксперт

Подпись
[Signature]
подпись

В.О. Фетисов
инициалы, фамилия

А.В. Никитин
инициалы, фамилия

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
Рег. № РОСС RU.31578.04ОЛН0 от 16.11.2016 г.

№ 0021769

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС RU.МЛ10.Н02920

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется
действие сертификата соответствия

код ОК	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
код ТН ВЭД		
	ПК (Поворотные колодцы), ЭКОСФЕРА-ПОЖ (Станция пожаротушения), ЭКОСФЕРА-ПС (Станция повышения давления), ЭКОВАРД-ЛОС (ПО+МБО+СБ) (Комплексная система очистки ливневого стока), ЭКОВАРД-ПО (Пескоотделитель), ЭКОВАРД-МБО (Маслобензоотделитель), ЭКОВАРД-СБ (Сорбционный блок), ЭКОВАРД-ДО (Блок доочистки), ЭКОВАРД-ЛОС (ПО+МБО+СБ+ДО) (Комплексная система очистки ливневого стока в едином модуле), ЭКОВАРД-КНС (Канализационные насосные станции), Накопительные емкости ЭКОВАРД-ДТ (Дизельное топливо), ЭКОВАРД-Н-ПОЖ (Емкости пожарные), ЭКОВАРД-Н (Емкости накопительные), ЭКОВАРД-Ж (Жироотделитель), ЭКОВАРД-ВОС (Станция очистки воды), ЭКОВАРД-ХБ (Очистные сооружения для хозяйственно-бытовой канализации), ЭКОВАРД-УФ (Емкость с ультрафиолетовыми лампами), ЭКОВАРД-КОП (Колодец отбора проб), ЭКОВАРД-РК (Распределительный колодец), ЭКОВАРД-ПК (Поворотные колодцы), ЭКОВАРД-ПОЖ (Станция пожаротушения), ЭКОВАРД-ПС (Станция повышения давления), ЭКОВАРД-СПД (Станция повышения давления в стеклопластиковой емкости), ЭКОВАРД-СПТ (Станция пожаротушения в стеклопластиковой емкости), ЭКОВАРД-СПД-БМ (Станция повышения давления в блок-боксе), ЭКОВАРД-СПТ-БМ (Станция пожаротушения в блок-боксе), ЭКОВАРД-	



Руководитель органа
Эксперт

подпись
[Signature]
подпись

В.О. Фетисов
инициалы, фамилия
А.В. Никитин
инициалы, фамилия

АО «ОПЦИОН», Москва, 2024 г., «В» ТЗ № 986.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
Per. № РОСС RU.31578.04ОЛН0 от 16.11.2016 г.

№ 0021770

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС RU.МЛ10.Н02920

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется
действие сертификата соответствия

код ОК	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
код ТН ВЭД		
	ПРОМ (Очистные сооружения промышленного стока), ЭКОВАРД-ФП (Фильтр-патроны), ЭКОВАРД-С (Септики), ЭКОВАРД-КГН (Колодец гашения напора), ЭКОВАРД-РЧВ (Резервуар чистой воды), ЭКОВАРД-ТГ (Тангенциальный вихревой сепаратор), ЭКОВАРД-ПРОМ-МБО (Блок маслобензоуловителя с тонкослойными модулями), ЭКОВАРД-ПРОМ-ДО (Блок доочистки с сорбентом с системой обратной промывки фильтрующих элементов).	



Руководитель органа

Эксперт

подпись
подпись

В.О. Фетисов
инициалы, фамилия

А.В. Никитин
инициалы, фамилия

АО «ОПЦИОН», Москва, 2024 г., «В», ТЗ № 988.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

59

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



ЭКОВАРД



ЕМКОСТЬ С НАСОСНЫМ
ОБОРУДОВАНИЕМ

ТКП №
МVV/И18.1
от 18.07.2025 г.



243161 SA

Руководитель проекта:
Мишенина Валерия
+7 (968) 811-81-02
mvv@zenit-sever.ru

Согласовано					
Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

О КОМПАНИИ



«ЭКОВАРД» решает комплекс задач, стоящих перед Заказчиком и Генеральным подрядчиком на различных этапах строительства.

В нашем лице вы получаете надежного партнера-практика, который хорошо понимает, как решить задачи, стоящие перед вами на различных этапах строительства.

МЫ ОСУЩЕСТВЛЯЕМ СЛЕДУЮЩИЕ ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

- Разработку инженерных решений (технологической части).
- Производство оборудования для очистки и перекачки ливневого, хозяйственно-бытового и промышленного стока.
- Производство системы автоматизации, диспетчеризации и управления очистными сооружениями, насосными станциями.
- Проведение комплексных инженерных изысканий, в объеме необходимом для подготовки проектной документации.
- Строительно-монтажные работы, шеф-монтаж и пуско-наладка производимого и поставленного оборудования.
- Обслуживание и реконструкции очистных сооружений и КНС.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

61

ОПИСАНИЕ



Канализационные насосные станции (КНС) предназначены для перекачки хозяйственно-бытовых, ливневых и производственных сточных вод, когда транспортировка жидкости самотеком невозможна. КНС поставляются комплектно в полной заводской готовности. Станция предназначена для работы в автоматическом режиме, без необходимости постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Корпус канализационной насосной станции представляет собой цилиндрическую емкость, которая может быть выполнена из армированного стеклопластика, стали, полиэтилена согласно техническому заданию.

При необходимости, корпус КНС может быть теплоизолирован на глубину, указанную заказчиком.

На днище канализационной насосной станции устанавливаются колена-основания с автоматическими трубными муфтами и отводами, в которых монтируются вертикальные направляющие из стальных труб, закрепляемые верхними кронштейнами.

Насосы, обеспечивающие необходимые подачи в напор, опускаются на цепях в резервуар насосной станции по направляющим. Соединение насоса с колено-основанием герметизируется посредством автоматической муфты.

Внутренний напорный трубопровод выполнен из нержавеющей стали. На напорной линии каждого насоса установлены обратный клапан и задвижка. При различных схемах, станция комплектуется необходимым количеством задвижек.

Корпус КНС имеет патрубки для присоединения подводящих трубопроводов сточных вод и напорных трубопроводов, для их отведения. Для обслуживания КНС предусмотрена площадка и лестница для спуска.

Шкаф управления работой насосов расположен на поверхности в непосредственной близости от КНС или на некотором удалении, в помещении. Сигналы на включение и выключение насосов, а так же сигнал аварии, подаются поплавковыми датчиками уровня, подключёнными к шкафу управления. Нижний поплавок защищает насосы от сухого хода, верхний сообщает о переливе, поплавки между ними включают насосы по очереди, с повышением уровня. Каждый цикл автоматика меняет насосы для равномерной наработки моточасов. При необходимости, шкаф может быть оснащён устройством плавного пуска, двойным вводом электропитания с АВР или РВР, а так же возможна поставка шкафа в уличном исполнении.

Из-за невозможности транспортировки компонентов КНС в собранном виде, на объект привозятся отдельно корпус, насосы и шкаф управления.



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

62

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ



Исходные данные КНС:

Наименование	Значение
Рабочая схема	1 рабочий/1 резервный/0 на склад
Перекачиваемая среда	очищенные сточные воды
Производительность, м3/ч	10
Напор, м	10
Лоток подводящего коллектора, мм х2	4100
диаметр подводящего коллектора, мм х2	300
Лоток отводящего коллектора, мм	1900
диаметр отводящего коллектора, мм	200

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во, в к-те.	Стоимость, руб. с НДС
1.	Емкость накопительная ЭКОВАРД - Н в комплекте с насосным оборудованием (D = 3.0 м, L = 14.9 м, горизонтального исполнения, материал армированный стеклопластик Для очищенного ливневого стока и серого стока) Потребляемая электрическая мощность до 3 кВт		5 775 920,00
	✓ Корпус D = 3.0 м, L = 14.9 м	1	
	✓ Технический колодец D = 1.0 м, Н = не более 2.5 м	2	
	✓ Крышка D = 1.0 м	2	
	✓ Утепление тех. колодцев	1	
	✓ Лестница для обслуживания	1	
	✓ Площадка обслуживания	1	
	✓ Вентиляционный стояк для естественной приточной вентиляции с дефлектором	1	
	✓ Вентиляционный стояк для естественной вытяжной вентиляции с дефлектором	1	
	✓ Сороулавливающая корзина	1	
	✓ Кронштейны для крепления поплавковых датчиков уровня	1	
	✓ Направляющие трубы, предназначенные для подъема-опускания насосов (комплект)	2	
	✓ Напорный трубный узел DN 50	1	
	✓ Шаровой обратный клапан DN 50	2	
	✓ Задвижка клиновая DN 50	2	
	✓ Цепь для подъема-опускания насосного оборудования	2	
	✓ Ввод силового кабеля	4	
2.	Насосный агрегат CNP 50WQ15-13-1.1(I) в комплекте с автоматической трубной муфтой DN50/DN50 1,1 кВт, 2,6 А, кабель 9 м.	2	5 775 920,00
3.	Гидростатический датчик уровня	2	
4.	Поплавковый выключатель уровня	4	
5.	Шкаф управления 2-мя насосами при помощи поплавковых выключателей: 2х2,6А, Modbus RTU / GSM. Хар-ки: наружного исполнения УХЛ 1, прямой пуск, с АВР.	1	
Стоимость оборудования, руб. в т.ч. НДС 20%			5 775 920,00

ВЕС НЕЗАПОЛНЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ не более 6300 кг.
ВЕС ЗАПОЛНЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ не более 111 300 кг.
ЗВУКОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБОРУДОВАНИЯ не более 64 дБ.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОСЗ.3

Лист

63

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ



ДОСТАВКА за счет поставщика.

СРОК ПОСТАВКИ*

Ориентировочный срок изготовления/поставки стеклопластикового оборудования 5-7 недель.

Ориентировочный срок поставки насосного оборудования 10-12 недель.

* - Срок поставки уточняется на момент заключения договора.

УСЛОВИЯ ОПЛАТЫ

Предоплата составляет 70% от стоимости в течение 5 дней после подписания договора.

Оставшиеся 30% оплачиваются после извещения о готовности оборудования. В процессе подписания договора возможен пересмотр условий оплаты.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантия на корпус — 5 лет.

Гарантия на насосное оборудование и иные комплектующие изделия, согласно сроку гарантии заводов производителей.

Гарантия на шкаф управления - 1

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОСЗ.3

Лист

64

Согласовано

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

	Информация о продукте 50WQ15-13-1.1(I)		
название проекта			
номер			

Номер :	50WQ15-13-1.1(I)
Рисунок модели: (Примечание:: фото только для ознакомления)	Описание серии :
	водолазный водяной насос сточных вод состоит из двух частей двигателя и насоса, которые отделяются через масляную камеру и механическое уплотнение сборки, установки и установки автоматической связи для разделения прочности.

табличный параметр

Расход	15 м³/ч
напор	13 М
эффективность	63.5 %
скорость вращения	2850 rpm

Технология

Скорость вращения насоса	2850
Номинальные стандарты (стандарты по заводской табличке, стандартная заводская табличка)	

Материал

Рабочее колесо	HT200
Вал насоса	2Cr13
корпус насоса	HT200
Код резины (каучука)	

Установка

Код подключения (соединения)	
Максимальное давление / температура (высокая температура)	
Фланец Стандартный	DIN
номинальное давление	PN6

Среда

Средняя температура	< 40°C
Максимальный диаметр проходящих частиц(мм)	
Максимальная температура окружающей среды	40°C

Размер

Стандартный диаметр	DN
Диаметр выпускного отверстия	40

Двигатель

Номер фазы двигателя	Трехфазный
Степень защиты	IP68
Класс изоляции	F
Питание двигателя	1.1KW
Промышленная частота	50HZ
Номинальное напряжение	380V
Номинальная сила тока	2.6
Стартовый режим	Прямой старт

Data is for reference only

						1001-П-ИОС3.3	Лист
							65
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

 CNP 南方泵业	Информация о продукте 50WQ15-13-1.1(I)		
название проекта			
номер			

Уплотнение

Торцевое уплотнение

17

Другое (прочее)

Вес (кг)

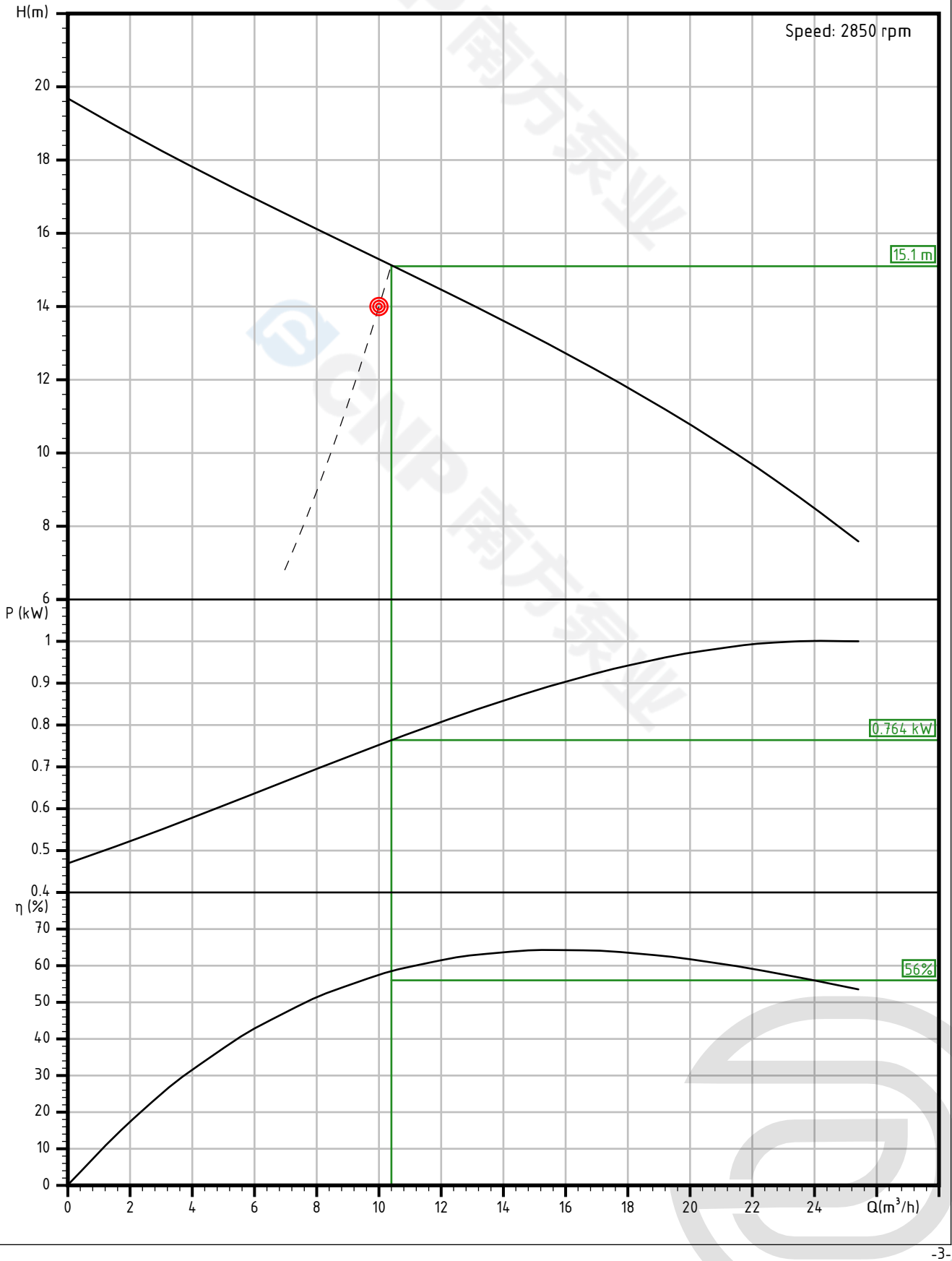
Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

 南方泵业	Кривая производительности 50WQ15-13-1.1(I)		
название проекта			
номер			

Чистая вода, температура 20°C, плотность 1000 кг/м³, вязкость среды 1 мм²/с, ISO9906 : 2012 Grade 3B



Data is for reference only

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

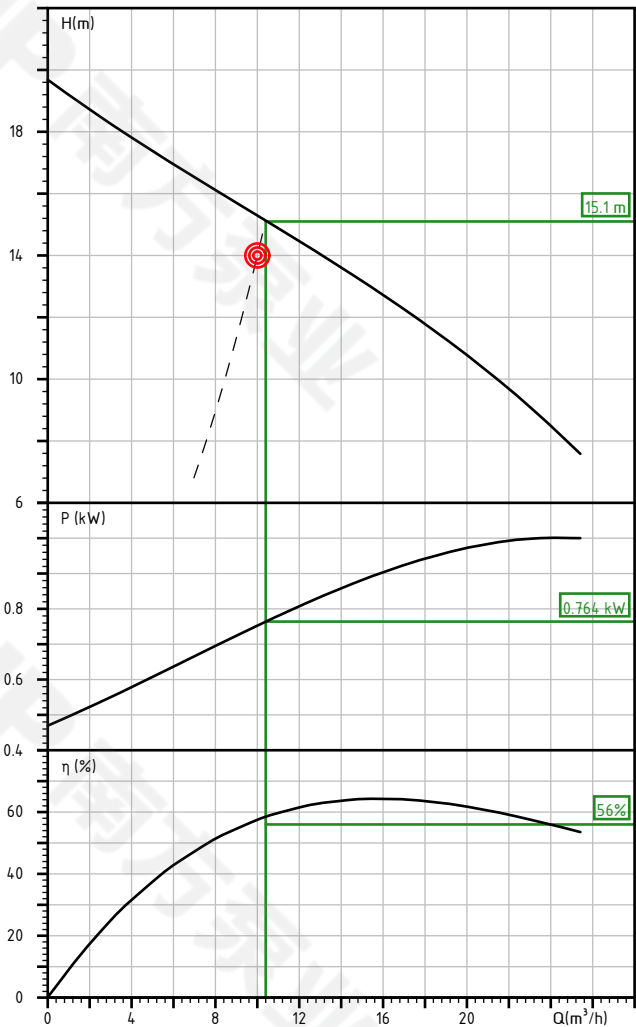
1001-П-ИОС3.3

Лист

67

 南方泵业	Тех параметры 50WQ15-13-1.1(I)		
название проекта			
номер			

Номинальные параметры	
Модель	50WQ15-13-1.1(I)
Номер	50WQ15-13-1.1(I)
Расход	15 м³/ч
Напор	13 М
Эффективность (%)	63.5
Мощность на валу (кВт)	0.89
Скорость (об/мин)	2850
Расчетная точка	
Расход (м³/ч)	10
Напор (М)	14
Чистая напора (М)	0
Рабочая точка	
Расход (м³/ч)	10.4
Напор (М)	15.1
Эффективность (%)	56
Мощность (кВт)	0.764
Скорость (об/мин)	2850
Среда	
Наименование среды	Чистая вода
Температура (°C)	20
Плотность (кг/м³)	1000
Вязкость среды (мм²/с)	1



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Data is for reference only

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

68

Согласовано

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № подл.

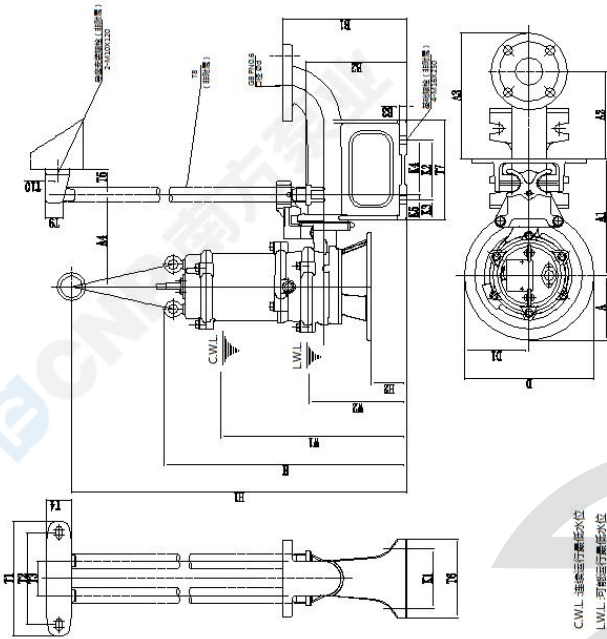
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

 南方泵业	Сборочный чертеж 50WQ15-13-1.1(I)		
название проекта			
номер			

 **中金环境**

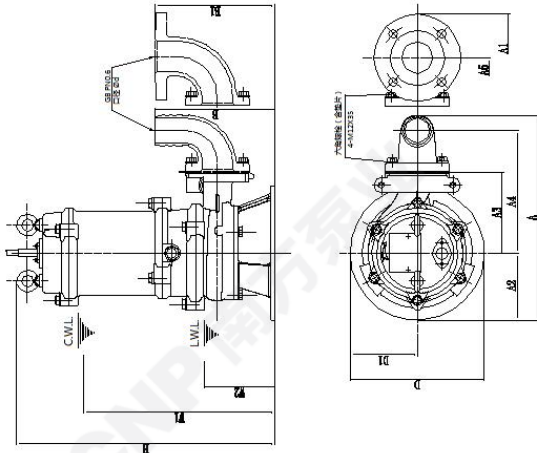
安装外形尺寸 DIMENSION DRAWING										No.		50WQ15-13-1.1								
Type 名称		Model 型号																		
型号	A	A1	A2	A3	A4	D	D1	W1	W2	H1	H2	总重量								
50WQ15-13-1.1	108	235	175	245	185	216	108	409	213	501	900	25.5kg								
出口口径																				
50WQ15-13-1.1	50	230	185	70	50	160	200	174	44.5	35	25	120	120	40	110	10	250	202.5	15	13.5kg



CWL: 连续运行最低水位
LWL: 可能运行最低水位
南方中金环境股份有限公司
Nanfang Zhongjin Environment CO.,LTD.
unit : mm

 **中金环境**

外形尺寸		DIMENSION DRAWING					No.								
TYPE	名称	污水污物潜水泵					MODEL 型号		50WQ15-13-1.1						
50WQ15-13-1.1															
型号	d	A	A1	A2	A3	A4	A5	B	B1	D	D1	W1	W2	H	总高度
50WQ15-13-1.1	50	339	386	308	330	395	208	210	210	216	108	344	150	418	25.5kg
口径															
50 1.5kg 3.5kg															



CWL: 连续运行最低水位
LWL: 可能运行最低水位
南方中金环境股份有限公司
Nanfang Zhongjin Environment CO.,LTD.
unit : mm

 CNP 南方泵业	Рисунок модели 50WQ15-13-1.1(I)		
название проекта			
номер			



-6-

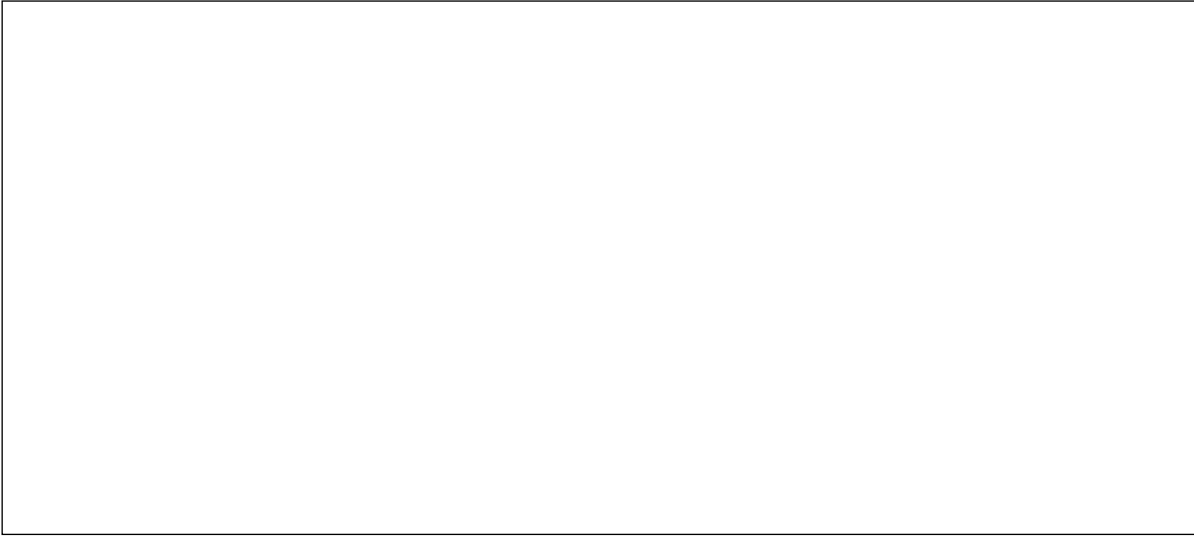
Data is for reference only

Согласовано					
Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №		

						1001-П-ИОС3.3	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		70

 CNP 南方泵业	Заказ 50WQ15-13-1.1(I)		
название проекта			
номер			

Модель : 50WQ15-13-1.1(I)
Номер : 50WQ15-13-1.1(I)
Цена :
Количество : 1
Общая цена :
Инструкция по



Согласовано			

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

СЕРТИФИКАЦИЯ



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ "ЗЕНИТ-СЕВЕР", Место нахождения: РОССИЯ, Г Москва, пер. Старопименовский, д. 18, эт. 1, пом. VI, оф. 125а, Адрес места осуществления деятельности: РОССИЯ, Г Москва, пер. Старопименовский, д. 18, эт. 1, пом. VI, оф. 125а, ОГРН: 1147746570927, Номер телефона: +7 4746720627, Адрес электронной почты: ads@zenit-sever.ru
В лице: ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР МИХАЙЛОВ АНТОН ИГОРЕВИЧ

заявляет, что Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, а также повысительные и противопожарные станции,
Изготовитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ "ЗЕНИТ-СЕВЕР", Место нахождения: РОССИЯ, Г Москва, пер. Старопименовский, д. 18, эт. 1, пом. VI, оф. 125а, Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: РОССИЯ, Г Москва, пер. Старопименовский, д. 18, эт. 1, пом. VI, оф. 125а
Документ, в соответствии с которым изготовлена продукция: ТУ 28.29.12-001-32445904-2020 Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, а также повысительные и противопожарные станции; ТУ 28.29.12-001-32445904-2020 Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, а также повысительные и противопожарные станции
Коды ТН ВЭД ЕАЭС: 8421290009; 8421290009
Серийный выпуск,

Соответствует требованиям ТР ТС 020/2011 Электромагнитная совместимость технических средств

Декларация о соответствии принята на основании протокола 001/D-10/10/23 **выдан** 10.10.2023 **испытательной лабораторией** "Испытательный центр диагностики электротехнических изделий и машин ООО "Вега" (Аттестат № РОСС RU.31578.04ОЛН0.ИЛ08 от 14.11.2018 года)";
Дополнительная информация

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 12.10.2028 включительно


(подпись)


М.П. МИХАЙЛОВ АНТОН ИГОРЕВИЧ
(Ф. И. О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.PA08.B.66168/23
Дата регистрации декларации о соответствии: 13.10.2023

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
Рег. № РОСС RU.31578.04ОЛН0 от 16.11.2016 г.



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.НЕ06.Н13670

Срок действия с 10.10.2023

по 09.10.2028

№ 0036254

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ RA.RU.11HE06

Орган по сертификации продукции ООО "Эксперт-С". Адрес: 300045, РОССИЯ, Тульская обл, Тула г, Новомосковское ш, дом 54, помещение 3, 2 этаж, помещение 14. Телефон 8-487-274-0239, адрес электронной почты: s.eksp@yandex.ru

ПРОДУКЦИЯ Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, повысительные и противопожарные станции. Согласно приложению №0014985, №0014986. Серийный выпуск.

код ОК
28.29.12

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ТУ 28.29.12-001-32445904-2020 Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, а также повысительные и противопожарные станции

код ТН ВЭД
8421 29

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО НПО «Зенит-Север». ОГРН: 1147746570927, ИНН: 7710962693, КПП: 771001001. Адрес: 125009, РОССИЯ, г. Москва, пер. Старопименовский, д. 18, эт. 1, пом. VI, оф. 125а, адрес электронной почты: ads@zenit-sever.ru.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ООО НПО «Зенит-Север». ОГРН: 1147746570927, ИНН: 7710962693, КПП: 771001001. Адрес: 125009, РОССИЯ, г. Москва, пер. Старопименовский, д. 18, эт. 1, пом. VI, оф. 125а, адрес электронной почты: ads@zenit-sever.ru.

НА ОСНОВАНИИ

Протокол испытаний № 003/Е-10/10/23 от 10.10.2023 года, выданный Испытательной лабораторией «КвантТест» (аттестат РОСС RU.31578.04ОЛН0.ИЛ32)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации: 1с



Руководитель органа

подпись

А.В. Босик
инициалы, фамилия

Эксперт

подпись

А.А. Белянин
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации



АО «ОПЦИОН», Москва, 2023. «В». ТЗ № 764

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

73

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
Рег. № РОСС RU.31578.04ОЛН0 от 16.11.2016 г.

№ 0014985

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС RU.НЕ06.Н13670

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется
действие сертификата соответствия

код ОК	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
код ТН ВЭД		
28.29.12	ЭКОСФЕРА ПО+МБО+СБ (ливневые очистные сооружения в едином модуле), ЭКОСФЕРА-ПО (Пескоотделитель), ЭКОСФЕРА-МБО (маслобензоотделитель), ЭКОСФЕРА-СБ (Сорбционный блок), ЭКОСФЕРА-ДО (Блок доочистки), ЭКОСФЕРА-КНС (Канализационные насосные станции) Накопительные емкости (ЕАС) ЭКОСФЕРА-ДТ (дизельное топливо), ЭКОСФЕРА-ПОЖ (Емкости пожарные), ЭКОСФЕРА-Н (Емкости накопительные) ЭКОСФЕРА-Ж (Жироотделитель) ЭКОСФЕРА-ВОС (Станция очистки воды) ЭКОСФЕРА-ХБ (Очистные сооружения для хозяйственно-бытовой канализации) ЭКОСФЕРА-СПД (Станция повышения давления в стеклопластиковой емкости), ЭКОСФЕРА-СПТ (Станция пожаротушения в стеклопластиковой емкости), ЭКОСФЕРА- ПРОМ (Очистные сооружения промышленного стока), ЭКОСФЕРА-ФП (Фильтр-патроны), ЭКОСФЕРА-КГН (Колодец гашения напора), ЭКОСФЕРА-РЧВ (Резервуар чистой воды), ЭКОСФЕРА ПО+МБО+СБ+ДО (Комплексная система очистки ливневого стока), ЭКОСФЕРА-УФ (Емкость с ультрафиолетовыми лампами), ЭКОСФЕРА- КОП (Колодец отбора проб), ЭКОСФЕРА-РК (Распределительный колодец), ЭКОСФЕРА- ПК (поворотные колодцы) ЭКОВАРД ПО+МБО+СБ (ливневые очистные сооружения в едином модуле), ЭКОВАРД -ПО (Пескоотделитель), ЭКОВАРД -МБО (маслобензоотделитель), ЭКОВАРД -СБ (Сорбционный блок), ЭКОВАРД-ДО (Блок доочистки), ЭКОВАРД -КНС (Канализационные насосные станции)	ТУ 28.29.12-001-32445904-2020 Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, а также повысительные и противопожарные станции



Руководитель органа

Эксперт

[Signature]
подпись

А.В. Босик
инициалы, фамилия

А.А. Белянин
инициалы, фамилия

АО «ОПЦИОН», Москва, 2023 г., «Б» ТЗ № 513.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

74

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
Рег. № РОСС RU.31578.04ОЛН0 от 16.11.2016 г.

