

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

Севкавнипиагропром

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ

Свидетельство 01-П №108 от 09 октября 2015г.
Свидетельство № 0044.02-2010 от 25 декабря 2012г.

Заказчик - 000 «Экострой-Дон»

**«Полигон захоронения твердых коммунальных
отходов в Красносулинском районе Ростовской
области и Мусоросортировочный комплекс мощностью
250 000 тонн в год твердых коммунальных отходов в
Красносулинском районе Ростовской области»**

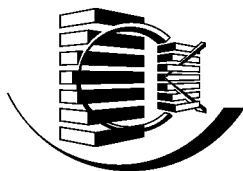
ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях
инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-
технических мероприятий, содержание технологических
решений**

**Подраздел 5.3: Система водоотведения.
Наружные сети водоотведения**

**870-ИОС 3
Том 5.3**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
9			02.03.2022
10			13.04.2022
11			11.05.2022
12			13.05.2022



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

Севкавнипиагропром

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ

Свидетельство 01-П №108 от 09 октября 2015г.
Свидетельство № 0044.02-2010 от 25 декабря 2012г.

Заказчик - 000 «Экострой-Дон»

«Полигон захоронения твердых коммунальных отходов в
Красносулинском районе Ростовской области и
Мусоросортировочный комплекс мощностью 250 000 тонн
в год твердых коммунальных отходов в Красносулинском
районе Ростовской области»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях
инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-
технических мероприятий, содержание технологических решений
Подраздел 5.3: Система водоотведения.
Наружные сети водоотведения

870-ИОС 3
Том 5.3

Генеральный директор

Главный инженер проекта

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
9			02.03.2022
10			13.04.2022
11			11.05.2022
12			13.05.2022



Н.Г.Акопян

И.Н. Фрисс

2022

Согласовано				
Взам. инв. №				
Подп. и дата	09.09.2021			
Инв. № подл.				

Согласовано:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

[illegible]

[illegible]

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

5.3. СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ. НАРУЖНЫЕ СЕТИ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Общая часть

Раздел водоотведения объекта: «Корректировка проектной документации объекта: «Полигон захоронения твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области

и Мусоросортировочный комплекс мощностью 250 000 тонн в год твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области»» выполнен на основании следующих материалов:

- задания на проектирование;
- заключения об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ООО «ИНГЕО» в 2017 г.

Все основные решения приняты в соответствии с нормами:

- Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- ГОСТ Р 21.1101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
- СП 30.13330.2016 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
- СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;
- СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения»;
- СП 40-102-2000 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов»;
- СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы зданий»;
- СНиП 3.05.04-85* «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						870 - ИОСЗ.ПЗ			
1	-	Зам.			01.22				
Изм.	Колуч	Лист	Модок.	Подп.	Дата				
Разраб.		Серпокрылова				Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Прилукина					П	1	23
Нач. отд.		Цибизов					Общество с ограничено ответственноостью «Севкавнииагропром» г.Ростов-на-Дону		
Н.Контр.		Резник							
ГИП		Фрисс							

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

В районе расположения зданий (административно-хозяйственная зона) отсутствуют действующие централизованные сети хоз-бытовой и ливневой канализации. Отвод хоз-бытовых стоков от бытового блока осуществляется самотеком в выгребную яму с дальнейшим вывозом на утилизацию. Стоки из выгреба периодически по мере накопления предусмотрено вывозить специализированным автотранспортом согласно договорным отношениям.

На территории участка захоронения отходов предусмотрена установка дворовой уборной на одного посетителя (поз.43).

Для очистки отводимого с тела полигона фильтрата предусмотрена установка станции очистки загрязненных сточных вод СОС-35.БМ.О (ТУ 3614-013-67493905-2010), поставщик ООО «Осмотикс», г.Санкт-Петербург. Станция поставляется в блочно-модульном исполнении максимальной заводской готовности.

В проекте разработаны следующие системы:

К1 - самотечная хоз-бытовая канализация;

К3 - самотечная производственная канализация;

К3Н - напорная производственная канализация;

К2 - самотечная дождевая канализация;

К2Н - напорная дождевая канализация.

Все сточные воды поступают на различные комплексы очистных сооружений и собираются в накопительных резервуарах. Дождевые сточные воды используются после очистки на пополнение системы оборотного водоснабжения мойки грузовых автомобилей, на пожаротушение производственного корпуса и пополнение противопожарных резервуаров.

Избыточный условно чистый сток отводится в резервуар технической воды через КНС.

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

В районе расположения зданий отсутствуют действующие централизованные сети хоз-бытовой канализации. Отвод хоз-бытовых стоков от бытового блока осуществляется самотеком в выгребную яму с дальнейшим вывозом на утилизацию. Вывоз сточных вод из выгребной ямы осуществляется не реже 1 раза в неделю при помощи ассенизационной машины подрядной организацией ООО «Очистные сооружения» г.Шахты согласно договора №270 от 03.10.2016 г. Рабочий объем выгребной ямы составляет 8 м³. Выгребная яма запроектирована в виде колодцев из ж/б изделий по серии 3.900.1-14.

Сточные воды от производственной канализации (от мытья цеха) отводятся самотечными

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	<i>концентраций их загрязнений, способов предварительной очистки, применяемых реагентов, оборудования и аппаратуры</i>					
			В районе расположения зданий отсутствуют действующие централизованные сети хозяйственной канализации. Отвод хозяйственных стоков от бытового блока осуществляется самотеком в выгребную яму с дальнейшим вывозом на утилизацию. Вывоз сточных вод из выгребной ямы осуществляется не реже 1 раза в неделю при помощи ассенизационной машины подрядной организацией ООО «Очистные сооружения» г.Шахты согласно договора №270 от 03.10.2016 г. Рабочий объем выгребной ямы составляет 8 м ³ . Выгребная яма запроектирована в виде колодцев из ж/б изделий по серии 3.900.1-14.					
			Сточные воды от производственной канализации (от мытья цеха) отводятся самотечными					
						870 - ИОС3.ПЗ		Лист
								2
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата			

трубопроводами во внутривнутриплощадочные сети хоз-бытовой канализации и далее в накопительную ёмкость из армированного стеклопластика фирмы «Спецзаказ» SC-V объемом 20 м³. При наполнение ёмкости производится вывоз стоков.

Расчет объёма производственного резервуара для территории мусоросортировочного комплекса.

Расчет выполнен из условия расхода на уборку производственных помещений 3 л/м².

Площадь производственных помещений и сортировочной для уборки составляет 2344 м².

Объем воды необходимый для разовой уборки составляет $2344 \times 3 = 7032$ л

Вывод: Ёмкость производственной канализации принимается из расчета 3-х уборок в течении 1,5 месяцев (при потребности два раза в месяц) объемом 20,0 м³

Резервуар производственной канализации принимается объемом 20,0 м³.

Сточные воды от санитарно-технических приборов АБК, мойки и КПП отводятся самотечными трубопроводами во внутривнутриплощадочные сети бытовой канализации и далее в накопительную емкость из армированного стеклопластика фирмы «Спецзаказ» SC-V объемом 40 м³. При наполнение ёмкости производится вывоз стоков.

Расчет объёма резервуара для бытовой канализации на территории мусоросортировочного комплекса.

Расход стоков бытовой канализации – 10,595 м³/сут. Резервуар принимается из расчета 3,5-х суточной потребности объемом 40 м³.

Все оборудование размещается в границах территории мусоросортировочного комплекса.

Внутренняя прокладка трубопроводов системы бытовой канализации предусматривается из ПП труб, предназначенных для внутренней канализации в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

Вентиляционные стояки бытовой канализации отдельно выводятся на кровлю.

Тип бытовой канализации - самотечная.

Система канализации оборудуется ревизиями, прочистками.

На стояках предусмотрена установка ревизий на высоте 1 м (центр от уровня пола), согласно СНиП 2.04.01-85*.

Расчетные расходы стоков определены согласно СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий», сведены в таблицу №1.

Температура сточных вод не должна превышать 45 °С.

Концентрация загрязнений хоз.-бытовых сточных вод составляет:

- взвешенные вещества – 0,26 г/л;
- БПКполн. – 0,3 г/л;
- азот аммонийных солей – 0,032 г/л;

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инов. №							Лист
			870 - ИОСЗ.ПЗ						3
			Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

- фосфаты – 0,013 г/л;
- хлориды – 0,036 г/л;
- ПАВ – 0,01 г/л.

Наименование системы	Расчетный расход воды			Примечание
	м³/сут	м³/ч	л/с	
1	2	3	4	5
Хоз-бытовая канализация К1	10,595	11,138	3,84+1,6*=5,44	К1 (Сброс в выгребную яму)
Производственная канализация К3	7,032	-	-	К3
К3 (фильтрат)	35	1,46	0,4	

*- залповый сброс от унитаза

Очистка сточных вод от мытья машин и повторного использования очищенных сточных вод в оборотной системе водоснабжения.

Мойка большегрузных автомобилей предназначена для осуществления наружных моечных работ большегрузных автотранспортных средств в составе мусороперерабатывающего завода. Наружные моечные работы выполняются по заданной программе с помощью высокоавтоматизированного комплекса на основе автоматической портальной установки «KARCHER» типа ТВ 50.

Здание моечной включает помещение участка наружной мойки в виде проездного бокса.

Поскольку моечная предназначена для обслуживания автотранспортных средств в составе МП завода, ее производственная программа рассчитана исходя из производительности технологического оборудования.

Производительность моечной по большегрузным автомобилям составляет 4 автомобиля в час. Габаритные размеры обслуживаемых автотранспортных средств составляют: ширина до 2900 мм, высота до 5050 мм, длина до 12000 мм.

Максимальное количество обслуживаемых автотранспортных средств на одну смену составит 4×8=32 ед.

Годовое количество обслуживаемых автотранспортных средств при односменной работе и коэффициенте использования оборудования 0,85 составит 32×330×0,85=8976 ед.

Высокоавтоматизированный комплекс «KARCHER» включает следующее технологическое оборудование:

- портальная установка (портал) типа ТВ 50;
- мойщик днища типа RCW;

Инт. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Лист
			870 - ИОС3.ПЗ						4
			Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	

- система повышения давления чистой и очищенной воды;
- аппараты высокого давления типа HDS 12/14-4 ST Eco в количестве двух комплектов; система ремонта;
- система рециркуляции типа WRP 16000;
- компрессор поршневой типа CB 4/C-200.LB 40.

Технология наружных моечных работ автотранспортных средств включает ряд операций в зависимости от программы, задаваемой оператором (мойщиком-уборщиком подвижного состава).

При заезде автотранспортного средства в проездной бокс срабатывает датчик светового барьера и автоматически включается мойщик днища типа RCW, оmyвающий нижние поверхности под высоким давлением (60 бар, 200 л/мин), после окончания пересечения автомобилем светового барьера мойщик днища выключается. По сигналу светофора автомобиль с полностью обработанным низом останавливается на рабочей позиции, и водитель покидает кабину после чего начинается процесс мойки.

Процесс мойки осуществляется при проходах портала типа TB-50 по специальным рельсам вдоль неподвижного автомобиля. Скорость перемещения портала составляет до 24 м/мин в зависимости от выполняемой операции.

При первом проходе от кабины до задней части автомобиль обрабатывается струями воды под высоким давлением, подаваемой из вращающихся спинеров, чем достигается предварительное разрушение и смыв загрязнений. Затем автомобиль покрывается активной пеной/шампунем. Моющие средства размягчают загрязнения всех типов. Через очень короткий промежуток времени, но достаточный для действия реагентов, вдоль автомобиля проходят три вращающиеся щетки портала с пеной/шампунем. Следующим проходом портал ополаскивает автомобиль. При использовании воска-осушителя происходит интенсивное связывание воды, укрупнение капель и их скатывание, чем обеспечивается осушение отмытых поверхностей.

Представленный процесс мойки предназначен для сильнозагрязненного автотранспорта. При этом доля участия ручного труда исключается или сводится к обработке труднодоступных мест.

Параметры и операции технологического процесса могут быть заданы по одной из выбранных программ с помощью поворотного переключателя на пульте управления.

Сточная вода после мойки автомобилей поступает в лоток, затем через пескоуловитель попадает в резервуар-отстойник и далее в резервуар-накопитель. Насос, находящийся в резервуаре-накопителе нагнетает воду через модульную систему фильтрации (песчано-гравийный фильтр, поставка «KARCHER») в бак для очищенной воды. Из бака очищенной воды вода насосом подается на моечную установку.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инов. №	При этом доля участия ручного труда исключается или сводится к обработке труднодоступных мест.							
			Параметры и операции технологического процесса могут быть заданы по одной из выбранных программ с помощью поворотного переключателя на пульте управления.							
			Сточная вода после мойки автомобилей поступает в лоток, затем через пескоуловитель попадает в резервуар-отстойник и далее в резервуар-накопитель. Насос, находящийся в резервуаре-накопителе нагнетает воду через модульную систему фильтрации (песчано-гравийный фильтр, поставка «KARCHER») в бак для очищенной воды. Из бака очищенной воды вода насосом подается на моечную установку.							
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	870 - ИОСЗ.ПЗ				Лист
										5

Модульная установка фильтрации периодически очищается обратной промывкой.

Очистные установки мойки очищают сточные воды моечной установки до состояния, допускающего их повторное использование в процессе мойки.

Потребность в основных видах ресурсов для технологических нужд определена на производственную программу моечной по характеристикам оборудования и по рекомендациям изготовителя основного технологического оборудования «KARCHER».

В состав мойки большегрузных автомобилей входит следующее оборудование:

- портал типа ТВ 50;
- система повышения давления чистой и очищенной воды (два насоса);
- аппараты высокого давления типа HDS 12/14-4 ST Eco в количестве двух комплектов;
- система рециркуляции типа WRP 16000;
- компрессор поршневой типа CB 4/C-200.LB 40.

Подвод тепла на технологические нужды не требуется, так как комплекс имеет автономные источники тепла - аппараты высокого давления.

Время прохода мойки транспортным средством длиной 12 – 18 м составляет 5-6 мин. Полный цикл, как было указано выше, мойки 1-го транспортного средства 10 мин. Средний расход воды с параметрами 4-6 бар на технологические операции принимается: 100 л/мин.

Восполнение потерь при моечном процессе обеспечивается подпиткой воды из производственно-противопожарной системы.

Площадь участка наружной мойки составляет $7 \times 20 = 140 \text{ м}^2$.

Площадь вспомогательных, служебных и бытовых помещений составляет $4,35 \times 20 = 87 \text{ м}^2$.

Общая площадь здания мойки составляет $11,35 \times 20 = 227 \text{ м}^2$.

Для обеспечения наружных моечных работ грузового автотранспорта проектом предусмотрено использование технологического оборудования нового поколения ведущих производителей – высокоавтоматизированного комплекса на основе автоматической портальной установки «KARCHER» типа ТВ 50.

Принятый тип оборудования позволяет обслуживать автотранспортные средства различного назначения, отличающиеся сложностью форм и наличием навесного оборудования. Высокая эффективность технологического процесса достигается за счет применения специальной автокосметики в специально программируемом цикле, сочетающем: пенную мойку, механическое воздействие вращающимися щетками с подачей воды или моющих средств, гидравлическое воздействие струями горячей или холодной воды из стационарных и роторных форсунок и интенсивное обсушивание чистых поверхностей.

Наличие системы рециркуляции позволяет снизить расход воды на 50%.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	870 - ИОСЗ.ПЗ						Лист
									6
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Для размещения участка наружной мойки принят прогрессивный проездной тип бокса, исключающий повторное прохождение чистого автотранспорта по грязному подъездному пути, присущее тупиковому типу бокса.

Концентрация загрязнений сточных вод от мытья машин:

в.в. – 1300 мг/л

н.п. – 70 мг/л

рН – 6,5÷8,0

БПК20 – 140.

Концентрация загрязнений в очищенных сточных водах, используемых в оборотном цикле:

t=5÷40°C

в.в. - 70мг/л

н.п. - 20мг/л

рН – 6,5÷8,5

БПК – 80

Жесткость – 18 мг/экв/л

Сухой остаток – 10000 мг/л.