№ 0014986

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС RU.НЕ06.Н13670

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется
действие сертификата соответствия

код ОК	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
код ТН ВЭД		
	Накопительные емкости (ЕАС) ЭКОВАРД -ДТ (дизельное топливо), ЭКОВАРД -ПОЖ (Емкости пожарные), ЭКОВАРД-Н (Емкости накопительные) ЭКОВАРД -Ж (Жироотделитель) ЭКОВАРД -ВОС (Станция очистки воды) ЭКОВАРД -ХБ (Очистные сооружения для хозяйственно-бытовой канализации) ЭКОВАРД -УФ (Емкость с ультрафиолетовыми лампами), ЭКОВАРД -КОП (Колодец отбора проб), ЭКОВАРД -РК (Распределительный колодец), ЭКОВАРД -ПК (поворотные колодцы) АКВАГАРД-ПОЖ (станция пожаротушения), АКВАГАРД-ПС (станция повышения давления), АКВАГАРД-СПД (Станция повышения давления в стеклопластиковой емкости), АКВАГАРД-СПТ (Станция пожаротушения в стеклопластиковой емкости), ЭКОВАРД-ПРОМ (Очистные сооружения промышленного стока), ЭКОВАРД ПО+МБО+СБ+ДО (Комплексная система очистки ливневого стока), ЭКОВАРД-ФП (Фильтр-патроны), ЭКОВАРД-КГН (Колодец гашения напора), АЛТАЙ (Септик), ЭКОВАРД-РЧВ (Резервуар чистой воды), ЭКОВАРД-ПРОМ-ТГ (Тангенциальный вихревой сепаратор), ЭКОВАРД-ПРОМ-МБО (Блок маслобензоуловителя с тонкослойными модулями), ЭКОВАРД-ПРОМ-ДО (Блок доочистки с сорбентом с системой обратной промывки фильтрующих элементов).	



Руководитель органа

Эксперт

Подпись
подпись

А.В. Босик
инициалы, фамилия

А.А. Белянин
инициалы, фамилия

АО «ОПЦИОН», Москва, 2023 г., -В-, ТЗ № 513.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

75



ЭКОВАРД



ЕМКОСТЬ С НАСОСНЫМ
ОБОРУДОВАНИЕМ

ТКП №
МVV/И03.1
от 27.06.2024 г.



159925 SA

Руководитель проекта:
Мишенина Валерия
+7 (968) 811-81-02
mvv@zenit-sever.ru

Согласовано					
Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

О КОМПАНИИ



«ЭКОВАРД» решает комплекс задач, стоящих перед Заказчиком и Генеральным подрядчиком на различных этапах строительства.

В нашем лице вы получаете надежного партнера-практика, который хорошо понимает, как решить задачи, стоящие перед вами на различных этапах строительства.

МЫ ОСУЩЕСТВЛЯЕМ СЛЕДУЮЩИЕ ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

- Разработку инженерных решений (технологической части).
- Производство оборудования для очистки и перекачки ливневого, хозяйственно-бытового и промышленного стока.
- Производство системы автоматизации, диспетчеризации и управления очистными сооружениями, насосными станциями.
- Проведение комплексных инженерных изысканий, в объеме необходимом для подготовки проектной документации.
- Строительно-монтажные работы, шеф-монтаж и пуско-наладка производимого и поставленного оборудования.
- Обслуживание и реконструкции очистных сооружений и КНС.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

77

ОПИСАНИЕ



Канализационные насосные станции (КНС) предназначены для перекачки хозяйственно-бытовых, ливневых и производственных сточных вод, когда транспортировка жидкости самотеком невозможна. КНС поставляются комплектно в полной заводской готовности. Станция предназначена для работы в автоматическом режиме, без необходимости постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Корпус канализационной насосной станции представляет собой цилиндрическую емкость, которая может быть выполнена из армированного стеклопластика, стали, полиэтилена согласно техническому заданию.

При необходимости, корпус КНС может быть теплоизолирован на глубину, указанную заказчиком.

На днище канализационной насосной станции устанавливаются колена-основания с автоматическими трубными муфтами и отводами, в которых монтируются вертикальные направляющие из стальных труб, закрепляемые верхними кронштейнами.

Насосы, обеспечивающие необходимые подачу в напор, опускаются на цепях в резервуар насосной станции по направляющим. Соединение насоса с колено-основанием герметизируется посредством автоматической муфты.

Внутренний напорный трубопровод выполнен из нержавеющей стали. На напорной линии каждого насоса установлены обратный клапан и задвижка. При различных схемах, станция комплектуется необходимым количеством задвижек.

Корпус КНС имеет патрубki для присоединения подводящих трубопроводов сточных вод и напорных трубопроводов, для их отведения. Для обслуживания КНС предусмотрена площадка и лестница для спуска.

Шкаф управления работой насосов расположен на поверхности в непосредственной близости от КНС или на некотором удалении, в помещении. Сигналы на включение и выключение насосов, а так же сигнал аварии, подаются поплавковыми датчиками уровня, подключёнными к шкафу управления. Нижний поплавок защищает насосы от сухого хода, верхний сообщает о переливе, поплавки между ними включают насосы по очереди, с повышением уровня. Каждый цикл автоматика меняет насосы для равномерной наработки моточасов. При необходимости, шкаф может быть оснащён устройством плавного пуска, двойным вводом электропитания с АВР или РВР, а так же возможна поставка шкафа в уличном исполнении.

Из-за невозможности транспортировки компонентов КНС в собранном виде, на объект привозятся отдельно корпус, насосы и шкаф управления.



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

78

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ



Исходные данные КНС:

Наименование	Значение
Рабочая схема	1 рабочий/1 резервный/0 на склад
Перекачиваемая среда	Ливневые сточные воды
Производительность, м3/ч	10
Напор, м	10
Лоток подводящего коллектора, мм х2	4100
диаметр подводящего коллектора, мм х2	300
Лоток отводящего коллектора, мм	1900
диаметр отводящего коллектора, мм	200

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во, в к-те.	Стоимость, руб. с НДС
1.	Емкость накопительная ЭКОВАРД - Н в комплекте с насосным оборудованием (D = 3.0 м, L = 14.9 м, горизонтального исполнения, материал армированный стеклопластик Для неочищенного ливневого стока Потребляемая электрическая мощность до 3 кВт		5 375 920,00
	✓ Корпус D = 3.0 м, L = 14.9 м	1	
	✓ Технический колодец D = 1.0 м, Н = не более 1.5 м	2	
	✓ Крышка D = 1.0 м	2	
	✓ Утепление тех. колодцев	1	
	✓ Лестница для обслуживания	1	
	✓ Площадка обслуживания	1	
	✓ Вентиляционный стояк для естественной приточной вентиляции с дефлектором	1	
	✓ Вентиляционный стояк для естественной вытяжной вентиляции с дефлектором	1	
	✓ Сороулавливающая корзина	1	
	✓ Кронштейны для крепления поплавковых датчиков уровня	1	
	✓ Направляющие трубы, предназначенные для подъема-опускания насосов (комплект)	2	
	✓ Напорный трубный узел DN 50	1	
	✓ Шаровой обратный клапан DN 50	2	
	✓ Задвижка клиновая DN 50	2	
	✓ Цепь для подъема-опускания насосного оборудования	2	
	✓ Ввод силового кабеля	4	
2.	Насосный агрегат CNP 50WQ15-13-1.1(I) в комплекте с автоматической трубной муфтой DN50/DN50 1,1 кВт, 2,6 А, кабель 9 м.	2	5 375 920,00
3.	Поплавковый выключатель уровня	4	
4.	Шкаф управления 2-мя насосами при помощи поплавковых выключателей: 2х2,6А, Modbus RTU / GSM. Хар-ки: наружного исполнения ЧХЛ 1, прямой пуск, с АВР.	1	
Стоимость оборудования, руб. в т.ч. НДС 20%			5 375 920,00

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1001-П-ИОСЗ.3

Лист

79

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ



ДОСТАВКА за счет поставщика.

СРОК ПОСТАВКИ*

Ориентировочный срок изготовления/поставки стеклопластикового оборудования 5-7 недель.

Ориентировочный срок поставки насосного оборудования 10-12 недель.

* - Срок поставки уточняется на момент заключения договора.

УСЛОВИЯ ОПЛАТЫ

Предоплата составляет 50% от стоимости в течение 5 дней после подписания договора. Оставшиеся 50% оплачиваются после извещения о готовности оборудования. В процессе подписания договора возможен пересмотр условий оплаты.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантия на корпус — 5 лет.

Гарантия на насосное оборудование и иные комплектующие изделия, согласно сроку гарантии заводов производителей.

Гарантия на шкаф управления - 1

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОСЗ.3

Лист

80

	Информация о продукте 50WQ15-13-1.1(I)		
название проекта			
номер			

Номер :	50WQ15-13-1.1(I)
Рисунок модели: (Примечание:: фото только для ознакомления)	Описание серии :
	водолазный водяной насос сточных вод состоит из двух частей двигателя и насоса, которые отделяются через масляную камеру и механическое уплотнение сборки, установки и установки автоматической связи для разделения прочности.

табличный параметр

Расход	15 м³/ч
напор	13 М
эффективность	63.5 %
скорость вращения	2850 rpm

Технология

Скорость вращения насоса	2850
Номинальные стандарты (стандарты по заводской табличке, стандаротная заводская табличка)	

Материал

Рабочее колесо	HT200
Вал насоса	2Cr13
корпус насоса	HT200
Код резины (каучука)	

Установка

Код подключения (соединения)	
Максимальное давление / температура (высокая температура)	
Фланец Стандартный	DIN
номинальное давление	PN6

Среда

Средняя температура	< 40°C
Максимальный диаметр проходящих частиц(мм)	
Максимальная температура окружающей среды	40°C

Размер

Стандартный диаметр	DN
Диаметр выпускного отверстия	40

Двигатель

Номер фазы двигателя	Трехфазный
Степень защиты	IP68
Класс изоляции	F
Питание двигателя	1.1KW
Промышленная частота	50HZ
Номинальное напряжение	380V
Номинальная сила тока	2.6
Стартовый режим	Прямой старт

Data is for reference only

						1001-П-ИОС3.3	Лист
							81
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

 CNP 南方泵业	Информация о продукте 50WQ15-13-1.1(I)		
название проекта			
номер			

Уплотнение

Торцевое уплотнение

17

Другое (прочее)

Вес (кг)

Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

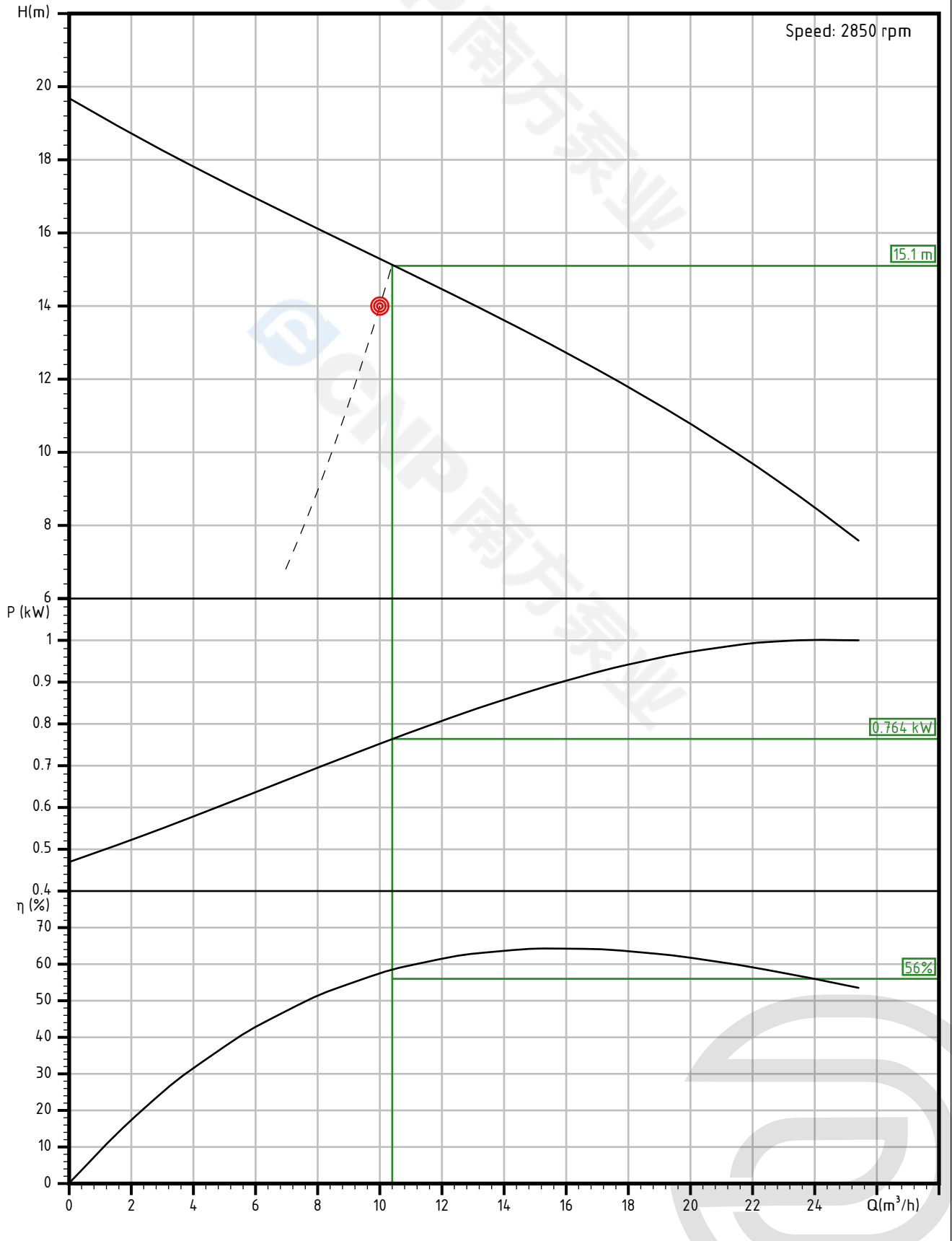
1001-П-ИОС3.3

Лист

82

Кривая производительности 50WQ15-13-1.1(I)		
название проекта		
номер		

Чистая вода, температура 20°C, плотность 1000 кг/м³, вязкость среды 1 мм²/с, ISO9906 : 2012 Grade 3B



Data is for reference only

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

83

 南方泵业	Тех параметры 50WQ15-13-1.1(I)		
название проекта			
номер			

Номинальные параметры

Модель	50WQ15-13-1.1(I)
Номер	50WQ15-13-1.1(I)
Расход	15 м³/ч
Напор	13 М
Эффективность (%)	63.5
Мощность на валу (кВт)	0.89
Скорость (об/мин)	2850

Расчетная точка

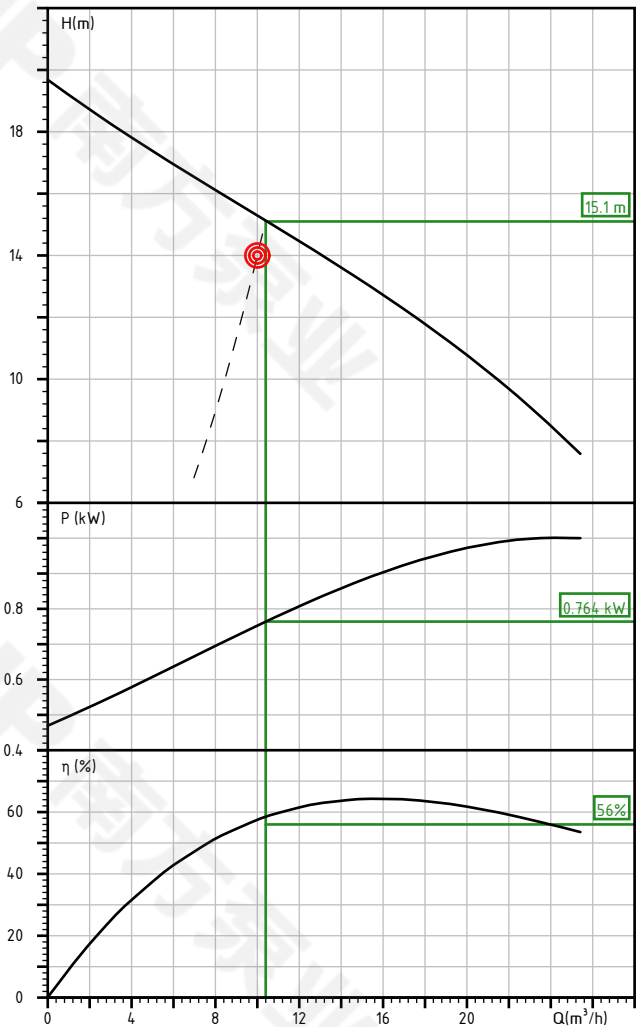
Расход (м³/ч)	10
Напор (М)	14
Чистая напора (М)	0

Рабочая точка

Расход (м³/ч)	10.4
Напор (М)	15.1
Эффективность (%)	56
Мощность (кВт)	0.764
Скорость (об/мин)	2850

Среда

Наименование среды	Чистая вода
Температура (°C)	20
Плотность (кг/м³)	1000
Вязкость среды (мм²/с)	1



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Data is for reference only

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

84

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Data is for reference only

1001-П-ИОСЗ.3

Луст

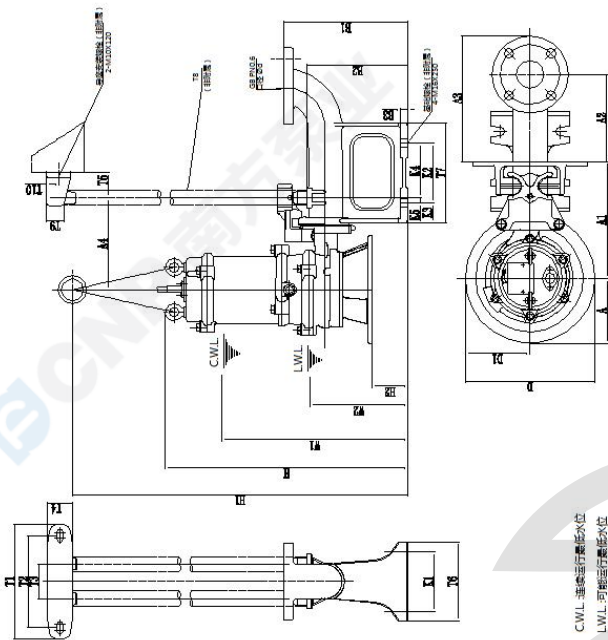
85

FORMAT 217.9x321.3 MM

 CNP 南方泵业	Сборочный чертеж 50WQ15-13-1.1(I)		
название проекта			
номер			



安装外形尺寸		DIMENSION DRAWING										No.		No.			
TYPE 型号	MODEL 型号										50WQ15-13-1.1						
污 水 污 物 潜 水 泵																	
50WQ15-13-1.1	A	A1	A2	A3	A4	O	D1	W1	W2	H	H1	H2	总重量				
108	235	175	245	185	216	108	409	215	501	900	65	225.5kg					
出 水 口 径																	
50WQ15-13-1.1	50	250	185	70	50	160	200	174/183	35	120	120	40	110	150	202.5	15	13.5kg



C.W.L. 连续运行最低水位
L.W.L. 可能运行最低水位

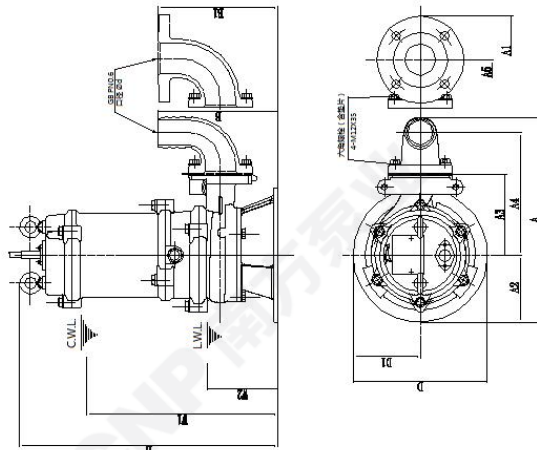
南方中金环境股份有限公司

Nanfang Zhongjin Environment CO.,LTD.

unit : mm



外型尺寸	DIMENSION DRAWING										No.	No.								
TITLE 名称	污水污物潜水泵										MODEL 型号									
50WQ15-13-1.1																				
型号	d	A	A1	A2	A3	A4	A5	B	B1	D	D1	W1	W2	H	总体高度					
50WQ15-13-1.1	50	329	386	108	130	195	208	210	210	216	108	344	150	426	25.569					
															口径	50	叶轮直径	150	重量	3.5kg



C.W.L. 连续运行最低水位

南方中金环境股份有限公司

Nanfang Zhongjin Environment CO.,LTD.

unit : mm

 CNP 南方泵业	Рисунок модели 50WQ15-13-1.1(I)		
название проекта			
номер			



Согласовано				
Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №	

Data is for reference only

						1001-П-ИОС3.3	Лист
							86
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

 СНР 南方泵业	Заказ 50WQ15-13-1.1(I)		
название проекта			
номер			

Модель : 50WQ15-13-1.1(I)
Номер : 50WQ15-13-1.1(I)
Цена :
Количество : 1
Общая цена :
Инструкция по



Согласовано			

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

СЕРТИФИКАЦИЯ



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ "ЗЕНИТ-СЕВЕР", Место нахождения: РОССИЯ, Г Москва, пер. Старопименовский, д. 18, эт. 1, пом. VI, оф. 125а, Адрес места осуществления деятельности: РОССИЯ, Г Москва, пер. Старопименовский, д. 18, эт. 1, пом. VI, оф. 125а, ОГРН: 1147746570927, Номер телефона: +7 4746720627, Адрес электронной почты: ads@zenit-sever.ru
В лице: ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР МИХАЙЛОВ АНТОН ИГОРЕВИЧ

заявляет, что Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, а также повысительные и противопожарные станции,

Изготовитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ "ЗЕНИТ-СЕВЕР", Место нахождения: РОССИЯ, Г Москва, пер. Старопименовский, д. 18, эт. 1, пом. VI, оф. 125а, Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: РОССИЯ, Г Москва, пер. Старопименовский, д. 18, эт. 1, пом. VI, оф. 125а

Документ, в соответствии с которым изготовлена продукция: ТУ 28.29.12-001-32445904-2020 Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, а также повысительные и противопожарные станции; ТУ 28.29.12-001-32445904-2020 Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, а также повысительные и противопожарные станции

Коды ТН ВЭД ЕАЭС: 8421290009; 8421290009
Серийный выпуск,

Соответствует требованиям ТР ТС 020/2011 Электромагнитная совместимость технических средств

Декларация о соответствии принята на основании протокола 001/D-10/10/23 **выдан** 10.10.2023 **испытательной лабораторией** "Испытательный центр диагностики электротехнических изделий и машин ООО "Вега" (Аттестат № РОСС RU.31578.04ОЛН0.ИЛ08 от 14.11.2018 года)";
Дополнительная информация

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 12.10.2028 включительно


(подпись)


М.П. МИХАЙЛОВ АНТОН ИГОРЕВИЧ
(Ф. И. О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.PA08.B.66168/23
Дата регистрации декларации о соответствии: 13.10.2023

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
Рег. № РОСС RU.31578.04ОЛН0 от 16.11.2016 г.



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.НЕ06.Н13670

Срок действия с 10.10.2023

по 09.10.2028

№ 0036254

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ RA.RU.11HE06

Орган по сертификации продукции ООО "Эксперт-С". Адрес: 300045, РОССИЯ, Тульская обл, Тула г, Новомосковское ш, дом 54, помещение 3, 2 этаж, помещение 14. Телефон 8-487-274-0239, адрес электронной почты: s.eksp@yandex.ru

ПРОДУКЦИЯ Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, повысительные и противопожарные станции. Согласно приложению №0014985, №0014986. Серийный выпуск.

код ОК
28.29.12

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ТУ 28.29.12-001-32445904-2020 Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, а также повысительные и противопожарные станции

код ТН ВЭД
8421 29

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО НПО «Зенит-Север». ОГРН: 1147746570927, ИНН: 7710962693, КПП: 771001001. Адрес: 125009, РОССИЯ, г. Москва, пер. Старопименовский, д. 18, эт. 1, пом. VI, оф. 125а, адрес электронной почты: ads@zenit-sever.ru.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ООО НПО «Зенит-Север». ОГРН: 1147746570927, ИНН: 7710962693, КПП: 771001001. Адрес: 125009, РОССИЯ, г. Москва, пер. Старопименовский, д. 18, эт. 1, пом. VI, оф. 125а, адрес электронной почты: ads@zenit-sever.ru.

НА ОСНОВАНИИ

Протокол испытаний № 003/Е-10/10/23 от 10.10.2023 года, выданный Испытательной лабораторией «КвантТест» (аттестат РОСС RU.31578.04ОЛН0.ИЛ32)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации: 1с



Руководитель органа

Подпись

А.В. Босик
инициалы, фамилия

Эксперт

подпись

А.А. Белянин
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации



АО «ОПЦИОН», Москва, 2023. «В». ТЗ № 764

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

89

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»

Рег. № РОСС RU.31578.04ОЛН0 от 16.11.2016 г.

№ 0014985

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС RU.НЕ06.Н13670

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

код ОК	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
код ТН ВЭД		
28.29.12	ЭКОСФЕРА ПО+МБО+СБ (ливневые очистные сооружения в едином модуле), ЭКОСФЕРА-ПО (Пескоотделитель), ЭКОСФЕРА-МБО (маслобензоотделитель), ЭКОСФЕРА-СБ (Сорбционный блок), ЭКОСФЕРА-ДО (Блок доочистки), ЭКОСФЕРА-КНС (Канализационные насосные станции) Накопительные емкости (ЕАС) ЭКОСФЕРА-ДТ (дизельное топливо), ЭКОСФЕРА-ПОЖ (Емкости пожарные), ЭКОСФЕРА-Н (Емкости накопительные) ЭКОСФЕРА-Ж (Жироотделитель) ЭКОСФЕРА-ВОС (Станция очистки воды) ЭКОСФЕРА-ХБ (Очистные сооружения для хозяйственно-бытовой канализации) ЭКОСФЕРА-СПД (Станция повышения давления в стеклопластиковой емкости), ЭКОСФЕРА-СПТ (Станция пожаротушения в стеклопластиковой емкости), ЭКОСФЕРА-ПРОМ (Очистные сооружения промышленного стока), ЭКОСФЕРА-ФП (Фильтр-патроны), ЭКОСФЕРА-КГН (Колодец гашения напора), ЭКОСФЕРА-РЧВ (Резервуар чистой воды), ЭКОСФЕРА ПО+МБО+СБ+ДО (Комплексная система очистки ливневого стока), ЭКОСФЕРА-УФ (Емкость с ультрафиолетовыми лампами), ЭКОСФЕРА-КОП (Колодец отбора проб), ЭКОСФЕРА-РК (Распределительный колодец), ЭКОСФЕРА-ПК (поворотные колодцы) ЭКОВАРД ПО+МБО+СБ (ливневые очистные сооружения в едином модуле), ЭКОВАРД -ПО (Пескоотделитель), ЭКОВАРД -МБО (маслобензоотделитель), ЭКОВАРД -СБ (Сорбционный блок), ЭКОВАРД-ДО (Блок доочистки), ЭКОВАРД -КНС (Канализационные насосные станции)	ТУ 28.29.12-001-32445904-2020 Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, а также повысительные и противопожарные станции



Руководитель органа

Эксперт

Подпись
подпись

А.В. Босик

инициалы, фамилия

А.А. Белянин

инициалы, фамилия

АО «ОПЦИОН», Москва, 2023 г., «Б» ТЗ № 513.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

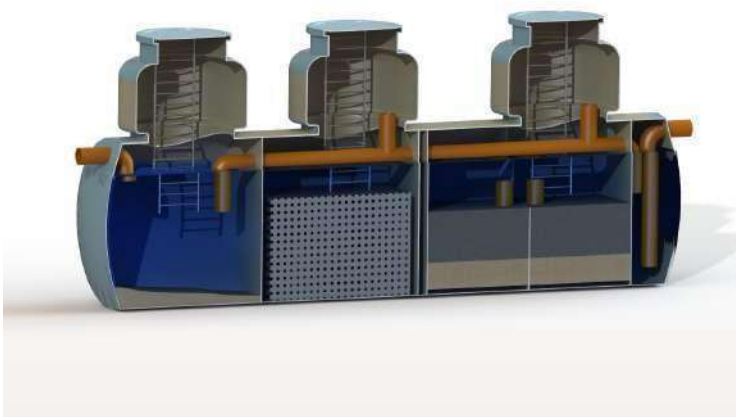
1001-П-ИОС3.3

Лист

90



ЭКОВАРД



ЛИВНЕВЫЕ ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ

ТКП №
MVV/M21. 11
от 16.11.2025г .



157789 SA

Руководитель проекта:
Мишенина Валерия
+7 (968) 811-81-02
mvv@zenit-sever.ru

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

92

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

О КОМПАНИИ



«ЭКОВАРД» решает комплекс задач, стоящих перед Заказчиком и Генеральным подрядчиком на различных этапах строительства.

В нашем лице вы получаете надежного партнера-практика, который хорошо понимает, как решить задачи, стоящие перед вами на различных этапах строительства.

МЫ ОСУЩЕСТВЛЯЕМ СЛЕДУЮЩИЕ ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

- Разработку инженерных решений (технологической части).
- Производство оборудования для очистки и перекачки ливневого, хозяйственно-бытового и промышленного стока.
- Производство системы автоматизации, диспетчеризации и управления очистными сооружениями, насосными станциями.
- Проведение комплексных инженерных изысканий, в объеме необходимом для подготовки проектной документации.
- Строительно-монтажные работы, шеф-монтаж и пуско-наладка производимого и поставленного оборудования.
- Обслуживание и реконструкции очистных сооружений и КНС.



Согласовано

Взам. инв. №

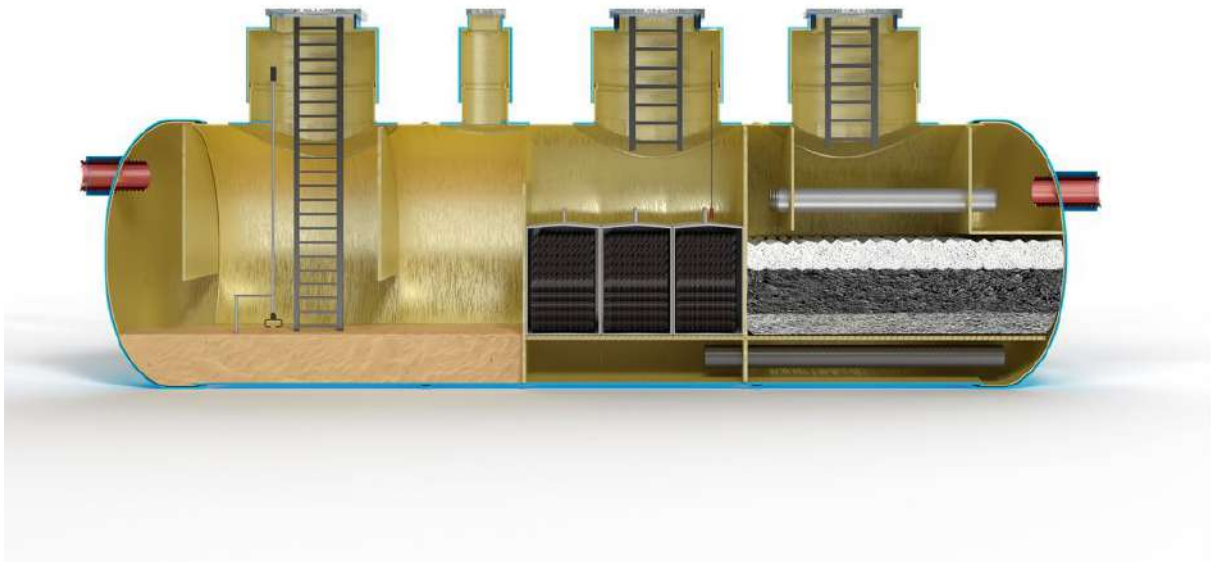
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОСЗ.3

ОПИСАНИЕ



Основная задача очистных сооружений ливневой канализации — удаление взвешенных веществ, жиров, масел, органических веществ и нефтепродуктов.

СХЕМА ЛИВНЕВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ МОЖЕТ БЫТЬ НЕСКОЛЬКИХ ТИПОВ:

- каждый из блоков в отдельном исполнении;
- в едином корпусе;
- с обводной линией (добавление распределительного и контрольного колодца).

ПО СТЕПЕНИ ОЧИСТКИ:

- до ПДК водоемов рыбохозяйственного назначения (по взвешенным веществам до 3 мг/л, по нефтепродуктам до 0,05 мг/л за счет прибавления сорбционного блока);
- до ПДК для сброса в канализацию (по взвешенным веществам до 5 мг/л, нефтепродуктам до 0,3 мг/л.)

ПРИНЦИП РАБОТЫ:

Пескоотделитель выполняет функцию отстойника, в котором из сточных вод оседают на дно твердые частицы, плотность которых больше плотности воды.

Во втором отсеке, бензомаслоотделителе, из сточных вод выделяются свободные, а также частично эмульгированные нефтепродукты. В бензомаслоотделителе установлены коалесцентные модули.

- Масло образует единый слой на поверхности в емкости. Модули самоочищающиеся.
- В третьем отсеке – сорбционном фильтре тонкой очистки, в качестве первой ступени очистки сточных вод используется нефтеулавливающий сорбент или активированный уголь.
- В качестве второй ступени очистки сточных вод применены фильтры выполняющие функции эффективной системы очистки от взвешенных веществ.
- Сорбент и фильтры тонкой очистки позволяют довести очистку сточных вод в Сорбционном фильтре до требований рыбохозяйственных нормативов.

Согласовано					
Изм. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ



1. Исходные данные:

Производительность, л/с	2.77
Очищаемые стоки	ливневые сточные воды
Режим поступления стоков	самотечный
Размещение оборудования	подземное
Лоток подводящего коллектора, мм	не более 2000
Материал корпуса сооружений	армированный стеклопластик

2. Технические данные (Согласно требованию Заказчика):

№ п/п	Наименование оборудования	К-м поставки, шт.	Кол-во, к-м	Стоимость, руб. с НДС
1.	Комплексная система очистки ливневого стока ЭКОВАРД - ЛОС - 2.77 (ПО+МБО+СБ) Потребляемая электрическая мощность до 2 кВт Нподв.= до 2000 мм		1	1 256 000,00
	- Корпус D = 1.2 м, L = 4.6 м	1		
	- Технический колодец D = 1.0 м, Н = не более 2.0 м	2		
	- Крышка D = 1.0 м	2		
	- Коалесцентный модуль	1		
	- Сигнализатор уровня песка	1		
	- Сигнализатор уровня жира/нефтепродуктов	1		
	- Система мониторинга с GSM уличного исполнения	1		
	- Камера доочистки (сорбционная загрузка)	1		
- Лестница для обслуживания	2			
2.	Колодец с ультрафиолетовыми лампами ЭКОВАРД - УФ Потребляемая электрическая мощность до 6 кВт Нподв.= до 2300 мм		1	1 958 000,00
	- Корпус D = 1.5 м, Н = не более 4.2 м	1		
	- Крышка	1		
	- Лампа УФ-обеззараживания + ШУ	1		
	- Трубная обвязка Ду 100	1		
	- Дренажный насос	1		
	- Лестница для обслуживания	1		
3.	Колодец гашения напора ЭКОВАРД - КГН Нподв = до 2000 мм		1	326 000,00
	- Корпус D = 1.0 м, Н = не более 3.5 м	1		
	- Крышка	1		
	- Устройство гашения напора	1		
Стоимость оборудования, руб. в т.ч. НДС 20 %				3 540 000,00

ЗВУКОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭКОВАРД-УФ не более 75 дБ.

ВЕС НЕЗАПОЛНЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ЭКОВАРД- ЛОС не более 660 кг
ЭКОВАРД- УФ не более 700 кг
ЭКОВАРД- КГН не более 300 кг

ВЕС ЗАПОЛНЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ЭКОВАРД- ЛОС не более 7700 кг
ЭКОВАРД- КГН не более 800 кг

ДОСТАВКА за счет поставщика.

СРОК ПОСТАВКИ*

Ориентировочный срок изготовления/поставки стеклопластикового оборудования 5-7 недель.

* - Срок поставки уточняется на момент заключения договора.

УСЛОВИЯ ОПЛАТЫ

Предоплата составляет 70% от стоимости в течение 5 дней после подписания договора.

Оставшиеся 30% оплачиваются после извещения о готовности оборудования. В процессе подписания договора возможен пересмотр условий оплаты.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантия на корпус — 5 лет.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

95



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ "ЗЕНИТ-СЕВЕР", Место нахождения: 127106, РОССИЯ, г Москва, вн. тер. г. Муниципальный округ Отрадное, проезд Нововладыкинский, дом 8, стр. 5, Адрес места осуществления деятельности: 127106, РОССИЯ, г Москва, вн. тер. г. Муниципальный округ Отрадное, проезд Нововладыкинский, дом 8, стр. 5, ОГРН: 1147746570927, Номер телефона: +7 4991306045, Адрес электронной почты: info@zenit-sever.ru
В лице: ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР МИХАЙЛОВ АНТОН ИГОРЕВИЧ

заявляет, что Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, а также повысительные и противопожарные станции,
Изготовитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ "ЗЕНИТ-СЕВЕР", Место нахождения: 127106, РОССИЯ, г Москва, вн. тер. г. Муниципальный округ Отрадное, проезд Нововладыкинский, дом 8, стр. 5, Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 127106, РОССИЯ, г Москва, вн. тер. г. Муниципальный округ Отрадное, проезд Нововладыкинский, дом 8, стр. 5
Документ, в соответствии с которым изготовлена продукция: ТУ 28.29.12-001-32445904-2020 Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, а также повысительные и противопожарные станции; ТУ 28.29.12-001-32445904-2020 Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, а также повысительные и противопожарные станции
Коды ТН ВЭД ЕАЭС: 8421290009; 8421290009
Серийный выпуск,

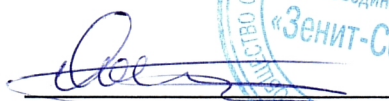
Соответствует требованиям ТР ТС 020/2011 Электромагнитная совместимость технических средств

Декларация о соответствии принята на основании протокола 001/А-22/05/25 **выдан** 22.05.2025 испытательной лабораторией "Испытательная лаборатория Общества с ограниченной ответственностью "ИЛ 73""; **Схема декларирования:** 1д;

Дополнительная информация

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 21.05.2030
включительно

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			


(подпись)


МИХАЙЛОВ АНТОН ИГОРЕВИЧ

(Ф. И. О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.PA04.B.57014/25
Дата регистрации декларации о соответствии: 27.05.2025

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

96

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
Reg. № РОСС RU.31578.04ОЛН0 от 16.11.2016 г.



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.МЛ10.Н02920

Срок действия с 22.05.2025 по 21.05.2030

№ 0058855

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ РОСС RU.0001.11МЛ10

Орган по сертификации продукции ООО "Эрри-тест". Адрес: 143009, РОССИЯ, Московская обл, городской округ Одинцовский, город Одинцово, бульвар Любы Новоселовой, дом 6А, этаж 4, помещение 25. Телефон +7 4997030100, адрес электронной почты: erri-t@yandex.ru

ПРОДУКЦИЯ Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, повысительные и противопожарные станции. Согласно приложению бланки № 0021768, 0021769, 0021770. Серийный выпуск.

код ОК
28.29.12

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ТУ 28.29.12-001-32445904-2020 Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, а также повысительные и противопожарные станции

код ТН ВЭД
8421 29

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО НПО «Зенит-Север». ОГРН: 1147746570927, ИНН: 7710962693, КПП: 771501001. Адрес: 127106, РОССИЯ, г. Москва, вн. тер. г. Муниципальный округ Отрадное, проезд Нововладыкинский, дом 8, стр. 5, адрес электронной почты: info@zenit-sever.ru.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ООО НПО «Зенит-Север». ОГРН: 1147746570927, ИНН: 7710962693, КПП: 771501001. Адрес: 127106, РОССИЯ, г. Москва, вн. тер. г. Муниципальный округ Отрадное, проезд Нововладыкинский, дом 8, стр. 5, адрес электронной почты: info@zenit-sever.ru.

НА ОСНОВАНИИ

Протокол испытаний № 009/Е-22/05/25 от 22.05.2025 года, выданный Испытательной лабораторией «Тест-контроль» (аттестат РОСС RU.31578.04ОЛН0.ИЛ36)



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации: 1с



Руководитель органа

Эксперт

подпись

подпись

В.О. Фетисов
инициалы, фамилия

А.В. Никитин
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

АО «ОПЦИОН», Москва, 2025 г., «В», ТЗ № 211

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

97

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
Рег. № РОСС RU.31578.04ОЛН0 от 16.11.2016 г.

№ 0021768

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС RU.МЛ10.Н02920

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется
действие сертификата соответствия

код ОК	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
код ТН ВЭД		
28.29.12	ЭКОСФЕРА-ЛОС (ПО+МБО+СБ) (Комплексная система очистки ливневого стока), ЭКОСФЕРА-ПО (Пескоотделитель), ЭКОСФЕРА-МБО (Паслобензоотделитель), ЭКОСФЕРА-СБ (Сорбционный блок), ЭКОСФЕРА-ДО (Блок доочистки), ЭКОСФЕРА-ЛОС (ПО+МБО+СБ+ДО) (Комплексная система очистки ливневого стока в едином модуле), ЭКОСФЕРА-КНС (Канализационные насосные станции), Накопительные емкости ЭКОСФЕРА-ДТ (Дизельное топливо), ЭКОСФЕРА-С (Септики), ЭКОСФЕРА-Н-ПОЖ (Емкости пожарные), ЭКОСФЕРА-Н (Емкости накопительные), ЭКОСФЕРА-Ж (Жироотделитель), ЭКОСФЕРА-ВОС (Станция очистки воды), ЭКОСФЕРА-ХБ (Очистные сооружения для хозяйственно- бытовой канализации), ЭКОСФЕРА-СПД (Станция повышения давления в стеклопластиковой емкости), ЭКОСФЕРА- СПТ (Станция пожаротушения в стеклопластиковой емкости), ЭКОСФЕРА- СПД-БМ (Станция повышения давления в блок-боксе), ЭКОСФЕРА-СПТ-БМ (Станция пожаротушения в блок-боксе), ЭКОСФЕРА- ПРОМ (Очистные сооружения промышленного стока), ЭКОСФЕРА-ФП (Фильтр-патроны), ЭКОСФЕРА-КГН (Колодец гашения напора), ЭКОСФЕРА- РЧВ (Резервуар чистой воды), ЭКОСФЕРА- УФ (Емкость с ультрафиолетовыми лампами), ЭКОСФЕРА-КОП (Колодец отбора проб), ЭКОСФЕРА-РК (Распределительный колодец), ЭКОСФЕРА-	ТУ 28.29.12-001-32445904-2020 Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, а также повысительные и противопожарные станции



Руководитель органа

Эксперт

Подпись
Подпись

В.О. Фетисов
инициалы, фамилия

А.В. Никитин
инициалы, фамилия

АО «ОПЦИОН», Москва, 2024 г., «В» ТЗ № 966

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

98

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
Рег. № РОСС RU.31578.04ОЛН0 от 16.11.2016 г.

№ 0021769

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС RU.МЛ10.Н02920

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется
действие сертификата соответствия

код ОК	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
код ТН ВЭД		
	ПК (Поворотные колодцы), ЭКОСФЕРА-ПОЖ (Станция пожаротушения), ЭКОСФЕРА-ПС (Станция повышения давления), ЭКОВАРД-ЛОС (ПО+МБО+СБ) (Комплексная система очистки ливневого стока), ЭКОВАРД-ПО (Пескоотделитель), ЭКОВАРД-МБО (Маслобензоотделитель), ЭКОВАРД-СБ (Сорбционный блок), ЭКОВАРД-ДО (Блок доочистки), ЭКОВАРД-ЛОС (ПО+МБО+СБ+ДО) (Комплексная система очистки ливневого стока в едином модуле), ЭКОВАРД-КНС (Канализационные насосные станции), Накопительные емкости ЭКОВАРД-ДТ (Дизельное топливо), ЭКОВАРД-Н-ПОЖ (Емкости пожарные), ЭКОВАРД-Н (Емкости накопительные), ЭКОВАРД-Ж (Жироотделитель), ЭКОВАРД-ВОС (Станция очистки воды), ЭКОВАРД-ХБ (Очистные сооружения для хозяйственно-бытовой канализации), ЭКОВАРД-УФ (Емкость с ультрафиолетовыми лампами), ЭКОВАРД-КОП (Колодец отбора проб), ЭКОВАРД-РК (Распределительный колодец), ЭКОВАРД-ПК (Поворотные колодцы), ЭКОВАРД-ПОЖ (Станция пожаротушения), ЭКОВАРД-ПС (Станция повышения давления), ЭКОВАРД-СПД (Станция повышения давления в стеклопластиковой емкости), ЭКОВАРД-СПТ (Станция пожаротушения в стеклопластиковой емкости), ЭКОВАРД-СПД-БМ (Станция повышения давления в блок-боксе), ЭКОВАРД-СПТ-БМ (Станция пожаротушения в блок-боксе), ЭКОВАРД-	



Руководитель органа
Эксперт

подпись
[Signature]
подпись

В.О. Фетисов
инициалы, фамилия
А.В. Никитин
инициалы, фамилия

АО «ОПЦИОН», Москва, 2024 г., «В» ТЗ № 986.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
Per. № РОСС RU.31578.04ОЛН0 от 16.11.2016 г.

№ 0021770

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС RU.МЛ10.Н02920

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется
действие сертификата соответствия

код ОК	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
код ТН ВЭД		
	ПРОМ (Очистные сооружения промышленного стока), ЭКОВАРД-ФП (Фильтр-патроны), ЭКОВАРД-С (Септики), ЭКОВАРД-КГН (Колодец гашения напора), ЭКОВАРД-РЧВ (Резервуар чистой воды), ЭКОВАРД-ТГ (Тангенциальный вихревой сепаратор), ЭКОВАРД-ПРОМ-МБО (Блок маслобензоуловителя с тонкослойными модулями), ЭКОВАРД-ПРОМ-ДО (Блок доочистки с сорбентом с системой обратной промывки фильтрующих элементов).	



Руководитель органа
Эксперт

подпись
подпись

В.О. Фетисов
инициалы, фамилия
А.В. Никитин
инициалы, фамилия

АО «ОПЦИОН», Москва, 2024 г., «В», ТЗ № 988.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Согласовано

Инд. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

ОРГАН ИНСПЕКЦИИ ООО «СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ»

600023, г. Владимир, ул. Песочная, 4, помещение VI, кабинет 30,30а

тел.: 8(4922)42-08-96, e-mail: st84@inbox.ru, сайт: www.s-prod.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710459

УТВЕРЖДАЮ



Руководитель органа инспекции
 ООО «Сертификация продукции»
 Брыченков А.Н.
 «26» мая 2023 г.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 964 от «26» мая 2023 г.

Наименование объекта инспекции: Очистные сооружения поверхностного, ливневого и пром-ливневого стока, в составе ЭКОВАРД ПО+МБО+СБ+ДО: Пескоотделитель ЭКОВАРД-ПО, маслобензоотделитель ЭКОВАРД-МБО, сорбционный блок ЭКОВАРД-СБ; Блок доочистки ЭКОВАРД-ДО; Очистные сооружения поверхностного, ливневого и пром-ливневого стока, в составе ЭКОСФЕРА ПО+МБО+СБ+ДО: Пескоотделитель ЭКОСФЕРА-ПО, маслобензоотделитель ЭКОСФЕРА-МБО, Сорбционный блок ЭКОСФЕРА-СБ; Блок доочистки ЭКОСФЕРА-ДО

Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью НПО «Зенит-Север»

Юридический адрес: 125009, г. Москва, ВН. ТЕР. Г. МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ ТВЕРСКОЙ Пер. Малый Гнездниковский д.12 этаж 3 помещ. 1, ком. 4, офис 3, Российская Федерация

ИНН 7710962693 ОГРН 1147746570927

Производитель: Общество с ограниченной ответственностью НПО «Зенит-Север», адрес производства: г. Санкт-Петербург, ул. Энергетиков, д. 22Б, Российская Федерация

Основание для проведения экспертизы: Заявление № 974 от 22.05.2023 г.

Представленные на экспертизу материалы:

1. Протокол испытаний №05/40-376/ПР-23 от «16» мая 2023 г., выданный: ИЛЦ ФГБУ «Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора» (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.510440), 121359, г. Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 23;
2. Информационное письмо о составе продукции;
3. ТУ 28.29.12-001- 32445904-2020 «Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, а так же повысительные и противопожарные станции»;
4. Паспорта изделий;
5. Регистрационные документы заявителя.

Экспертиза проведена на соответствие: Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), Утв. Решением комиссии Таможенного союза от 28.05.2010г. № 299 Глава II. Раздел 3 «Требования к материалам, реагентам, оборудованию, используемым для водоочистки и водоподготовки»

Проведение экспертизы поручено: инспектор ОИ Киселев А.Р.

Экспертное заключение № 964 от «26» мая 2023 г.

Страница 1 из 3

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

101

Дата(ы) проведения инспекции: 22.05.2023 г. – 26.05.2023 г.

В ходе экспертизы установлено:

Продукция производится в соответствии с ТУ 28.29.12-001- 32445904-2020 «Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, а так же повысительные и противопожарные станции»

Область применения продукции: Для очистки поверхностного, ливневого и пром-ливневого стока.

Лабораторные исследования продукции проведены на соответствие требованиям Главы II Раздела 3 «Требования к материалам, реагентам, оборудованию, используемым для водоочистки и водоподготовки» Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утв. Решением комиссии Таможенного союза от 28.05.2010 г. № 299.

Результаты лабораторных испытаний, согласно данных протокола лабораторных испытаний № 05/40-376/ПР-23 от «16» мая 2023 г., ИЛЦ ФГБУ «Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора» (уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.510440), 121359, г. Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 23, представлены в таблице 1.

Таблица 1 (Глава II Раздел 3)

Контролируемые показатели	Единицы измерения	НТД на методы исследования	Величина допустимого уровня	Результат испытания
<i>Образец: Фрагмент емкости установки, материал – стеклопластик на основе полиэфирных смол</i>				
Органолептические показатели				
Запах водной вытяжки при 20°C	балл	ГОСТ Р 57164-2016	не более 2	0
Привкус водной вытяжки при 20°C	балл	ГОСТ Р 57164-2016	не более 2	0
Запах водной вытяжки при 60°C	балл	ГОСТ Р 57164-2016	не более 2	0
Привкус водной вытяжки при 60°C	балл	ГОСТ Р 57164-2016	не более 2	0
Цветность	градус	ГОСТ 31868-2012	не более 20	4,5
Мутность	ЕМФ	ГОСТ Р 57164-2016	не более 2,6	1,0
Физико-химические показатели				
Водородный показатель (водная вытяжка)	ед. pH	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	6 - 9	7,9
Величина окисляемости перманганатной	мгО ₂ /л	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99	5,0	3,1
Санитарно- химические миграционные показатели*				
Модельная среда – дистиллированная вода				
Время экспозиции – 10 суток. Температура раствора 60°C (далее комнатная)				
формальдегид	мг/л	ГОСТ Р 55227-2012	Не более 0,05	Менее 0,01
ацетальдегид	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,2	Менее 0,01
Санитарно- химические миграционные показатели*				
Модельная среда – дистиллированная вода				
Время экспозиции – 30 суток. Температура раствора 20°C (далее комнатная)				
формальдегид	мг/л	ГОСТ Р 55227-2012	Не более 0,05	Менее 0,01
ацетальдегид	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,2	Менее 0,01

Показатели водоочистки сточных вод на выходе из установки представлены в ТУ 28.29.12-001- 32445904-2020:

ЭКОВАРД- ПО, ЭКОСФЕРА- ПО - пескоотделитель:

До установки:

- Взвешенных веществ – 2000 мг/дм³
- Нефтепродуктов – 200 мг/л

После установки:

- Взвешенных веществ – 20 мг/дм³
- Нефтепродуктов – 70 мг/л

ЭКОВАРД- ПО, ЭКОСФЕРА- ПО - пескоотделитель двухсекционный:

До установки:

- Взвешенных веществ – 3000 мг/дм³
- Нефтепродуктов – 300 мг/л

Экспертное заключение № 964 от «26» мая 2023 г.

Страница 2 из 3

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

102

После установки:

- Взвешенных веществ - 20 мг/дм³
- Нефтепродуктов - 70 мг/л

ЭКОВАРД- МБО, ЭКОСФЕРА-МБО- маслобензоотделитель:

До установки:

- Взвешенных веществ - 20 мг/дм³
- Нефтепродуктов - 70 мг/л

После установки:

- Взвешенных веществ- 5 мг/дм³
- Нефтепродуктов - 0,3 мг/л

ЭКОВАРД-СБ, ЭКОСФЕРА - СБ-сорбционный блок:

До установки:

- Взвешенных веществ - 5 мг/дм³
- Нефтепродуктов - 3 мг/л

После установки:

- Взвешенных веществ – 2,5 мг/дм³
- Нефтепродуктов - 0,05 мг/л

ЭКОВАРД-ДО, ЭКОСФЕРА - ДО- блок доочистки:

До установки:

- ХПК – 1200 мг О₂/ дм³
- БПК₅ – 150 мг О₂/ дм³

После установки:

- ХПК – 15 мг О₂/дм³
- БПК₅ – 2 мг О₂/дм³

Исследованные показатели безопасности продукции не превышают величин допустимых уровней и отвечают требованиям Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), Утв. Решением комиссии Таможенного союза от 28.05.2010г. № 299 Глава II. Раздел 3 «Требования к материалам, реагентам, оборудованию, используемым для водоочистки и водоподготовки».

Заключение: на основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы, продукция: Очистные сооружения поверхностного, ливневого и пром-ливневого стока, в составе ЭКОВАРД ПО+МБО+СБ+ДО: Пескоотделитель ЭКОВАРД-ПО, маслобензоотделитель ЭКОВАРД-МБО, сорбционный блок ЭКОВАРД-СБ; Блок доочистки ЭКОВАРД-ДО; Очистные сооружения поверхностного, ливневого и пром-ливневого стока, в составе ЭКОСФЕРА ПО+МБО+СБ+ДО: Пескоотделитель ЭКОСФЕРА-ПО, маслобензоотделитель ЭКОСФЕРА-МБО, Сорбционный блок ЭКОСФЕРА-СБ; Блок доочистки ЭКОСФЕРА-ДО соответствует Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), Утв. Решением комиссии Таможенного союза от 28.05.2010г. № 299 Глава II. Раздел 3 «Требования к материалам, реагентам, оборудованию, используемым для водоочистки и водоподготовки».

Инспектор ОИ

Киселев А.Р.

Технический директор ОИ

Роголев И.А.

Экспертное заключение № 964 от «26» мая 2023 г.

Страница 3 из 3

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

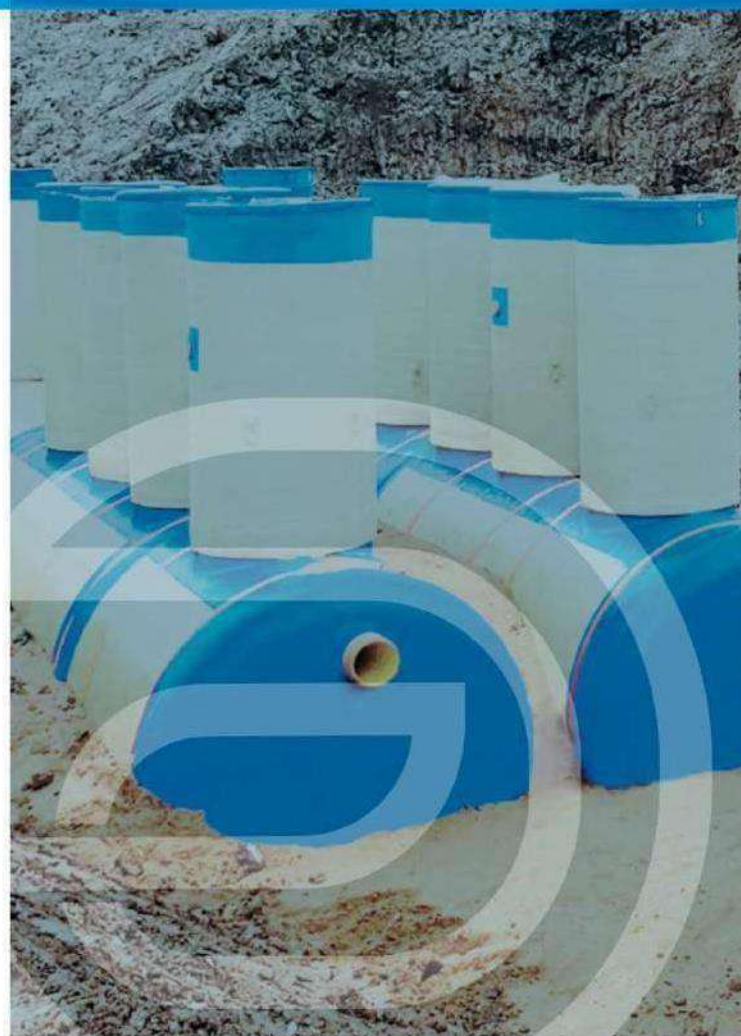
103

ЭКОВАРД



НАКОПИТЕЛЬНЫЕ ЁМКОСТИ

ТКП №
MVV/M22. 6
ом 18.11.2025
2.



157791 SA AB

Руководитель проекта:
Мишенина Валерия
+7 (968) 811-81-02
mvv@zenit-sever.ru

Изм.	Кол.лц.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОСЗ.3

Луст

104

Согласовано

О КОМПАНИИ



«ЭКОВАРД» решает комплекс задач, стоящих перед Заказчиком и Генеральным подрядчиком на различных этапах строительства.

В нашем лице вы получаете надежного партнера практика, который хорошо понимает, как решить задачи, стоящие перед вами на различных этапах строительства.

МЫ ОСУЩЕСТВЛЯЕМ СЛЕДУЮЩИЕ ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

- Разработку инженерных решений (технологической части).
- Производство оборудования для очистки и перекачки ливневого, хозяйственно-бытового и промышленного стока.
- Производство системы автоматизации, диспетчеризации и управления очистными сооружениями, насосными станциями.
- Проведение комплексных инженерных изысканий, в объеме необходимом для подготовки проектной документации.
- Строительно-монтажные работы, шефмонтаж и пуско-наладка производимого и поставленного оборудования.
- Обслуживание и реконструкции очистных сооружений и КНС.



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



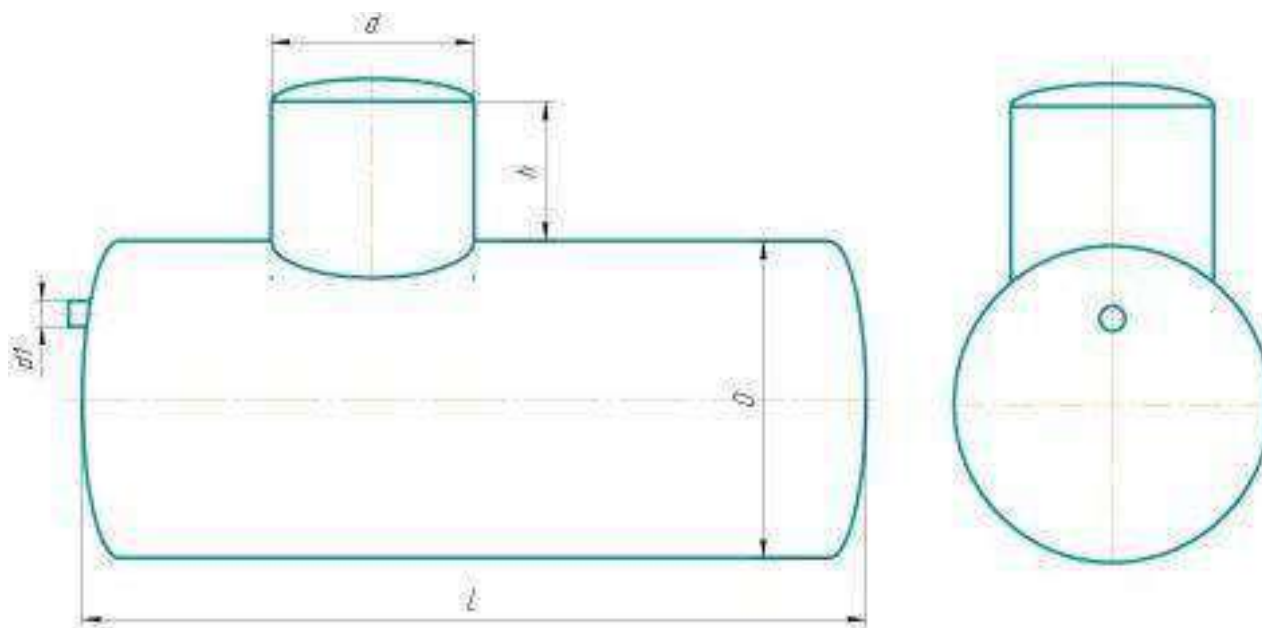
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

105

ОПИСАНИЕ



ЕМКОСТЬ – герметичный, цилиндрический резервуар, применяющийся для сбора и хранения различных видов жидкостей. Поставляются комплектно в полной заводской готовности. Корпус емкости имеет цилиндрическую форму, которая может быть выполнена из армированного стеклопластика, стали, полиэтилена согласно техническому заданию и имеет патрубки для присоединения подводящих, соединительных и отводящих трубопроводов. Для обслуживания емкости предусмотрена площадка и лестница для спуска.