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

Для зоны захоронения отходов предусмотрено устройство системы сбора и отвода фильтрата дренажными трубопроводами с очисткой на проектируемых очистных сооружениях фильтрата. Система отвода фильтрата – собирающая и отводящая фильтрат, образующийся в теле полигона ТКО, в железобетонные пруды накопители (испарители) – поз. 38. Пруды аккумулируют фильтрат перед его подачей на очистку.

Фильтрат с тела полигона по дренажным трубопроводам собирается в трех контрольных колодцах (поз.41). И далее с помощью погружных насосов Wilo-Drain TM 32/7, установленных в колодцах, накопленный фильтрат отводится в пруды-накопители фильтрата.

Для очистки отводимого с тела полигона фильтрата предусмотрено строительство очистных сооружений фильтрата СОС-35.БМ.О (ТУ 3614-013-67493905-2010), поставщик ООО «Осмоликс», г.Санкт-Петербург (поз. 31).

Установка очистки фильтрата имеет:

- заключение государственной экологической экспертизы ФС по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор), в том, что проект технической документации «Станция очистки загрязненных стоков СОС» соответствует экологическим требованиям, установленным

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №										
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №										
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	870 - ИОС3.ПЗ					Лист	
											7	

законодательством РФ в области охраны окружающей среды, утвержденное 15.09.2014 № СМ-08-01-32/14222;

- экологический сертификат соответствия №00001633 о том, что должным образом идентифицированный объект сертификации по экологическим требованиям – комплект технологического оборудования станция очистки загрязненных стоков «СОС» - продукция природоохранного назначения ООО «Осмотикс» соответствует требованиям нормативных документов. Выдан ООО «Экостандарт», г. Санкт-Петербург 15 мая 2013 г., регистрационный номер СЕР (1633) Г-129/ОС-62;

- сертификат соответствия № C-RU.AB28.B0057 TP 0527850, который подтверждает, что станция очистки загрязненных стоков «СОС» соответствует требованиям технического регламента, выдан 25.10.2010 г.;

- евразийский экономический союз декларация о соответствии требованиям, TP ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»; дата выдачи 20.06.2019 г.

В состав установки очистки производственных стоков входят следующие узлы:

- узел предварительной механической очистки стоков;
- узел контактной реагентной обработки стоков (узел коагуляции, узел озонирования);
- узел осаждения;
- узел механической доочистки стоков (насыпные, картриджные фильтры);
- узел очистки стоков с применением мембранных технологий;
- узел ионообменной очистки;
- узел промывки оборудования;
- узел приготовления и дозирования реагентов.

Подача сточных вод (фильтрат полигона ТКО) на установку осуществляется от прудов канализационной насосной станцией (КНС) фильтрата (поз.47).На подводящем коллекторе КНС предусмотрен колодец с запорной арматурой. КНС полного заводского изготовления (см. паспорт) производительностью 1,5 м³/ч, напором 30 м вод.ст. В насосной установлены два насоса (1 – раб., 1 – рез).

Проходя стадию грубой механической очистки, где удаляются частицы размером не более 200 мкм, стоки попадают в буферную емкость. Одновременно в буферную емкость дозируется стабилизатор рН. Из буферной емкости стоки самотеком поступают в отстойник. Перед отстойником в трубопровод подается раствор коагулянта, что повышает степень отстаивания. В отстойнике осаждаются взвешенные вещества и коллоидные частицы.

Далее осветленные сточные воды подаются повысительной насосной станцией в реакционную колонну. В реакционной колонне происходит обработка стоков озоном, который генерируется на месте из воздуха генератором озона. В результате такой обработки происходит

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв.№							Лист
			Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	870 - ИОС3.ПЗ

Наименование показателя	Ед. измер.	СанПиН*, не более*	ПДК** рыб.хоз.	Проектируемый полигон	
				фильтрат	пермеат
1	2	3	4	5	6
ХПК 28.09.12 02.10.12	мгО ₂ /л	15	-	1234	7,6 2,5
Сухой остаток	мг/л	1000/1500		5752	26
Проводимость при 25 °С	мкСм/см	2500 (по РД)		9930	39
Щелочность общая	мг-экв/л	0,5-6,5		51,5	0,4
Жесткость общая	°Ж	7,0/10		20,2	0,1
Взвешенные вещества	мг/л	0,25	+0,75	28	<0,25
Показатели химического состава					
Алюминий	мг/л	0,5	0,04	1,1	0,04
Аммиак и аммоний (по азоту)	мг/л	2,0	0,5	517	0,98
Железо (общ/2+)	мг/л	0,3	0,1	7,9	0,31
Марганец	мг/л	0,1	0,01	0,88	0,04
Медь	мг/л	1,0	0,001	0,08	0,55
Цинк	мг/л	5,0	0,01	0,23	0,07
Хром (общий)	мг/л	0,05	0,02	0,17	<0,02
Кальций	мг/л	30-140	180	153	1,0
Магний	мг/л	5-85	40	151	0,6
Сульфаты	мг/л	500	100	535	1,0
Хлориды	мг/л	350	300	1596	1,1
Нитраты	мг/л	45,0	40	0,6	0,7
Нитриты	мг/л	3,0	0,08	0,01	<0,01
Фосфаты	мг/л	3,5	0,05	3,4	0,08
Фториды	мг/л	1,5	0,05 (с фом не более 0,75)	7,6	0,15
Гидросульфиды 28.09.12 01.10.12 02.1012	мг/л	3,0		отс.	0,11 0,002 <0,001
Сероводород 28.09.12 01.10.12 02.10.12	мг/л	0,003		отс.	2,2 0,03 0,001
Гидрокарбонаты	мг/л	400	-	3142	24
Растворенный кислород (19°С)	мг/л % нас	>4		<0,2 <2	0,4 4,4
Нефтепродукты	мг/л	0,1	0,05	63	-

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

Наименование показателя	Ед. измер.	СанПиН*, не более*	ПДК**, рыб.хоз.	Проектируемый полигон	
				фильтрат	пермеат
1	2	3	4	5	6
суммарные					
БПК5	мгО2/л	2	3 (БПК полн. по ГОСТ)	185	1,7
Углерод органический	мг/л	-	-	911	<0,2
Хлороформ	мг/л	0,06	0,005	52	<0,05
Хлорбензол	мг/л	0,02	0,001	48	<0,02
Хлорметан	мг/л	0,2		67	<0,02
Дихлорметан	мг/л	7,5		90	<0,05
Четыреххлористый углерод	мг/л	0,006		39	<0,006

* СанПиН 2.1.4.1074-01; СанПиН 2.1.4.1175-02; СанПиН 2.1.5.980-00; СанПиН 2.1.4.1116-02.

** приказ от 18.01.2010 г. № 20 Федерального агентства по рыболовству.

Согласно письму «Осмотикс» указанный выше состав является ориентировочным и используется компанией для подбора оптимальной технологии схемы станции очистки загрязненных стоков «СОС». Указанный выше состав является наихудшим из возможных вариантов состава фильтрата нового полигона.

Очищенные стоки (пермеат) после очистных сооружений фильтрата собираются в две накопительные емкости для очищенных стоков объемом 60 м³ каждая (поз.45). Очищенные стоки используются на производственные нужды и полив территории.

Промывные воды с осадком направляются в пруд накопитель фильтрата.

Замечание принято.

Проектом предусматривается устройство аварийной емкости объемом 10 м³ (поз.33) для хранения дизельного топлива при аварийных проливах и разгерметизации автоцистерны на площадке АЦ (поз.32).

В колодце №20 сети К2 предусмотрено устройство двух клапанов-захлопок с выведенными к поверхности земли рычагами. При первом режиме работы открыт клапан №1 в сторону колодца №21, клапан №2 закрыт. При этом режиме с площадки АЦ отводятся дождевые и талые стоки в систему ливневой канализации. Второй режим работы действует при заправке автомобилей топливом на площадке АЦ. В данном случае клапан №1 закрывается и открывается клапан №2 в сторону аварийной емкости. При аварийных проливах дизельное топливо будет поступать в аварийную емкость. Накопленное дизельное топливо утилизируется.

2) Описание и обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов,

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	хранения дизельного топлива при аварийных проливах и разгерметизации автодистерий на площадке АЦ (поз.32).					
			В колодце №20 сети К2 предусмотрено устройство двух клапанов-захлопок с выведенными к поверхности земли рычагами. При первом режиме работы открыт клапан №1 в сторону колодца №21, клапан №2 закрыт. При этом режиме с площадки АЦ отводятся дождевые и талые стоки в систему ливневой канализации. Второй режим работы действует при заправке автомобилей топливом на площадке АЦ. В данном случае клапан №1 закрывается и открывается клапан №2 в сторону аварийной емкости. При аварийных проливах дизельное топливо будет поступать в аварийную емкость. Накопленное дизельное топливо утилизируется.					
			з) Описание и обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов,					
						870 - ИОС3.ПЗ		Лист
								11
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

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

В геологическом строении участка до глубины 5,0-12,0м принимают участие каменноугольные отложения, представленные песчаниками и глинистыми сланцами перекрытые маломощным чехлом верхнечетвертичных глин, с поверхности перекрытые техногенными грунтами.

На исследуемом участке на период изысканий (апрель 2017 г.) вскрыты грунтовые воды типа «верховодка» спорадического распространения на глубине 0,10-4,60 м, что соответствует абсолютным отметкам 78,82-90,0 м. Водовмещающим грунтом является техногенный дресвяный грунт и останцы неотработанного в результате добычи песчаника незначительной мощности, где грунтовые воды в виде линз лежат до полного испарения.

Из заключения Департамента по недропользованию № 5580 от 06.03.2017г. (прил. В) следует, что под участком проектируемого строительства месторождения подземных вод отсутствуют. Подземные воды в каменноугольных отложениях до абсолютных отметок 32,73-34,90 м отсутствуют.

Район исследуемого участка по карте А и В, согласно СП 14.13330.2014, составляет – 5 баллов, по карте С – 6 баллов. По сейсмическим свойствам грунты исследуемого участка относятся ко II категории. Площадка проектируемого строительства, в соответствии с картой А и В СП 14.13330.2011 характеризуется сейсмичностью 5 баллов, по карте С 6 баллов.

Нормативная глубина промерзания грунтов для данного района в соответствии с п. 5.5.2 СП 22.13330.2011 составляет 1,0 м (принимается равной средней величине из ежегодных максимальных глубин сезонного промерзания).

Монтаж внутренних трубопроводов систем внутренней канализации производится из ПП труб, предназначенных для устройства внутренних систем канализации.

Прокладка стояков предусмотрена скрытой во всех помещениях с устройством лючков в местах установки ревизий на стояках.

Уклоны горизонтальных участков сети приняты из условия самоочищающихся скоростей в трубопроводах. Для обслуживания и ликвидации засоров на системе устанавливаются ревизии и прочистки. Для вентиляции хоз-бытовой канализации стояки выводятся на кровлю. В душевых так же предусматривается устройство трапа.

В местах прохода через строительные конструкции трубы из полимерных материалов необходимо прокладывать в гильзах. Длина гильзы должна превышать толщину строительной конструкции на толщину строительных отделочных материалов, а над поверхностью пола возвышаться на 20 мм. Для предотвращения распространения огня по горючим трубам через

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Лист
			870 - ИОСЗ.ПЗ						12
			Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

потолочные перекрытия устанавливаются противопожарные муфты ОГРАКС-ПМ. Канализационные сети проложены скрыто в каналах под полом, стояки скрыты в коробах у стен.

Прокладка канализационных труб под полом 1-го этажа осуществляется из НПВХ труб (ТУ 2248-057-72311668-2007).

Наружная прокладка самотечных трубопроводов сети бытовой и производственной канализации предусмотрена трубами «Икапласт» SN10 по ТУ 2248-010-50049230-2014 ϕ 160 мм. Наружная прокладка самотечных трубопроводов сети ливневой канализации предусмотрена трубами «Икапласт» SN10 по ТУ 2248-010-50049230-2014 диаметром 200-500мм. Трубы укладываются на песчаное основание толщиной 10 см, над верхом трубы устройство защитного слоя из песчаного грунта толщиной не менее 30 см с $K_{упл.} > 0,95$ (согласно СП 40-102-2000 п.7.2.2 и п.7.7.4). При укладке труб под автомобильными дорогами и проездами засыпка трубопроводов на всю глубину от дна траншеи до низа дорожной одежды производится песчаными грунтами с послойным уплотнением. Степень уплотнения грунтов следует принимать с $K_{упл.} > 0,95$.

Внутриплощадочные самотечные сети К2 запроектированы из труб «Икапласт» SN10 по ТУ 2248-010-50049230-2014. Трубопроводы сети К2 ID200 прокладывается с уклоном 0,007 (отводы от дождеприемных колодцев (ДК) с уклоном 0,02). Напорная сеть К2Н запроектирована из труб ПЭ100 SDR17 – 90x5,4; - 500x29,7 по ГОСТ 18599-2001 техническая. Дополнительная защита пластиковых труб от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод не требуется.

Наружные сети самотечной производственной канализации К3 запроектированы из труб «Икапласт» SN10 по ТУ 2248-010-50049230-2014.

Напорные сети производственной канализации К3 запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Участки трубопроводов, проложенные надземно, теплоизолируются минеральной ватой. Стальные трубопроводы, прокладываемые под землей, гидроизолируются битумной мастикой.

Укладка подземных трубопроводов предусмотрена на песчаное основание высотой 10 см с глубиной заложения не менее 0,7 м от уровня поверхности земли, с обратной засыпкой трубопроводов песком на 30 см выше верха трубы. Основание под трубы должно быть предварительно очищено и осушено. Не допускается производить укладку труб на промерзшее основание. Песок для обратной засыпки не должен содержать твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). На сетях устанавливаются смотровые линейные, поворотные, узловые, перепадные колодцы, дождеприемные колодцы из ж/б изделий по серии 3.900.1-14.

Монтаж канализационных колодцев выполняется в соответствии с типовым проектом 902-09-22.84. Канализационные колодцы d1000 мм и d1500 мм – из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14, изготовленных по ГОСТ 8020-90, с наружной гидроизоляцией и

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	с глубиной заложения не менее 0,7 м от уровня поверхности земли, с обратной засыпкой трубопроводов песком на 30 см выше верха трубы. Основание под трубы должно быть предварительно очищено и осушено. Не допускается производить укладку труб на промерзшее основание. Песок для обратной засыпки не должен содержать твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). На сетях устанавливаются смотровые линейные, поворотные, узловые, перепадные колодцы, дождеприемные колодцы из ж/б изделий по серии 3.900.1-14.							
			Монтаж канализационных колодцев выполняется в соответствии с типовым проектом 902-09-22.84. Канализационные колодцы d1000 мм и d1500 мм – из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14, изготовленных по ГОСТ 8020-90, с наружной гидроизоляцией и							
									870 - ИОС3.ПЗ	Лист 13
			Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата		

железнением внутренней поверхности. Гидроизоляция днища колодца –штукатурка из горячего асфальтового раствора толщиной 10 мм по огрунтованной бетонной подготовке. Наружная гидроизоляция стен и плит покрытия – окрасочная горячей битумной мастикой за два раза общей толщиной 4 – 5 мм по огрунтованной поверхности. Стыки между сборными железобетонными изделиями проклеить накладкой из полос стеклоткани шириной 20 – 30 см.

Монтаж трубопроводов следует выполнять в соответствии с СП 40-102-2000 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов».

В местах прохождения трубопроводами стен колодцев установить гильзы с герметизацией зазоров между трубопроводами и стенками гильз смоляной прядью с асбестоцементным раствором.

Грунтовые воды неагрессивны по отношению к бетону водопроницаемостью W4.

**д) Решения в отношении ливневой канализации
и расчетного объема дождевых стоков**

Ливневая канализация - предназначена для организованного и достаточно быстрого отвода выпавших на территории комплекса атмосферных осадков. Устройство организованного водостока позволяет улучшить уровень благоустройства и санитарной очистки административно-хозяйственной зоны.

Водоотведение ливневых стоков с кровли зданий осуществляется самотеком с помощью водосточных труб (см. раздел АР) на отмостку, а далее на поверхность усовершенствованных покрытий, где стоки за счет уклона поверхности направляются к дождеприемным колодцам (ДК) проектируемой сети К2. На сети устанавливаются пескоотделители. Дождеприемники и пескоотделители гидроизолируются изнутри битумной мастикой. Стыки колец проклеиваются полосами стеклоткани шириной 300 мм на битумной мастике. Гидроизоляция днищ колодцев - асфальтовая из горячего асфальтового раствора, толщиной 10 мм по огрунтовке разжиженным битумом. Наружная гидроизоляция стен, плит перекрытия – окрасочная из горячего битума, наносимого в несколько слоев (не менее двух) общей толщиной 4-5 мм, по огрунтовке из битума, растворенного в бензине.

Схемой канализации дождевых сточных вод предусматривается:

- сбор поверхностного стока через дождеприемники;
- сбор условно чистых сточных вод через трапы и прямки;
- отведение дождевых вод по самотечным сетям на очистные сооружения дождевых сточных вод;
- очистные сооружения дождевых сточных вод в составе:

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	битумом. Наружная гидроизоляция стен, плит перекрытия – окрасочная из горячего битума, наносимого в несколько слоев (не менее двух) общей толщиной 4-5 мм, по грунтовке из битума, растворенного в бензине.																							
			Схемой канализации дождевых сточных вод предусматривается:																							
			- сбор поверхностного стока через дождеприемники; - сбор условно чистых сточных вод через трапы и приямки; - отведение дождевых вод по самотечным сетям на очистные сооружения дождевых сточных вод; - очистные сооружения дождевых сточных вод в составе:																							
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.у</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>																		Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	870 - ИОС3.ПЗ		Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата																					
								14																		

1. Железобетонный регулирующий резервуар объемом 250 м³ (поз.9). Для предотвращения отстаивания сточных вод в регулирующем резервуаре устанавливается мешалка.

2. Комплексная система очистки ливневых и талых сточных вод (поз.18) «СПЕЦЗАКАЗ» RASC-7 производительностью 7 л/с в стеклопластиковом корпусе D=1600, L=4900 включающая в себя:

2.1. пескоотделитель;

2.2. маслобензиноотделитель с коалесцентными модулями;

2.3. сорбционный фильтр с гидрофобным нефтесорбентом НЕС.

3. Установка обеззараживания очищенного стока УФ обеззараживатель UDA. Устанавливается после ЛОС. Представляет собой стеклопластиковую емкость габаритами D=1600, L=3500. В емкости устанавливается блок УФ обеззараживания с пультом управления и промывочным устройством.

4. Комплексная канализационная насосная станция дождевых сточных вод ЛНС1 (поз.19) компании «СПЕЦЗАКАЗ» SPS -1000x4000 в стеклопластиковом корпусе (D=1000мм, H=4000мм) с насосами Lowara 1310M-80X.253.V85.400/10 – 2шт. (1рабочий, 1 резервный), Q = 7,0 л/с, H = 25,0 м и шкафом управления наружного исполнения УХЛ1.

5. Комплексная канализационная насосная станция дождевых сточных вод ЛНС2 (поз.19.1) компании «Волжский Композит» в стеклопластиковом корпусе (D=4100 мм, H=6000 мм) с насосами Grundfos SL2.125.300.110.6.52E.S.N.51D.A – 3 шт. (2 рабочих, 1 резервный), Q = 310,8 л/с, H = 5,15 м и шкафом управления наружного исполнения УХЛ1.

6. Накопительные резервуары (поз.52) условно чистых дождевых стоков из железобетона – 3 шт. по 225 м³ каждый.

Наиболее загрязненная часть дождевого стока отводится в железобетонный регулирующий резервуар объемом 250 м³ (поз.9, см. раздел КЖ), далее на очистные сооружения (поз.18). После очистки стоки поступают на УФ обеззараживатель UDA и далее в колодец отбора проб и на ЛНС1, которая перекачивает очищенный сток в резервуар технической воды объемом 250 м³ (поз.12). На подводящем коллекторе самотечной канализации перед насосной станцией КНС предусмотрена задвижка DN200 с электроприводом SA 10.2. В резервуаре технической воды установлены погружные насосы фирмы Wilo-Sub TWU 4-0806-C. Из резервуара техническая вода поступает на заполнение и пополнение системы оборотного водоснабжения мойки, заполнение и пополнение противопожарных резервуаров, для смыва полов в цехе.

Условно чистая часть дождевого стока по обводной линии направляется в накопительные резервуары из железобетона – 3 шт. по 225 м³ каждый.

Также при переполнении резервуара технической воды (поз.12) через переливной

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	проб и на ЛНС1, которая перекачивает очищенный сток в резервуар технической воды объемом 250 м³ (поз.12). На подводящем коллекторе самотечной канализации перед насосной станцией КНС предусмотрена задвижка DN200 с электроприводом SA 10.2. В резервуаре технической воды установлены погружные насосы фирмы Wilo-Sub TWU 4-0806-C. Из резервуара техническая вода поступает на заполнение и пополнение системы оборотного водоснабжения мойки, заполнение и пополнение противопожарных резервуаров, для смыва полов в цехе. Условно чистая часть дождевого стока по обводной линии направляется в накопительные резервуары из железобетона – 3 шт. по 225 м³ каждый. Также при переполнении резервуара технической воды (поз.12) через переливной						
			870 - ИОС3.ПЗ						Лист
			Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	15

трубопровод в резервуары (поз.52) направляются дождевые стоки, очищенные на ЛОС.

В накопительные резервуары (поз.52) условно чистые дождевые воды перекачиваются с помощью канализационной насосной станции ЛНС2. В ЛНС2 установлены погружные насосы производительностью 310,8 л/с и напором 5,15 м. На подводящем коллекторе самотечной канализации перед насосной станцией предусмотрена задвижка DN500 с электроприводом SA 14.6. Напорный трубопровод принят из труб ПЭ100 SDR17-500х29,7 техническая по ГОСТ 18599-2001. Гашение напора производится в колодце-гасителе КГЗ, далее дождевые стоки самотеком поступают в три резервуара по трубам диаметром 500 мм «Икапласт» SN10 по ТУ 2248-010-50049230-2014.

Очистка сточных вод обеспечивает доведение качества очищенных сточных вод до показателей, позволяющих использование в системе оборотного водоснабжения мойки и для заполнения и пополнения пожарных резервуаров, а также для производственных нужд - увлажнения отходов.

Расчетный объём дождевых стоков.

1. Исходные данные.

Поверхностный сток отводится с территории водосбора площадью 4,6284 га, в том числе:

- с асфальтовых покрытий, дорог и кровли – 2,2309 га;
- с газонов – 1,0006 га;
- с щебеночных покрытий – 1,3968 га.

2. Определение количественных характеристик поверхностного стока

2.1. Среднегодовой объем дождевых(W_д) и талых вод(W_т) в м³, определяется по формуле:

$W_{д}=10 \times h_{д} \times \Psi_{д} \times F = 10 \times 346 \times 0,6 \times 4,6284 = 9608,56 \text{ м}^3/\text{год}$

$W_{т}=10 \times h_{т} \times \Psi_{т} \times F = 10 \times 219 \times 0,7 \times 4,6284 = 7095,34 \text{ м}^3/\text{год}$

Расчет общего коэффициента стока дождевых вод (Ψ_д)

Взам. Инв.№						
Подп. и дата						
Инв. № подл.						
						Лист
870 - ИОС3.ПЗ						16
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Вид поверхности или площади водосбора	Площадь, F_i , га	Доля покрытия от общей площади стока, F_i / F	Коэффициент стока, Ψ_i	$F_i \Psi_i / F$
1	2	3	4	5
Щебеночные покрытия	1,3968	0,302	0,4	0,12
$\Sigma F_i = 4,6284$		$\Sigma = 1,0$	$\Sigma \Psi_d = 0,6$	

Общий годовой объем поливомоечных вод (W_m) в m^3

$$W_m = 10 \times m \times k \times \Psi_m \times F_m = 10 \times 1,2 \times 150 \times 0,5 \times 1,4244 = 1282,0 \text{ м}^3/\text{год}$$

Средний годовой объем поверхностных сточных вод с территории предприятия составляет:

$$W_r = W_d + W_t + W_m = 9608,56 + 7095,34 + 1282,0 = 17985,9 \text{ м}^3/\text{год}$$

Определение расчетных расходов дождевых вод в коллекторах дождевой канализации.

$$A = q_{20} \times 20^n (1 + Lq P / Lq m_r)^\gamma$$

$$q_{20} = 100 \text{ л/сек}$$

$$m_r = 60$$

$$n = 0,57$$

$$\gamma = 1,82$$

$$P = 0,75$$

$$A = 483$$

Расчетная продолжительность протекания дождевых вод по поверхности и трубам t_r определяется по формуле:

$$t_r = t_{con} + t_{can} + t_r = 7 + 0,0 + 3,81 = 10,81 \text{ мин}$$

$$\text{где } t_{con} = 7 \text{ мин;}$$

$$t_{can} = 0,021 \Sigma l_{can} / v_{can} = 0,021 \times 0 / 0,8 = 0 \text{ мин;}$$

$$t_r = 0,017 \Sigma l_r / v_r = 0,017 \times 224 / 1 = 3,81 \text{ мин}$$

Расчетный расход дождевых вод постоянном коэффициенте стока:

$$Q_r = \frac{\Psi_{mid} \cdot A \cdot F}{t_r^n}, \text{ л/сек,}$$

$$Q_r = 0,9 * (0,6 \times 483 \times 4,6284) / 10,81^{0,57} = 310,8 \text{ л/с}$$

Принимаем расход дождевых вод 310,8 л/с.

Принимает диаметр наружной сети К2 500мм, $V = 2,3 \text{ м/с}$; $h/d = 0,7$.

Концентрация загрязнений дождевых сточных вод по первой группе предприятий

Взам. Инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.							Лист
						870 - ИОС3.ПЗ					17
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

(Рекомендации по расчёту систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок промпредприятий и определению выпуска его в водные объекты» 2014г. (дополнение к СП 32.13330.2012), табл. 3):

- взвешенные вещества – $400-2000^*$ мг/дм³;
- БПК₂₀ – $20-30$ мг/ дм³;
- нефтепродукты – $10-30$ мг/дм³

Полный объём расчётного дождя со всей территории согласно п. 7.2.1

$$W_{oc.d} = 10 \times ha \times \Psi_{mid} \times F,$$

$$W_{oc.d} = 10 \times 30 \times 0,6 \times 4,6284 = 833,1 \text{ м}^3$$

где

10 – переводной коэффициент;

ha – максимальный суточный слой осадков, мм;

Ψ_{mid} – средний коэффициент стока для расчётного дождя;

Fм – общая площадь территории водосбора, га.

Объём загрязненного стока, который направляется на очистные сооружения согласно п. 7.2.1

$$W_{oc.d} = 10 \times ha \times \Psi_{mid} \times F,$$

$$W_{oc.d} = 10 \times 8,2 \times 0,6 \times 4,6284 = 227,7 \text{ м}^3$$

где

10 – переводной коэффициент;

ha – максимальный суточный слой осадков от загрязненной части стока, мм;

Ψ_{mid} – средний коэффициент стока для расчётного дождя;

Fм – общая площадь территории водосбора, га;

Суточный объём талых вод $W_{т.сут.}$, отводимых на очистные сооружения с территории в период весеннего снеготаяния согласно п. 7.3.1

$$W_{т.сут} = 10 \times hc \times F \times \Psi_t \times K_y,$$

$$W_{т.сут} = 10 \times 15 \times 4,6284 \times 0,7 \times 0,28 = 136,07 \text{ м}^3$$

где

10 – переводной коэффициент;

hc – слой талых вод за 10 дневных часов, мм;

F – площадь стока, га;

Ψ_t – общий коэффициент стока талых вод ;

K_y – коэффициент, учитывающий частичный вывоз и уборку снега

$$K_y = 1 - F_y / F = 1 - 1,67 / 2,31 = 0,28$$

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	$W_{т.сут} = 10 \times h_c \times F \times \Psi_t \times K_y,$ $W_{т.сут} = 10 \times 15 \times 4,6284 \times 0,7 \times 0,28 = 136,07 \text{ м}^3$ где 10 – переводной коэффициент; h_c –слой талых вод за 10 дневных часов, мм; F –площадь стока, га; Ψ_t –общий коэффициент стока талых вод ; K_y – коэффициент, учитывающий частичный вывоз и уборку снега $K_y = 1 - F_y / F = 1 - 1,67 / 2,31 = 0,28$					
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	870 - ИОСЗ.ПЗ		Лист
								18

Вывод: Принимаем полезный объём регулирующего резервуара объёмом 250,0 м³
(227,7 м³ + 10% для накопления и хранения осадка). Резервуар железобетонный (см.раздел КЖ).

В резервуаре установлен насос фирмы Rexa PRO V05DA-126/EAD1X2-T0015-540-O (см. прилагаемые документы) для перекачки дождевых вод на комплексную систему очистки ливневых и талых сточных вод СПЕЦЗАКАЗ» RASC-7 производительностью 7 л/с в стеклопластиковом корпусе D=1600, L=2700.

Концентрация очищенных дождевых сточных вод после комплексных очистных сооружений RASC-7 производительностью 7 л/с составляет:

Взвешенные вещества – до 10 мг/л

Нефтепродукты - до 0,05 мг/л

БПК - до 1,5-2 мг/л

Категория надежности действия насосного оборудования систем дождевой канализации и очистки фильтрата вторая.

Общий объем дождевых стоков со всей территории предприятия составляет 833,1 м³. Объем загрязненных дождевых стоков, направляемых на очистные сооружения и хранящийся в техническом резервуаре (поз.12), составляет 227,7 м³. Следовательно, объем условно чистых стоков составляет 605,4 м³. Данный объем аккумулируется в трех накопительных резервуарах (поз.52) из ж/б по 225 м³ каждый.

е) Решения по сбору и отводу дренажных вод

Фильтрат, образующийся в теле полигона, представляет особую опасность для окружающей среды, т.к. является токсичным раствором с минерализацией до нескольких десятков грамм на 1 л, содержанием ионов аммония, хлора и других макрокомпонентов до нескольких грамм на 1 л, высокими концентрациями тяжелых металлов (цинк, свинец, никель, хром, кадмий и др.) и органических соединений.

Состав и количество образующегося фильтрата зависят от этапа жизненного цикла полигона и могут быть различными для разных полигонов ТБО [1]. Максимальные объемы фильтрата образуются на абсолютно заполненном полигоне перед рекультивацией [2].

Расчет выполнен согласно методикам, основанным на составлении водного баланса полигона ТБО [3, 4]. Так, уравнение водного баланса в период максимального образования фильтрата можно представить в следующем виде:

$$\text{ОФ} = (\text{АО} + \text{ОВ} + \text{ВБХ}) - (\text{ИС} + \text{ВНО} + \text{ПС} + \text{БГ} + \text{ПБХ}), (1)$$

где ОФ — объем фильтрата;

АО — атмосферные осадки, выпавшие на полигон;

ОВ — отжимная влага;

Инт. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв.№							Лист
			870 - ИОСЗ.ПЗ						19
			Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	

ВВХ — выделение воды при биохимических реакциях;

ИС — испарение с поверхности полигона;

ВНО — влага, расходуемая на насыщение отходов до полной влагоемкости;

ПС — поверхностный сток;

БГ — потери воды с биогазом;

ПБХ — поглощение воды при биохимических реакциях.

• **атмосферные осадки, выпавшие на полигон (АО)** (согласно СТП ВНИИГ 210.01.НТ-05 «Методика расчета гидрологических характеристик техногенно-нагруженных территорий»; далее – Методика):

$$AO = 0,001 \cdot F_1 \cdot h_1 \cdot K_p$$

где F_1 – площадь основания полигона, 152973 м²;

h_1 – слой выпавших осадков, мм/год (месяц) (по данным наблюдений на ближайшей метеостанции); $h_1=543$ мм.