РАЗЛИЧАЮТ РАЗЛИЧНЫЕ ВИДЫ ЕМКостей:

- напорная (устанавливаются внутрь насосы);
- безнапорная;

ПО ТИПУ УСТАНОВКИ:

- горизонтальная;
- вертикальная;

ПО ТИПУ ЖИДКОСТИ:

- пожарные резервуары для воды;
- резервуары для технической воды;
- резервуары для сбора и хранения дождевых и талых вод для последующего использования в поливе, пожаротушении и др.

ПО ВИДУ УСТАНОВКИ:

- подземные;
- надземные;
- полузаглубленные.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

106

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ



1. Технические данные (Согласно требованию Заказчика):				
№ п/п	Наименование оборудования	К-м поставки, шт.	Кол-во, к-м	Стоимость, руб. с НДС
1.	Емкость накопительная ЭКОВАРД – Н – 110 (для неочищенного ливневого стока, горизонтального исполнения, материал армированный стеклопластик) H _{подвод} = до 1.7 м		1	3 784 000,00
	- Корпус D = 3.0 м, L = 14.9 м	1		
	- Утепление тех. колодца	1		
	- Технический колодец D = 1.0 м, H = не более 2.0 м	1		
	- Крышка D = 1.0 м.	1		
	- Вентиляционный стояк	1		
2.	Емкость накопительная ЭКОВАРД – Н – 110 (для очищенного ливневого и серого стока, горизонтального исполнения, материал армированный стеклопластик) H _{подвод} =до 2.4 м		1	4 034 000,00
	- Корпус D = 3.0 м, L = 14.9 м	1		
	- Технический колодец D = 1.0 м; H = не более 2.5 м	1		
	- Крышка D = 1.0 м	1		
	- Сигнализатор уровня воды	1		
	- Вентиляционный стояк	1		
	- Система мониторинга уличного исполнения (GSM, RS485)	1		
Стоимость оборудования, руб. в т.ч. НДС 20%				7 818 000,00

ВЕС НЕЗАПОЛНЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ не более 6200 кг.

ВЕС ЗАПОЛНЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ не более 111 200 кг.

ДОСТАВКА за счет поставщика.

СРОК ПОСТАВКИ*

Ориентировочный срок изготовления/поставки оборудования 5-7 недель.

* - Срок поставки уточняется на момент заключения договора.

УСЛОВИЯ ОПЛАТЫ

Предоплата составляет 70% от стоимости в течение 5 дней после подписания договора. Оставшиеся 30% оплачиваются после извещения о готовности оборудования. В процессе подписания договора возможен пересмотр условий оплаты.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантия на корпус - 5 лет.

Согласовано				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

107



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ "ЗЕНИТ-СЕВЕР", Место нахождения: 127106, РОССИЯ, г Москва, вн. тер. г. Муниципальный округ Отрадное, проезд Нововладыкинский, дом 8, стр. 5, Адрес места осуществления деятельности: 127106, РОССИЯ, г Москва, вн. тер. г. Муниципальный округ Отрадное, проезд Нововладыкинский, дом 8, стр. 5, ОГРН: 1147746570927, Номер телефона: +7 4991306045, Адрес электронной почты: info@zenit-sever.ru
В лице: ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР МИХАЙЛОВ АНТОН ИГОРЕВИЧ

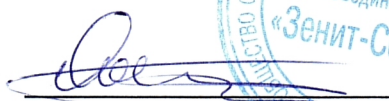
заявляет, что Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, а также повысительные и противопожарные станции,
Изготовитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ "ЗЕНИТ-СЕВЕР", Место нахождения: 127106, РОССИЯ, г Москва, вн. тер. г. Муниципальный округ Отрадное, проезд Нововладыкинский, дом 8, стр. 5, Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 127106, РОССИЯ, г Москва, вн. тер. г. Муниципальный округ Отрадное, проезд Нововладыкинский, дом 8, стр. 5
Документ, в соответствии с которым изготовлена продукция: ТУ 28.29.12-001-32445904-2020 Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, а также повысительные и противопожарные станции; ТУ 28.29.12-001-32445904-2020 Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, а также повысительные и противопожарные станции
Коды ТН ВЭД ЕАЭС: 8421290009; 8421290009
Серийный выпуск,

Соответствует требованиям ТР ТС 020/2011 Электромагнитная совместимость технических средств

Декларация о соответствии принята на основании протокола 001/А-22/05/25 **выдан** 22.05.2025 испытательной лабораторией "Испытательная лаборатория Общества с ограниченной ответственностью "ИЛ 73""; **Схема декларирования:** 1д;
Дополнительная информация

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 21.05.2030
включительно

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			


(подпись)


МИХАЙЛОВ АНТОН ИГОРЕВИЧ
(Ф. И. О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.PA04.B.57014/25
Дата регистрации декларации о соответствии: 27.05.2025

						1001-П-ИОС3.3	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		108

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
Рег. № РОСС RU.31578.04ОЛН0 от 16.11.2016 г.



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.МЛ10.Н02920

Срок действия с 22.05.2025 по 21.05.2030

№ 0058855

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ РОСС RU.0001.11МЛ10

Орган по сертификации продукции ООО "Эрри-тест". Адрес: 143009, РОССИЯ, Московская обл, городской округ Одинцовский, город Одинцово, бульвар Любы Новоселовой, дом 6А, этаж 4, помещение 25. Телефон +7 4997030100, адрес электронной почты: erri-t@yandex.ru

ПРОДУКЦИЯ Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, повысительные и противопожарные станции. Согласно приложению бланки № 0021768, 0021769, 0021770. Серийный выпуск.

код ОК
28.29.12

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ТУ 28.29.12-001-32445904-2020 Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, а также повысительные и противопожарные станции

код ТН ВЭД
8421 29

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО НПО «Зенит-Север». ОГРН: 1147746570927, ИНН: 7710962693, КПП: 771501001. Адрес: 127106, РОССИЯ, г. Москва, вн. тер. г. Муниципальный округ Отрадное, проезд Нововладыкинский, дом 8, стр. 5, адрес электронной почты: info@zenit-sever.ru.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ООО НПО «Зенит-Север». ОГРН: 1147746570927, ИНН: 7710962693, КПП: 771501001. Адрес: 127106, РОССИЯ, г. Москва, вн. тер. г. Муниципальный округ Отрадное, проезд Нововладыкинский, дом 8, стр. 5, адрес электронной почты: info@zenit-sever.ru.

НА ОСНОВАНИИ

Протокол испытаний № 009/Е-22/05/25 от 22.05.2025 года, выданный Испытательной лабораторией «Тест-контроль» (аттестат РОСС RU.31578.04ОЛН0.ИЛ36)



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации: 1с



Руководитель органа

Эксперт

подпись

подпись

В.О. Фетисов
инициалы, фамилия

А.В. Никитин
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

АО «ОПЦИОН», Москва, 2025 г., «В», ТЗ № 211

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

109

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
Рег. № РОСС RU.31578.04ОЛН0 от 16.11.2016 г.

№ 0021768

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС RU.МЛ10.Н02920

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется
действие сертификата соответствия

код ОК	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
код ТН ВЭД		
28.29.12	ЭКОСФЕРА-ЛОС (ПО+МБО+СБ) (Комплексная система очистки ливневого стока), ЭКОСФЕРА-ПО (Пескоотделитель), ЭКОСФЕРА-МБО (Паслобензоотделитель), ЭКОСФЕРА-СБ (Сорбционный блок), ЭКОСФЕРА-ДО (Блок доочистки), ЭКОСФЕРА-ЛОС (ПО+МБО+СБ+ДО) (Комплексная система очистки ливневого стока в едином модуле), ЭКОСФЕРА-КНС (Канализационные насосные станции), Накопительные емкости ЭКОСФЕРА-ДТ (Дизельное топливо), ЭКОСФЕРА-С (Септики), ЭКОСФЕРА-Н-ПОЖ (Емкости пожарные), ЭКОСФЕРА-Н (Емкости накопительные), ЭКОСФЕРА-Ж (Жироотделитель), ЭКОСФЕРА-ВОС (Станция очистки воды), ЭКОСФЕРА-ХБ (Очистные сооружения для хозяйственно- бытовой канализации), ЭКОСФЕРА-СПД (Станция повышения давления в стеклопластиковой емкости), ЭКОСФЕРА- СПТ (Станция пожаротушения в стеклопластиковой емкости), ЭКОСФЕРА- СПД-БМ (Станция повышения давления в блок-боксе), ЭКОСФЕРА-СПТ-БМ (Станция пожаротушения в блок-боксе), ЭКОСФЕРА- ПРОМ (Очистные сооружения промышленного стока), ЭКОСФЕРА-ФП (Фильтр-патроны), ЭКОСФЕРА-КГН (Колодец гашения напора), ЭКОСФЕРА- РЧВ (Резервуар чистой воды), ЭКОСФЕРА- УФ (Емкость с ультрафиолетовыми лампами), ЭКОСФЕРА-КОП (Колодец отбора проб), ЭКОСФЕРА-РК (Распределительный колодец), ЭКОСФЕРА-	ТУ 28.29.12-001-32445904-2020 Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, а также повысительные и противопожарные станции



Руководитель органа

Эксперт

Подпись
Подпись

В.О. Фетисов
инициалы, фамилия

А.В. Никитин
инициалы, фамилия

АО «ОПЦИОН», Москва, 2024 г., «В» ТЗ № 966

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

110

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
Рег. № РОСС RU.31578.04ОЛН0 от 16.11.2016 г.

№ 0021769

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС RU.МЛ10.Н02920

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется
действие сертификата соответствия

код ОК	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
код ТН ВЭД		
	ПК (Поворотные колодцы), ЭКОСФЕРА-ПОЖ (Станция пожаротушения), ЭКОСФЕРА-ПС (Станция повышения давления), ЭКОВАРД-ЛОС (ПО+МБО+СБ) (Комплексная система очистки ливневого стока), ЭКОВАРД-ПО (Пескоотделитель), ЭКОВАРД-МБО (Маслобензоотделитель), ЭКОВАРД-СБ (Сорбционный блок), ЭКОВАРД-ДО (Блок доочистки), ЭКОВАРД-ЛОС (ПО+МБО+СБ+ДО) (Комплексная система очистки ливневого стока в едином модуле), ЭКОВАРД-КНС (Канализационные насосные станции), Накопительные емкости ЭКОВАРД-ДТ (Дизельное топливо), ЭКОВАРД-Н-ПОЖ (Емкости пожарные), ЭКОВАРД-Н (Емкости накопительные), ЭКОВАРД-Ж (Жироотделитель), ЭКОВАРД-ВОС (Станция очистки воды), ЭКОВАРД-ХБ (Очистные сооружения для хозяйственно-бытовой канализации), ЭКОВАРД-УФ (Емкость с ультрафиолетовыми лампами), ЭКОВАРД-КОП (Колодец отбора проб), ЭКОВАРД-РК (Распределительный колодец), ЭКОВАРД-ПК (Поворотные колодцы), ЭКОВАРД-ПОЖ (Станция пожаротушения), ЭКОВАРД-ПС (Станция повышения давления), ЭКОВАРД-СПД (Станция повышения давления в стеклопластиковой емкости), ЭКОВАРД-СПТ (Станция пожаротушения в стеклопластиковой емкости), ЭКОВАРД-СПД-БМ (Станция повышения давления в блок-боксе), ЭКОВАРД-СПТ-БМ (Станция пожаротушения в блок-боксе), ЭКОВАРД-	



Руководитель органа
Эксперт

подпись
[Signature]
подпись

В.О. Фетисов
инициалы, фамилия
А.В. Никитин
инициалы, фамилия

АО «ОПЦИОН», Москва, 2024 г., «В» ТЗ № 986.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
Per. № РОСС RU.31578.04ОЛН0 от 16.11.2016 г.

№ 0021770

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС RU.МЛ10.Н02920

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется
действие сертификата соответствия

код ОК	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
код ТН ВЭД		
	ПРОМ (Очистные сооружения промышленного стока), ЭКОВАРД-ФП (Фильтр-патроны), ЭКОВАРД-С (Септики), ЭКОВАРД-КГН (Колодец гашения напора), ЭКОВАРД-РЧВ (Резервуар чистой воды), ЭКОВАРД-ТГ (Тангенциальный вихревой сепаратор), ЭКОВАРД-ПРОМ-МБО (Блок маслобензоуловителя с тонкослойными модулями), ЭКОВАРД-ПРОМ-ДО (Блок доочистки с сорбентом с системой обратной промывки фильтрующих элементов).	



Руководитель органа

Эксперт

подпись
подпись

В.О. Фетисов
инициалы, фамилия

А.В. Никитин
инициалы, фамилия

АО «ОПЦИОН», Москва, 2024 г., «В», ТЗ № 988.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

112

Согласовано

Взам. инв. №

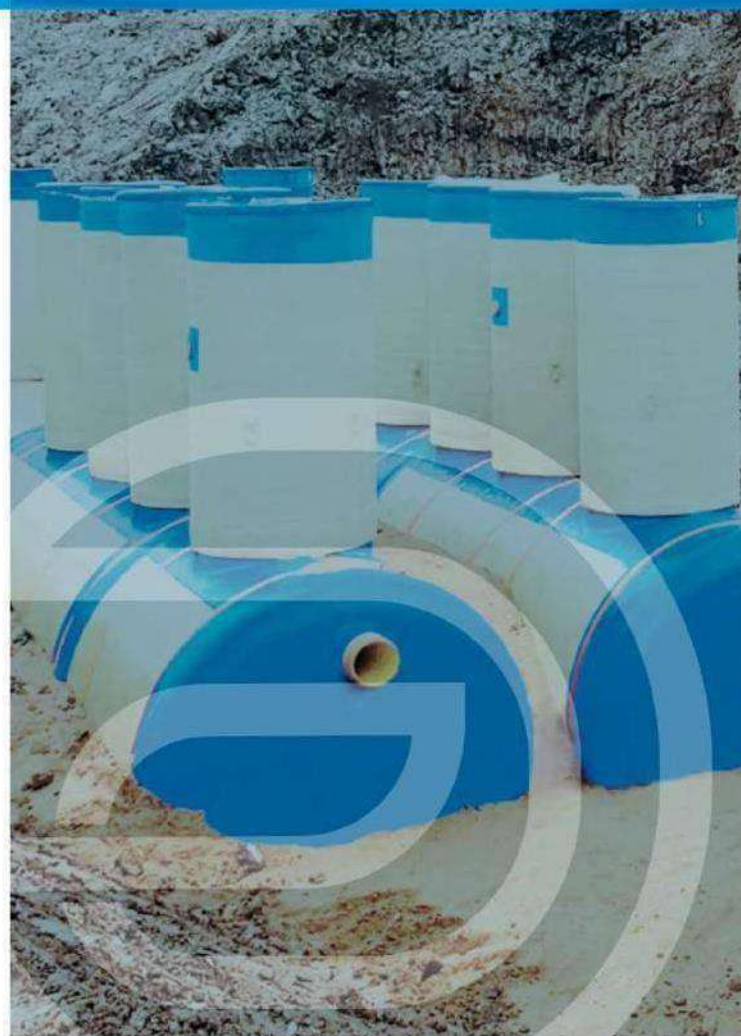
Подп. и дата

Инв. № подл.

ЭКОВАРД



TKП №
MVV/M22. 6
om 26.11.2025
2.



157791 SA AB

Руководитель проекта:
Мишенина Валерия
+7 (968) 811-81-02
mvv@zenit-sever.ru

		Согласовано		
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОСЗ.3

Луст

113

О КОМПАНИИ



«ЭКОВАРД» решает комплекс задач, стоящих перед Заказчиком и Генеральным подрядчиком на различных этапах строительства.

В нашем лице вы получаете надежного партнера практика, который хорошо понимает, как решить задачи, стоящие перед вами на различных этапах строительства.

МЫ ОСУЩЕСТВЛЯЕМ СЛЕДУЮЩИЕ ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

- Разработку инженерных решений (технологической части).
- Производство оборудования для очистки и перекачки ливневого, хозяйственно-бытового и промышленного стока.
- Производство системы автоматизации, диспетчеризации и управления очистными сооружениями, насосными станциями.
- Проведение комплексных инженерных изысканий, в объеме необходимом для подготовки проектной документации.
- Строительно-монтажные работы, шефмонтаж и пуско-наладка производимого и поставленного оборудования.
- Обслуживание и реконструкции очистных сооружений и КНС.



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



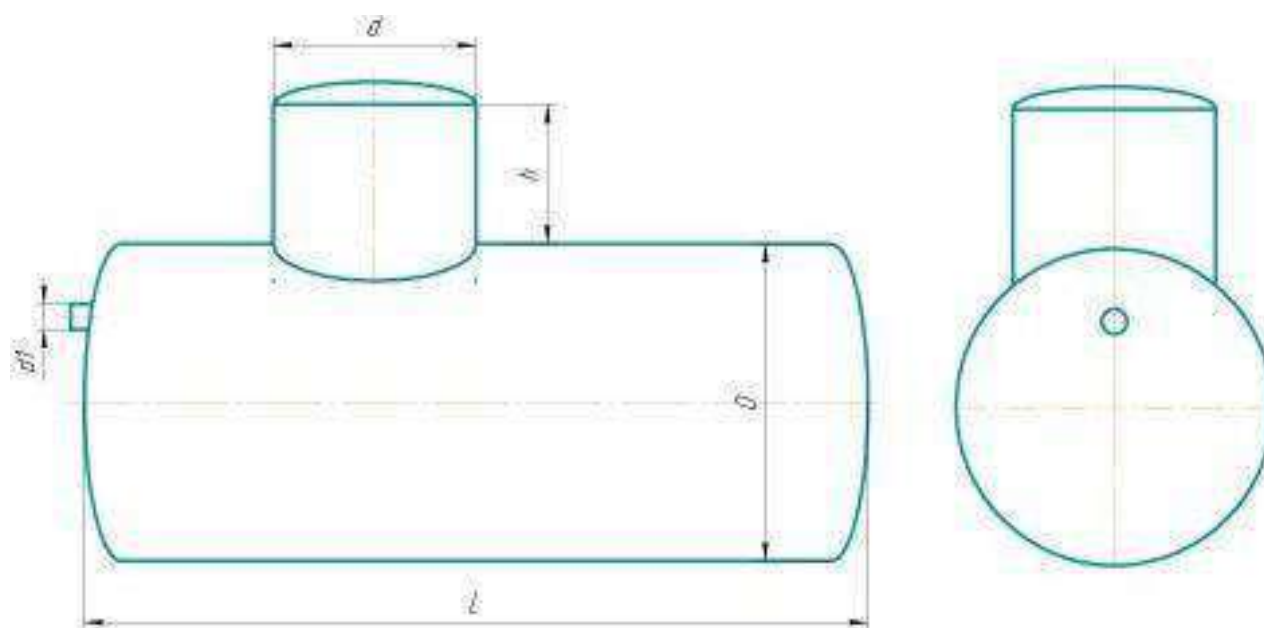
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

114

ОПИСАНИЕ



ЕМКОСТЬ – герметичный, цилиндрический резервуар, применяющийся для сбора и хранения различных видов жидкостей. Поставляются комплектно в полной заводской готовности. Корпус емкости имеет цилиндрическую форму, которая может быть выполнена из армированного стеклопластика, стали, полиэтилена согласно техническому заданию и имеет патрубки для присоединения подводящих, соединительных и отводящих трубопроводов. Для обслуживания емкости предусмотрена площадка и лестница для спуска.

РАЗЛИЧАЮТ РАЗЛИЧНЫЕ ВИДЫ ЕМКостей:

- напорная (устанавливаются внутрь насосы);
- безнапорная;

ПО ТИПУ УСТАНОВКИ:

- горизонтальная;
- вертикальная;

ПО ТИПУ ЖИДКОСТИ:

- пожарные резервуары для воды;
- резервуары для технической воды;
- резервуары для сбора и хранения дождевых и талых вод для последующего использования в поливе, пожаротушении и др.

ПО ВИДУ УСТАНОВКИ:

- подземные;
- надземные;
- полузаглубленные.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

115

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ



1. Технические данные (Согласно требованию Заказчика):				
№ п/п	Наименование оборудования	К-т поставки, шт.	Кол-во, к-т	Стоимость, руб. с НДС
1.	Емкость накопительная ЭКОВАРД - Н - 110 (для неочищенного ливневого стока, горизонтального исполнения, материал армированный стеклопластик) H _{подвод} = до 1.7 м		1	3 784 000,00
	- Корпус D = 3.0 м, L = 14.9 м	1		
	- Утепление тех. колодца	1		
	- Технический колодец D = 1.0 м, H = не более 2.5 м	1		
	- Крышка D = 1.0 м.	1		
	- Вентиляционный стояк	1		
2.	Емкость накопительная ЭКОВАРД - Н - 110 (для очищенного ливневого и серого стока, горизонтального исполнения, материал армированный стеклопластик) H _{подвод} = до 2.4 м		2	7 851 200,00
	- Корпус D = 3.0 м, L = 14.9 м	1		
	- Технический колодец D = 1.0 м; H = не более 2.5 м	1		
	- Крышка D = 1.0 м	1		
	- Сигнализатор уровня воды	1		
	- Вентиляционный стояк	1		
	- Система мониторинга уличного исполнения (GSM, RS485)	1	1	
Стоимость оборудования, руб. в т.ч. НДС 20%				11 635 200,00

ДОСТАВКА за счет поставщика.

СРОК ПОСТАВКИ*

Ориентировочный срок изготовления/поставки оборудования 5-7 недель.

* - Срок поставки уточняется на момент заключения договора.

УСЛОВИЯ ОПЛАТЫ

Предоплата составляет 50% от стоимости в течение 5 дней после подписания договора. Оставшиеся 50% оплачиваются после извещения о готовности оборудования. В процессе подписания договора возможен пересмотр условий оплаты.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантия на корпус - 5 лет.

Согласовано				
Взам. инв. №				
Подп. и дата				
Инв. № подл.				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

СЕРТИФИКАЦИЯ



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ "ЗЕНИТ-СЕВЕР", Место нахождения: РОССИЯ, Г Москва, пер. Старопименовский, д. 18, эт. 1, пом. VI, оф. 125а, Адрес места осуществления деятельности: РОССИЯ, Г Москва, пер. Старопименовский, д. 18, эт. 1, пом. VI, оф. 125а, ОГРН: 1147746570927, Номер телефона: +7 4746720627, Адрес электронной почты: ads@zenit-sever.ru
В лице: ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР МИХАЙЛОВ АНТОН ИГОРЕВИЧ

заявляет, что Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, а также повысительные и противопожарные станции,
Изготовитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ "ЗЕНИТ-СЕВЕР", Место нахождения: РОССИЯ, Г Москва, пер. Старопименовский, д. 18, эт. 1, пом. VI, оф. 125а, Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: РОССИЯ, Г Москва, пер. Старопименовский, д. 18, эт. 1, пом. VI, оф. 125а
Документ, в соответствии с которым изготовлена продукция: ТУ 28.29.12-001-32445904-2020 Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, а также повысительные и противопожарные станции; ТУ 28.29.12-001-32445904-2020 Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, а также повысительные и противопожарные станции
Коды ТН ВЭД ЕАЭС: 8421290009; 8421290009
Серийный выпуск,

Соответствует требованиям ТР ТС 020/2011 Электромагнитная совместимость технических средств

Декларация о соответствии принята на основании протокола 001/D-10/10/23 **выдан** 10.10.2023 **испытательной лабораторией** "Испытательный центр диагностики электротехнических изделий и машин ООО "Вега" (Аттестат № РОСС RU.31578.04ОЛН0.ИЛ08 от 14.11.2018 года);
Дополнительная информация

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 12.10.2028 включительно


(подпись)


М.П. МИХАЙЛОВ АНТОН ИГОРЕВИЧ
(Ф. И. О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-РУ.РА08.В.66168/23
Дата регистрации декларации о соответствии: 13.10.2023

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОСЗ.3

Лист
117

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
Рег. № РОСС RU.31578.04ОЛН0 от 16.11.2016 г.



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.НЕ06.Н13670

Срок действия с 10.10.2023

по 09.10.2028

№ 0036254

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ RA.RU.11HE06

Орган по сертификации продукции ООО "Эксперт-С". Адрес: 300045, РОССИЯ, Тульская обл, Тула г, Новомосковское ш, дом 54, помещение 3, 2 этаж, помещение 14. Телефон 8-487-274-0239, адрес электронной почты: s.eksp@yandex.ru

ПРОДУКЦИЯ Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, повысительные и противопожарные станции. Согласно приложению №0014985, №0014986. Серийный выпуск.

код ОК
28.29.12

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ТУ 28.29.12-001-32445904-2020 Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, а также повысительные и противопожарные станции

код ТН ВЭД
8421 29

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО НПО «Зенит-Север». ОГРН: 1147746570927, ИНН: 7710962693, КПП: 771001001. Адрес: 125009, РОССИЯ, г. Москва, пер. Старопименовский, д. 18, эт. 1, пом. VI, оф. 125а, адрес электронной почты: ads@zenit-sever.ru.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ООО НПО «Зенит-Север». ОГРН: 1147746570927, ИНН: 7710962693, КПП: 771001001. Адрес: 125009, РОССИЯ, г. Москва, пер. Старопименовский, д. 18, эт. 1, пом. VI, оф. 125а, адрес электронной почты: ads@zenit-sever.ru.

НА ОСНОВАНИИ

Протокол испытаний № 003/Е-10/10/23 от 10.10.2023 года, выданный Испытательной лабораторией «КвантТест» (аттестат РОСС RU.31578.04ОЛН0.ИЛ32)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации: 1с



Руководитель органа

Эксперт

подпись

А.В. Босик
инициалы, фамилия

А.А. Белянин
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации



АО «ОПЦИОН», Москва, 2023. «В». ТЗ № 764.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

118

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»

Рег. № РОСС RU.31578.04ОЛН0 от 16.11.2016 г.

№ 0014985

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС RU.НЕ06.Н13670

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

код ОК	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
код ТН ВЭД		
28.29.12	ЭКОСФЕРА ПО+МБО+СБ (ливневые очистные сооружения в едином модуле), ЭКОСФЕРА-ПО (Пескоотделитель), ЭКОСФЕРА-МБО (маслобензоотделитель), ЭКОСФЕРА-СБ (Сорбционный блок), ЭКОСФЕРА-ДО (Блок доочистки), ЭКОСФЕРА-КНС (Канализационные насосные станции) Накопительные емкости (ЕАС) ЭКОСФЕРА-ДТ (дизельное топливо), ЭКОСФЕРА-ПОЖ (Емкости пожарные), ЭКОСФЕРА-Н (Емкости накопительные) ЭКОСФЕРА-Ж (Жироотделитель) ЭКОСФЕРА-ВОС (Станция очистки воды) ЭКОСФЕРА-ХБ (Очистные сооружения для хозяйственно-бытовой канализации) ЭКОСФЕРА-СПД (Станция повышения давления в стеклопластиковой емкости), ЭКОСФЕРА-СПТ (Станция пожаротушения в стеклопластиковой емкости), ЭКОСФЕРА-ПРОМ (Очистные сооружения промышленного стока), ЭКОСФЕРА-ФП (Фильтр-патроны), ЭКОСФЕРА-КГН (Колодец гашения напора), ЭКОСФЕРА-РЧВ (Резервуар чистой воды), ЭКОСФЕРА ПО+МБО+СБ+ДО (Комплексная система очистки ливневого стока), ЭКОСФЕРА-УФ (Емкость с ультрафиолетовыми лампами), ЭКОСФЕРА-КОП (Колодец отбора проб), ЭКОСФЕРА-РК (Распределительный колодец), ЭКОСФЕРА-ПК (поворотные колодцы) ЭКОВАРД ПО+МБО+СБ (ливневые очистные сооружения в едином модуле), ЭКОВАРД -ПО (Пескоотделитель), ЭКОВАРД -МБО (маслобензоотделитель), ЭКОВАРД -СБ (Сорбционный блок), ЭКОВАРД-ДО (Блок доочистки), ЭКОВАРД -КНС (Канализационные насосные станции)	ТУ 28.29.12-001-32445904-2020 Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, а также повысительные и противопожарные станции



Руководитель органа

Эксперт

Подпись
подпись

А.В. Босик

инициалы, фамилия

А.А. Белянин

инициалы, фамилия

АО «ОПЦИОН», Москва, 2023 г., «Б» ТЗ № 513.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

119

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»

Рег. № РОСС RU.31578.04ОЛН0 от 16.11.2016 г.

№ 0014986

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС RU.НЕ06.Н13670

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется
действие сертификата соответствия

код ОК	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
код ТН ВЭД		
	Накопительные емкости (ЕАС) ЭКОВАРД -ДТ (дизельное топливо), ЭКОВАРД -ПОЖ (Емкости пожарные), ЭКОВАРД-Н (Емкости накопительные) ЭКОВАРД -Ж (Жироотделитель) ЭКОВАРД -ВОС (Станция очистки воды) ЭКОВАРД -ХБ (Очистные сооружения для хозяйственно-бытовой канализации) ЭКОВАРД -УФ (Емкость с ультрафиолетовыми лампами). ЭКОВАРД -КОП (Колодец отбора проб), ЭКОВАРД -РК (Распределительный колодец), ЭКОВАРД -ПК (поворотные колодцы) АКВАГАРД-ПОЖ (станция пожаротушения), АКВАГАРД-ПС (станция повышения давления), АКВАГАРД-СПД (Станция повышения давления в стеклопластиковой емкости), АКВАГАРД-СПТ (Станция пожаротушения в стеклопластиковой емкости), ЭКОВАРД-ПРОМ (Очистные сооружения промышленного стока), ЭКОВАРД ПО+МБО+СБ+ДО (Комплексная система очистки ливневого стока), ЭКОВАРД-ФП (Фильтр-патроны), ЭКОВАРД-КГН (Колодец гашения напора), АЛТАЙ (Септик), ЭКОВАРД-РЧВ (Резервуар чистой воды), ЭКОВАРД-ПРОМ-ТГ (Тангенциальный вихревой сепаратор), ЭКОВАРД-ПРОМ-МБО (Блок маслобензоуловителя с тонкослойными модулями), ЭКОВАРД-ПРОМ-ДО (Блок доочистки с сорбентом с системой обратной промывки фильтрующих элементов).	



Руководитель органа

Эксперт

подпись

А.В. Босик

инициалы, фамилия

А.А. Белянин

инициалы, фамилия

АО «ОПЦИОН», Москва, 2023 г., «В», ТЗ № 513.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

120



ЭКОВАРД



НАКОПИТЕЛЬНЫЕ ЁМКОСТИ

ТКП №
MVV/M22.5
от 16.07.2025 г.



157793 SA

Руководитель проекта:
Мишенина Валерия
+7 (968) 811-81-02
mvv@zenit-sever.ru

Согласовано					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

О КОМПАНИИ



«ЭКОВАРД» решает комплекс задач, стоящих перед Заказчиком и Генеральным подрядчиком на различных этапах строительства.