K_p – коэффициент перехода от средних многолетних годовых величин осадков к осадкам 5%-ной обеспеченности, $K_p=1,42$ (приложение 1 к Методике);

• **испарение с поверхности полигона (ИС)** (согласно Методике):

$$IS = 0,001 \cdot F_2 \cdot h_2 \cdot K_p$$

где F_2 — площадь поверхности полигона, 152973 м²;

h_2 — величина испарения, см/год (месяц) (определяется с помощью формулы (6) Методики и приложения 2 к Методике) $h_1=900$ мм;

K_e – коэффициент перехода от средней многолетней годовой испаряемости с техногенно-нагруженных территорий к испаряемости с различной вероятностью превышения, $K_e=1,113$; [Таблица 7 Методики]

$K_{вп}$ — поправочный коэффициент к среднему многолетнему испарению с естественных ландшафтов для различных видов поверхностей, $K_{вп}=0,85$ [Таблица 6 Методики];

$$h_2 = E \cdot \frac{E}{E_0}$$

где E – средняя годовая испаряемость, 900 мм/год [Приложение 2, рис. П2.2 к Методике]

$\frac{E}{E_0}$ – среднее годовое относительное испарение, 0,8 [Приложение 2, рис. П2.3 к Методике]

• **отжимная влага (ОВ):**

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	ландшафтов для различных видов поверхностей, $K_{вп}=0,85$ [Таблица 6 Методики];					
			$h_2 = E \cdot \frac{E}{E_0}$					
			где E – средняя годовая испаряемость, 900 мм/год [Приложение 2, рис. П2.2 к Методике]					
			$\frac{E}{E_0}$ – среднее годовое относительное испарение, 0,8 [Приложение 2, рис. П2.3 к Методике]					
			• отжимная влага (ОВ):					

$$ОВ = K_{ов} \cdot (АО - ИС)$$

где $K_{ов} = 0,5$ — опытный коэффициент (по данным, приведенным в [5]);

- **выделение воды при биохимических реакциях (ВБХ)** равно поглощению воды при биохимических реакциях (ПБХ), т.е. разницу между биохимически образуемой и потребляемой водой можно считать равной нулю [6];

- **влага, расходуемая на насыщение отходов до полной влагоемкости (ВНО):**

$ВНО = 0,15 \times V$ при плотности отходов $1,0 \text{ т/м}^3$,

где V — объем размещенных отходов, $203000 \text{ м}^3/\text{год}$ [7];

- **поверхностный сток (ПС):**

$ПС = 0$, т.к. поверхностный сток отводится от полигона с помощью нагорных канав;

- **потери воды с биогазом (БГ):**

$БГ = 0$.

Результаты расчетов приведены в таблице 1

Таблица 1 Результаты расчетов фильтрата

Месяц	Осадки 50%-ой обеспеченности	Осадки 5%-ой обеспеченности	Количество воды, поступающей с осадками, м3/мес	Ежемесячная испаряемость, мм	Среднее месячное относительное испарение	Испарение с полигона, м3/мес	Количество воды поступающей в тело полигона	Расходуемая на насыщение отходов,	Отжимная влага, м3/мес	Объем фильтрата, м3/мес
Январь	42	59,64	8215,827	0		0	8215,827	2537,5	4107,914	9786,241
Февраль	37	52,54	7237,753	0		0	7237,753	2537,5	3618,876	8319,129
Март	34	48,28	6650,908	40		4154,476	2496,432	2537,5	1248,216	1207,149
Апрель	42	59,64	8215,827	80		8308,951	-93,1237	2537,5	-46,5619	-2677,19
Май	49	69,58	9585,132	130	0,9	12151,84	-2566,71	2537,5	-1283,35	-6387,56
Июнь	57	80,94	11150,05	150	0,9	14021,36	-2871,3	2537,5	-1435,65	-6844,46
Июль	54	76,68	10563,21	170	0,8	14125,22	-3562,01	2537,5	-1781,01	-7880,52
Август	39	55,38	7628,983	150	0,8	12463,43	-4834,44	2537,5	-2417,22	-9789,17
Сентябрь	46	65,32	8998,287	110	0,8	9139,846	-141,559	2537,5	-70,7795	-2749,84
Октябрь	36	51,12	7042,138	50	0,6	3115,857	3926,281	2537,5	1963,141	3351,922
Ноябрь	48	68,16	9389,517	20		2077,238	7312,279	2537,5	3656,14	8430,919
Декабрь	59	83,78	11541,28	0		0	11541,28	2537,5	5770,641	14774,42
Сумма	543	771,06	106218,9	900	0,8	79558,21	26660,7	30450	13330,35	9541,057

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №
Изм.	Кол.у	Лист
Лист	№ док.	Подп.
Дата		
870 - ИОС3.ПЗ		
21		

Расчет выполнен исходя из условий равномерного распределения ТБО по всей площади полигона спецтранспортом.

Исходя из результатов расчета, среднегодовой объем фильтрата, при атмосферных осадках 5%-ой обеспеченности составляет 9541,057 м³/год. Для исключения вероятности загрязнения фильтратом прилегающей к полигону ТБО территории, необходимо устройство прудов-накопителей и очистных сооружений фильтрата.

Пруды-накопители рассчитаны на максимальный месячный фильтрат за декабрь месяц, который составляет 14774,42 м³/мес, за исключением работы очистных сооружений 1050 м³/мес.

$$W_{\text{ф}} = 14774,42 - 1050 = 13724,42 \text{ м}^3/\text{мес}$$

Объём прудов-накопителей принят 13 800 м³.

Габариты прудов подобраны с учетом расположения площадки ТКО и площадки эксплуатирующих зданий и сооружений и составляет 190,0х28,0х4,5. Пруды прямоугольные в плане, заложение откосов m=2.0.

Очистные сооружения приняты из расчета среднего суточного расхода фильтрата, который составляет:

$$Q_{\text{сут}} = 9541,057/365 = 26,14 \text{ м}^3/\text{мес}$$

Максимальный суточный расход очистных сооружений принят 35 м³/сут. Объем концентрата, образовавшегося на узлах обратного осмоса и ионообменных фильтрах, рассчитан согласно паспорту СОС-35. БМ. О, что составляет не более 35% от Q_{сут}.

$$Q_{\text{конц}} = 0,35 \cdot Q_{\text{сут}} = 0,35 \cdot 35 = 12,25 \text{ м}^3/\text{сут}$$

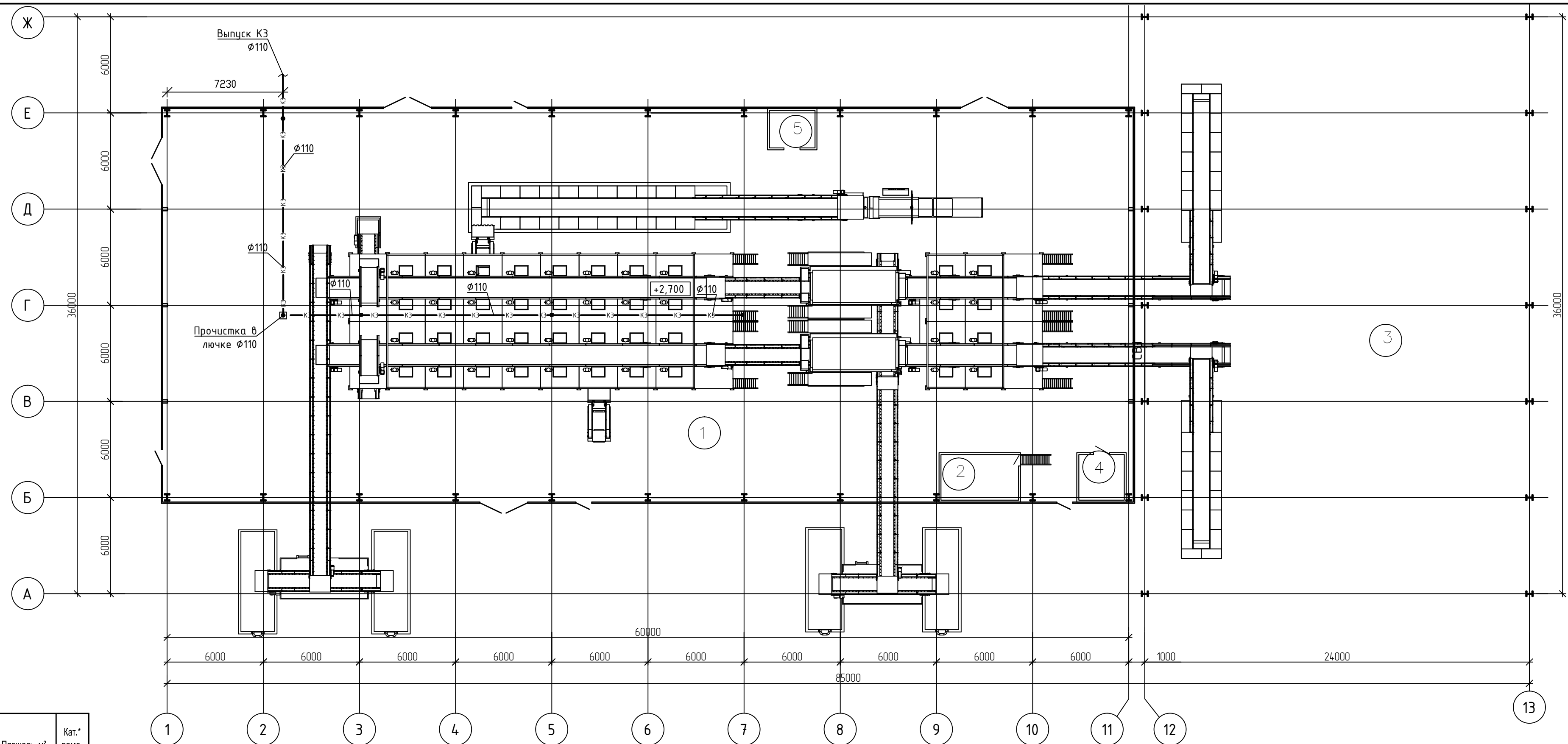
Проектом предусматривается устройство резервуар для сбора концентрата - емкости накопительной из армированного стеклопластика горизонтального подземного исполнения объемом 60 м³ для его хранения в течение 4-5 дней и дальнейшего вывоза на утилизацию. Вывоз концентрата предусматривается осуществлять по мере накопления емкости, согласно письму заказчика и Договору с ООО «Фонд Экологии Дона».

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инов.№	Проект 870 - ИОС3.ПЗ						Лист
									22
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата				

Литература

1. Ерошина Д.М., Ходин В.В., Зубрицкий В.С., Демидов А.Л. Экологические аспекты захоронения твердых коммунальных отходов на полигонах. Мн.: РУП «БелНИЦ «Экология», 2010.
2. Вострецов С.П. Влияние плотности укладки ТБО на образование фильтрата. URL: <http://waste.ua/cooperation/2008/theses/vostretsov.html> (дата обращения: 24.09.2014).
3. Беспалов В.И., Адамян Р.Г. Анализ условий образования фильтрата на полигонах по захоронению твердых отходов потребления. URL: http://www.rusnauka.com/18_ADEN_2013/Tecnic/13_139660.doc.htm (дата обращения: 24.09.2014).
4. Вайсман Я.И., Коротаев В.Н., Петров В.Ю., Зомарев А.М. Управление отходами. Полигоны захоронения твердых бытовых отходов. Пермь: Перм. гос. техн. ун-т, 2007.
5. Подлипский И.И. Эколого-геологическая характеристика полигонов бытовых отходов и разработка рекомендаций по рациональному природопользованию: автореф. дис. ... канд. геол.-минерал. наук: 25.00.36 / Подлипский Иван Иванович. СПбГУ, 2010.
6. Вайсман Я.И., Чудинов С.Ю., Кравченко Д.С. Управление водным балансом полигона ТБО на примере полигона в г. Краснокамске // Вестник ПНИПУ. Урбанистика. 2012. № 1.
7. Новоселов А.С. Управление отходами: учеб. пособие. Вологда: ВоГТУ, 2013.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №								
						870 - ИОСЗ.ПЗ				Лист
										23
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

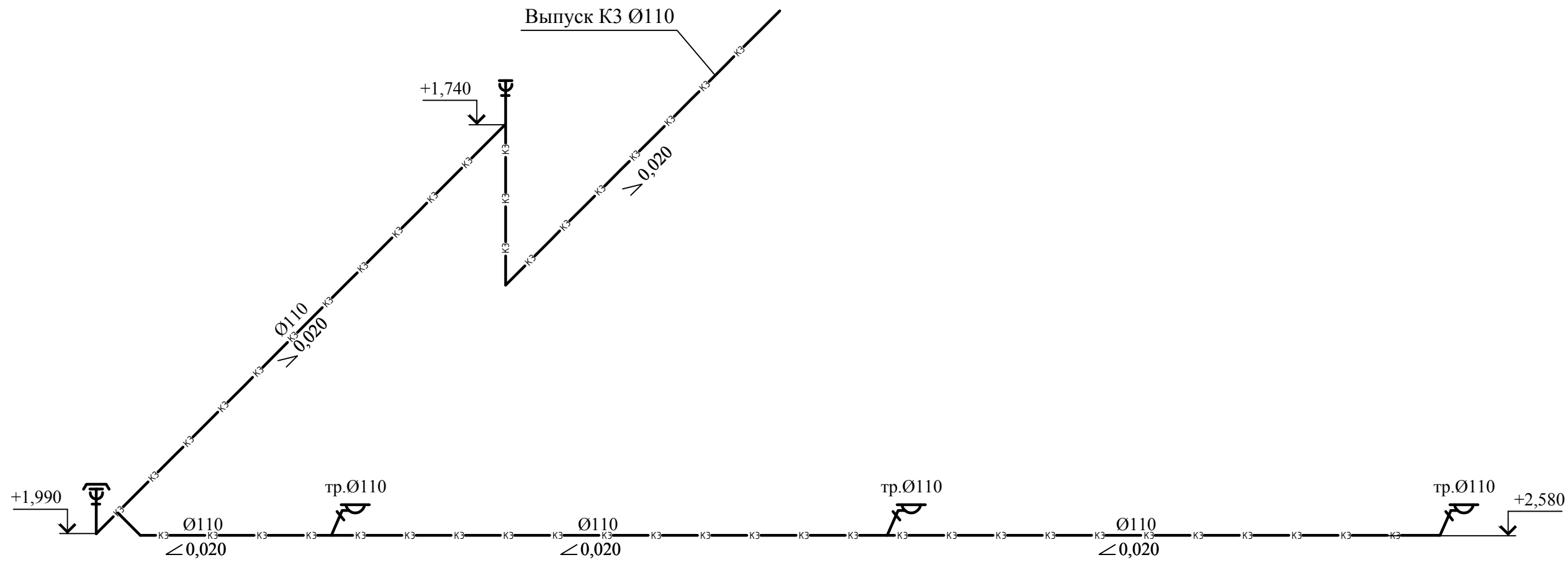


Экспликация помещений

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помеще-ния
1	Производственное помещение	1462,38	В3
2	Центр управления	13,75	В4
3	Сортировочная	849,53	-
4	Электрощитовая	8,01	В4
5	Помещение уборочной техники	7,5	

						870 – ИОС 3			
						Корректировка проектной документации объекта: «Полигон захоронения твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области и Мусоросортировочный комплекс мощностью 250 000 тонн в год твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области»			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.	Серпокрылов				09.21	Производственный корпус (поз.2)	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Прилукина				09.21		П	1	2
Гл. спец.	Прилукина				09.21				
Нач. отд.	Цибизов				09.21	План на отм. 0.000 с системой КЗ		ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ	
Н.контр.	Резник				09.21			Севкавнииприпром	
ГИП	Фрисс				09.21			ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ г. Ростов-на-Дону	