В нашем лице вы получаете надежного партнера практика, который хорошо понимает, как решить задачи, стоящие перед вами на различных этапах строительства.

МЫ ОСУЩЕСТВЛЯЕМ СЛЕДУЮЩИЕ ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

- Разработку инженерных решений (технологической части).
- Производство оборудования для очистки и перекачки ливневого, хозяйственно-бытового и промышленного стока.
- Производство системы автоматизации, диспетчеризации и управления очистными сооружениями, насосными станциями.
- Проведение комплексных инженерных изысканий, в объеме необходимом для подготовки проектной документации.
- Строительно-монтажные работы, шефмонтаж и пуско-наладка производимого и поставленного оборудования.
- Обслуживание и реконструкции очистных сооружений и КНС.



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



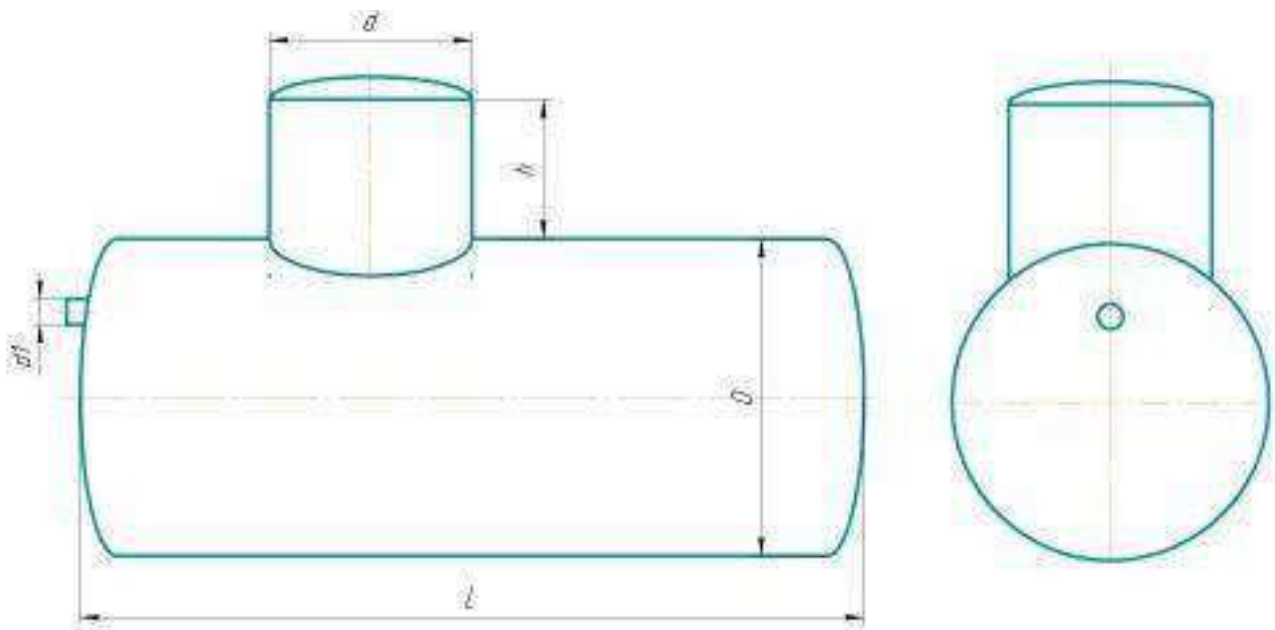
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

122

ОПИСАНИЕ



ЕМКОСТЬ – герметичный, цилиндрический резервуар, применяющийся для сбора и хранения различных видов жидкостей. Поставляются комплектно в полной заводской готовности. Корпус емкости имеет цилиндрическую форму, которая может быть выполнена из армированного стеклопластика, стали, полиэтилена согласно техническому заданию и имеет патрубки для присоединения подводящих, соединительных и отводящих трубопроводов. Для обслуживания емкости предусмотрена площадка и лестница для спуска.

РАЗЛИЧАЮТ РАЗЛИЧНЫЕ ВИДЫ ЕМКОСТЕЙ:

- напорная (устанавливаются внутрь насосы);
- безнапорная;

ПО ТИПУ УСТАНОВКИ:

- горизонтальная;
- вертикальная;

ПО ТИПУ ЖИДКОСТИ:

- пожарные резервуары для воды;
- резервуары для технической воды;
- резервуары для сбора и хранения дождевых и талых вод для последующего использования в поливе, пожаротушении и др.

ПО ВИДУ УСТАНОВКИ:

- подземные;
- надземные;
- полузаглубленные.

Согласовано				
Инв. № подл.	Взам. инв. №			
	Подп. и дата			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

123

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ



1. Технические данные (Согласно требованию Заказчика):				
№ п/п	Наименование оборудования	К-м поставки, шт.	Кол-во, к-м	Стоимость, руб. с НДС
1.	Емкость накопительная ЭКОВАРД - Н - 20 Потребляемая электрическая мощность до 1.5 кВт H _{подвод} = до 2.0 м		1	1 222 000,00
	- Корпус D = 1.8 м, L = 8.0 м	1		
	- Технический колодец D = 1.0 м	1		
	- Крышка D = 1.0 м	1		
	- Сигнализатор уровня воды	1		
	- Система мониторинга с GSM уличного исполнения	1		
	- Вентиляционный стояк	1		
Стоимость оборудования, руб. в т.ч. НДС 20 %				1 222 000,00

ВЕС НЕЗАПОЛНЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ не более 1200 кг.

ВЕС ЗАПОЛНЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ не более 21 200 кг.

ДОСТАВКА за счет поставщика.

СРОК ПОСТАВКИ*

Ориентировочный срок изготовления/поставки оборудования 5-7 недель.

* - Срок поставки уточняется на момент заключения договора.

УСЛОВИЯ ОПЛАТЫ

Предоплата составляет 70% от стоимости в течение 5 дней после подписания договора. Оставшиеся 30% оплачиваются после извещения о готовности оборудования. В процессе подписания договора возможен пересмотр условий оплаты.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантия на корпус - 5 лет.

Согласовано				
Инв. № подл.	Взам. инв. №			
Подп. и дата				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОСЗ.3

Лист

124

СЕРТИФИКАЦИЯ



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ "ЗЕНИТ-СЕВЕР", Место нахождения: РОССИЯ, Г Москва, пер. Старопименовский, д. 18, эт. 1, пом. VI, оф. 125а, Адрес места осуществления деятельности: РОССИЯ, Г Москва, пер. Старопименовский, д. 18, эт. 1, пом. VI, оф. 125а, ОГРН: 1147746570927, Номер телефона: +7 4746720627, Адрес электронной почты: ads@zenit-sever.ru
В лице: ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР МИХАЙЛОВ АНТОН ИГОРЕВИЧ

заявляет, что Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, а также повысительные и противопожарные станции,
Изготовитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ "ЗЕНИТ-СЕВЕР", Место нахождения: РОССИЯ, Г Москва, пер. Старопименовский, д. 18, эт. 1, пом. VI, оф. 125а, Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: РОССИЯ, Г Москва, пер. Старопименовский, д. 18, эт. 1, пом. VI, оф. 125а
Документ, в соответствии с которым изготовлена продукция: ТУ 28.29.12-001-32445904-2020 Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, а также повысительные и противопожарные станции; ТУ 28.29.12-001-32445904-2020 Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, а также повысительные и противопожарные станции
Коды ТН ВЭД ЕАЭС: 8421290009; 8421290009
Серийный выпуск,

Соответствует требованиям ТР ТС 020/2011 Электромагнитная совместимость технических средств

Декларация о соответствии принята на основании протокола 001/D-10/10/23 **выдан** 10.10.2023 **испытательной лабораторией** "Испытательный центр диагностики электротехнических изделий и машин ООО "Вега" (Аттестат № РОСС RU.31578.04ОЛН0.ИЛ08 от 14.11.2018 года);
Дополнительная информация

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 12.10.2028 включительно


(подпись)


М.П. МИХАЙЛОВ АНТОН ИГОРЕВИЧ
(Ф. И. О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-РУ.РА08.В.66168/23
Дата регистрации декларации о соответствии: 13.10.2023

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОСЗ.3

Лист
125

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
Рег. № РОСС RU.31578.04ОЛН0 от 16.11.2016 г.



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.НЕ06.Н13670

Срок действия с 10.10.2023

по 09.10.2028

№ 0036254

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ RA.RU.11HE06

Орган по сертификации продукции ООО "Эксперт-С". Адрес: 300045, РОССИЯ, Тульская обл, Тула г, Новомосковское ш, дом 54, помещение 3, 2 этаж, помещение 14. Телефон 8-487-274-0239, адрес электронной почты: s.eksp@yandex.ru

ПРОДУКЦИЯ Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, повысительные и противопожарные станции. Согласно приложению №0014985, №0014986. Серийный выпуск.

код ОК
28.29.12

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ТУ 28.29.12-001-32445904-2020 Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, а также повысительные и противопожарные станции

код ТН ВЭД
8421 29

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО НПО «Зенит-Север». ОГРН: 1147746570927, ИНН: 7710962693, КПП: 771001001. Адрес: 125009, РОССИЯ, г. Москва, пер. Старопименовский, д. 18, эт. 1, пом. VI, оф. 125а, адрес электронной почты: ads@zenit-sever.ru.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ООО НПО «Зенит-Север». ОГРН: 1147746570927, ИНН: 7710962693, КПП: 771001001. Адрес: 125009, РОССИЯ, г. Москва, пер. Старопименовский, д. 18, эт. 1, пом. VI, оф. 125а, адрес электронной почты: ads@zenit-sever.ru.

НА ОСНОВАНИИ

Протокол испытаний № 003/Е-10/10/23 от 10.10.2023 года, выданный Испытательной лабораторией «КвантТест» (аттестат РОСС RU.31578.04ОЛН0.ИЛ32)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации: 1с



Руководитель органа

подпись

Эксперт

подпись

А.В. Босик
инициалы, фамилия

А.А. Белянин
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации



АО «ОПЦИОН», Москва, 2023. «В». ТЗ № 764.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

126

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
Рег. № РОСС RU.31578.04ОЛН0 от 16.11.2016 г.

№ 0014985

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС RU.НЕ06.Н13670

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется
действие сертификата соответствия

код ОК	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
код ТН ВЭД		
28.29.12	ЭКОСФЕРА ПО+МБО+СБ (ливневые очистные сооружения в едином модуле), ЭКОСФЕРА-ПО (Пескоотделитель), ЭКОСФЕРА-МБО (маслобензоотделитель), ЭКОСФЕРА-СБ (Сорбционный блок), ЭКОСФЕРА-ДО (Блок доочистки), ЭКОСФЕРА-КНС (Канализационные насосные станции) Накопительные емкости (ЕАС) ЭКОСФЕРА-ДТ (дизельное топливо), ЭКОСФЕРА-ПОЖ (Емкости пожарные), ЭКОСФЕРА-Н (Емкости накопительные) ЭКОСФЕРА-Ж (Жироотделитель) ЭКОСФЕРА-ВОС (Станция очистки воды) ЭКОСФЕРА-ХБ (Очистные сооружения для хозяйственно-бытовой канализации) ЭКОСФЕРА-СПД (Станция повышения давления в стеклопластиковой емкости), ЭКОСФЕРА-СПТ (Станция пожаротушения в стеклопластиковой емкости), ЭКОСФЕРА- ПРОМ (Очистные сооружения промышленного стока), ЭКОСФЕРА-ФП (Фильтр-патроны), ЭКОСФЕРА-КГН (Колодец гашения напора), ЭКОСФЕРА-РЧВ (Резервуар чистой воды), ЭКОСФЕРА ПО+МБО+СБ+ДО (Комплексная система очистки ливневого стока), ЭКОСФЕРА-УФ (Емкость с ультрафиолетовыми лампами), ЭКОСФЕРА- КОП (Колодец отбора проб), ЭКОСФЕРА-РК (Распределительный колодец), ЭКОСФЕРА- ПК (поворотные колодцы) ЭКОВАРД ПО+МБО+СБ (ливневые очистные сооружения в едином модуле), ЭКОВАРД -ПО (Пескоотделитель), ЭКОВАРД -МБО (маслобензоотделитель), ЭКОВАРД -СБ (Сорбционный блок), ЭКОВАРД-ДО (Блок доочистки), ЭКОВАРД -КНС (Канализационные насосные станции)	ТУ 28.29.12-001-32445904-2020 Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, а также повысительные и противопожарные станции



Руководитель органа

Эксперт

[Signature]
подпись

А.В. Босик
инициалы, фамилия

А.А. Белянин
инициалы, фамилия

АО «ОПЦИОН», Москва, 2023 г., «Б» ТЗ № 513.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

127

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
Рег. № РОСС RU.31578.04ОЛН0 от 16.11.2016 г.

№ 0014986

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС RU.НЕ06.Н13670

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется
действие сертификата соответствия

код ОК	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
код ТН ВЭД		
	Накопительные емкости (ЕАС) ЭКОВАРД -ДТ (дизельное топливо), ЭКОВАРД -ПОЖ (Емкости пожарные), ЭКОВАРД-Н (Емкости накопительные) ЭКОВАРД -Ж (Жироотделитель) ЭКОВАРД -ВОС (Станция очистки воды) ЭКОВАРД -ХБ (Очистные сооружения для хозяйственно-бытовой канализации) ЭКОВАРД -УФ (Емкость с ультрафиолетовыми лампами), ЭКОВАРД -КОП (Колодец отбора проб), ЭКОВАРД -РК (Распределительный колодец), ЭКОВАРД -ПК (поворотные колодцы) АКВАГАРД-ПОЖ (станция пожаротушения), АКВАГАРД-ПС (станция повышения давления), АКВАГАРД-СПД (Станция повышения давления в стеклопластиковой емкости), АКВАГАРД-СПТ (Станция пожаротушения в стеклопластиковой емкости), ЭКОВАРД-ПРОМ (Очистные сооружения промышленного стока), ЭКОВАРД ПО+МБО+СБ+ДО (Комплексная система очистки ливневого стока), ЭКОВАРД-ФП (Фильтр-патроны), ЭКОВАРД-КГН (Колодец гашения напора), АЛТАЙ (Септик), ЭКОВАРД-РЧВ (Резервуар чистой воды), ЭКОВАРД-ПРОМ-ТГ (Тангенциальный вихревой сепаратор), ЭКОВАРД-ПРОМ-МБО (Блок маслобензоуловителя с тонкослойными модулями), ЭКОВАРД-ПРОМ-ДО (Блок доочистки с сорбентом с системой обратной промывки фильтрующих элементов).	



Руководитель органа

Эксперт

Подпись
подпись

А.В. Босик
инициалы, фамилия

А.А. Белянин
инициалы, фамилия

АО «ОПЦИОН», Москва, 2023 г., «В», ТЗ № 513.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

128



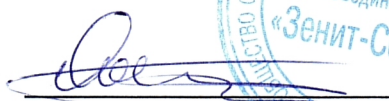
ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ "ЗЕНИТ-СЕВЕР", Место нахождения: 127106, РОССИЯ, г Москва, вн. тер. г. Муниципальный округ Отрадное, проезд Нововладыкинский, дом 8, стр. 5, Адрес места осуществления деятельности: 127106, РОССИЯ, г Москва, вн. тер. г. Муниципальный округ Отрадное, проезд Нововладыкинский, дом 8, стр. 5, ОГРН: 1147746570927, Номер телефона: +7 4991306045, Адрес электронной почты: info@zenit-sever.ru
В лице: ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР МИХАЙЛОВ АНТОН ИГОРЕВИЧ

заявляет, что Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, а также повысительные и противопожарные станции,
Изготовитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ "ЗЕНИТ-СЕВЕР", Место нахождения: 127106, РОССИЯ, г Москва, вн. тер. г. Муниципальный округ Отрадное, проезд Нововладыкинский, дом 8, стр. 5, Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 127106, РОССИЯ, г Москва, вн. тер. г. Муниципальный округ Отрадное, проезд Нововладыкинский, дом 8, стр. 5
Документ, в соответствии с которым изготовлена продукция: ТУ 28.29.12-001-32445904-2020 Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, а также повысительные и противопожарные станции; ТУ 28.29.12-001-32445904-2020 Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, а также повысительные и противопожарные станции
Коды ТН ВЭД ЕАЭС: 8421290009; 8421290009
Серийный выпуск,
Соответствует требованиям ТР ТС 020/2011 Электромагнитная совместимость технических средств

Декларация о соответствии принята на основании протокола 001/А-22/05/25 **выдан** 22.05.2025 **испытательной лабораторией** "Испытательная лаборатория Общества с ограниченной ответственностью "ИЛ 73""; **Схема декларирования:** 1д;
Дополнительная информация

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 21.05.2030
включительно


(подпись)

МИХАЙЛОВ АНТОН ИГОРЕВИЧ
(Ф. И. О. заявителя)
Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.PA04.B.57014/25
Дата регистрации декларации о соответствии: 27.05.2025

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
Рег. № РОСС RU.31578.04ОЛН0 от 16.11.2016 г.



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.МЛ10.Н02920

Срок действия с 22.05.2025 по 21.05.2030

№ 0058855

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ РОСС RU.0001.11МЛ10

Орган по сертификации продукции ООО "Эрри-тест". Адрес: 143009, РОССИЯ, Московская обл, городской округ Одинцовский, город Одинцово, бульвар Любы Новоселовой, дом 6А, этаж 4, помещение 25. Телефон +7 4997030100, адрес электронной почты: erri-t@yandex.ru

ПРОДУКЦИЯ Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, повысительные и противопожарные станции. Согласно приложению бланки № 0021768, 0021769, 0021770. Серийный выпуск.

код ОК
28.29.12

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ТУ 28.29.12-001-32445904-2020 Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, а также повысительные и противопожарные станции

код ТН ВЭД
8421 29

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО НПО «Зенит-Север». ОГРН: 1147746570927, ИНН: 7710962693, КПП: 771501001. Адрес: 127106, РОССИЯ, г. Москва, вн. тер. г. Муниципальный округ Отрадное, проезд Нововладыкинский, дом 8, стр. 5, адрес электронной почты: info@zenit-sever.ru.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ООО НПО «Зенит-Север». ОГРН: 1147746570927, ИНН: 7710962693, КПП: 771501001. Адрес: 127106, РОССИЯ, г. Москва, вн. тер. г. Муниципальный округ Отрадное, проезд Нововладыкинский, дом 8, стр. 5, адрес электронной почты: info@zenit-sever.ru.

НА ОСНОВАНИИ

Протокол испытаний № 009/Е-22/05/25 от 22.05.2025 года, выданный Испытательной лабораторией «Тест-контроль» (аттестат РОСС RU.31578.04ОЛН0.ИЛ36)



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации: 1с



Руководитель органа

Эксперт

подпись

подпись

В.О. Фетисов
инициалы, фамилия

А.В. Никитин
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

АО «ОПЦИОН», Москва, 2025 г., «В», ТЗ № 211

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

130

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
Рег. № РОСС RU.31578.04ОЛН0 от 16.11.2016 г.

№ 0021768

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС RU.МЛ10.Н02920

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется
действие сертификата соответствия

код ОК	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
код ТН ВЭД		
28.29.12	ЭКОСФЕРА-ЛОС (ПО+МБО+СБ) (Комплексная система очистки ливневого стока), ЭКОСФЕРА-ПО (Пескоотделитель), ЭКОСФЕРА-МБО (Паслобензоотделитель), ЭКОСФЕРА-СБ (Сорбционный блок), ЭКОСФЕРА-ДО (Блок доочистки), ЭКОСФЕРА-ЛОС (ПО+МБО+СБ+ДО) (Комплексная система очистки ливневого стока в едином модуле), ЭКОСФЕРА-КНС (Канализационные насосные станции), Накопительные емкости ЭКОСФЕРА-ДТ (Дизельное топливо), ЭКОСФЕРА-С (Септики), ЭКОСФЕРА-Н-ПОЖ (Емкости пожарные), ЭКОСФЕРА-Н (Емкости накопительные), ЭКОСФЕРА-Ж (Жироотделитель), ЭКОСФЕРА-ВОС (Станция очистки воды), ЭКОСФЕРА-ХБ (Очистные сооружения для хозяйственно- бытовой канализации), ЭКОСФЕРА-СПД (Станция повышения давления в стеклопластиковой емкости), ЭКОСФЕРА- СПТ (Станция пожаротушения в стеклопластиковой емкости), ЭКОСФЕРА- СПД-БМ (Станция повышения давления в блок-боксе), ЭКОСФЕРА-СПТ-БМ (Станция пожаротушения в блок-боксе), ЭКОСФЕРА- ПРОМ (Очистные сооружения промышленного стока), ЭКОСФЕРА-ФП (Фильтр-патроны), ЭКОСФЕРА-КГН (Колодец гашения напора), ЭКОСФЕРА- РЧВ (Резервуар чистой воды), ЭКОСФЕРА- УФ (Емкость с ультрафиолетовыми лампами), ЭКОСФЕРА-КОП (Колодец отбора проб), ЭКОСФЕРА-РК (Распределительный колодец), ЭКОСФЕРА-	ТУ 28.29.12-001-32445904-2020 Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, а также повысительные и противопожарные станции



Руководитель органа

Эксперт

Подпись
[Signature]
подпись

В.О. Фетисов
инициалы, фамилия

А.В. Никитин
инициалы, фамилия

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
Рег. № РОСС RU.31578.04ОЛН0 от 16.11.2016 г.

№ 0021769

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС RU.МЛ10.Н02920

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется
действие сертификата соответствия

код ОК	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
код ТН ВЭД		
	ПК (Поворотные колодцы), ЭКОСФЕРА-ПОЖ (Станция пожаротушения), ЭКОСФЕРА-ПС (Станция повышения давления), ЭКОВАРД-ЛОС (ПО+МБО+СБ) (Комплексная система очистки ливневого стока), ЭКОВАРД-ПО (Пескоотделитель), ЭКОВАРД-МБО (Маслобензоотделитель), ЭКОВАРД-СБ (Сорбционный блок), ЭКОВАРД-ДО (Блок доочистки), ЭКОВАРД-ЛОС (ПО+МБО+СБ+ДО) (Комплексная система очистки ливневого стока в едином модуле), ЭКОВАРД-КНС (Канализационные насосные станции), Накопительные емкости ЭКОВАРД-ДТ (Дизельное топливо), ЭКОВАРД-Н-ПОЖ (Емкости пожарные), ЭКОВАРД-Н (Емкости накопительные), ЭКОВАРД-Ж (Жироотделитель), ЭКОВАРД-ВОС (Станция очистки воды), ЭКОВАРД-ХБ (Очистные сооружения для хозяйственно-бытовой канализации), ЭКОВАРД-УФ (Емкость с ультрафиолетовыми лампами), ЭКОВАРД-КОП (Колодец отбора проб), ЭКОВАРД-РК (Распределительный колодец), ЭКОВАРД-ПК (Поворотные колодцы), ЭКОВАРД-ПОЖ (Станция пожаротушения), ЭКОВАРД-ПС (Станция повышения давления), ЭКОВАРД-СПД (Станция повышения давления в стеклопластиковой емкости), ЭКОВАРД-СПТ (Станция пожаротушения в стеклопластиковой емкости), ЭКОВАРД-СПД-БМ (Станция повышения давления в блок-боксе), ЭКОВАРД-СПТ-БМ (Станция пожаротушения в блок-боксе), ЭКОВАРД-	



Руководитель органа
Эксперт

подпись
[Signature]
подпись

В.О. Фетисов
инициалы, фамилия
А.В. Никитин
инициалы, фамилия

АО «ОПЦИОН», Москва, 2024 г., «В» ТЗ № 986.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист
132

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
Per. № РОСС RU.31578.04ОЛН0 от 16.11.2016 г.

№ 0021770

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС RU.МЛ10.Н02920

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется
действие сертификата соответствия

код ОК	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
код ТН ВЭД		
	ПРОМ (Очистные сооружения промышленного стока), ЭКОВАРД-ФП (Фильтр-патроны), ЭКОВАРД-С (Септики), ЭКОВАРД-КГН (Колодец гашения напора), ЭКОВАРД-РЧВ (Резервуар чистой воды), ЭКОВАРД-ТГ (Тангенциальный вихревой сепаратор), ЭКОВАРД-ПРОМ-МБО (Блок маслобензоуловителя с тонкослойными модулями), ЭКОВАРД-ПРОМ-ДО (Блок доочистки с сорбентом с системой обратной промывки фильтрующих элементов).	



Руководитель органа

Эксперт

[Signature]
подпись
[Signature]
подпись

В.О. Фетисов
инициалы, фамилия

А.В. Никитин
инициалы, фамилия

АО «ОПЦИОН», Москва, 2024 г., «В», ТЗ № 988.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

133

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



ЭКОВАРД



ХОЗЯЙСТВЕННО- БЫТОВЫЕ ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ

ТКП №

MVV/M24.5

от 25.05.2024 г.



158037 SA

Руководитель проекта:
Мишенина Валерия
+7 (968) 811-81-02
mvv@zenit-sever.ru

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

134

О КОМПАНИИ



«ЭКОВАРД» решает комплекс задач, стоящих перед Заказчиком и Генеральным подрядчиком на различных этапах строительства.

В нашем лице вы получаете надежного партнера-практика, который хорошо понимает, как решить задачи, стоящие перед вами на различных этапах строительства.

МЫ ОСУЩЕСТВЛЯЕМ СЛЕДУЮЩИЕ ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

- Разработку инженерных решений (технологической части).
- Производство оборудования для очистки и перекачки ливневого, хозяйственно-бытового и промышленного стока.
- Производство системы автоматизации, диспетчеризации и управления очистными сооружениями, насосными станциями.
- Проведение комплексных инженерных изысканий, в объеме необходимом для подготовки проектной документации.
- Строительно-монтажные работы, шеф-монтаж и пуско-наладка производимого и поставленного оборудования.
- Обслуживание и реконструкции очистных сооружений и КНС.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

135

ОПИСАНИЕ



ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

Общие сведения.

Технические решения, представленные в настоящем ТКП, разработаны в соответствии с требованиями действующих законодательных и нормативных документов.

Концептуальные решения.

Очистку сточных вод предлагается вести в следующих блоках:

- Блок механической очистки удаления отходов, взвешенных, плавающих примесей;
- Блок усреднения стока;
- Блок биологической очистки для удаления загрязнений представленных ХПК и БПК;
- Блок разделения иловой смеси во вторичных отстойниках;
- Блок доочистки для удаления взвешенных веществ и аммонийного азота в резервуарах доочистки с прикрепленной микрофлорой на биоагрузке;
- Блок обеззараживания сточных вод от патогенной микрофлоры.

Основные технологические решения.

В данном ТКП предлагается рассмотреть технологическую схему для очистки хозяйственно-бытовых сточных вод до норм сброса в водоем рыбохозяйственного назначения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	Расход м ³ /сут	Размер в плане, мм	Мощность, кВт
ЭКОВАРД ХБ - СТ - 30	до 30 (25,48 м ³ /сут)	12000 x 2400 x 2650	8

Физико-механическая очистка.

Исходный сток по напорным трубопроводам поступает на механическую очистку на установку «ЭКОВАРД» состоящей из приемной камеры с решеткой и тангенциальной песколовки. Диаметр фильтрующих отверстий решетки - 4 мм. Для разбавления стока в камеру решетки «ЭКОВАРД» подается вода, прошедшая очистку. Далее сток попадает в камеру, где происходит отделение осадка и песка, путем осаждения в зоне накопления. Вода, очищенная от мусора и песка, движется в необходимом направлении, а осадок и песок удаляется из зоны накопления камеры шнековыми конвейерами и транспортируется в контейнер, который вывозится по мере накопления.

Конструкция установки закрыта и компактна, что значительно облегчает размещение устройства. Задержанные и уплотненные в установке отходы, и песок собираются в контейнеры, для последующего вывоза на полигон ТБО.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

136

ОПИСАНИЕ



Биологическая очистка.

Из усреднителя стоки погружными насосами перекачиваются в аэротенки.

Аэротенк предусматривает устройство денитрификатора на первой стадии очистки, собственно аэротенк на второй последовательно работающей ступени, после чего следует этап илоотделения, т.е. вторичное отстаивание (во вторичном отстойнике) с возвратом активного ила в де-нитрификатор. В денитрификаторе поддерживается аноксидный режим, т.е. отсутствие в среде растворенного кислорода при наличии химически связанного кислорода в форме нитритов и нитратов. В этих целях иловая смесь, содержащая нитриты и нитраты, из аэротенка подается в денитрификатор, где всё содержимое перемешивается насосом-смесителем.

В денитрификаторе происходит выделение азота в атмосферу и использование высвободившегося кислорода для удаления БПК. Рециркуляция ила осуществляется погружными насосами. Из аэротенка иловая смесь поступает во вторичные отстойники. Аэротенк и вторичные отстойники являются гидравлически связанными и взаимозависимыми сооружениями.

Отстойник представляет собой вертикальную емкость с днищем в виде пирамид и служит для для отделения активного ила от биологически очищенной воды, поступающей из аэротенка. Эффективность работы вторичных отстойников определяет конечный эффект очистки воды по взвешенным веществам.

Преимуществом вертикальных вторичных отстойников является удобство удаления из них осевшего ила с помощью эрлифтов, компактность расположения при их блокировке с аэротенками, простота конструкции ввиду отсутствия движущих частей.

Отделенная от активного ила очищенная вода собирается в водосборные лотки. Водосборные лотки расположены по удаленным сторонам отстойника. Они обеспечивают равномерный сбор воды с помощью треугольных водосливов. Рециркуляция активного ила в системе вторичный отстойник - аэротенк осуществляется с помощью эрлифтов, размещенных в конусах отстойника. Избыточный активный ил, образующийся в системе, отводится с помощью эрлифтов в стабилизатор. Расход воздуха на нужды аэрации и работы эрлифтов обеспечивает воздуходувка.

Для удаления фосфатов, в сборный лоток аэротенка перед вторичным отстойником подается раствор коагулянта в результате чего образуются нерастворимые соединения, которые осаждаются вместе с активным илом. Подача коагулянта осуществляется насосами-дозаторами.

Доочистка.

Осветленная вода из вторичных отстойников подается в блок доочистки сточных вод. Принцип действия блока доочистки основан на использовании метода комбинирования механической фильтрации и одновременного биологического окисления загрязнений на специальной загрузке с иммобилизованной биомассой. В схеме каждой линии биологической очистки принимается один блок доочистки.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

137

ОПИСАНИЕ



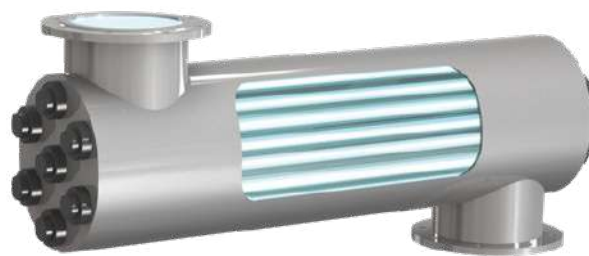
УФ Обеззараживание.

Перед выпуском очищенные сточные воды проходят ультрафиолетовое обеззараживание на УФ - установках. Для каждой линии очистки предусмотрена своя УФ - установка. В проекте применяются УФ - установка с блоком промывки.