Схема системы КЗ

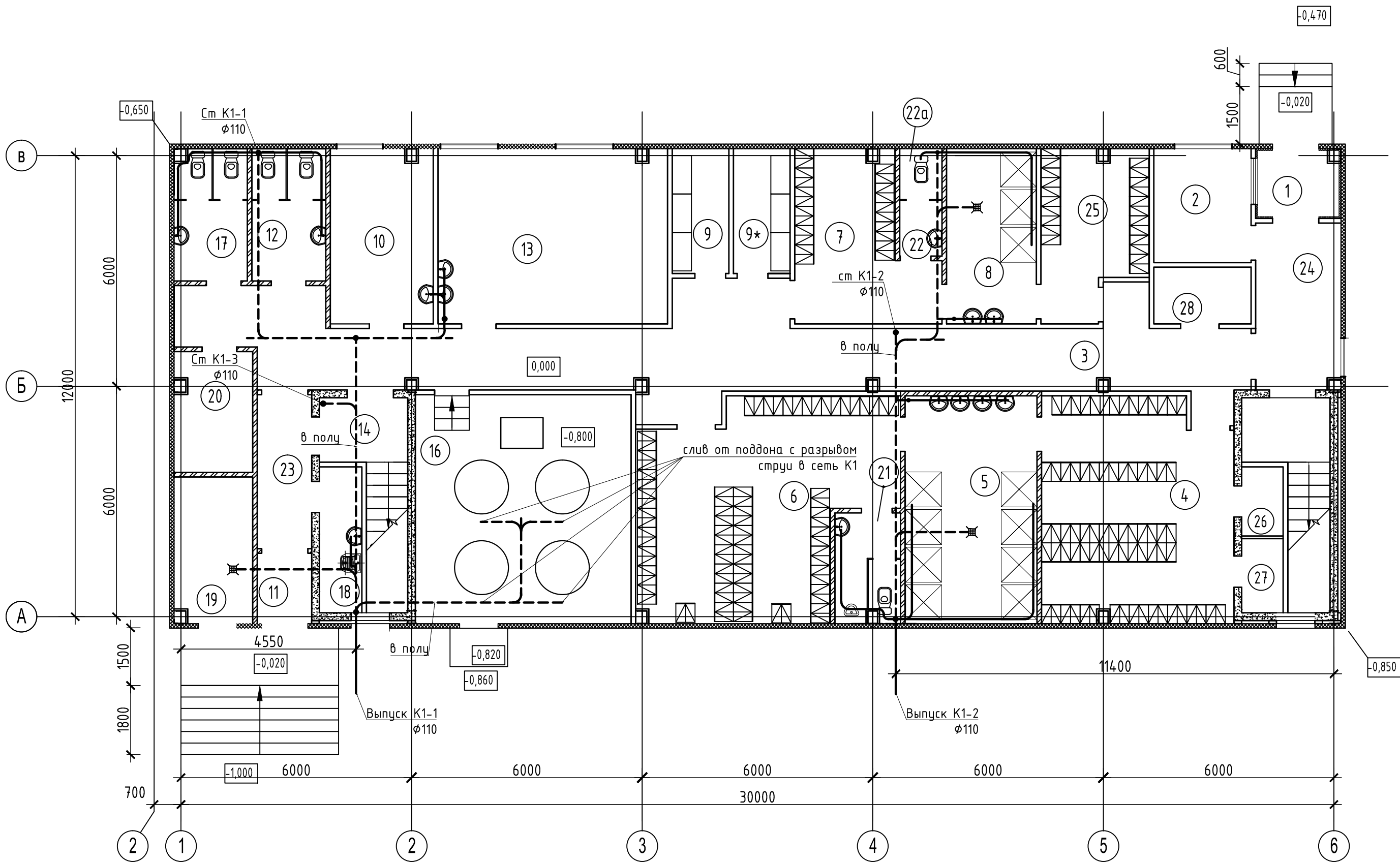


Согласовано				
Взам. инв. №				
Подп. и дата				
Инв. № подл.				

						870 – ИОС 3				
						Корректировка проектной документации объекта: «Полигон захоронения твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области и Мусоросортировочный комплекс мощностью 250 000 тонн в год твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области»				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Разраб.	Серпокрылова				09.21	Производственный корпус (поз.2)		Стадия	Лист	Листов
Проверил	Прилукина				09.21			П	2	
Гл. спец.	Прилукина				09.21					
Нач. отд.	Цибизов				09.21	Схема системы КЗ		Общество с ограниченной ответственностью Севкавнипиагропром ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ г. Ростов-на-Дону		
Н. контр.	Резник				09.21					
ГИП	Фрисс				09.21					

Экспликация помещений

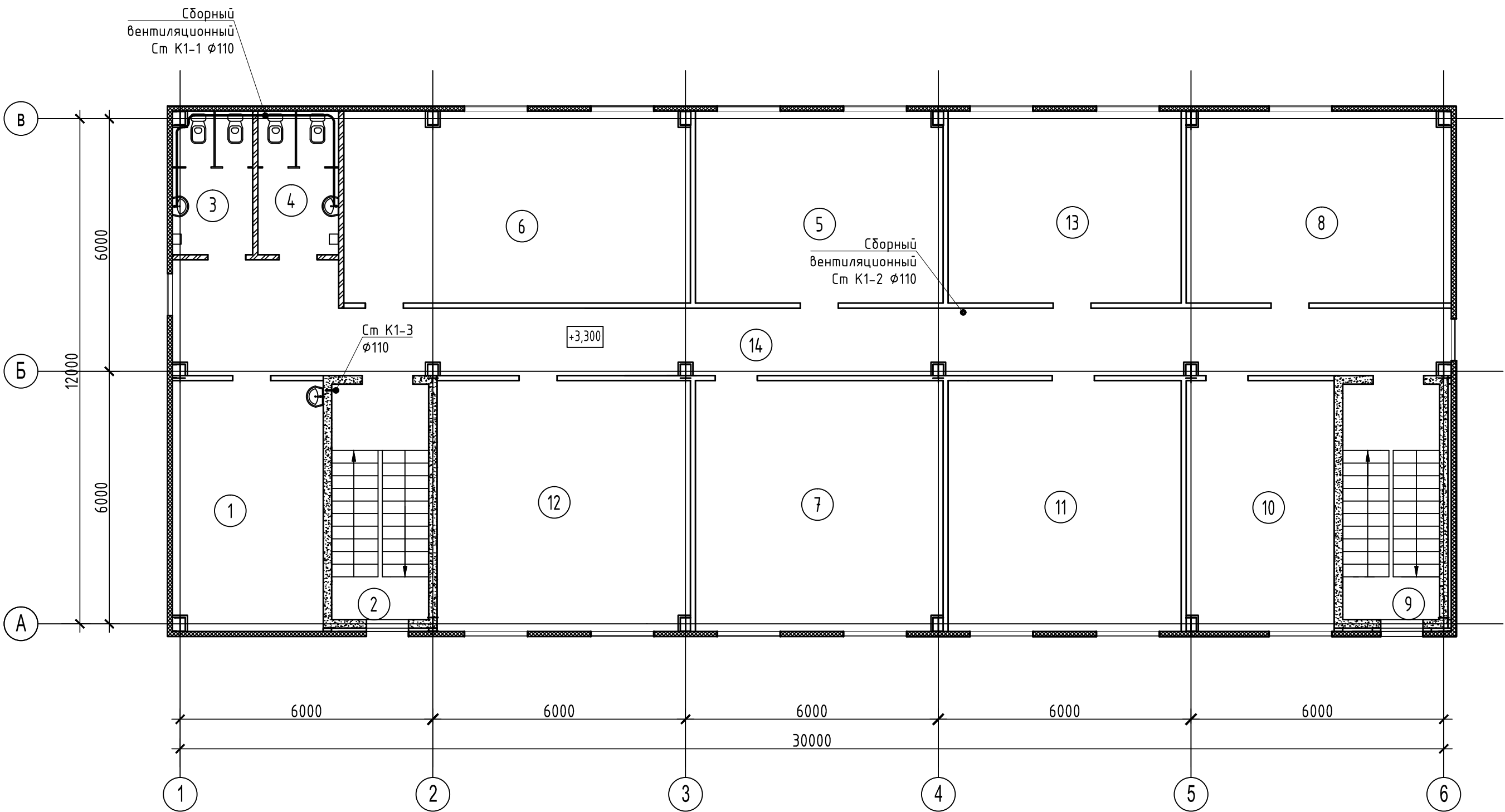
Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помеще-ния
1	Тамбур	3,57	
2	Помещение охраны	7,5	
3	Коридор	54,40	
4	Раздевальная мужская	28,58	
5	Душевая мужская	20,35	
6	Раздевальная мужская	33,3	
7	Раздевальная женская	13,77	
8	Душевая женская	10,37	
9	Кладовая спецодежды	4,8	
9*	Кладовая спецодежды	4,8	
10	Медицинский пункт	12,22	
11	Тамбур	2,59	
12	Санузел женский	6,60	
13	Комната приема пищи	28,75	
14	Лестница /11	8,09	
15	Лестница /12	8,17	
16	Насосная (резервуары хоз.-питьевой воды)	33,44	
17	Санузел мужской	6,56	
18	Комната уборочного инвентаря	4,00	
19	Индивидуальный тепловой пункт (ИТП)	7,8	
20	Электрощитовая	6,43	
21	Санузел мужской – умывальная	3,24	
21а	Уборная	1,19	
22	Санузел женский – умывальная	1,59	
22а	Уборная	1,36	
23	Вестибюль	5,67	
24	Вестибюль	9,57	
25	Раздевальная женская	11,10	
26	Кладовая спецодежды	1,94	
27	Кладовая спецодежды	2,08	
28	Помещение дежурного персонала	3,73	



						870 – ИОС 3			
						Корректировка проектной документации объекта: «Полигон захоронения твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области и Мусоросортировочный комплекс мощностью 250 000 тонн в год твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области»			
1	-	Зам.			01.22	Административно-бытовой корпус (поз.1)	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		П	1	4
Разраб.	Серпокрылова				03.22		ООО «Севкавниипропром» ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ г.Ростов-на-Дону		
Проверил	Прилукина				03.22				
Гл. спец.	Прилукина				03.22				
Нач. отд.	Цибизов				03.22	План 1 этажа с системой К1			
Н.контр.	Резник				03.22				
ГИП	Фрисс				03.22				

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

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

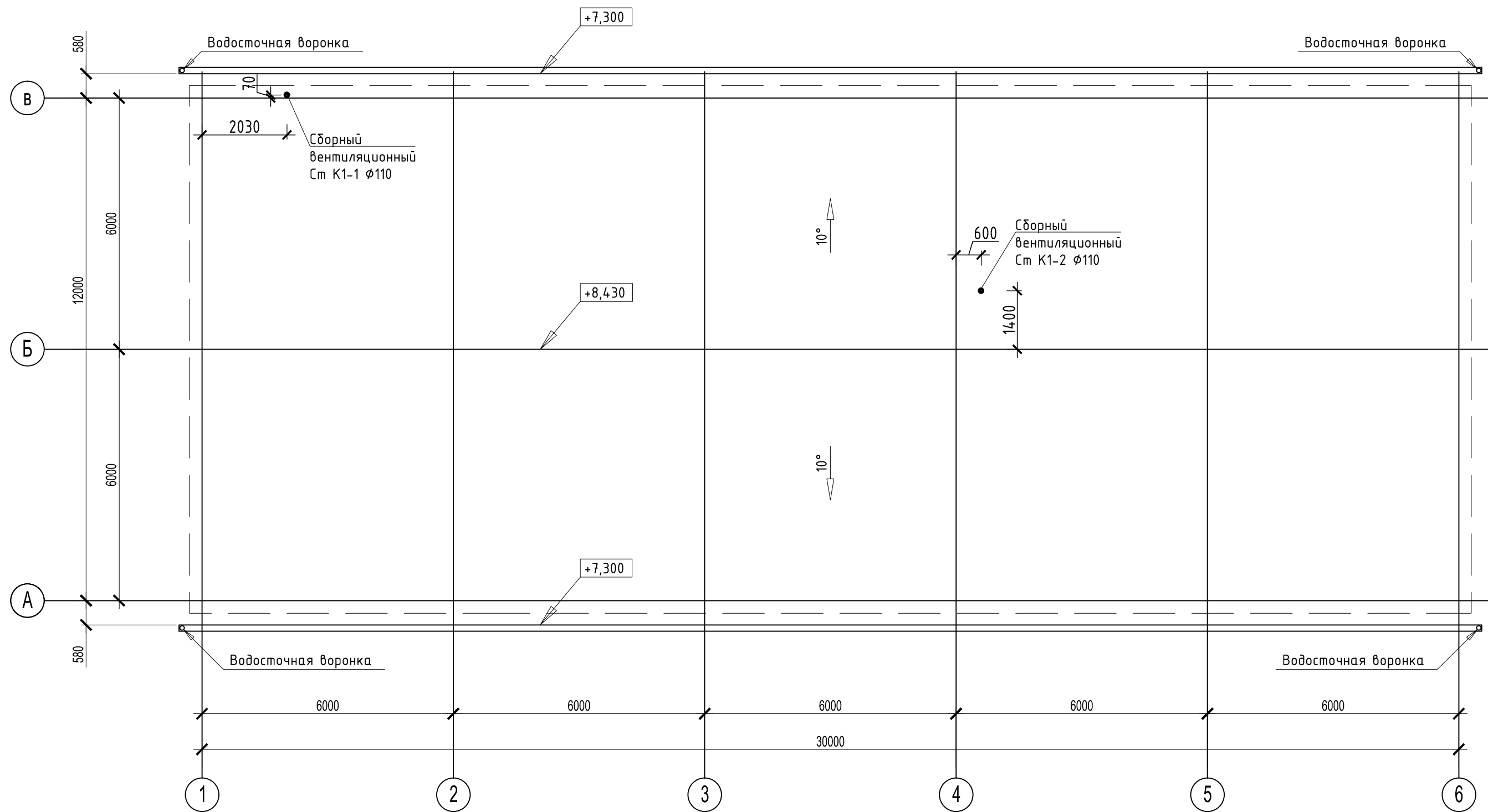


Экспликация помещений

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помеще-ния
1	Комната приема пищи	21,30	
2	Лестница Л1	12,87	
3	Санузел мужской	6,50	
4	Санузел женский	6,50	
5	Кабинет руководителя	37,53	
6	Комната совещаний	26,74	
7	Комната мастеров смены	25,22	
8	Кабинет логистов	28,71	
9	Лестница Л2	12,87	
10	Комната кладовщика склада МТС	20,95	
11	Кабинет логистов	32,96	
12	Кабинет бухгалтера и инженера КИПиА	35,04	
13	Кабинет главного инженера	35,85	
14	Коридор	52,8	