УФ - облучение является эффективным, экологически безопасным и надежным методом обеззараживания воды. Преимуществами данного метода обеззараживания являются:

- отсутствие побочных продуктов, загрязняющих окружающую среду;
- высокая степень воздействия на различные виды микроорганизмов, включая вирусы;
- минимальное время контакта (несколько секунд) с обрабатываемой средой;
- сравнительно низкие эксплуатационные затраты.

Так как в процесс работы УФ-установок сопровождается заиливанием ламп, что снижает ее эффективность, то для обеспечения эффективной, бесперебойной работы, установка оснащена датчиком интенсивности излучения, который автоматически включает систему промывки ламп. За счет применения УФ-установок достигается не только обеззараживание сточных вод, но и интенсифицируется процесс окисления трудно окисляемой органики – нефтепродуктов, СПАВ и т.п. После обеззараживания вода отводится по трубопроводу глубоко очищенной и обеззараженной сточной воды.



Реагентное хозяйство.

Реагентное хозяйство предназначено для хранения, приготовления и подачи водных растворов химических реагентов, применяемых в системах очистки сточных вод:

- коагулянтов;
- флокулянтов.

Реагентная емкость предназначена для периодического приготовления растворов методом механического перемешивания.

Реагентная емкость может применяться:

- на очистных сооружениях сточных вод предприятий пищевой промышленности, нефтеперерабатывающей отрасли, установках для очистки ливневых сточных вод и прочих производственных стоков;
- на сооружениях водоподготовки;
- в прочих производствах, где используются водные растворы хим-реагентов.

Для данных стоков рекомендуется применять комплекс реагентов. Это позволит добиться большего эффекта очистки.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

138

ОПИСАНИЕ



Автоматизация оборудования и процессов.

Технологическое оборудование очистных сооружений очистки производственных сточных вод поставляется с комплектной автоматизированной системой управления технологическим процессом (АСУ ТП), в составе которой предусматривается подсистема электропитания технологических потребителей, оборудование полевого (КИП) и контроллерного уровней, автоматизированное рабочее место (АРМ) оператора, комплект кабельной продукции и монтажных электротехнических материалов.

АСУ ТП охватывает все необходимые виды контроля, сигнализации, защит и управления, протоколирование событий и действий оператора.

Основной контроль и управление осуществляется с АРМ-оператора в дистанционном или автоматических режимах в зависимости от требуемого вида работ. Оборудование АСУ ТП имеет возможность наращивания объемов контроля и управления, расширения функций. Производитель элементной базы комплекса технических средств АСУ ТП среднего (контроллерного) и верхнего (АРМ) уровней выбирается из перечня ведущих фирм по согласованию с Заказчиком.

Базу нижнего уровня АСУ ТП обеспечивают первичные преобразователи (КИП температуры, давления, расхода, уровня, контроля качества воды) с возможностью сигналов в систему управления.

Приборы КИП по своему составу и количеству (датчики давления, расхода, pH и т.д.) обеспечивают необходимый объем и непрерывность контроля параметров технологического процесса. Все приборы КИП производства ведущих мировых производителей.



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

139

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ



СОСТАВ И СТОИМОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во, шт	Стоимость, руб, с НДС
1.	Комплексная система очистки хозяйственно-бытовых сточных вод ЭКОВАРД – ХБ – СТ – 30 (блочно-модульное исполнение, комплектно, с увеличенным усреднителем)	1	
	Габариты (ДхШхВ): 12000 x 2400 x 2650 мм.		
Стоимость оборудования, руб. в т.ч. НДС 20%			

СРОК ПОСТАВКИ*

Ориентировочный срок изготовления/поставки оборудования 12-15 недель.

* - Срок поставки уточняется на момент заключения договора.

УСЛОВИЯ ОПЛАТЫ

Предоплата составляет 50% от стоимости в течение 5 дней после подписания договора. Оставшиеся 50% оплачиваются после извещения о готовности оборудования. В процессе подписания договора возможен пересмотр условий оплаты.

Согласовано				
Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №	

						1001-П-ИОСЗ.3	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		140

СЕРТИФИКАЦИЯ



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ "ЗЕНИТ-СЕВЕР",
Место нахождения: 125009, РОССИЯ, Г. МОСКВА, ПЕР. ГНЕЗДНИКОВСКИЙ М., Д. 12, ЭТАЖ 3 ПОМЕЩ. I, КОМ. 4, ОФИС 3, Адрес места осуществления деятельности: 125375, РОССИЯ, Г Москва, переулок Гнездниковский М., д 12, помещ I ком 4 офис 3, ОГРН: 1147746570927, Номер телефона: +7 4957679811, Адрес электронной почты: info@zenit-sever.ru
в лице: ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР АСТАФЬЕВ ДМИТРИЙ СЕРГЕЕВИЧ

заявляет, что Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стали, и корпусом из стали футерованного стеклопластиком-ЭКОВАРД.

Изготовитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ "ЗЕНИТ-СЕВЕР", Место нахождения: 125009, РОССИЯ, Г. МОСКВА, ПЕР. ГНЕЗДНИКОВСКИЙ М., Д. 12, ЭТАЖ 3 ПОМЕЩ. I, КОМ. 4, ОФИС 3, Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 125375, РОССИЯ, Г Москва, переулок Гнездниковский М., д 12, помещ. I ком 4 офис 3

Документ, в соответствии с которым изготовлена продукция: ТУ 28.29.12-002-32445904-2022.

НАКОПИТЕЛЬНЫЕ, ОЧИСТНЫЕ И ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ С КОРПУСОМ ИЗ СТАЛИ, И КОРПУСОМ ИЗ СТАЛИ, ФУТЕРОВАННОГО СТЕКЛОПЛАСТИКОМ - ЭКОВАРД.

Коды ТН ВЭД ЕАЭС: 842121000; 842121000 Серийный выпуск.

Соответствует требованиям ТР ТС 010/2011 О безопасности машин и оборудования

Декларация о соответствии принята на основании протокола 001/С-09/08/22 **выдан** 09.08.2022 испытательной лабораторией "Испытательный центр диагностики электротехнических изделий и машин ООО "Вега" (Аттестат № РОСС RU.31578. 04ОЛН0.ИЛ08 от 14.11.2018 года)";
Схема декларирования: 1д;

Дополнительная информация

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 08.08.2027 включительно



АСТАФЬЕВ ДМИТРИЙ СЕРГЕЕВИЧ
(Ф. И. О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.PA05.B.44862/22

Дата регистрации декларации о соответствии: 16.09.2022

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

141

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»

Per. № РОСС RU.31578.04ОЛН0 от 16.11.2016 г.



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.AM05.H17062

Срок действия с 09.08.2022 по 08.08.2027

№ 0023697

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ RA.RU.11AM05

Орган по сертификации продукции ООО "Центр сертификации и экспертизы "Тверьэкс". Адрес: 390013, РОССИЯ, Рязанская обл, Рязань г, Ситниковская ул, дом 69а, 38. Телефон 8-916-423-9885, адрес электронной почты: os-tverex@yandex.ru

ПРОДУКЦИЯ Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стали, а также, корпуса из стали, футерованного стеклопластиком ЭКОВАРД. Согласно приложению № бланков 0010771, 0010772. Серийный выпуск.

код ОК
28.29.12

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ТУ 28.29.12-002-32445904-2022

код ТН ВЭД
842121

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО НПО «Зенит-Север». ОГРН: 1147746570927, ИНН: 7710962693, КПП: 771001001. Адрес: 125009, РОССИЯ, г. Москва, ВН. ТЕР. Г. МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ ТВЕРСКОЙ Пер. Малый Гнездиновский д.12 этаж 3 помещ. 1, ком. 4, офис 3, телефон: 7 (495) 767-98-11, адрес электронной почты: info@zenit-sever.ru.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ООО НПО «Зенит-Север». ОГРН: 1147746570927, ИНН: 7710962693, КПП: 771001001. Адрес: 125009, РОССИЯ, г. Москва, ВН. ТЕР. Г. МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ ТВЕРСКОЙ Пер. Малый Гнездиновский д.12 этаж 3 помещ. 1, ком. 4, офис 3, телефон: 7 (495) 767-98-11, адрес электронной почты: info@zenit-sever.ru.

НА ОСНОВАНИИ
Протокол испытаний № 003/Е-09/08/22 от 09.08.2022 года, выданный Испытательной лабораторией "Вега-тест" (аттестат РОСС RU.31578.04ОЛН0.ИЛ23)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации: 1с



Руководитель органа

(подпись)
подпись

М.А. Шуршова
инициалы, фамилия

Эксперт

(подпись)
подпись

А.А. Белянин
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации



АО «ОПЦИОН», Москва, 2022, «В», ТЗ № 495

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

142

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»

Per. № РОСС RU.31578.04ОЛН0 от 16.11.2016 г.

№ 0010771

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС RU.AM05.H17062

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется
действие сертификата соответствия

код ОК	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
код ТН ВЭД		
28.29.12	Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стали, а также, корпуса из стали, футерованного стеклопластиком: ЭКОВАРД ПО+МБО+СБ-СТ, ЭКОВАРД ПО+МБО+СБ-СТФ (ливневые очистные сооружения в едином модуле), ЭКОВАРД –ПО-СТ, ЭКОВАРД – ПО-СТФ (Пескоотделитель), ЭКОВАРД -МБО-СТ, ЭКОВАРД -МБО-СТФ (маслобензоотделитель), ЭКОВАРД –СБ-СТ, ЭКОВАРД –СБ-СТФ, (Сорбционный блок). ЭКОВАРД –КНС-СТ, ЭКОВАРД –КНС-СТФ (Канализационные насосные станции) Накопительные емкости (ЕАС) ЭКОВАРД- ДТ-СТ, ЭКОВАРД-ДТ-СТФ (дизельное топливо), ЭКОВАРД-ПОЖ-СТ, ЭКОВАРД-ПОЖ-СТ Ф, ЭКОВАРД –Н-СТ, ЭКОВАРД –Н-СТФ (Емкости накопительные) ЭКОВАРД –Ж- СТ, ЭКОВАРД –Ж-СТФ (Жироотделитель) ЭКОВАРД – ВОС-СТ, ЭКОВАРД –ВОС-СТФ (Станция очистки воды) ЭКОВАРД –ХБ-СТ, ЭКОВАРД –ХБ- СТФ (Очистные сооружения для хозяйственно- бытовой канализации) ЭКОВАРД –СПД-СТ, ЭКОВАРД –СПД- СТФ (Станция повышения давления и систем пожаротушения в стеклопластиковой емкости) ЭКОВАРД –УФ-СТ, ЭКОВАРД –УФ-СТФ (Емкость с ультрафиолетовыми	ТУ 28.29.12-002-32445904-2022



Руководитель органа

Эксперт

[Подпись]
подпись
[Подпись]
подпись

М.А. Шуршова

инициалы, фамилия

А.А. Белянин

инициалы, фамилия

АО «ОПЦИОН», Москва, 2020. - В. - Т3 № 454

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

143

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
Рег. № РОСС RU.31578.04ОЛН0 от 16.11.2016 г.

№ 0010772

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС RU.AM05.H17062

**Перечень конкретной продукции, на которую распространяется
действие сертификата соответствия**

код ОК	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
код ТН ВЭД		
	лампами). ЭКОВАРД –КОП-СТ, ЭКОВАРД –КОП-СТФ (Колодец отбора проб), ЭКОВАРД –РК-СТ, ЭКОВАРД –РК-СТФ (Распределительный колодец), ЭКОВАРД –ПК-СТ, ЭКОВАРД –ПК-СТФ (поворотные колодцы), Эковард-ФП-СТ, Эковард-ФП-СТФ (Колодец с фильтр-патроном)	



Руководитель органа
Эксперт

[Signature]
подпись
[Signature]
подпись

М.А. Шуршова
инициалы, фамилия
А.А. Белянин
инициалы, фамилия

АО «ОПЕДАСН», Москва, 2020. «В». Т3 № 454.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Согласовано

Инд. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Орган инспекции ООО «Эксперт-Юг»
 350038, Российская Федерация, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Отрадная, 41,
 оф. 9/2, 9/6
 тел. (861)240-01-64, E-mail: ooo.expert.2011@yandex.ru, сайт www.expertug.com
 Аттестат аккредитации № RA.RU.710354 от 10.06.2021г.

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель органа инспекции

ООО «Эксперт-Юг»

Ю.В. Милохина

Экспертное заключение

№ 000911

от 06.10.2021

по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы продукции:

1. Наименование объекта инспекции: Очистные сооружения для хозяйственно-бытовой канализации ЭКОВАРД-ХБ.

2. Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью НПО «Зенит-Север»
 Юридический адрес: 125009, г. Москва, вн. тер. г. Муниципальный округ
 ТВЕРСКОЙ, пер. Малый Гнезниковский, д.12, этаж 3, помещ. 1, ком. 4, офис 3,
 Российская Федерация.
 ИНН 7710962693, ОГРН 1147746570927.

Производитель: Общество с ограниченной ответственностью НПО «Зенит-Север»,
 адрес места производства: Московская область, г. Подольск, Микрорайон Климовск,
 ул. Ленина, д. 1 (промзона), Российская Федерация.

3. Основание для проведения инспекции: по заказу ООО "Сертификация
 продукции", 600023, Владимирская область, г. Владимир, ул. Песочная, мкр
 Коммунар, дом 4, офис 6, Российская Федерация, ИНН 3329083944, ОГРН
 1153340005576 №000956 от 29.09.2021г.

4. Место проведения инспекции (фактический адрес): Орган инспекции «Эксперт-Юг», г. Краснодар, ул. Отрадная, 41, оф. 9/2, 9/6.

5. Дата (время) проведения инспекции: с 30.09.2021 по 06.10.2021г.

6. Метод проведения инспекции: Приказ Роспотребнадзора от 19 июля 2007г. №224
 «О санитарно-эпидемиологических экспертизах, обследовании, исследованиях,
 испытаниях и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок».

7. Представленные на экспертизу материалы:

- ТУ 28.29.12-001-32445904-2020 «Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика и стали, а также повысительные и противопожарные станции»;

- Протоколы лабораторных испытаний №09/39-628/ПР-21, №09/40-629/ПР-21 от 28 сентября 2021 г. выданные: испытательный лабораторный центр ФГБУ "Центр Государственного санитарно-эпидемиологического надзора" Управления делами Президента Российской Федерации (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.510440) 121359, г. Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 23;

Страница 1 из 4

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

145

- Макет этикетки.

8. Экспертиза проведена на соответствие:

- Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю). Утв. Решением комиссии Таможенного союза от 28.05.2010г. № 299.

В ходе экспертизы установлено:

Область применения: Для очистки хозяйственно-бытовых и близких по составу сточных вод.

Продукция производится по: ТУ 28.29.12-001-32445904-2020 «Накопительные, очистные и новысительные установки с корпусом из стеклопластика и стали, а также повысительные и противопожарные станции».

Экспертиза проведена в соответствии с действующими техническими регламентами, государственными санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами, государственными стандартами, с использованием методов и методик, утвержденных в установленном порядке. Схема и сроки проведения экспертизы соблюдены. Материалы экспертизы содержат обоснованные выводы о соответствии предмета экспертизы санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам.

Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продукции проведена на соответствие требованиям Главы II Раздел 3. «Требования к материалам, реагентам, оборудованию, используемым для водоочистки и водоподготовки» Единых санитарно-эпидемиологических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю). Утв. Решением комиссии Таможенного союза от 28.05.2010г. № 299

Для оценки опасности продукции использованы официальные сведения о химических, физических, токсических свойствах исходных веществ в технических условиях и результатов лабораторных исследований.

Для санитарно-эпидемиологической оценки продукции проведены лабораторные исследования образцов продукции.

Качество выпускаемой продукции подтверждено лабораторными испытаниями:

Протокол лабораторных испытаний №09/39-628/ПР-21 от 28 сентября 2021 г., выданный: испытательный лабораторный центр ФГБУ "Центр Государственного санитарно-эпидемиологического надзора" Управления делами Президента Российской Федерации (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.510440) 121359, г. Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 23.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Контролируемые показатели	Единицы измерения	НТД на методы исследования	Величина допустимого уровня	Результат Испытания
Образец. Фрагмент корпуса установки, материал – армированный полиэфирный стеклопластик				
Органолептические показатели				
Запах водной вытяжки при 20°C	балл	ГОСТ Р 57164-2016	не более 2	0
Привкус водной вытяжки при 20°C	балл	ГОСТ Р 57164-2016	не более 2	0
Цветность	градус	ГОСТ 31868-2012	не более 20	1,2
Мутность	ЕМФ	ГОСТ Р 57164-2016	не более 2,6	1,0
Осадок		Инструкция №4259-87	отсутствует	Отсутствует
Пенообразование		Инструкция №4259-87	отсутствие стабильной крупнопузырчатой пены, высота мелкопузырчатой пены у стенок цилиндра – не выше 1 мм	стабильная крупнопузырчатая пена отсутствует, высота мелкопузырчатой пены у стенок цилиндра – менее 1 мм

Страница 2 из 4

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

146

Физико-химические показатели				
Водородный показатель (водная вытяжка)	ед. pH	ПНД Ф 14.1.2.3.4.121-97	6-9	7,9
Величина окисляемости перманганатной	мгО ₂ /л	ПНД Ф 14.1.2.4.154-99	5,0	1,2
Санитарно-химические миграционные показатели				
Модельная среда – дистиллированная вода (по объему изделия)				
Время экспозиции – 30 суток. Температура раствора 20°C (далее комнатная)				
Формальдегид	мг/л	ПНД Ф 14.1.2.97-97	не более 0,05	Менее 0,01
Ацетальдегид	мг/л	МУК 4.1.3166-14	не более 0,2	Менее 0,1
Ацетон	мг/л	МУК 4.1.3166-14	не более 2,2	Менее 1,0
Метилантрат	мг/л	МР-01-024-07	не более 0,1	Менее 0,01

Протокол лабораторных испытаний №09/40-629/ПР-21 от 28 сентября 2021 г. выданный: испытательный лабораторный центр ФГБУ "Центр Государственного санитарно-эпидемиологического надзора" Управления делами Президента Российской Федерации (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.510440) 121359, г. Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 23.

Контролируемые показатели	Единицы измерения	НТД на методы исследования	Величина допустимого уровня	Результат Испытания
Образец 1. Фрагмент корпуса установки, материал – сталь				
Органолептические показатели				
Запах водной вытяжки при 20°C	балл	ГОСТ Р 57164-2016	не более 2	0
Привкус водной вытяжки при 20°C	балл	ГОСТ Р 57164-2016	не более 2	0
Цветность	градус	ГОСТ 31868-2012	не более 20	2,7
Мутность	ЕМФ	ГОСТ Р 57164-2016	не более 2,6	1,1
Осадок		Инструкция №4259-87	отсутствует	Отсутствует
Пенообразование		Инструкция №4259-87	отсутствие стабильной крупнопузырчатой пены, высота мелкопузырчатой пены у стенок цилиндра – не выше 1мм	стабильная крупнопузырчатая пена отсутствует, высота мелкопузырчатой пены у стенок цилиндра – менее 1 мм

Физико-химические показатели				
Водородный показатель (водная вытяжка)	ед. pH	ПНД Ф 14.1.2.3.4.121-97	6-9	8,2
Величина окисляемости перманганатной	мгО ₂ /л	ПНД Ф 14.1.2.4.154-99	5,0	2,9
Санитарно-химические миграционные показатели*				
Модельная среда – дистиллированная вода				
Время экспозиции – 30 суток. Температура раствора 20°C (далее комнатная)				
Железо	мг/л	ПНД Ф 14.1.2.4.50-96	не более 0,3	Менее 0,09
Марганец	мг/л	ГОСТ 31870-2012	не более 0,1	Менее 0,01
Хром 3+	мг/л	ГОСТ 31870-2012	не более 0,5	Менее 0,001
Хром 6+	мг/л	ГОСТ 31870-2012	не более 0,05	Менее 0,001
Никель	мг/л	ГОСТ 31870-2012	не более 0,1	Менее 0,01
Медь	мг/л	ГОСТ 31870-2012	не более 1,0	Менее 0,01
Кадмий	мг/л	ГОСТ 31870-2012	не более 0,001	Менее 0,001
Свинец	мг/л	ГОСТ 31870-2012	не более 0,03	Менее 0,004
Цинк	мг/л	ГОСТ 31870-2012	не более 5,0	Менее 0,7
Алюминий	мг/л	ГОСТ 31870-2012	не более 0,5	Менее 0,01

Показатели качества изделий являются типовыми и отвечают требованиям Главы IV Раздел 3. «Требования к материалам, реагентам, оборудованию, используемым для водоочистки и водоподготовки» Единых санитарно-эпидемиологических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), Утв. Решением комиссии Таможенного союза от 28.05.2010г. № 299.

В соответствии с п3.9 ТУ 28.29.12-001-32445904-2020 «Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика и стали, а также повысительные и противопожарные станции» содержание вредных веществ в исходной воде и воде после очистки, на очистных сооружениях ЭКОВАРД-ХБ, указаны в таблице:

Определяемые показатели и единицы измерения	Результат испытаний ± характеристика погрешности (до очистки)	Результат испытаний ± характеристика погрешности (после очистки)	Величина допустимого уровня*
Количественный химический анализ			
Азот аммонийный, мг/дм ³	40,2±5,6	0,1±0,03	Не более 0,5
Биохимическое потребление кислорода (БПК _{полное}), мгО ₂ /дм ³	375±34	1,5±0,4	Не более 3
Взвешенные вещества, мг/дм ³	325±33	0,25	Не более 3
Фосфаты, (PO ₄) мг/дм ³	17±1,7	0,2	Не более 0,2
Водородный показатель, ед. pH	7,2±0,2	7,2±0,2	6,5-8,5
Нефтепродукты, суммарно, мг/дм ³	6,4±2,6	0,01±0,007	Не более 0,05
Нитраты (по NO ₃) мг/дм ³	19±4,8	5,6±1,4	Не более 40
Нитриты (по NO ₂) мг/дм ³	4,8±1,2	0,01±0,005	Не более 0,08
Химическое потребление кислорода (ХПК), мгО ₂ /дм ³	450±30	15±0,03	Не более 30
СПАВ, мг/дм ³	12	0,1±0,01	Не более 0,1
Бактериологические исследования			
Колифаги, БОЕ/100см ³	2	1	Не более 10
Общие колиформные бактерии, КОЕ/100см ³	100	20	Не более 1000

Необходимые условия использования, хранения предусмотрены в технической документации.

Представлены образцы этикеток с указанием следующих данных: наименование продукции; область применения; состав; гарантийный срок хранения и эксплуатации; дата изготовления; номер партии; нормативный документ; наименование производителя и юридический адрес.

Заключение: Согласно представленной документации, подтверждающей безопасность изделия, результатам лабораторных исследований, продукция: Очистные сооружения для хозяйственно-бытовой канализации ЭКОВАРД-ХБ., производитель: Общество с ограниченной ответственностью НПО «Зенит-Север», адрес места производства: Московская область, г. Подольск, Микрорайон Климовск, ул. Ленина, д. 1 (промзона), Российская Федерация, соответствует нормативам и требованиям Главы II. Раздел 3. «Требования к материалам, реагентам, оборудованию, используемым для водоочистки и водоподготовки» Единых санитарно-эпидемиологических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), Утв. Решением комиссии Таможенного союза от 28.05.2010г. № 299.

Санитарный врач

Квашулько А.П.

СОГЛАСОВАНО

Технический директор органа инспекции ООО «Эксперт-Юг»
В.С.Набоких

Страница 4 из 4

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

148

RUSSIAN FEDERATION

№ 0103780

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.ОСП17.08889

Срок действия с 23.04.2021 по 22.04.2024

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ № РОСС RU.32001.04ИБФ1.ОСП17, Общество с ограниченной ответственностью «Максон», Россия, 125195, город Москва, улица Фестивальная, дом 41, корпус 1, этаж 1, помещение III, комната 14, ИНН: 7743343579, ОГРН: 1207700246577, email: maxon-sert@yandex.ru

ПРОДУКЦИЯ Накопительные емкости, очистные сооружения, повысительные, противопожарные и канализационные станции, с маркировками ЭКОВАРД, АКВАГАРД, Серийный выпуск.

код ОК
28.29.12

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ГОСТ 30546.1, ГОСТ 30546.2, ГОСТ 30546.3 (в части сейсмостойкости 9 баллов по шкале MSK-64)

код ТН ВЭД
842129

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью НПО «ЗЕНИТ-СЕВЕР», Адрес: Россия, Муниципальный округ Тверской в городе Москве, Пер. Малый Гнездниковский д.12 этаж 3 помещ. 1, ком. 4, офис 3, ИНН: 7710962693, ОГРН: 1147746570927, телефон: +7(495)767-98-11, электронная почта: ads@zenit-sever.ru

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Общество с ограниченной ответственностью НПО «ЗЕНИТ-СЕВЕР», Адрес: Россия, Муниципальный округ Тверской в городе Москве, Пер. Малый Гнездниковский д.12 этаж 3 помещ. 1, ком. 4, офис 3, ИНН: 7710962693, ОГРН: 1147746570927, телефон: +7(495)767-98-11, электронная почта: ads@zenit-sever.ru

НА ОСНОВАНИИ Протокол испытаний №8163-НСС/21 от 22.04.2021
Испытательная лаборатория ООО «НСС-ГРУПП» аттестат аккредитации №РОСС RU.32001.04ИБФ1.ИЛ17 от 2020-04-22

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации: 2с (ГОСТ Р 53603-2020. Оценка соответствия. Схемы сертификации продукции в Российской Федерации)

Проверка
подлинности
сертификата
соответствия

Руководитель органа

подпись

М.Д. Морозов
инициалы, фамилия

Эксперт

подпись

С.Е. Хвощев
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

АО «СПИЦИОН» Москва, 2020 г. «В» 13 № 974

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

149



ЭКОВАРД



КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ

ТКП №
MVV/M31.4
от 16.07.2025 г.



159293 SA

Руководитель проекта:
Мишенина Валерия
+7 (968) 811-81-02
mvv@zenit-sever.ru

Согласовано					
Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист
150

О КОМПАНИИ



«ЭКОВАРД» решает комплекс задач, стоящих перед Заказчиком и Генеральным подрядчиком на различных этапах строительства.

В нашем лице вы получаете надежного партнера-практика, который хорошо понимает, как решить задачи, стоящие перед вами на различных этапах строительства.

МЫ ОСУЩЕСТВЛЯЕМ СЛЕДУЮЩИЕ ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

- Разработку инженерных решений (технологической части).
- Производство оборудования для очистки и перекачки ливневого, хозяйственно-бытового и промышленного стока.
- Производство системы автоматизации, диспетчеризации и управления очистными сооружениями, насосными станциями.
- Проведение комплексных инженерных изысканий, в объеме необходимом для подготовки проектной документации.
- Строительно-монтажные работы, шеф-монтаж и пуско-наладка производимого и поставленного оборудования.
- Обслуживание и реконструкции очистных сооружений и КНС.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

151

ОПИСАНИЕ



Канализационные насосные станции (КНС) предназначены для перекачки хозяйственно-бытовых, ливневых и производственных сточных вод, когда транспортировка жидкости самотеком невозможна. КНС поставляются комплектно в полной заводской готовности. Станция предназначена для работы в автоматическом режиме, без необходимости постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Корпус канализационной насосной станции представляет собой цилиндрическую емкость, которая может быть выполнена из армированного стеклопластика, стали, полиэтилена согласно техническому заданию.

При необходимости, корпус КНС может быть теплоизолирован на глубину, указанную заказчиком.

На днище канализационной насосной станции устанавливаются колена-основания с автоматическими трубными муфтами и отводами, в которых монтируются вертикальные направляющие из стальных труб, закрепляемые верхними кронштейнами.

Насосы, обеспечивающие необходимые подачу в напор, опускаются на цепях в резервуар насосной станции по направляющим. Соединение насоса с колено-основанием герметизируется посредством автоматической муфты.

Внутренний напорный трубопровод выполнен из нержавеющей стали. На напорной линии каждого насоса установлены обратный клапан и задвижка. При различных схемах, станция комплектуется необходимым количеством задвижек.

Корпус КНС имеет патрубки для присоединения подводящих трубопроводов сточных вод и напорных трубопроводов, для их отведения. Для обслуживания КНС предусмотрена площадка и лестница для спуска.

Шкаф управления работой насосов расположен на поверхности в непосредственной близости от КНС или на некотором удалении, в помещении. Сигналы на включение и выключение насосов, а так же сигнал аварии, подаются поплавковыми датчиками уровня, подключёнными к шкафу управления. Нижний поплавок защищает насосы от сухого хода, верхний сообщает о переливе, поплавки между ними включают насосы по очереди, с повышением уровня. Каждый цикл автоматика меняет насосы для равномерной наработки моточасов. При необходимости, шкаф может быть оснащён устройством плавного пуска, двойным вводом электропитания с АВР или РВР, а так же возможна поставка шкафа в уличном исполнении.

Из-за невозможности транспортировки компонентов КНС в собранном виде, на объект привозятся отдельно корпус, насосы и шкаф управления.



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОСЗ.3

Лист

152

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ



Исходные данные КНС:

Наименование	Значение
Рабочая схема	1 рабочих/1 резервный/0 на склад
Перекачиваемая среда	Хозяйственно-бытовые сточные воды
Производительность, м3/ч	23,22
Напор, м	11
Лоток подводящего коллектора, мм	2700

№ п/п	Наименование оборудования, услуг	Кол-во, в к-те.	Стоимость, руб. с НДС
1.	ЭКОВАРД - КНС (D = 1.2 м, H = 3.7 м, вертикального исполнения, материал армированный стеклопластик) Высота подземной части 3500 мм, высота полная 3700 мм Потребляемая электрическая мощность 3 кВт		1819 920,00
	✓ Крышка	1	
	✓ Лестница для обслуживания	1	
	✓ Площадка обслуживания	1	
	✓ Вентиляционный стояк для естественной приточной вентиляции с дефлектором.	1	
	✓ Вентиляционный стояк для естественной вытяжной вентиляции с дефлектором.	1	
	✓ Анкерные болты с пластинами крепления корпуса к бетонному фундаменту	1	
	✓ Кронштейны для крепления поплавковых датчиков уровня	1	
	✓ Сороулавливающая корзина в комплекте с направляющими и цепью.	1	
	✓ Направляющие трубы, предназначенные для подъема-опускания насосов (комплект)	2	
	✓ Напорный трубный узел DN 50	1	
	✓ Шаровой обратный клапан DN 50	2	
	✓ Задвижка клиновья DN 50	2	
	✓ Цепь для подъема-опускания насосного оборудования	2	
	✓ Ввод силового кабеля	4	
2.	Насосный агрегат CNP 50WQ15-15-1.5(I) в комплекте с автоматической трубной муфтой DN50/DN50 1.5 кВт, 3.3 А, кабель 9 м.	2	
3.	Поплавковый выключатель уровня	4	
4.	Шкаф управления 2-мя насосами при помощи поплавковых выключателей: 2х3,3 А.ПП, Modbus RTU / GSM. Хар-ки: уличного исполнения, УХЛ 1, прямой пуск, с АВР.	1	
Стоимость оборудования, руб. в т.ч. НДС 20 %			1 819 920,00

ЗВУКОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБОРУДОВАНИЯ не более 64 дБ.