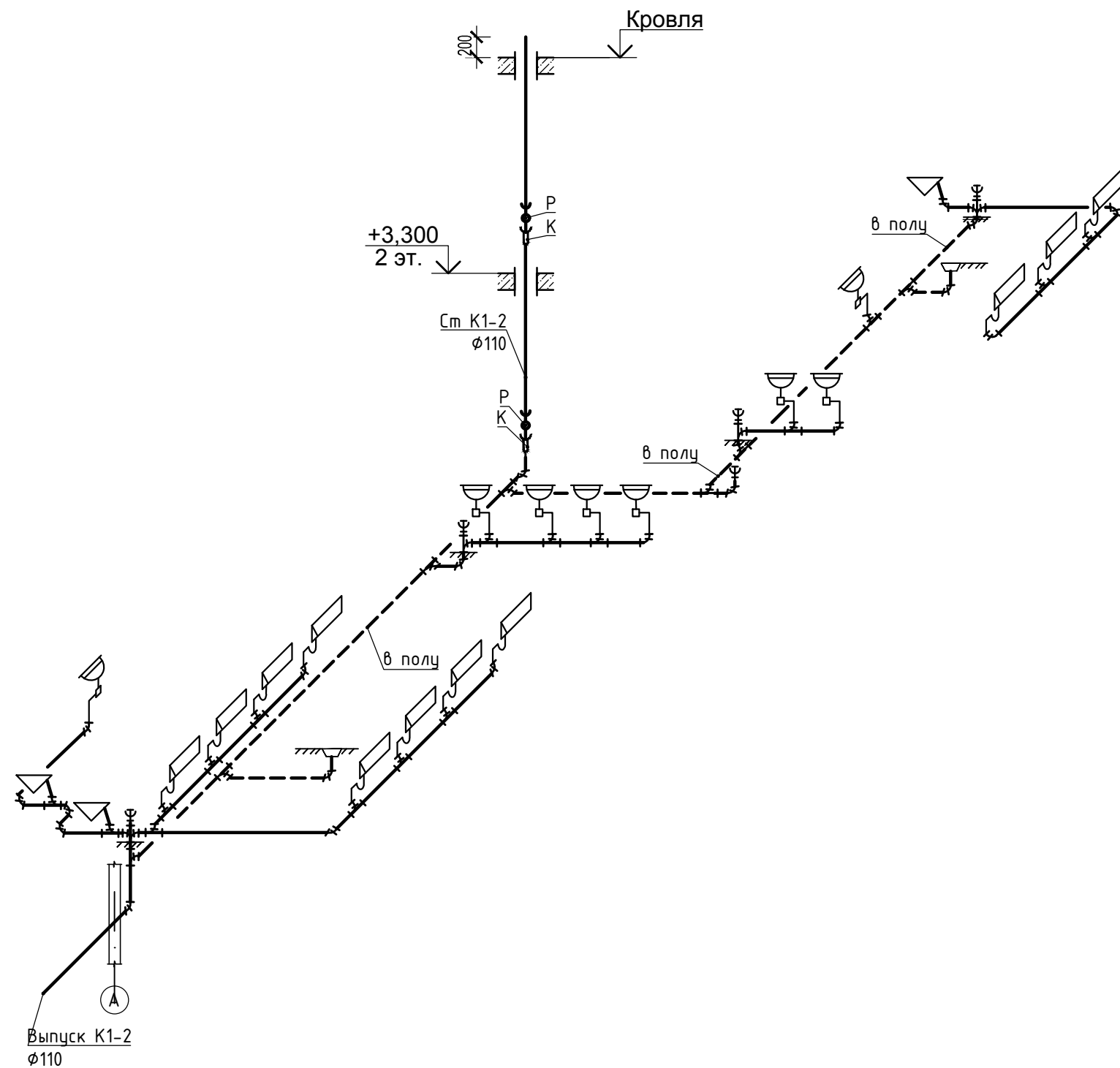
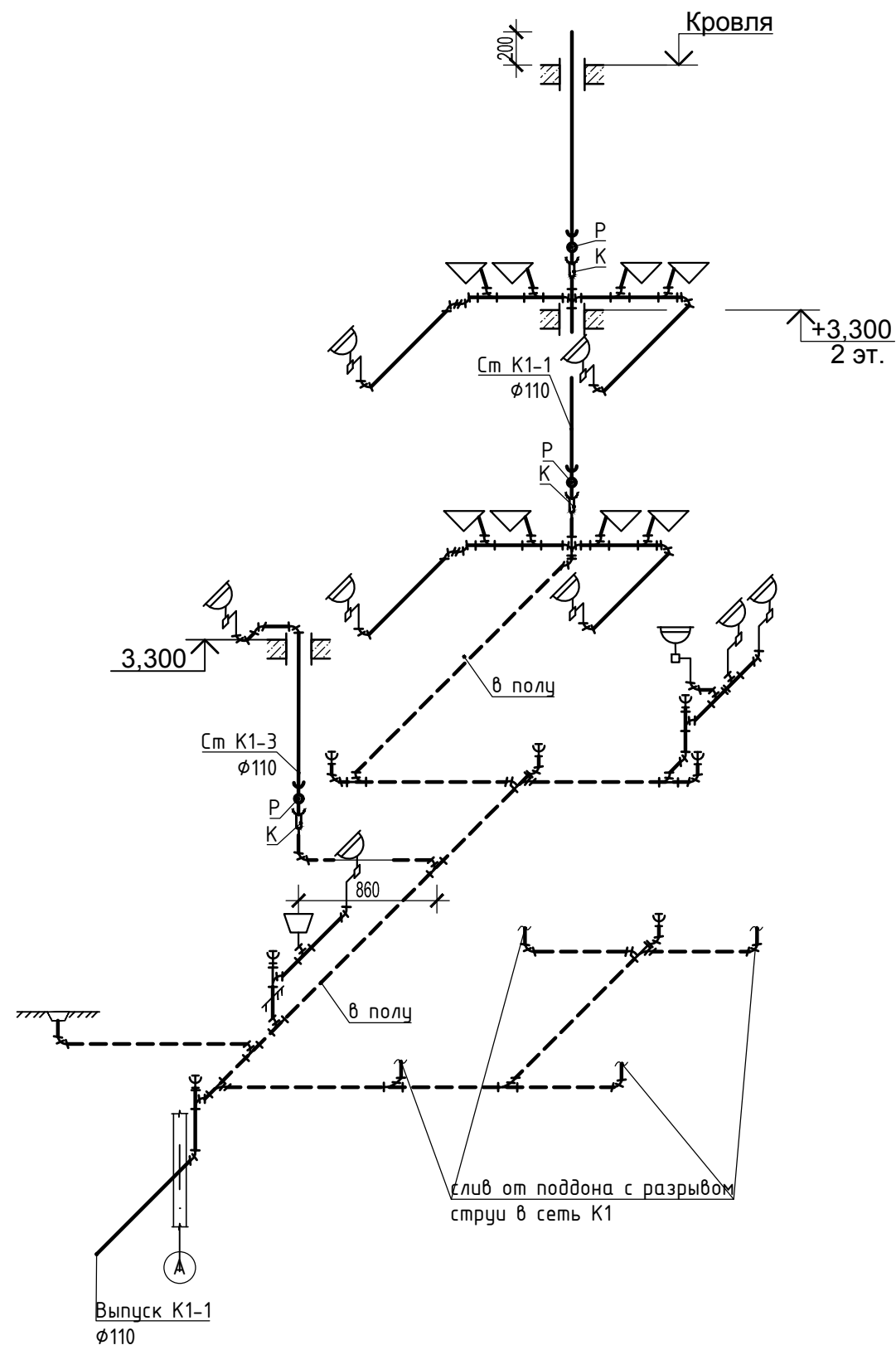
						870 - ИОС 3								
						Корректировка проектной документации объекта: «Полигон захоронения твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области и Мусоросортировочный комплекс мощностью 250 000 тонн в год твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области»								
1	-	Зам.			01.22	Административно-бытовой корпус (поз.1)			Стадия	Лист	Листов			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				П	2				
Разраб.	Серпокрылова				03.22									
Проверил	Прилукина				03.22									
Гл. спец.	Прилукина				03.22									
Нач. отд.	Цибизов				03.22	План 2 этажа с системой К1			ООО «Севкавнипиагропром» ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ г. Ростов-на-Дону					
Н.контр.	Резник				03.22									
ГИП	Фрисс				03.22									
						Формат А3								

План кровли



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

						870 – ИОС 3			
						Корректировка проектной документации объекта: «Полигон захоронения твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области и Мусоросортировочный комплекс мощностью 250 000 тонн в год твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области»			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.	Серпокрылова				03.22	Административно-бытовой корпус (поз.1)	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Прилукина				03.22		П	3	
Гл. спец.	Прилукина				03.22				
Нач. отд.	Цибизов				03.22	План кровли с системой К1	 ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СевкаВНИПИАгропром ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ г. Ростов-на-Дону		
Н. контр.	Резник				03.22				
ГИП	Фрисс				03.22				



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

						870 – ИОС 3			
						Корректировка проектной документации объекта: «Полигон захоронения твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области и Мусоросортировочный комплекс мощностью 250 000 тонн в год твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области»			
1	-	Зам.			01.22	Административно-бытовой корпус (поз.1)	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		П	4	
Разраб.	Серпокрылова				03.22				
Проверил	Прилукина				03.22				
Гл. спец.	Прилукина				03.22				
Нач. отд.	Цибизов				03.22	Схемы системы K1		ООО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ	
Н. контр.	Резник				03.22			Севкавниипропром	
ГИП	Фрисс				03.22			ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ г. Ростов-на-Дону	

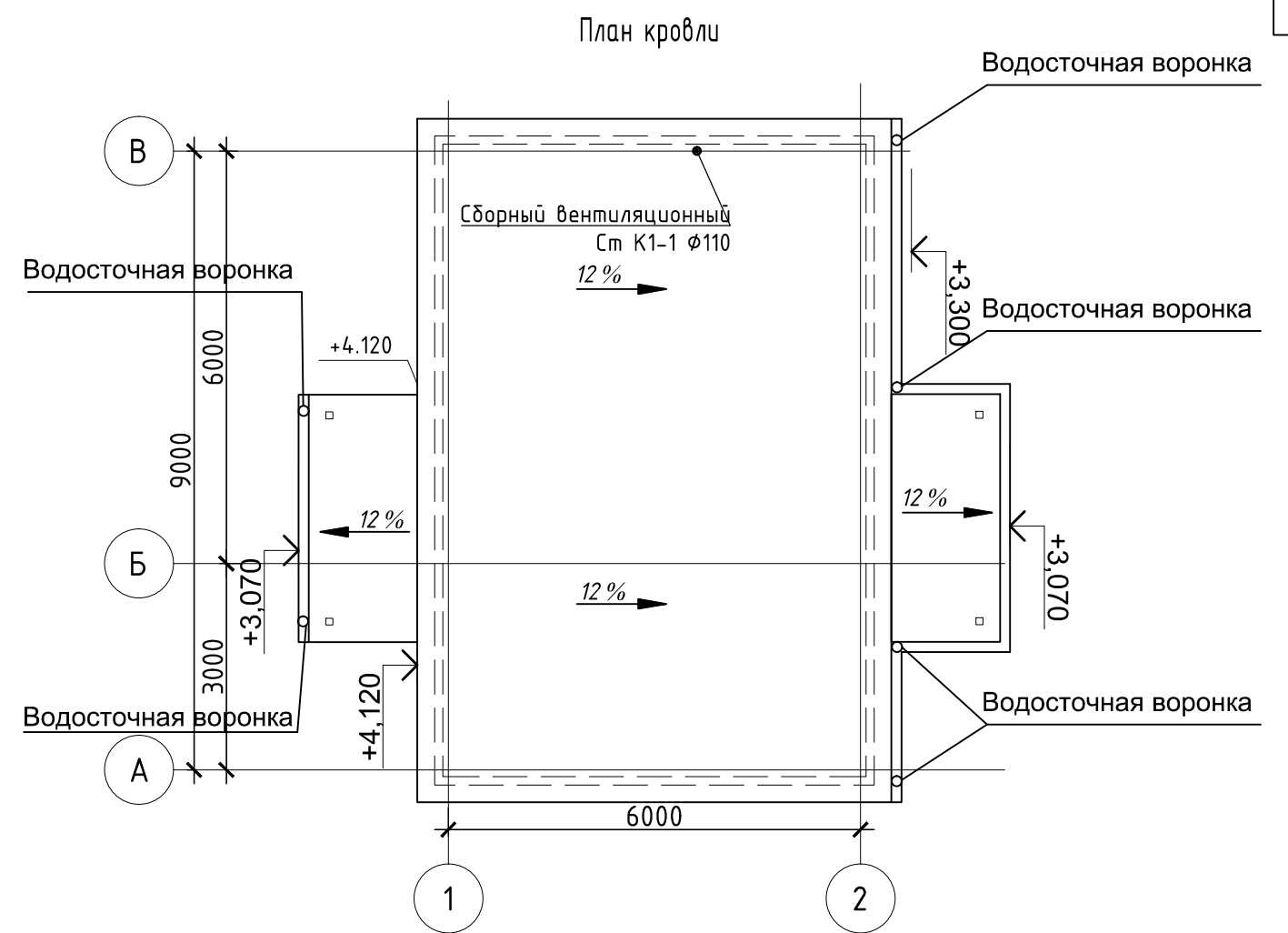
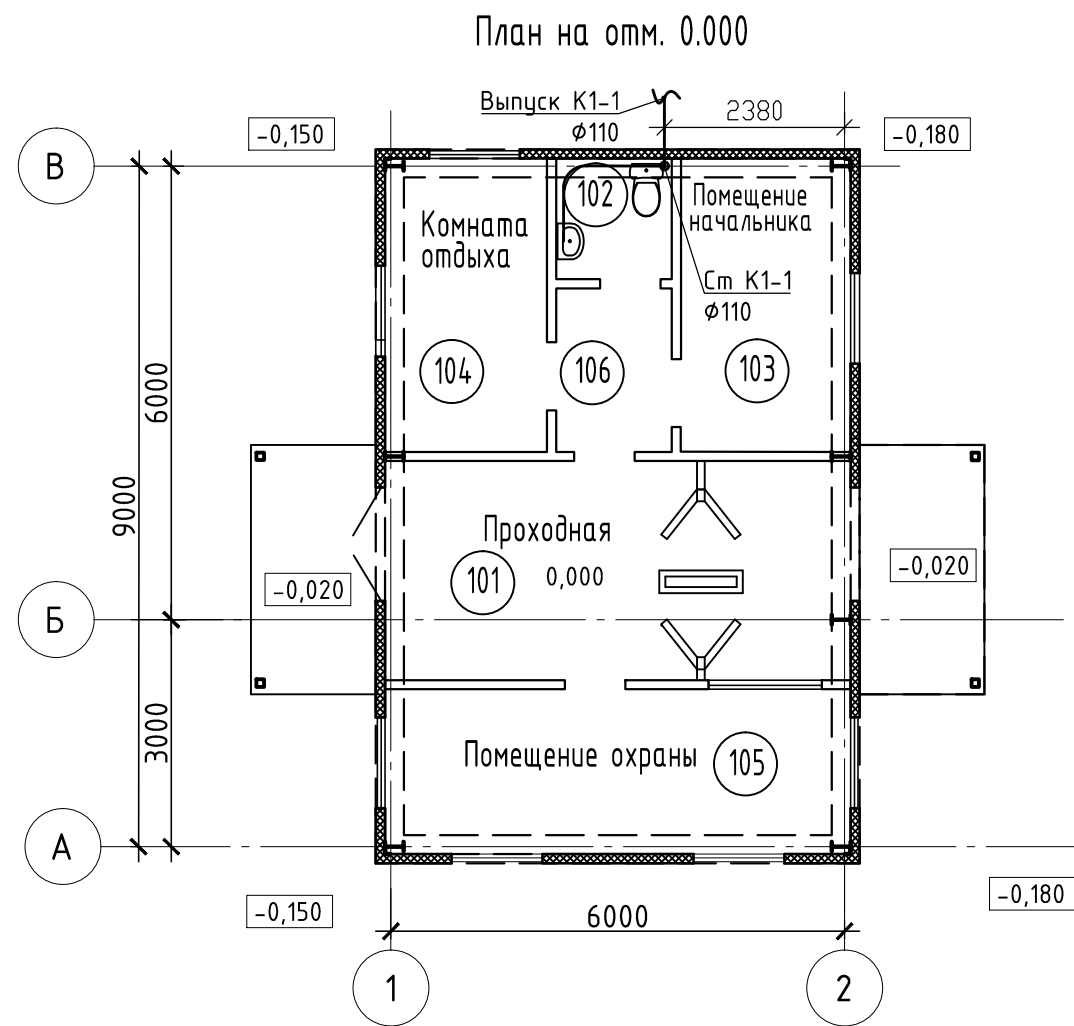
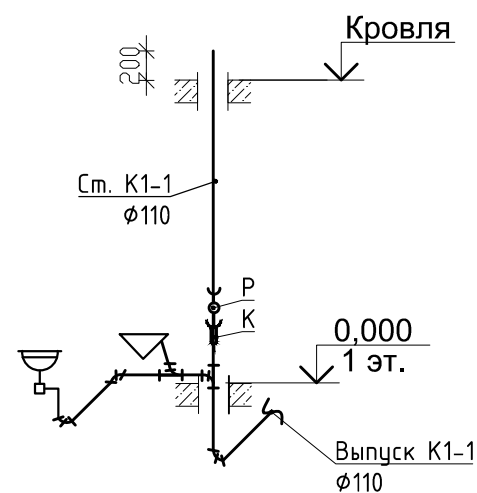