ВЕС НЕЗАПОЛНЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ не более 450 кг.

ВЕС ЗАПОЛНЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ не более 2150 кг.



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

153

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ



ДОСТАВКА за счет поставщика.

СРОК ПОСТАВКИ*

Ориентировочный срок изготовления/поставки стеклопластикового оборудования 5-7 недель.

Ориентировочный срок поставки насосного оборудования 10-12 недель.

* - Срок поставки уточняется на момент заключения договора.

УСЛОВИЯ ОПЛАТЫ

Предоплата составляет 70% от стоимости в течение 5 дней после подписания договора. Оставшиеся 30% оплачиваются после извещения о готовности оборудования. В процессе подписания договора возможен пересмотр условий оплаты.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантия на корпус — 5 лет.

Гарантия на насосное оборудование и иные комплектующие изделия, согласно сроку гарантии заводов производителей.

Гарантия на шкаф управления - 1

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОСЗ.3

Лист

154

Согласовано				
Иньб. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		

	Информация о продукте 50WQ15-15-1.5(I)		
название проекта			
номер			

Номер :	50WQ15-15-1.5(I)
Рисунок модели: (Примечание:: фото только для ознакомления)	Описание серии :
	водолазный водяной насос сточных вод состоит из двух частей двигателя и насоса, которые отделяются через масляную камеру и механическое уплотнение сборки, установки и установки автоматической связи для разделения прочности.

табличный параметр

Расход	15 м³/ч
напор	15 М
эффективность	58.2 %
скорость вращения	2880 rpm

Технология

Скорость вращения насоса	2880
Номинальные стандарты (стандарты по заводской табличке, стандаротная заводская табличка)	

Материал

Рабочее колесо	HT200
Вал насоса	2Cr13
корпус насоса	HT200
Код резины (каучука)	

Установка

Код подключения (соединения)	
Максимальное давление / температура (высокая температура)	
Фланец Стандартный	DIN
номинальное давление	PN6

Среда

Средняя температура	< 40°C
Максимальный диаметр проходящих частиц(мм)	
Максимальная температура окружающей среды	40°C

Размер

Стандартный диаметр	DN
Диаметр выпускного отверстия	50

Двигатель

Номер фазы двигателя	Трехфазный
Степень защиты	IP68
Класс изоляции	F
Питание двигателя	1.5KW
Промышленная частота	50HZ
Номинальное напряжение	380V
Номинальная сила тока	3.3
Стартовый режим	Прямой старт

Data is for reference only

						1001-П-ИОС3.3	Лист
							155
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

 南方泵业	Информация о продукте 50WQ15-15-1.5(I)		
название проекта			
номер			

Уплотнение

Торцевое уплотнение

20

Другое (прочее)

Вес (кг)

-2-

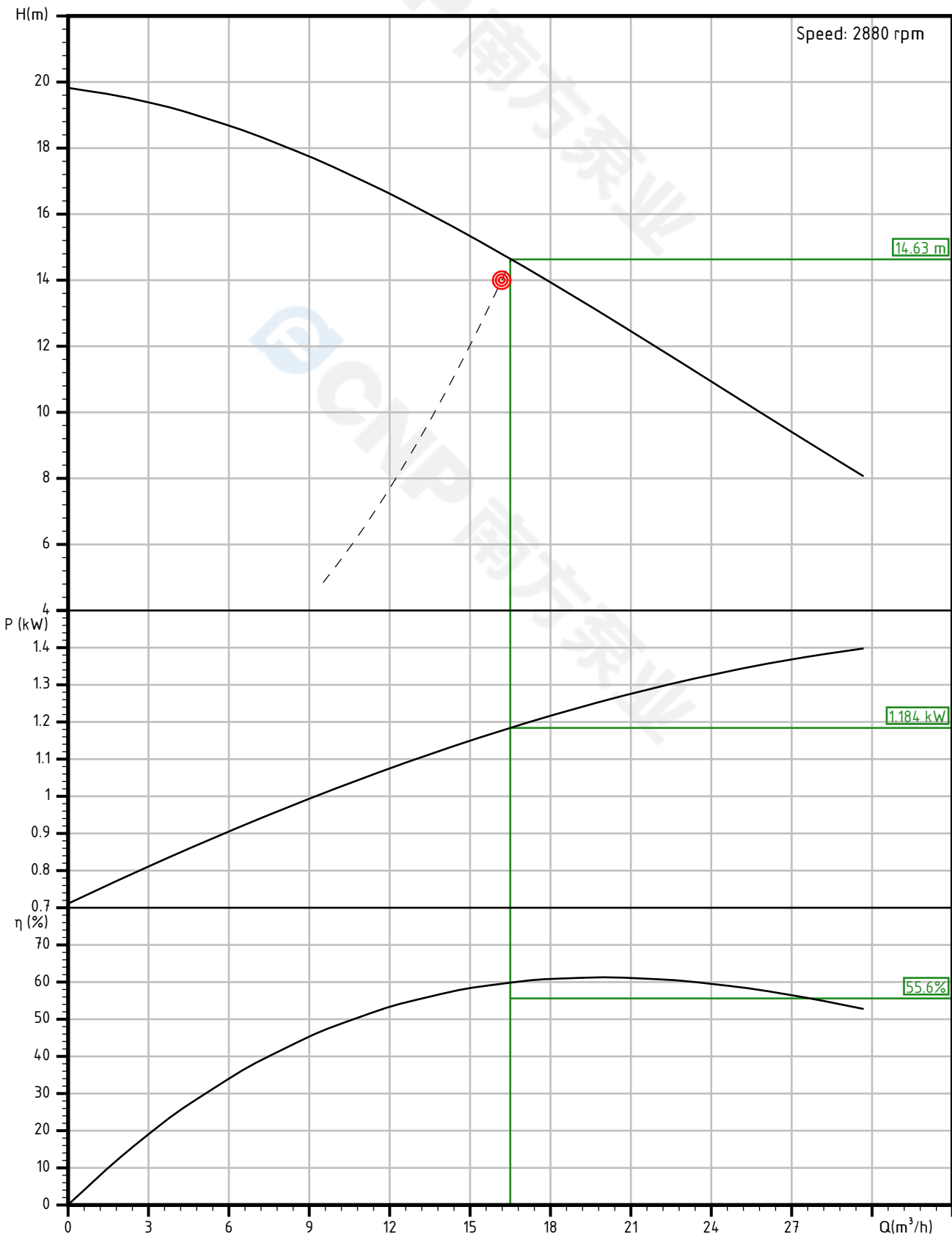
Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №

Data is for reference only

						1001-П-ИОС3.3	Лист
							156
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

 Кривая производительности 50WQ15-15-1.5(I)		
название проекта		
номер		

Чистая вода, температура 20°C, плотность 1000 кг/м3, вязкость среды 1мм²/с, ISO9906 : 2012 Grade 3B



-3-

Data is for reference only

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

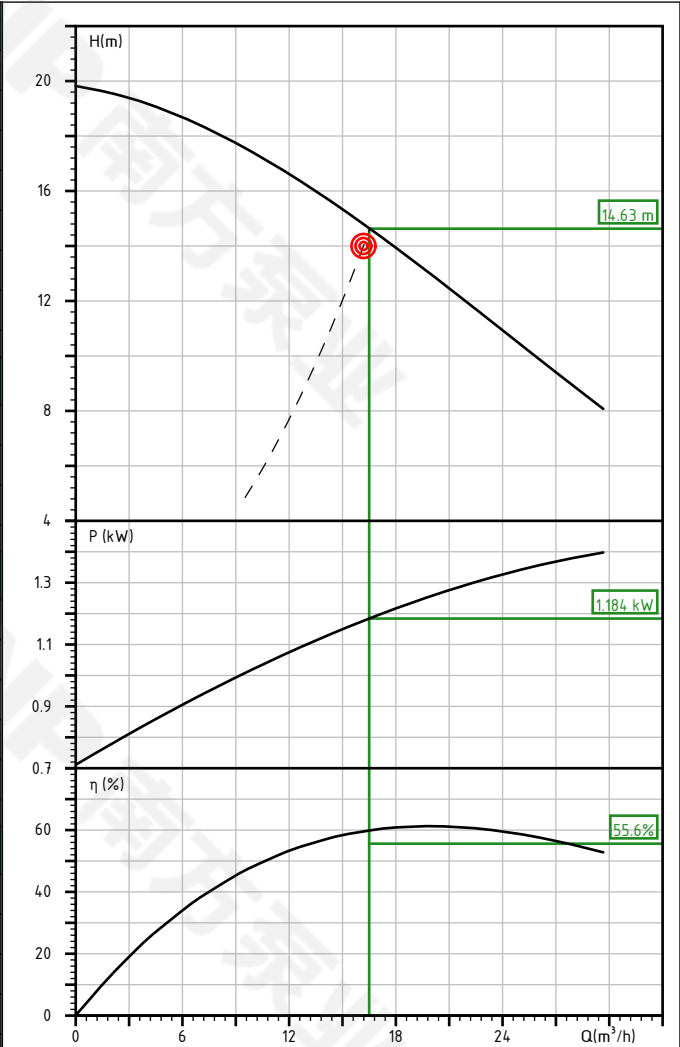
1001-П-ИОС3.3

Лист

157

 南方泵业	Тех параметры 50WQ15-15-1.5(I)		
название проекта			
номер			

Номинальные параметры	
Модель	50WQ15-15-1.5(I)
Номер	50WQ15-15-1.5(I)
Расход	15 м³/ч
Напор	15 М
Эффективность (%)	58.2
Мощность на валу (кВт)	1.17
Скорость (об/мин)	2880
Расчетная точка	
Расход (м³/ч)	16.2
Напор (М)	14
Чистая напора (М)	0
Рабочая точка	
Расход (м³/ч)	16.5
Напор (М)	14.63
Эффективность (%)	55.6
Мощность (кВт)	1.184
Скорость (об/мин)	2880
Среда	
Наименование среды	Чистая вода
Температура (°C)	20
Плотность (кг/м³)	1000
Вязкость среды (мм²/с)	1



Согласовано

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

Data is for reference only

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист
158

Сборочный чертеж
50WQ15-15-1.5(I)

название проекта

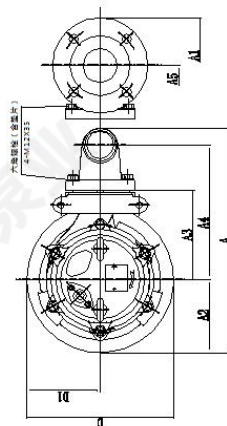
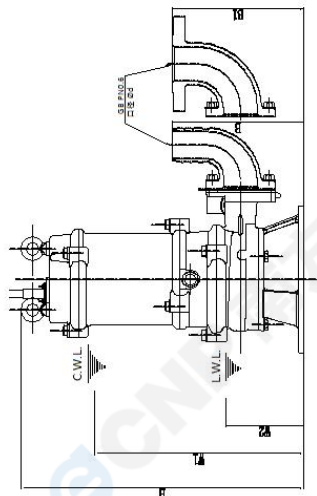
номер



外形尺寸	DIMENSION DRAWING		No.	No.
TYPE 名称	污水污物潜水泵		MODEL 型号	50WQ15-15-1.5

型号	d	A	A1	A2	A3	A4	A5	B	B1	D	D1	W1	W2	H	本体质量
50	367	424	120	156	221	234	217	217	240	120	360	161	475		34kg

口径	管重质量	管接质量
50	15kg	35kg



C.W.L.:连续运行最低水位
L.W.L.:可能运行最低水位

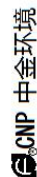
Nanfang Zhongjin Environment CO.,LTD.
unit : mm

Согласовано

Инв. № подл.	Подп. и дата
--------------	--------------

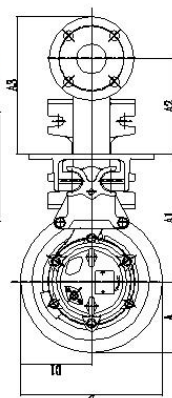
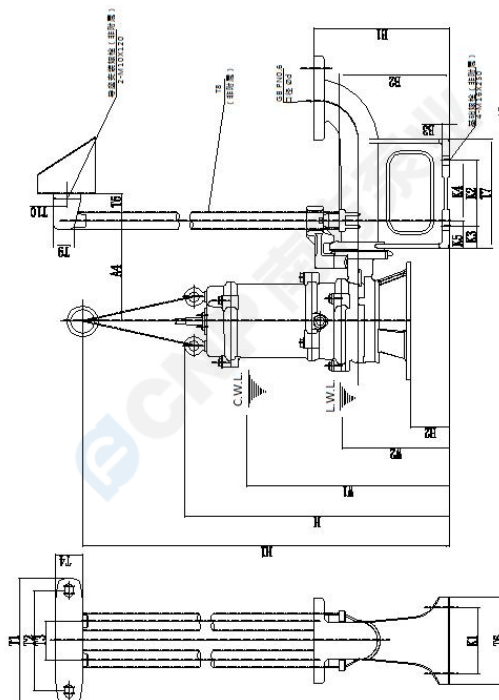
Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------

Взам. инв. №



安裝外形尺寸	DIMENSION DRAWING	No.	No.
TYPE 名称	污水汚物潜水泵	MODEL 型号	50WQ15-15-1.5

項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------



C.W.L.: 连续运行最低水位

南方中金环境股份有限公司
Nanfang Zhongjin Environment CO.,LTD.
unit: mm

Data is for reference only

1001-П-ИОСЗ.3

Луст

159

 CNP 南方泵业	Рисунок модели 50WQ15-15-1.5(I)		
название проекта			
номер			



-6-

Data is for reference only

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

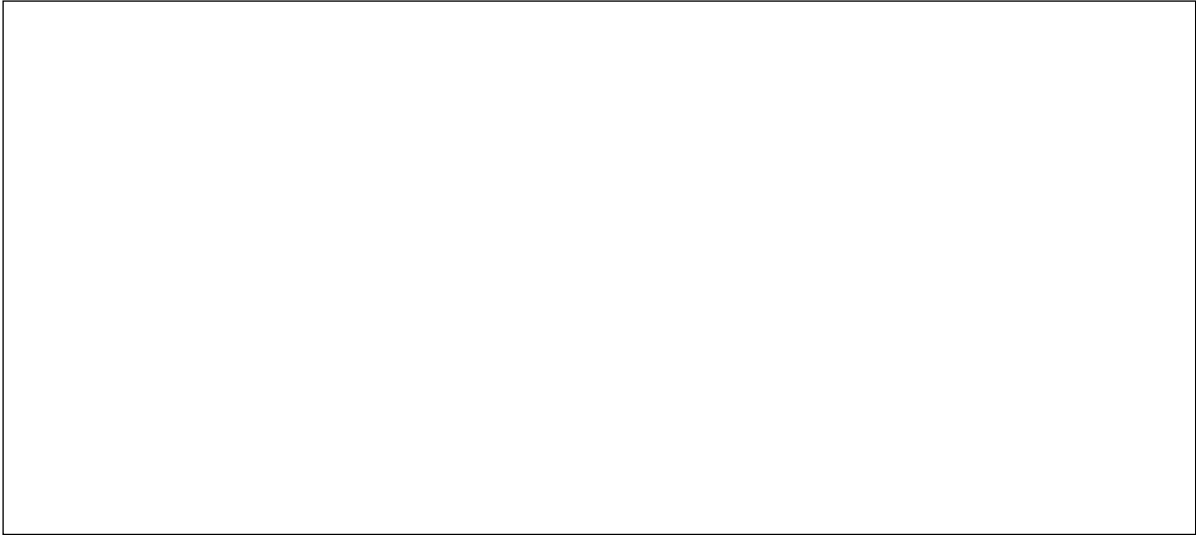
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист
160

	Заказ 50WQ15-15-1.5(I)		
название проекта			
номер			

Модель : 50WQ15-15-1.5(I)
Номер : 50WQ15-15-1.5(I)
Цена :
Количество : 1
Общая цена :
Инструкция по



Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

СЕРТИФИКАЦИЯ



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ "ЗЕНИТ-СЕВЕР", Место нахождения: РОССИЯ, Г Москва, пер. Старопименовский, д. 18, эт. 1, пом. VI, оф. 125а, Адрес места осуществления деятельности: РОССИЯ, Г Москва, пер. Старопименовский, д. 18, эт. 1, пом. VI, оф. 125а, ОГРН: 1147746570927, Номер телефона: +7 4746720627, Адрес электронной почты: ads@zenit-sever.ru
В лице: ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР МИХАЙЛОВ АНТОН ИГОРЕВИЧ

заявляет, что Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, а также повысительные и противопожарные станции,
Изготовитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ "ЗЕНИТ-СЕВЕР", Место нахождения: РОССИЯ, Г Москва, пер. Старопименовский, д. 18, эт. 1, пом. VI, оф. 125а, Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: РОССИЯ, Г Москва, пер. Старопименовский, д. 18, эт. 1, пом. VI, оф. 125а
Документ, в соответствии с которым изготовлена продукция: ТУ 28.29.12-001-32445904-2020 Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, а также повысительные и противопожарные станции; ТУ 28.29.12-001-32445904-2020 Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, а также повысительные и противопожарные станции
Коды ТН ВЭД ЕАЭС: 8421290009; 8421290009
Серийный выпуск,

Соответствует требованиям ТР ТС 020/2011 Электромагнитная совместимость технических средств

Декларация о соответствии принята на основании протокола 001/D-10/10/23 **выдан** 10.10.2023 **испытательной лабораторией** "Испытательный центр диагностики электротехнических изделий и машин ООО "Вега" (Аттестат № РОСС RU.31578.04ОЛН0.ИЛ08 от 14.11.2018 года)";
Дополнительная информация

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 12.10.2028 включительно


(подпись)


М.П. МИХАЙЛОВ АНТОН ИГОРЕВИЧ
(Ф. И. О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.PA08.B.66168/23
Дата регистрации декларации о соответствии: 13.10.2023

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
Рег. № РОСС RU.31578.04ОЛН0 от 16.11.2016 г.



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.НЕ06.Н13670

Срок действия с 10.10.2023

по 09.10.2028

№ 0036254

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ RA.RU.11HE06

Орган по сертификации продукции ООО "Эксперт-С". Адрес: 300045, РОССИЯ, Тульская обл, Тула г, Новомосковское ш, дом 54, помещение 3, 2 этаж, помещение 14. Телефон 8-487-274-0239, адрес электронной почты: s.eksp@yandex.ru

ПРОДУКЦИЯ Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, повысительные и противопожарные станции. Согласно приложению №0014985, №0014986. Серийный выпуск.

код ОК
28.29.12

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ТУ 28.29.12-001-32445904-2020 Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, а также повысительные и противопожарные станции

код ТН ВЭД
8421 29

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО НПО «Зенит-Север». ОГРН: 1147746570927, ИНН: 7710962693, КПП: 771001001. Адрес: 125009, РОССИЯ, г. Москва, пер. Старопименовский, д. 18, эт. 1, пом. VI, оф. 125а, адрес электронной почты: ads@zenit-sever.ru.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ООО НПО «Зенит-Север». ОГРН: 1147746570927, ИНН: 7710962693, КПП: 771001001. Адрес: 125009, РОССИЯ, г. Москва, пер. Старопименовский, д. 18, эт. 1, пом. VI, оф. 125а, адрес электронной почты: ads@zenit-sever.ru.

НА ОСНОВАНИИ

Протокол испытаний № 003/Е-10/10/23 от 10.10.2023 года, выданный Испытательной лабораторией «КвантТест» (аттестат РОСС RU.31578.04ОЛН0.ИЛ32)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации: 1с



Руководитель органа

подпись

Эксперт

подпись

А.В. Босик
инициалы, фамилия

А.А. Белянин
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации



АО «ОПЦИОН», Москва, 2023. «В». ТЗ № 764.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

163

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»

Рег. № РОСС RU.31578.04ОЛН0 от 16.11.2016 г.

№ 0014985

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС RU.НЕ06.Н13670

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

код ОК	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
код ТН ВЭД		
28.29.12	ЭКОСФЕРА ПО+МБО+СБ (ливневые очистные сооружения в едином модуле), ЭКОСФЕРА-ПО (Пескоотделитель), ЭКОСФЕРА-МБО (маслобензоотделитель), ЭКОСФЕРА-СБ (Сорбционный блок), ЭКОСФЕРА-ДО (Блок доочистки), ЭКОСФЕРА-КНС (Канализационные насосные станции) Накопительные емкости (ЕАС) ЭКОСФЕРА-ДТ (дизельное топливо), ЭКОСФЕРА-ПОЖ (Емкости пожарные), ЭКОСФЕРА-Н (Емкости накопительные) ЭКОСФЕРА-Ж (Жироотделитель) ЭКОСФЕРА-ВОС (Станция очистки воды) ЭКОСФЕРА-ХБ (Очистные сооружения для хозяйственно-бытовой канализации) ЭКОСФЕРА-СПД (Станция повышения давления в стеклопластиковой емкости), ЭКОСФЕРА-СПТ (Станция пожаротушения в стеклопластиковой емкости), ЭКОСФЕРА-ПРОМ (Очистные сооружения промышленного стока), ЭКОСФЕРА-ФП (Фильтр-патроны), ЭКОСФЕРА-КГН (Колодец гашения напора), ЭКОСФЕРА-РЧВ (Резервуар чистой воды), ЭКОСФЕРА ПО+МБО+СБ+ДО (Комплексная система очистки ливневого стока), ЭКОСФЕРА-УФ (Емкость с ультрафиолетовыми лампами), ЭКОСФЕРА-КОП (Колодец отбора проб), ЭКОСФЕРА-РК (Распределительный колодец), ЭКОСФЕРА-ПК (поворотные колодцы) ЭКОВАРД ПО+МБО+СБ (ливневые очистные сооружения в едином модуле), ЭКОВАРД -ПО (Пескоотделитель), ЭКОВАРД -МБО (маслобензоотделитель), ЭКОВАРД -СБ (Сорбционный блок), ЭКОВАРД-ДО (Блок доочистки), ЭКОВАРД -КНС (Канализационные насосные станции)	ТУ 28.29.12-001-32445904-2020 Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, а также повысительные и противопожарные станции



Руководитель органа

Эксперт

Подпись
подпись

А.В. Босик

инициалы, фамилия

А.А. Белянин

инициалы, фамилия

АО «ОПЦИОН», Москва, 2023 г., «Б» ТЗ № 513.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3

Лист

164

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»

Рег. № РОСС RU.31578.04ОЛН0 от 16.11.2016 г.

№ 0014986

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС RU.НЕ06.Н13670

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется
действие сертификата соответствия

код ОК	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
код ТН ВЭД		
	Накопительные емкости (ЕАС) ЭКОВАРД -ДТ (дизельное топливо), ЭКОВАРД -ПОЖ (Емкости пожарные), ЭКОВАРД-Н (Емкости накопительные) ЭКОВАРД -Ж (Жироотделитель) ЭКОВАРД -ВОС (Станция очистки воды) ЭКОВАРД -ХБ (Очистные сооружения для хозяйственно-бытовой канализации) ЭКОВАРД -УФ (Емкость с ультрафиолетовыми лампами). ЭКОВАРД -КОП (Колодец отбора проб), ЭКОВАРД -РК (Распределительный колодец), ЭКОВАРД -ПК (поворотные колодцы) АКВАГАРД-ПОЖ (станция пожаротушения), АКВАГАРД-ПС (станция повышения давления), АКВАГАРД-СПД (Станция повышения давления в стеклопластиковой емкости), АКВАГАРД-СПТ (Станция пожаротушения в стеклопластиковой емкости), ЭКОВАРД-ПРОМ (Очистные сооружения промышленного стока), ЭКОВАРД ПО+МБО+СБ+ДО (Комплексная система очистки ливневого стока), ЭКОВАРД-ФП (Фильтр-патроны), ЭКОВАРД-КГН (Колодец гашения напора), АЛТАЙ (Септик), ЭКОВАРД-РЧВ (Резервуар чистой воды), ЭКОВАРД-ПРОМ-ТГ (Тангенциальный вихревой сепаратор), ЭКОВАРД-ПРОМ-МБО (Блок маслобензоуловителя с тонкослойными модулями), ЭКОВАРД-ПРОМ-ДО (Блок доочистки с сорбентом с системой обратной промывки фильтрующих элементов).	



Руководитель органа

Эксперт

Подпись
подпись

А.В. Босик

инициалы, фамилия

А.А. Белянин

инициалы, фамилия

АО «ОПЦИОН», Москва, 2023 г., -В-, ТЗ № 513.

1001-П-ИОС3.3

Лист

165

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод – изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Демонтаж самотечных сетей водоотведения К1								
демонтаж								
1	Колодец сборный железобетонный диаметром 1,000мм Н- 2- 3м	ТПР 3.900.1-14			шт.	6		утилизация
2	Кольцо с дном ДК10-9-2	ГОСТ 8020-90			шт.	6		утилизация
3	Кольцо стеновое КС10.9	ГОСТ 8020-90			шт.	12		утилизация
4	Плита перекрытия ПП10	ГОСТ 8020-90			шт.	6		утилизация
5	Кольцо опорное КО6	ГОСТ 8020-90			шт.	12		утилизация
6	Кольцо с дном ДК10-9-2	ГОСТ 8020-90			шт.	6		утилизация
7	Люк канализационный тяжелый плавающий Т(С250)	ГОСТ 3634-/99		ОАО «Могилевский металлургический завод»	шт.	6		утилизация
	Трубопроводы							
8	Труба стальная 100мм				п.м.	50,20		утилизация
9	Труба стальная 150мм				п.м.	86,40		утилизация
10	Земляные работы							
11	Выемка грунта при обустройстве систем водоотведения, из них:				м3	245,88		
12	Выемка грунта при ширине траншеи 1.0м и глубине 1,80м				м3	245,88		
13	Обратная засыпка				м3	255,30		

1.Оборудование, арматура и трубопроводы, указанные в спецификации могут быть заменены аналогичными, по выбору заказчика материалами, имеющими Российские гигиенические сертификаты и сертификаты пожарной безопасности.
2. В данной спецификации представлены основные изделия и материалы, необходимые для монтажа систем НВК.
Вспомогательные материалы, не включенные в спецификацию в соответствии с СПДС ГОСТ 21.110-2013, должны быть определены по ППР - монтажной организацией.

						1001-П-ИОС3.3.СО			
						«РЕКОНСТРУКЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПЛОЩАДЕЙ С ЦЕЛЬЮ РАЗМЕЩЕНИЯ ЗАВОДА ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ВТОРИЧНОГО АЛЮМИНИЯ» по адресу: Самарская область, г.о. Кинель, пгп. Алексеевка, ул. Силикатная, 9, Юго-западная промзона.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наружные сети водоотведения.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Дрозд				08.24		П	1	
Проверил	Дрозд				08.24				
						Спецификация оборудования, изделий и материалов	ООО «ГЕНПРОЕКТ»		
Н.контр.					08.24				

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод – изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
14	грунт при ширине траншеи 1.0м и глубине 1,8м для труб не находящихся в котловане объем работ Д100-50,20м; Д150-86,40м;				м3	245,88		
15	грунт при засыпке колодцев диаметром 1.5м и глубине установки 2,0м не находящиеся в котловане -6 шт				м3	9,42		6х3,14х1,0х1,0/4х2,0
Устройство самотечных сетей водоотведения К2 (дождевая канализация)								
16	Комплексная система очистки ливневого стока ЭКОВАРД – ЛОС – 2.77 (ПО+МБО+СБ) D = 1.2 м, L = 4.6 м	ТКП 157789 (SA) MVV M21.11 от 16.07.2025 г.			комп	1		
17.1	Емкость накопительная ЭКОВАРД – Н – 110(для очищенного и неочищенного ливневого стока, горизонтального исполнения, материал армированный стеклопластик) комплектность- 2шт. D = 3.0 м, L = 14.5 м	ТКП №157791 (SA) MVV M22.6 от 18.07.2025			комп	1		Всего 2 емкости
17.2	Емкость накопительная ЭКОВАРД – Н – 110 (для очищенного и неочищенного ливневого стока в комплекте с насосным оборудованием горизонтального исполнения, материал армированный стеклопластик) комплектность- 1шт. D = 3.0 м, L = 14.5 м	ТКП №159295 (SA) MVV И03.1 от 16.07.2025 г			комп	2		Всего 2 емкости
18	Колодец дождеприемный сборный железобетонный диаметром 1000мм Н- до 2,0м				шт.	12		
19	Кольцо с дном ДК10-9-2	ГОСТ 8020-90			шт.	12		
20	Кольцо стеновое КС10.9	ГОСТ 8020-90			шт.	24		
21	Плита перекрытия ПП10	ГОСТ 8020-90			шт.	12		
22	Кольцо опорное КО6	ГОСТ 8020-90			шт.	24		
23	Люк дождеприемный Тип “ДБ1”(В125)	Тип “ДБ1”(В125) ГОСТ 3634-99		ОАО «Могилевский металлургический завод»	шт.	12		
24	Колодец канализационный сборный железобетонный диаметром 1000мм Н- до 2,5м				шт.	16		
25	Кольцо с дном ДК10-9-2	ГОСТ 8020-90			шт.	16		
26	Кольцо стеновое КС10.9	ГОСТ 8020-90			шт.	32		
27	Плита перекрытия ПП10	ГОСТ 8020-90			шт.	16		
28	Кольцо опорное КО6	ГОСТ 8020-90			шт.	32		
						1001-П-ИОС3.3.СО		Лист
								2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод – изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
29	Люк канализационный тяжелый плавающий Т(С250)	ГОСТ 3634-89/99		ОАО «Могилевский металлургический завод»	шт.	16		
30	Колодец сборный железобетонный диаметром 1500мм Н-3- 4,5м				шт.	6		
31	Кольцо с днищем ДК15-9-2	ГОСТ 8020-90			шт.	6		
32	Кольцо стеновое КС 15.9	ГОСТ 8020-90			шт.	15		
33	Плита перекрытия ПП15	ГОСТ 8020-90			шт.	6		
34	Кольцо стеновое КС 10.6	ГОСТ 8020-90			шт.	6		
35	Кольцо опорное КО6	ГОСТ 8020-90			шт.	12		
36	Люк канализационный тяжелый плавающий Т(С250)	ГОСТ 3634-89/99		ОАО «Могилевский металлургический завод»	шт.	6		
37	Канал непроходной ЛК 300.60.45-3 (300х58х43мм)	З.903 К/Л-14 вып. 1-4,			п.м.	46		
38	Плита ПТ 75.60.8-15 (75х58х8мм)				п.м.	46		
39.1	Футляр из трубы ГОСТ 10704 Ø355х4,5	ГОСТ 10704			п.м.	12		
39.2	Футляр из трубы ГОСТ 10704 Ø425х4,5	ГОСТ 10704			п.м.	10		
40	Муфта защитная для трубы ПЭ Ø227 для прохода через ж/б колодец L=0,2м			ФТК РОСТР	шт.	26		
41	Муфта защитная для трубы ПЭ Ø343 для прохода через ж/б колодец L=0,2м			ФТК РОСТР	шт.	8		
42	Муфта защитная для трубы ПЭ Ø458 для прохода через ж/б колодец L=0,2м			ФТК РОСТР	шт.	6		
43	Муфта защитная для трубы ПЭ Ø500 для прохода через ж/б колодец L=0,2м			ФТК РОСТР	шт.	4		
	Трубопроводы							
44	Труба ПП Ргагта с раструбом и соединительным кольцом SN 16 OD 227/200	ТУ 2248- 001-96467180-2008		Завод изготовитель Pipelife	п.м.	120,82		
45	Труба ПП Ргагта с раструбом и соединительным кольцом SN 16 OD 285/250	ТУ 2248- 001-96467180-2008		Завод изготовитель Pipelife	п.м.	111,75		
46	Труба ПП Ргагта с раструбом и соединительным кольцом SN 16ID 343/300	ТУ 2248- 001-96467180-2008		Завод изготовитель Pipelife	п.м.	31,50		
47	Труба ПП Ргагта с раструбом и соединительным кольцом SN 16ID 400/350	ТУ 2248- 001-96467180-2008		Завод изготовитель Pipelife	п.м.	187,85		
48	Труба ПП Ргагта с раструбом и соединительным кольцом SN 16ID 500/437	ТУ 2248- 001-96467180-2008		Завод изготовитель Pipelife	п.м.	86,77		
49	Земляные работы							