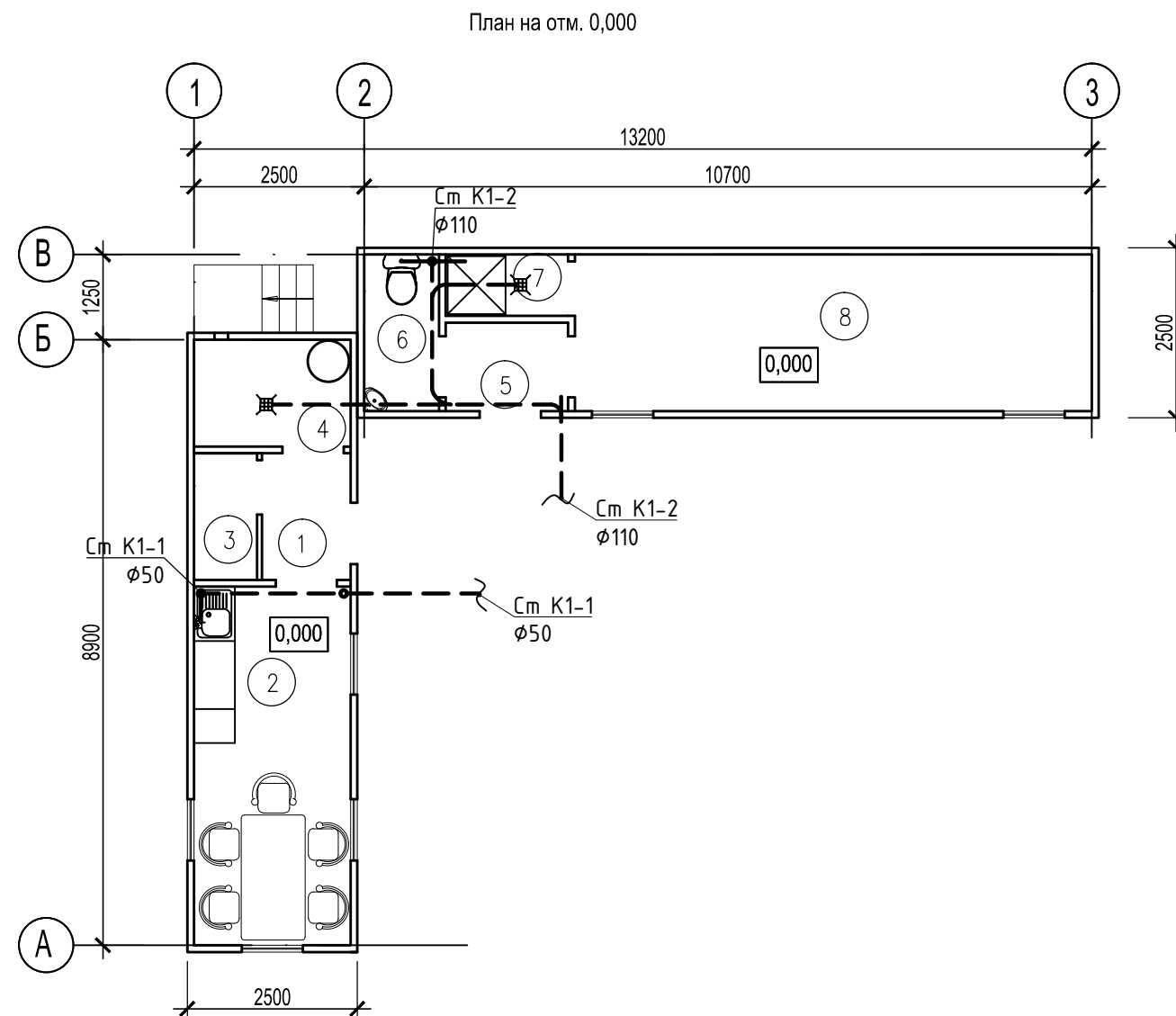
Схема системы К1



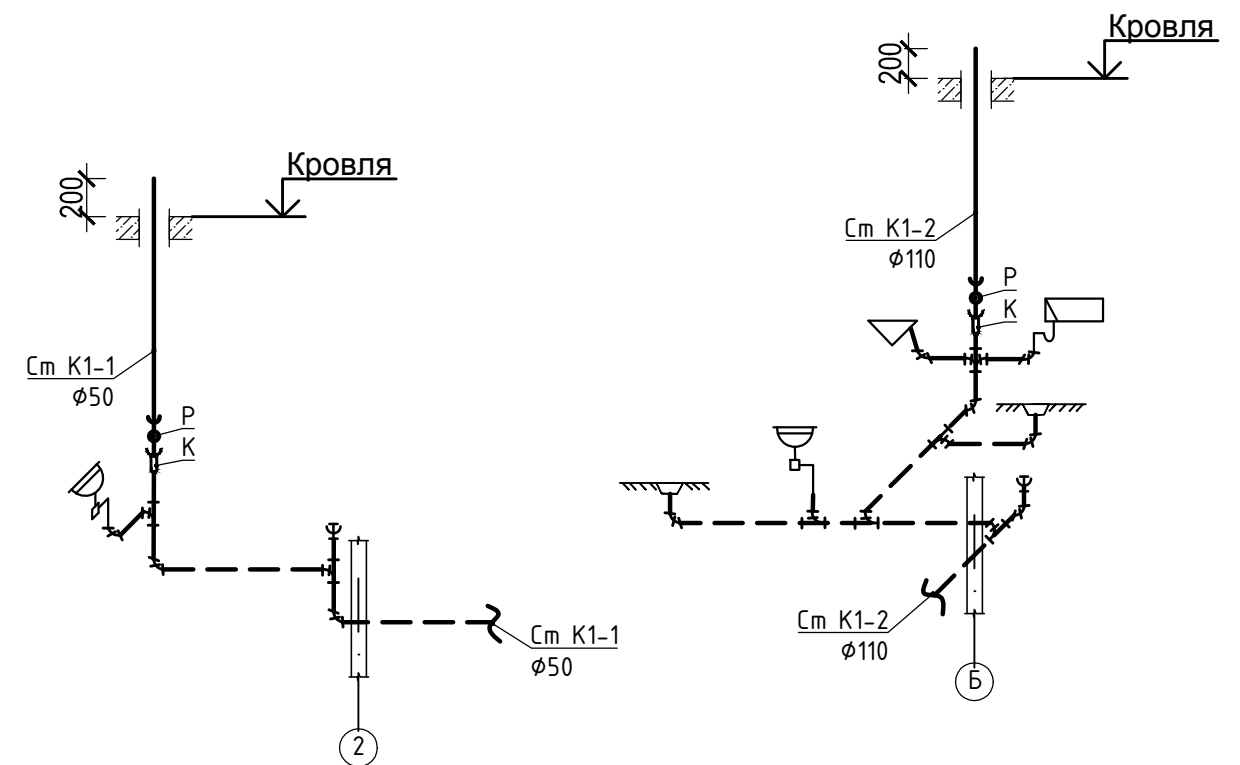
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат*помещения
101	Проходная	17,61	
102	Санузел	2,35	
103	Помещение начальника охраны	8,59	
104	Комната отдыха	8,2	
105	Помещение охраны	13,31	
106	Коридор	3,16	

						870 - ИОС 3			
						Корректировка проектной документации объекта: «Полигон захоронения твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области и Мусоросортировочный комплекс мощностью 250 000 тонн в год твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области»			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.	Серпокрылова				09.21	Контрольно-пропускной пункт (поз.4)	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Прилукина				09.21		П	1	1
Гл. спец.	Прилукина				09.21				
Нач. отд.	Цибизов				09.21				
Н. контр.	Резник				09.21				
ГИП	Фрисс				09.21	План 1 этажа, кровли с системой К1. Схема системы К1			



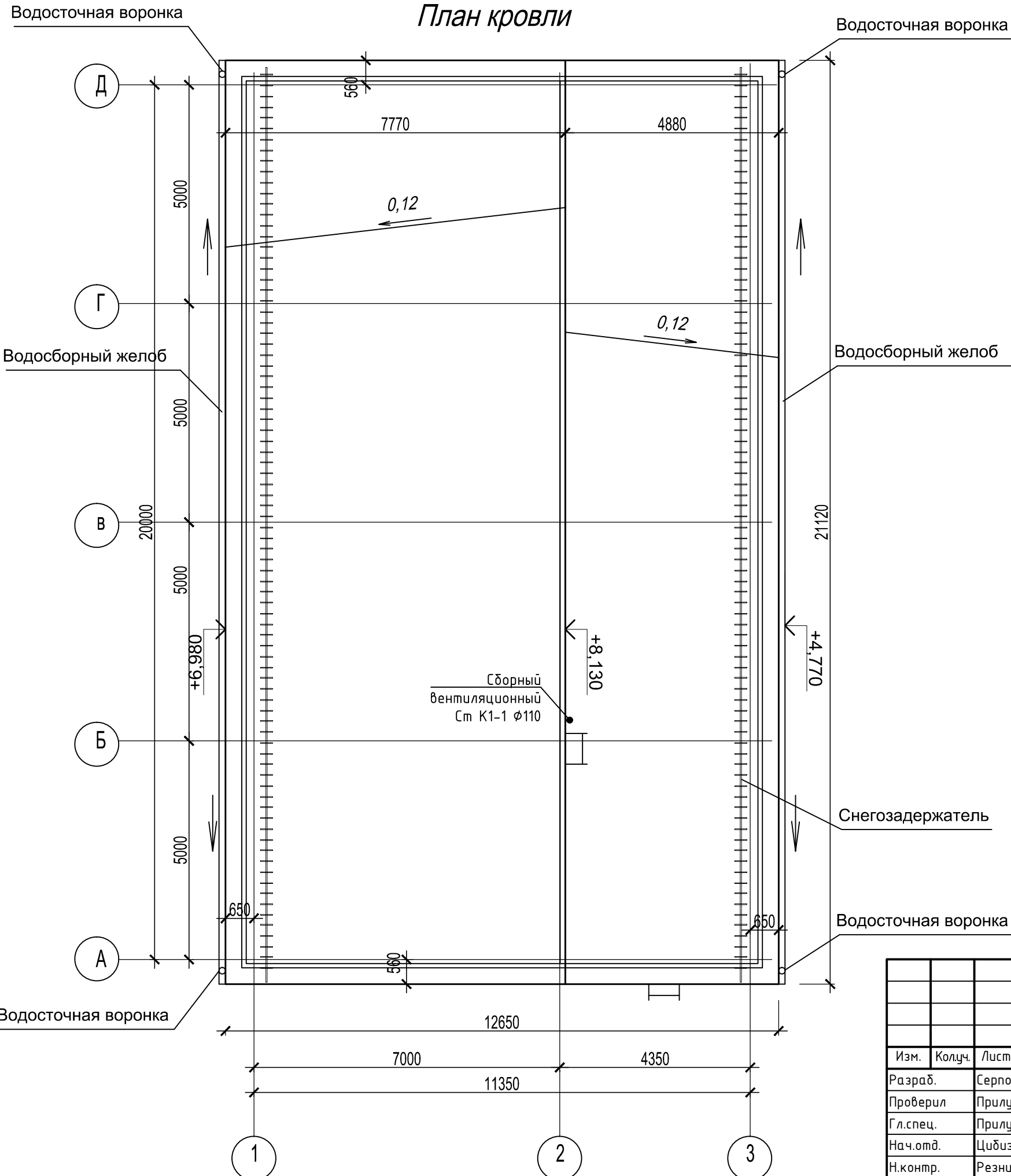
Принципиальная схема системы K1



Экспликация помещений плана первого этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
1	Тамбур	2,41	
2	Комната приёма пищи	12,12	
3	Помещение хранения инвентаря	1,72	
4	Помещение под размещение ёмкости с привозной водой	3,61	
5	Тамбур	2,34	
6	Санузел	2,53	
7	Душевая кабина	1,64	
8	Гардероб	17,48	

						870 - ИОС 3			
						Корректировка проектной документации объекта: «Полигон захоронения твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области и Мусоросортировочный комплекс мощностью 250 000 тонн в год твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области»			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Бытовой блок (контейнерного типа) (поз.30)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Серпокрылова				09.21		П	1	1
Проверил	Прилукина				09.21				
Гл. спец.	Прилукина				09.21				
Нач. отд.	Цибизов				09.21				
Н.контр.	Резник				09.21				
ГИП	Фрисс				09.21	План 1 этажа с системой К1. Схемы системы К1	 ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ Севкавнипиагропром ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ г. Ростов-на-Дону		



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

						870 – ИОС 3			
						Корректировка проектной документации объекта: «Полигон захоронения твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области и Мусоросортировочный комплекс мощностью 250 000 тонн в год твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области»			
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Серпокрылова			09.21		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Прилукина			09.21	Мойка большегрузных автомобилей (поз.5)	П	2	
Гл. спец.		Прилукина			09.21				
Нач.отд.		Цибузов			09.21				
Н.контр.		Резник			09.21	План кровли с системой К1		ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ Севкавниипропром ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ г. Ростов-на-Дону	
ГИП		Фрисс			09.21				

№ по генплану	Наименование	Примечание
1	Административно-бытовой корпус	
2	Производственный корпус	
3	Контрольно-пропускной пункт	
4	Склад материально-технического снабжения	
5	Мойка большегрузных автомобилей	
6	Блочно-модульная котельная	
7	Насосная станция пожаротушения	
8	Пожарные резервуары	
9	Регулирующий резервуар	
10	Крытая площадка накопления вторсырья(прессованных и обвязанных токов)	
11	Крытая площадка раздельного накопления стеклобоя и черного металла	
12	Резервуар технической воды	
13	Накопительная емкость производственных стоков	
14	Накопительная емкость хозяйственно-бытовых стоков	
15	Площадка для измельчения КГО (дробление и накопление КГО)	
16	Подземный бак отстойник 10м3	
17	Площадка для машин, не прошедших радиационный контроль	
18	Очистные сооружения ливневых вод	
19	Канализационно-насосная станция	
20	Площадка временного хранения ТБО	
21	Стоянка спецтехники	
22	Дезинфицирующая ванная на выезде	
23	Автостоянка для сотрудников	
24	Дизель-генераторная установка	
25	Весы автомобильные	
26	Весовая контейнерного типа	
27	Место размещения под трансформаторную подстанцию	
28	Шлагбаум	
29	Рамка радиационного контроля	
30	Бытовой блок контейнерного типа	
31	Очистные сооружения для фильтра с КНС	
32	Площадка АЦ	
33	Контейнерная автозаправочная станция КАЗС-15	
34	Дезинфицирующая ванная на въезде	
35	Площадки для спецтехники	
36	Площадка для складирования грунта и дорожных плит	
37	Зона захоронения ТКО	
38	Пруды-накопители фильтра	
39	Дренажная система отвода фильтрата	
40	Водоотводная нагорная канава	
41	Контрольные колодцы	
42	Временные подъезды и разворотные площадки	
43	Уборные	биоканализация
44	Выгреб	исключен
45	Емкость для накопления очищенных стоков V=60 куб.м	
46	Емкость для накопления концентрата V=60 куб.м	
47	КНС очистных сооружений фильтра	
48	Площадка для инсинератора	
49	Участок компостирования	
50	Подземный резервуар аварийного слива	
51	ЛНС2	
52	Резервуары условно чистых дождевых стоков	

Условные обозначения:

- проектируемая самотечная хозяйственно-бытовая канализация;
- проектируемая самотечная производственная канализация;
- проектируемая напорная производственная канализация;

870 - ИОСЗ

Корректировка проектной документации объекта: «Полгон захоронения твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области и Нусоросортировочный комплекс мощностью 250 000 тонн в год твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области»