						1001-П-ИОСЗ.З.СО	Лист
							3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

						1001-П-ИОСЗ.З.СО	Лист
							16
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод – изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание		
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
50	Выемка грунта при обустройстве систем водоотведения, из них:				м3	3114,1				
51	-Выемка грунта при ширине траншеи 1.0м и глубине 2,00м				м3	1290,44		(368,9+108,2+80,35+72,77+15)х2		
52	-Выемка грунта при установке колодца диаметром 1м и глубине установки 2,0м -12шт				м3	75,36		12х3,14х2х2/4х2,0		
53	-Выемка грунта при установке колодца диаметром 1.0м и глубине установки 2.5м-17шт				м3	133,45		17х3,14х2,0х2,0/4х2,5		
54	-Выемка грунта при установке колодца диаметром 1.5м и глубине установки 3.5м-5шт				м3	89,85		5х3,14х2,5х2,5/4х3,5		
55	-Выемка грунта при установке емкостей ЛОС диаметром 1.2м и глубине установки 3.0м				м3	37		2,2х5,6х3		
56	-Выемка грунта при установке накопительных емкостей ЛОС -4шт. диаметром 3,0 м и глубине установки 6,0м-5шт				м3	1488		4х4х15,5х6,0		
57	Обратная засыпка грунт				м3	1490,43				
58	грунт при ширине траншеи 1.0м и глубине 1,7м(вычет обратной засыпки песок)				м3	1078,8		(368,9+108,2+80,35+72,77+15)х1,7		
59	грунт при засыпке колодца диаметром диаметром 1м и глубине установки 2,0м -12шт				м3	56,52		12х3,14х3,0/4х2,0		
60	грунт при засыпке колодца диаметром диаметром 1м и глубине установки 2.5м-17шт				м3	100,09		17х3,14х3,0/4х2,5		
61	грунт при засыпке колодца диаметром 1.5м и глубине установки 3.5м				м3	54,95		5х3,14х(2,5х2,5-1,5х1,5)/4х3,5		
62	грунт при установке емкостей ЛОС диаметром 1.2м и глубине установки 3.0м				м3	31,80		37-5,20		
63	грунт при установке накопительных емкостей ЛОС -4шт. диаметром 3,0 м и глубине установки 6,0м				м3	1052,80		1488-4х108		
64	Обратная засыпка песок				м3	258,09				
65	Песок под основание трубы n=0,1м				м3	64,52				
66	Песок обратная засыпка трубы n=0,3м				м3	193,57				
							1001-П-ИОС3.3.СО			Лист
										4
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.				Подп.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод – изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Устройство самотечных сетей водоотведения К1 (бытовая канализация)								
67	КНС системы очистки хозяйственно-бытовых сточных вод ЭКОВАРД - КНС (D = 1.2 м, Н = 3.7 м, вертикального исполнения, материал армированный стеклопластик) Высота подземной части 3500 мм, высота полная 3700мм Производительность, м3/ч 16.18 Напор, м 14	ТКП № MVV/M31.4 от 16.07.2025 г.			компл	1		
68	Комплексная система очистки хозяйственно-бытовых сточных вод ЭКОВАРД – ХБ – СТ – 30 (блочно-модульное исполнение, комплектно, с увеличенным усреднителем)12000 x 2400 x 2650 мм.	ТКП № MVV/M24.5 16.07.2025 г.			компл	1		
69	Колодец канализационный сборный железобетонный диаметром 1000мм Н- до 2,5м				шт.	10		
70	Кольцо с дном ДК10-9-2	ГОСТ 8020-90			шт.	10		
71	Кольцо стеновое КС10.9	ГОСТ 8020-90			шт.	20		
72	Плита перекрытия ПП10	ГОСТ 8020-90			шт.	10		
73	Кольцо опорное КО6	ГОСТ 8020-90			шт.	20		
74	Люк канализационный тяжелый плавающий Т(С250)	ГОСТ 3634-89/99		ОАО «Могилевский металлургический завод»	шт.	10		
75	Футляр из трубы ГОСТ 10704 φ355x4,5	ГОСТ 10704			п.м.	12		
76	Муфта защитная для трубы ПЭ φ227 для прохода через ж/б колодец L=0,2м			ФТК РОСТР	шт.	24		
	Трубопроводы							
77	Труба ПП Прагма с раструбом и соединительным кольцом SN 16OD 227/200	ТУ 2248- 001-96467180-2008			п.м.	168,2		
78	Земляные работы							
79	Выемка грунта при обустройстве систем водоотведения, из них:				м3	425,74		
80	-Выемка грунта при ширине траншеи 1.0м и глубине 2,00м				м3	336,40		
81	-Выемка грунта при установке колодца диаметром 1м и глубине установки 2,0м 10шт				м3	62,8		10x3,14x2x2/4x2.0
82	-Выемка грунта при установке емкостей ЛОС диаметром 1.2м и глубине установки 3.5м				м3	26,18		2,2x3,4x3,5
83	Обратная засыпка грунт				м3	339,69		
								Лист
					1001-П-ИОС3.3.СО			5
					Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
					Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС3.3.СО

Лист

170

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод – изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
84	грунт при ширине траншеи 1.0м и глубине 1,60м(вычет обратной засыпки песок)				м3	269,12		
85	грунт при засыпке колодца диаметром 1.0м и глубине установки 2.0м 10шт				м3	47,10		10х3,14х(2,0х2,0-1,0х1,0)/4х2.0
86	грунт при установке емкостей ЛОС диаметром 1.2м и глубине установки 3.5м				м3	23,47		26,18-2,71
87	Обратная засыпка песок				м3	67,28		
88	Песок под основание трубы н=0,1м				м3	16,82		
89	Песок обратная засыпка трубы н=0,3м				м3	50,46		

Устройство самотечных сетей водоотведения К1.1 (бытовая фекальная канализация)

90	Емкость накопительная ЭКОВАРД – Н – 20 D = 1.8 м, L = 8.0 м	ТКП № MVV/M22.5 16.07.2025 г.			комп	1		Всего 1 емкость
91	Колодец канализационный сборный железобетонный диаметром 1000мм Н- до 2,5м				шт.	11		
92	Кольцо с дном ДК10-9-2	ГОСТ 8020-90			шт.	11		
93	Кольцо стеновое КС10.9	ГОСТ 8020-90			шт.	22		
94	Плита перекрытия ПП10	ГОСТ 8020-90			шт.	11		
95	Кольцо опорное КО6	ГОСТ 8020-90			шт.	22		
96	Люк канализационный тяжелый плавающий Т(С250)	ГОСТ 3634-89/99		ОАО «Могилевский металлургический завод»	шт.	11		
97	Футляр из трубы ГОСТ 10704 Ø355х4,5	ГОСТ 10704			п.м.	5		
98	Муфта защитная для трубы ПЭ Ø227 для прохода через ж/б колодец L=0,2м			ФТК РОСТР	шт.	24		
	Трубопроводы							
99	Труба ПП Прагма с раструбом и соединительным кольцом SN 16OD 227/200	ТУ 2248- 001-96467180-2008		Завод изготовитель Pipelife	п.м.	240,4		
100	Земляные работы							

						1001-П-ИОС3.3.СО	Лист
							6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

						1001-П-ИОС3.3.СО	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		171

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод – изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
101	Выемка грунта при обустройстве систем водоотведения, из них:				м3	639,00		
102	-Выемка грунта при ширине траншеи 1.0м и глубине 2,00м				м3	480,8		
103	-Выемка грунта при установке колодца диаметром 1м и глубине установки 2,0м 10шт				м3	70,0		11х3,14х2х2/4х2.0
104	-Выемка грунта при установке емкостей ЛОС диаметром 1.8м и глубине установки 3.5м				м3	88,2		2,8х9х3,5
105	Обратная засыпка грунт				м3	504,15		
106	грунт при ширине траншеи 1.0м и глубине 1,60м(вычет обратной засыпки песок)				м3	384,5		
107	грунт при засыпке колодца диаметром 1.0м и глубине установки 2.0м 10шт				м3	51,8		11х3,14х(2,0х2,0-1,0х1,0)/4х2.0
108	грунт при установке емкостей ЛОС диаметром 1.2м и глубине установки 3.5м				м3	67,85		88,2-20,34
109	Обратная засыпка песок				м3	96,16		
110	Песок под основание трубы н=0,1м				м3	24,04		
111	Песок обратная засыпка трубы н=0,3м				м3	72,12		

Устройство самотечных сетей водоотведения КЗ.1 (производственная канализация)

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	112	Емкость накопительная ЭКОВАРД – Н – 20 (химстойкая, горизонтального исполнения, материал армированный стеклопластик, ТЗ 170189) Нподвод = до 2.5 м Корпус D = 2.0 м, L = 6.5 м емкость одна	ТКП № MVV/C06.1 от 16.07.2025 г..				шт.	1		Всего 1 емкость
			113	Колодец канализационный сборный железобетонный диаметром 1000мм Н- до 2,5м					шт.	7		
			114	Кольцо с днищем ДК10-9-2	ГОСТ 8020-90				шт.	7		
			115	Кольцо стеновое КС10.9	ГОСТ 8020-90				шт.	14		
			116	Плита перекрытия ПП10	ГОСТ 8020-90				шт.	7		
			117	Кольцо опорное КО6	ГОСТ 8020-90				шт.	14		
											Лист	
1001-П-ИОС3.3.СО											7	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ИП Богославец / РЕФЕРЕНС

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод – изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание																																																
1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																
118	Люк канализационный тяжелый плавающий Т(С250)	ГОСТ 3634-89/99		ОАО «Могилевский металлургический завод»	шт.	7																																																		
119	Футляр из трубы ГОСТ 10704 Ø355х4,5	ГОСТ 10704			п.м.	12																																																		
120	Муфта защитная для трубы ПЭ Ø227 для прохода через ж/б колодец L=0,2м			ФТК РОСТР	шт.	24																																																		
	Трубопроводы																																																							
121	Труба ПП Pragma с раструбом и соединительным кольцом SN 16OD 227/200	ТУ 2248- 001-96467180-2008		Завод изготовитель Pipelife	п.м.	173,44																																																		
122	Земляные работы																																																							
123	Выемка грунта при обустройстве систем водоотведения, из них:				м3	479,04																																																		
124	-Выемка грунта при ширине траншеи 1.0м и глубине 2,00м				м3	346,88																																																		
125	-Выемка грунта при установке колодца диаметром 1м и глубине установки 2,0м 7 шт				м3	43,96		7х3,14х2х2/4х2.0																																																
126	-Выемка грунта при установке емкостей ЛОС диаметром 1.8м и глубине установки 3.5м				м3	88,2		2,8х9х3,5																																																
127	Обратная засыпка грунт				м3	386,35																																																		
128	грунт при ширине траншеи 1.0м и глубине 1,60м(вычет обратной засыпки песок)				м3	277,504																																																		
129	грунт при засыпке колодца диаметром 1.0м и глубине установки 2.0м 7 шт				м3	32,97		7х3,14х(2,0х2,0-1,0х1,0)/4х2.0																																																
130	грунт при установке емкостей ЛОС диаметром 1.2м и глубине установки 3.5м				м3	67,85		88,2-20,34																																																
131	Обратная засыпка песок				м3	69,36																																																		
132	Песок под основание трубы н=0,1м				м3	17,34																																																		
133	Песок обратная засыпка трубы н=0,3м				м3	52,02																																																		
Устройство самотечных сетей водоотведения КЗ.2 (производственная канализация)																																																								
Инв. № подл. Взам. инв. № Подпись и дата <table><thead><tr><th>Изм.</th><th>Кол.уч.</th><th>Лист</th><th>№ док.</th><th>Подп.</th><th>Дата</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="6">1001-П-ИОС3.3.СО</td></tr><tr><td colspan="6">8</td></tr></tbody></table><table><thead><tr><th>Изм.</th><th>Кол.уч.</th><th>Лист</th><th>№ док.</th><th>Подп.</th><th>Дата</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="6">1001-П-ИОС3.3.СО</td></tr><tr><td colspan="6">173</td></tr></tbody></table>									Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							1001-П-ИОС3.3.СО						8						Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							1001-П-ИОС3.3.СО						173					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата																																																			
1001-П-ИОС3.3.СО																																																								
8																																																								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата																																																			
1001-П-ИОС3.3.СО																																																								
173																																																								

ФОРМАТ 434.2х317.3 мм

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

						1001-П-ИОСЗ.З.СО	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		9

						1001-П-ИОСЗ.З.СО	Лист
							17
Изм.	Кол.цч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод – изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
152	грунт при установке емкостей ЛОС диаметром 1.2м и глубине установки 3.5м				м3	67,85		88,2-20,34
153	Обратная засыпка песок				м3	3,20		
154	Песок под основание трубы н=0,1м				м3	0,8		
155	Песок обратная засыпка трубы н=0,3м				м3	2,4		

						1001-П-ИОС3.3.СО	Лист
							10
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

						1001-П-ИОС3.3.СО	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		175

Согласовано

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

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Ведомость объемов работ ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО						
РЕКОНСТРУКЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОРПУСА, РАСПОЛОЖЕННОГО ПО АДРЕСУ: САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г.О. КИНЕЛЬ, ПГТ. АЛЕКСЕЕВКА, УЛ. СИЛИКАТНАЯ, Д. 9, ЮГО - ЗАПАДНАЯ ПРОМЗОНА И ЕГО ПЛОЩАДИ С ЦЕЛЬЮ РАЗМЕЩЕНИЯ ЗАВОДА ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ВТОРИЧНОГО АЛЮМИНИЯ МОЩНОСТЬЮ 45 ТЫС. ТОНН В ГОД						
№п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
		Демонтаж сетей водоотведения К1				
		демонтаж				
1		Демонтаж оборудования: Колодец сборный железобетонный диаметром 1,000мм Н- 2- 3м	шт.	6	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
2		Демонтаж оборудования: Кольцо с днищем ДК10-9-2	шт.	6	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
3		Демонтаж оборудования: Кольцо стеновое КС10.9	шт.	12	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
4		Демонтаж оборудования: Плита перекрытия ПП10	шт.	6	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
5		Демонтаж оборудования: Кольцо опорное КО6	шт.	12	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
6		Демонтаж оборудования: Кольцо с днищем ДК10-9-2	шт.	6	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
7		Демонтаж оборудования: Люк канализационный тяжёлый плавающий Т(С250)	шт.	6	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
		Трубопроводы				
8		Демонтаж оборудования: Труба стальная 100мм	п.м.	50,2	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
9		Демонтаж оборудования: Труба стальная 150мм	п.м.	86,4	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
10		Земляные работы				
11		Выемка грунта при обустройстве систем водоотведения, из них:	м3	245,88	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
12		-Выемка грунта при ширине траншеи 1.0м и глубине 1,80м	м3	245,88	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
13		Обратная засыпка	м3	255,3	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
14		грунт при ширине траншеи 1.0м и глубине 1,8м для труб не находящихся в колодчане объем работ Д100-52,2м; Д150-178,8м;	м3	245,88	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
15		грунт при засыпке колодцев диаметром 1.5м и глубине установки 2,0м не находящихся в колодчане -6 шт	м3	9,42	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
		Устройство сетей водоотведения К2				
16		Монтаж оборудования: Комплексная система очистки ливневого стока ЭКОВАРД - ЛОС - 2.77 (ПО+МБО+СБ) D = 12 м L = 6,6 м	комп	1	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	ТКП 157789 (SA) MVV M21.11 от 16.07.2025 г.
17,1		Монтаж оборудования: Емкость накопительная ЭКОВАРД - Н - 105 (для очищенного и неочищенного ливневого стока, горизонтального исполнения, материал армированный стеклопластик) комплектность- 2шт.	комп	1	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	ТКП №157791 (SA) MVV M22.6 от 18.07.2025
17,2		Монтаж оборудования: Емкость накопительная ЭКОВАРД - Н - 105 (для очищенного и неочищенного ливневого стока в комплекте с насосным оборудованием горизонтального исполнения, материал армированный стеклопластик) комплектность- 1шт.	комп	2	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	ТКП №159295 (SA) MVV И03.1 от 16.07.2025 г
18		Колодец дождеприемный сборный железобетонный диаметром 1000мм Н- до 2,0м	шт.	12	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
19		Монтаж оборудования: Кольцо с днищем ДК10-9-2	шт.	12	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
20		Монтаж оборудования: Кольцо стеновое КС10.9	шт.	24	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
21		Монтаж оборудования: Плита перекрытия ПП10	шт.	10	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО

Лист

176

Взам. инв. №

Подн. и дапа

Инв. № подл.

Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПОР-1001-П-ИОСЗ.З.СО

Луст

177

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ИП Богослабцев / РЕФЕРЕНС

51		-Выемка грунта при ширине траншеи 1.0м и глубине 2,00м	м3	1290,44	ПИР-1001-П-ИОСЭ.З.СО	
52		-Выемка грунта при установке колодца диаметром 1м и глубине установки 2,0м -12шт	м3	75,36	ПИР-1001-П-ИОСЭ.З.СО	
53		-Выемка грунта при установке колодца диаметром 1.0м и глубине установки 2.5м-17шт	м3	133,45	ПИР-1001-П-ИОСЭ.З.СО	
54		-Выемка грунта при установке колодца диаметром 1.5м и глубине установки 3.5м-5шт	м3	89,85	ПИР-1001-П-ИОСЭ.З.СО	
55		-Выемка грунта при установке емкостей ЛОС диаметром 1.2м и глубине установки 3.0м	м3	37	ПИР-1001-П-ИОСЭ.З.СО	
56		-Выемка грунта при установке накопительных емкостей ЛОС -4шт. диаметром 3,0 м и глубине установки 6,0м-5шт	м3	1488	ПИР-1001-П-ИОСЭ.З.СО	
57		Обратная засыпка грунт	м3	1490,43	ПИР-1001-П-ИОСЭ.З.СО	
58		грунт при ширине траншеи 1.0м и глубине 1,7м(вычет обратной засыпки песком)	м3	1078,8	ПИР-1001-П-ИОСЭ.З.СО	
59		грунт при засыпке колодца диаметром диаметром 1м и глубине установки 2,0м -12шт	м3	56,52	ПИР-1001-П-ИОСЭ.З.СО	
60		грунт при засыпке колодца диаметром диаметром 1м и глубине установки 2.5м-17шт	м3	100,09	ПИР-1001-П-ИОСЭ.З.СО	
61		грунт при засыпке колодца диаметром 1.5м и глубине установки 3.5м	м3	54,95	ПИР-1001-П-ИОСЭ.З.СО	
62		грунт при установке емкостей ЛОС диаметром 1.2м и глубине установки 3.0м	м3	31,8	ПИР-1001-П-ИОСЭ.З.СО	
63		грунт при установке накопительных емкостей ЛОС -4шт. диаметром 3,0 м и глубине установки 6,0м	м3	1052,8	ПИР-1001-П-ИОСЭ.З.СО	
64		Обратная засыпка песок	м3	258,09	ПИР-1001-П-ИОСЭ.З.СО	
65		Песок под основание трубы н=0,1м	м3	64,52	ПИР-1001-П-ИОСЭ.З.СО	
66		Песок обратная засыпка трубы н=0,3м	м3	193,57	ПИР-1001-П-ИОСЭ.З.СО	
		Устройство самотечных сетей водоотведения К1 (бытовая канализация)				
67		Монтаж оборудования: КНС системы очистки хозяйственно-бытовых спочных вод ЭКОВАРД - КНС (D = 1.2 м, H = 3.7 м, вертикального исполнения, материал армированный стеклопластик) Высота подземной части 3500 мм, высота полная 3700мм Производительность, м3/ч 16.18 Напор, м 14	компл	1	ПИР-1001-П-ИОСЭ.З.СО	ТКП № MVV/M31.4 от 16.07.2025 г.
68		Монтаж оборудования: Комплексная система очистки хозяйственно-бытовых спочных вод ЭКОВАРД - ХБ – СТ – 30 (блочно-модульное исполнение, комплектно, с увеличенным усреднителем)12000 x 2400 x 2650 мм.	компл	1	ПИР-1001-П-ИОСЭ.З.СО	ТКП № MVV/M24.5 16.07.2025 г.
69		Монтаж оборудования: Колодец канализационный сборный железобетонный диаметром 1000мм Н- до 2,5м	шт.	10	ПИР-1001-П-ИОСЭ.З.СО	
70		Монтаж оборудования: Кольцо с днищем ДК10-9-2	шт.	10	ПИР-1001-П-ИОСЭ.З.СО	
71		Монтаж оборудования: Кольцо стеновое КС10.9	шт.	20	ПИР-1001-П-ИОСЭ.З.СО	
72		Монтаж оборудования: Плита перекрытия ПП10	шт.	10	ПИР-1001-П-ИОСЭ.З.СО	
73		Монтаж оборудования: Кольцо опорное КО6	шт.	20	ПИР-1001-П-ИОСЭ.З.СО	
74		Монтаж оборудования: Люк канализационный тяжелый плавающий Т(С250)ГОСТ 3634-89/99	шт.	10	ПИР-1001-П-ИОСЭ.З.СО	
75		Монтаж оборудования: Футляр из трубы ГОСТ 10704 Ø355x4,5	п.м.	12	ПИР-1001-П-ИОСЭ.З.СО	
76		Монтаж оборудования: Муфта защитная для трубы ПЭФ227 для прохода через ж/б колодец L=0,2м	шт.	24	ПИР-1001-П-ИОСЭ.З.СО	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР-1001-П-ИОСЭ.З.СО

Лист

178

Согласовано

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

		Трубопроводы				
77		Монтаж оборудования: Труба ПП Pragma с раструбом и соединительным кольцом SN 16OD 227/200	п.м.	168,2	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
78		Земляные работы				
79		Выемка грунта при обустройстве систем водоотведения, из них:	м3	425,74	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
80		-Выемка грунта при ширине траншеи 1.0м и глубине 2,00м	м3	336,4	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
81		-Выемка грунта при установке колодца диаметром 1м и глубине установки 2,0м 10шт	м3	62,8	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
82		-Выемка грунта при установке емкостей ЛОС диаметром 1.2м и глубине установки 3.5м	м3	26,18	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
83		Обратная засыпка грунт	м3	339,69	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
84		грунт при ширине траншеи 1.0м и глубине 1,60м(вычет обратной засыпки песок)	м3	269,12	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
85		грунт при засыпке колодца диаметром 1.0м и глубине установки 2.0м 10шт	м3	47,1	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
86		грунт при установке емкостей ЛОС диаметром 1.2м и глубине установки 3.5м	м3	23,47	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
87		Обратная засыпка песок	м3	67,28	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
88		Песок под основание трубы н=0,1м	м3	16,82	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
89		Песок обратная засыпка трубы н=0,3м	0	50,46	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
		Устройство сетей водоотведения К1.1				
90		Монтаж оборудования: Емкость накопительная ЭКОВАРД – Н – 20 D = 1.8 м, L = 8.0 м	комп	1	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	ТКП № MVV/M22.5 16.07.2025 г.
91		Монтаж оборудования: Колодец канализационный сборный железобетонный диаметром 1000мм Н- до 2,5м	шт.	11	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
92		Монтаж оборудования: Кольцо с днищем ДК10-9-2	шт.	11	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
93		Монтаж оборудования: Кольцо стеновое КС10.9	шт.	22	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
94		Монтаж оборудования: Плита перекрытия ПП10	шт.	11	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
95		Монтаж оборудования: Кольцо опорное КО6	шт.	22	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
96		Монтаж оборудования: Люк канализационный тяжелый плавающий Т(С250)	шт.	11	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
97		Монтаж оборудования: Футляр из трубы ГОСТ 10704 ф355х4,5	п.м.	5	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
98		Монтаж оборудования: Муфта защитная для трубы ПЭФ227 для прохода через ж/б колодец L=0,2м	шт.	26	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
		Трубопроводы				
99		Монтаж оборудования: Труба ПП Pragma с раструбом и соединительным кольцом SN 16OD 227/200	п.м.	240,4	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
100		Земляные работы				
101		Выемка грунта при обустройстве систем водоотведения, из них:	м3	639	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	

ИП Богослабцев / РЕФЕРЕНС

102		-Выемка грунта при ширине траншеи 1.0м и глубине 2,00м	м3	480,8	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
103		-Выемка грунта при установке колодца диаметром 1м и глубине установки 2,0м 10шт	м3	70	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
104		-Выемка грунта при установке емкостей ЛОС диаметром 1.8м и глубине установки 3.5м	м3	88,2	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
105		Обратная засыпка грунт	м3	504,15	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
106		грунт при ширине траншеи 1.0м и глубине 1,60м(вычет обратной засыпки песок)	м3	384,5	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
107		грунт при засыпке колодца диаметром 1.0м и глубине установки 2.0м 10шт	м3	51,8	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
108		грунт при установке емкостей ЛОС диаметром 1.2м и глубине установки 3.5м	м3	67,85	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
109		Обратная засыпка песок	м3	96,16	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
110		Песок под основание трубы н=0,1м	м3	24,04	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
111		Песок обратная засыпка трубы н=0,3м	м3	72,12	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
		Устройство сетей водоотведения КЗ.1				
112		Емкость накопительная ЭКОВАРД - Н - 20 (химстойкая, горизонтального исполнения, материал армированный стеклопластик, ТЗ 170189) Нподвод = до 2.5 м	шт.	1	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	ТКП № MVV/С06.1 от 16.07.2025 г..
113		Монтаж оборудования: Колодец канализационный сборный железобетонный диаметром 1000мм Н- до 2,5м	шт.	7	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
114		Монтаж оборудования: Кольцо с днищем ДК10-9-2	шт.	7	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
115		Монтаж оборудования: Кольцо стеновое КС10.9	шт.	14	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
116		Монтаж оборудования: Плита перекрытия ПП1025	шт.	7	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
117		Монтаж оборудования: Кольцо опорное КО6	шт.	14	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
118		Монтаж оборудования: Люк канализационный тяжелый плавающий Т(С250)	шт.	7	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
119		Монтаж материала: Фулляр из трубы ГОСТ 10704 Ф355х4,5	п.м.	12	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
120		Монтаж оборудования: Муфта защитная для трубы ПЭФ227 для прохода через ж/б колодец L=0,2м	шт.	24	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
		Трубопроводы				
121		Монтаж оборудования: Труба ПП Pragma с распродом и соединительным кольцом SN 160D 227/200	п.м.	173,44	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
122		Земляные работы				
123		Выемка грунта при обустройстве систем водоотведения, из них:	м3	479,04	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
124		-Выемка грунта при ширине траншеи 1.0м и глубине 2,00м	м3	346,88	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
125		Выемка грунта при установке колодца диаметром 1м и глубине установки 2,0м 7 шт	м3	43,96	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
126		-Выемка грунта при установке емкостей ЛОС диаметром 1.8м и глубине установки 3.5м	м3	88,2	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
127		Обратная засыпка грунт 386,35м3	м3	386,35	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
128		грунт при ширине траншеи 1.0м и глубине 1,60м(вычет обратной засыпки песок)	м3	277,504	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
129		грунт при засыпке колодца диаметром 1.0м и глубине установки 2.0м 7 шт	м3	32,97	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
130		грунт при установке емкостей ЛОС диаметром 1.2м и глубине установки 3.5м	м3	67,85	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
131		Обратная засыпка песок	м3	69,36	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
132		Песок под основание трубы н=0,1м	м3	17,34	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
133		Песок обратная засыпка трубы н=0,3м	м3	52,02	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО

Лист180

ФОРМАТ 213.2x298.5 мм

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

		Устройства самотечных сетей водоотведения К3.2 (производственная канализация)				
134		Монтаж оборудования: Емкость накопительная ЭКОВАРД – Н – 20 (химстойкая, горизонтального исполнения, материал армированный стеклопластик, ТЗ 170189) Нподвод = до 2,5 м	шт.	2	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	ТКП № МVV/C06.1 от 16.07.2025 г..
135		Монтаж оборудования: Колодец канализационный сборный железобетонный диаметром 1000мм Н- до 2,5м	шт.	1	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
136		Монтаж оборудования: Кольцо с днищем ДК10-9-2	шт.	1	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
137		Монтаж оборудования: Кольцо стеновое КС10.9	шт.	2	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
138		Плита перекрытия ПП10	шт.	1	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
139		Монтаж оборудования: Кольцо опорное КО6	шт.	2	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
140		Монтаж оборудования: Ляк канализационный тяжелый	шт.	1	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
141		Монтаж оборудования: Фупляр из трубы ГОСТ 10704 Ø355x4,5	п.м.	4	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
142		Монтаж оборудования: Муфта защитная для трубы ПЭФ227 для прохода через ж/б колодец L=0,2м	шт.	2	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
		Трубопроводы				
143		Монтаж оборудования: Труба ПП Pragma с распробом и соединительным кольцом SN 160D 160/136	п.м.	8	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
144		Земляные работы				
145		Выемка грунта при обустройстве систем водоотведения, из них:	м3	110,48	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
146		-Выемка грунта при ширине траншеи 1.0м и глубине 2,00м	м3	16	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
147		-Выемка грунта при установке колодца диаметром 1м и глубине установки 2,0м 1шт	м3	6,28	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
148		-Выемка грунта при установке емкостей ЛОС диаметром 1.8м и глубине установки 3.5м	м3	88,2	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
149		Обратная засыпка грунт	м3	85,36	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
150		грунт при ширине траншеи 1.0м и глубине 1,60м(вычет обратной засыпки песок)	м3	12,8	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
151		грунт при засыпке колодца диаметром 1.0м и глубине установки 2.0м 1шт	м3	4,71	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
152		грунт при установке емкостей ЛОС диаметром 1.2м и глубине установки 3.5м	м3	67,85	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
153		Обратная засыпка песок	м3	3,2	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
154		Песок под основание трубы n=0,1м	м3	0,8	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
155		Песок обратная засыпка трубы n=0,3м	м3	2,4	ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО	
		ГИП				Дмитриев Н.Н..
		Инженер				Дрозд В.В.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР-1001-П-ИОС3.3.СО