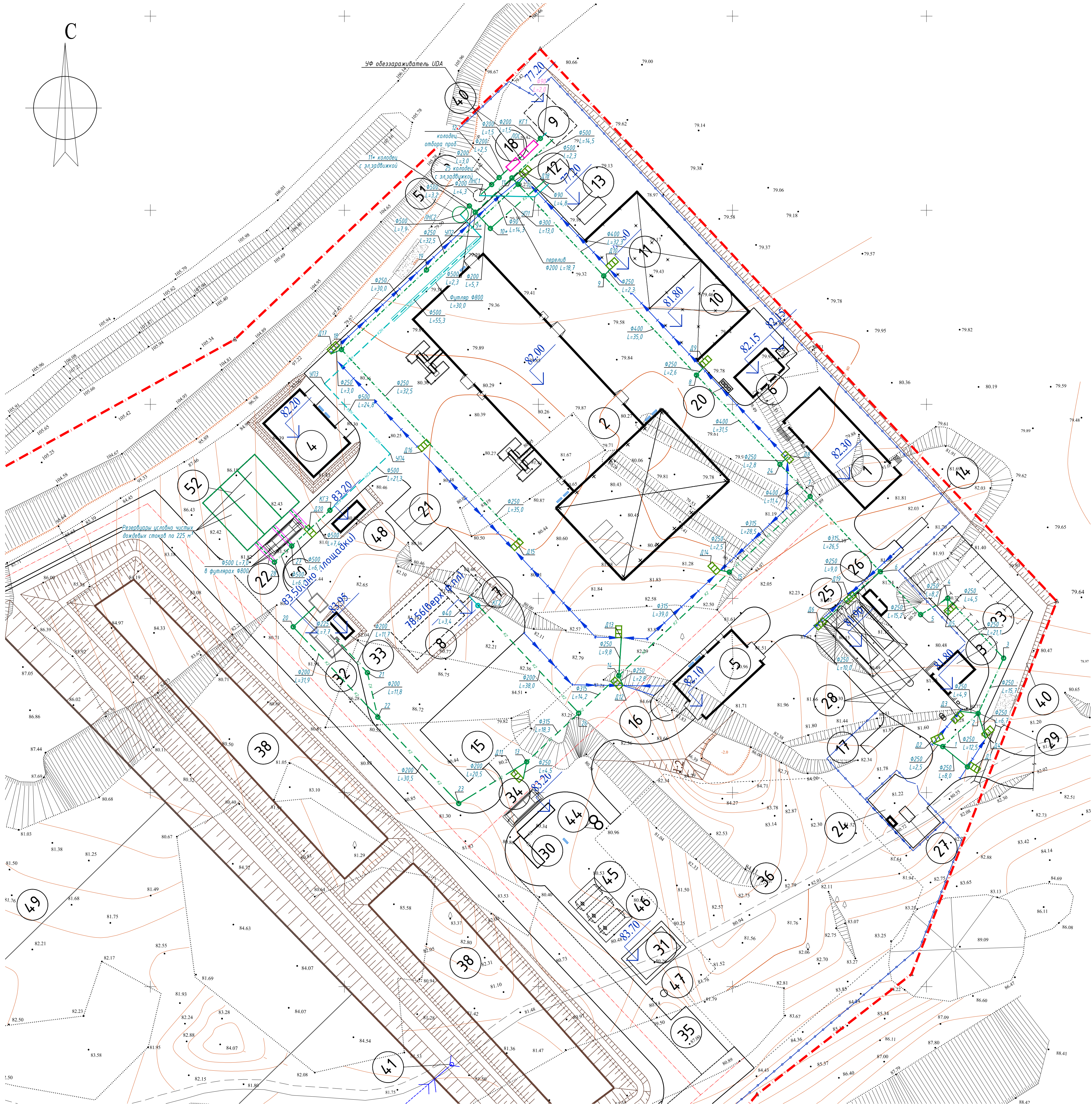
Система водоотведения.
Наружные сети водоотведения

Стадия	Лист	Листов
П	1	10

План сетей К1, К3, КЗН. М 1:500

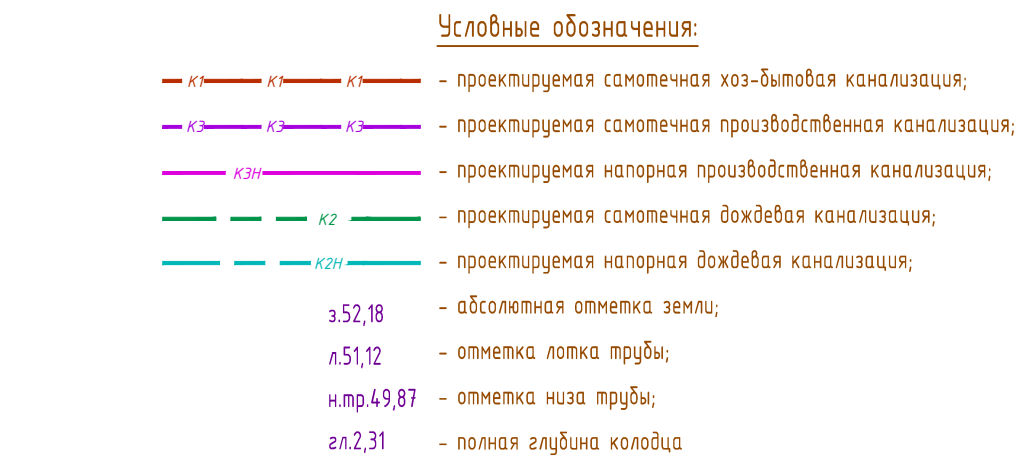
№ по генплану	Наименование	Примечание
1	Административно-бытовой корпус	
2	Производственный корпус	
3	Контрольно-пропускной пункт	
4	Склад материально-технического снабжения	
5	Мойка большегрузных автомобилей	
6	Блочно-модульная котельная	
7	Насосная станция пожаротушения	
8	Пожарные резервуары	
9	Регулирующий резервуар	
10	Крытая площадка накопления вторсырья(прессованных и обвязанных токов)	
11	Крытая площадка раздельного накопления стеклобоя и черного металла	
12	Резервуар технической воды	
13	Накопительная емкость производственных стоков	
14	Накопительная емкость хозяйственно-бытовых стоков	
15	Площадка для измельчения КГО (дробление и накопление КГО)	
16	Подземный бак отстойник 10м3	
17	Площадка для машин, не прошедших радиационный контроль	
18	Очистные сооружения ливневых вод	
19	Канализационно-насосная станция	
20	Площадка временного хранения ТБО	
21	Стоянка спецтехники	
22	Дезинфицирующая ванная на выезде	
23	Автопарковка для сотрудников	
24	Дизель-генераторная установка	
25	Весы автомобильные	
26	Весовая контейнерного типа	
27	Место размещения под трансформаторную подстанцию	
28	Шлагбаум	
29	Рамка радиационного контроля	
30	Бытовой блок контейнерного типа	
31	Очистные сооружения для фильтра с КНС	
32	Площадка АЦ	
33	Контейнерная автозаправочная станция КАЗС-15	
34	Дезинфицирующая ванная на въезде	
35	Площадки для спецтехники	
36	Площадка для складирования грунта и дорожных плит	
37	Зона захоронения ТКО	
38	Пруды-накопители фильтрата	
39	Дренажная система отвода фильтрата	
40	Водоотводная нагорная канава	
41	Контрольные колодези	
42	Временные подъезды и разворотные площадки	
43	Уборные	биоканбина
44	Выгреб	исключен
45	Емкость для накопления очищенных стоков V=60 куб.м	
46	Емкость для накопления концентрата V=60 куб.м	
47	КНС очистных сооружений фильтрата	
48	Площадка для инсинератора	
49	Участок компостирования	
50	Подземный резервуар аварийного слива	
51	ЛНС2	
52	Резервуары условно чистых дождевых стоков	

Условные обозначения:
K2 - проектируемая самотечная дождевая канализация;
K2H - проектируемая напорная дождевая канализация;

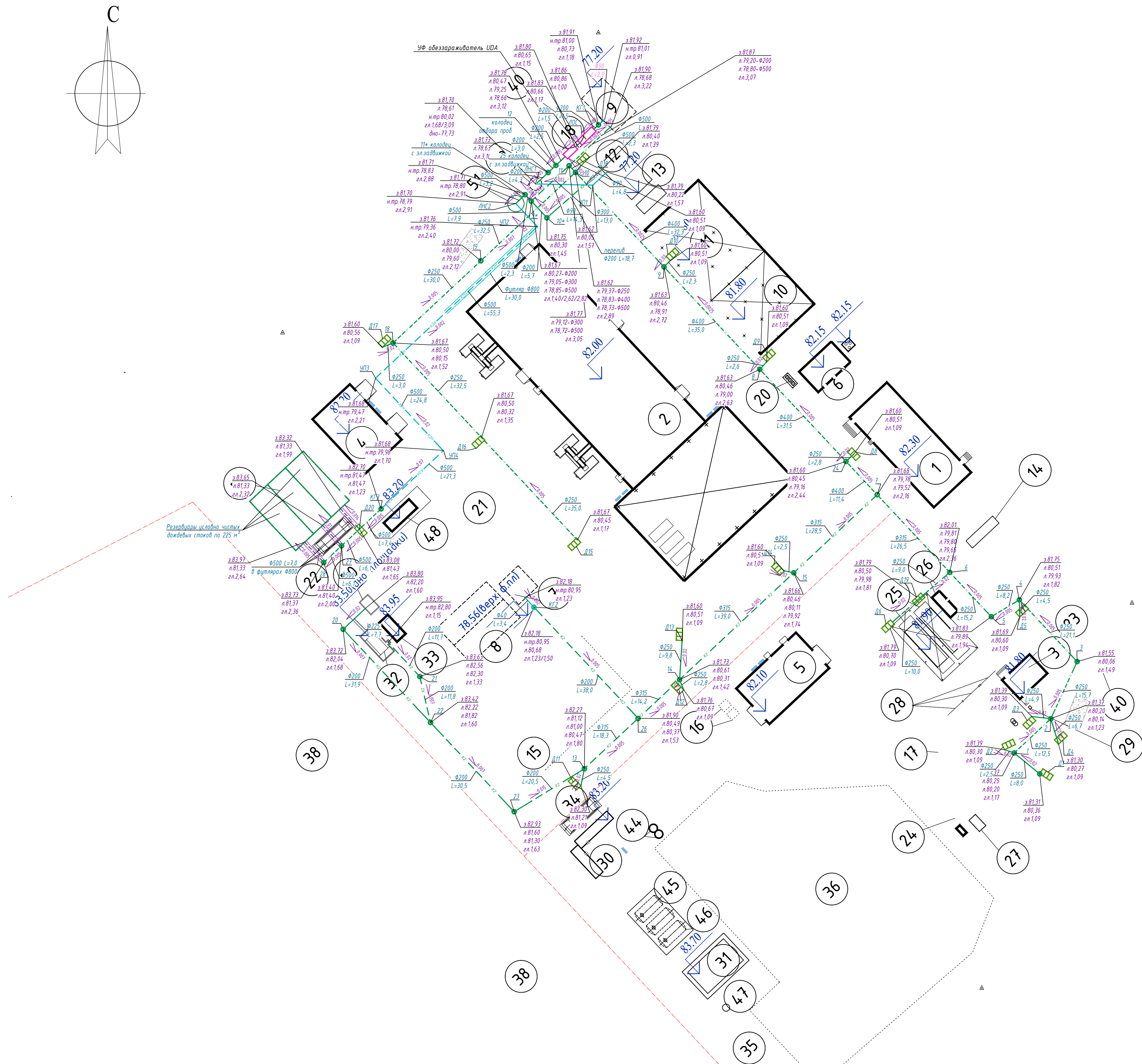


Составлено	
Имя, № подл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	

					870 - ИОСЗ		
					Корректировка проектной документации объекта: «Полigon захоронения твердых коммунальных отходов в Красносудинском районе Ростовской области и Нусоросортировочный комплекс мощностью 250 000 тонн в год твердых коммунальных отходов в Красносудинском районе Ростовской области»		
Изм.	Колуч.	Лист	№фак.	Подпись	Дата	Система водоотведения. Наружные сети водоотведения	
Разраб.	Серлакрылова				09.21		
Проверил	Прилукина				09.21		
Гл. спец.	Прилукина				09.21		
Нач. отд.	Цибизов				09.21		
Н.контр.	Резник				09.21	План сетей К2, К2Н. М 1:500	
ГИП	Фрисс				09.21		
						Страница	Лист
						П	2
						Листов	
						Формат А3	



						870 - ИОСЗ					
						Корректировка проектной документации объекта: «Полгон захоронения твердых коммунальных отходов в Краснинском районе Ростовской области и Мусоросортировочный комплекс мощностью 250 000 тонн в год твердых коммунальных отходов в Краснинском районе Ростовской области».					
Изм.	Концл.	Лист	МДЖ	Подпись	Дата	Система водоотведения.			Страница	Лист	Листов
Разраб.			Сергеевичева		09.21	Наружные сети водоотведения			п	з	
Проверил			Прилукина		09.21						
Гл. спец.			Прилукина		09.21						
На ч. подп.			Цибизов		09.21						
Н.контр.			Резник		09.21	Схема сетей К1, К3, КЭН, М 1500			 Северо-кавказский гидропроектно-монтажный институт г. РОСТОВ-НА-ДОНИ		
ГИП			Фрисс		09.21						



КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ КОЛОДЦЫ (круглые)

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Марка колодца	Полная глубина колодца по профилю, Н, мм	Диаметр колодца Dк, мм	Глубина лотка Нл, мм	Высота рабочей части Нр, мм	Высота горловины Нг, мм	Расход материалов																										Гидроизоляция	Объем основных конструкций колодцев, м³
								Днище	Рабочая часть	Плита перекрытия	Горловина																								
											Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900.1-14 выпуск 1																								
Объем бетона на лоток, м³	ПН 10	ПН 15	ПН 20	КС 10.6	КС 10.9	КС 15.6	КС 15.9	КС 20.6	КС 20.9	ПП 10-1	ПП 10-2	ПП 15-1	ПП 15-2	ЭПП 15-1	ЭПП 15-2	ЭПП 20-1	ЭПП 20-2	ЭПП 20-1	К.06	ПД 10	ПД 6	ПД 10	КС 7.3	КС 7.9	КС 10.3	КС 10.6	КС 10.9	Кирпичная кладка, рядов	Тип лака	Спреянка					
К1																																			
1	II	КСП-2	920	1000	200	-	720																						Т	С1	да				
2	II	КСУ1-2	1010	1000	200	-	810																						Т	С1	да				
3	II	КСУ1-2	1160	1000	200	-	960																						Т	С1	да				
4	II	КСУ1-2	1380	1000	200	-	1180																						Т	С1	да				
5	II	КСУ1-2	1740	1000	200	900	640																						Т	С1	да				
6	II	КСП-2	1280	1000	200	-	1080																						Л	С1	да				
7	II	КСП-2	1410	1000	200	-	1210																						Л	С1	да				
8	II	КСП-2	1430	1000	200	-	1230																						Т	С1	да				
9	II	КСУ1-2	1690	1000	200	600	890																						Т	С1	да				
10	II	КСП-2	1510	1000	200	-	1310																						Л	С1	да				
11	II	КСУ1-2	1610	1000	200	600	810																						Т	С1	да				
12	II	КСЛ-2	2580	2000	-	1800	780																						Л	С1-04	да				
9*	II	КСУ1-90	3070	1500	600	1800	670																						Л	С1-04	да				
10*	II	КСУ1-19	2790	1000	400	1500	890																						Л	С1-03	да				
14	II	КСП-2	1010	1000	200	-	810																						Т	С1	да				
К3																																			
1	II	КСЛ-2	1110	1000	200	-	910																						Т	С1	да				
2	II	КСЛ-2	1190	1000	200	-	990																						Т	С1	да				
3	II	КСЛ-5	2790	1000	200	1800	790																						Т	С1-04	да				
4	II	КСУ1-2	1110	1000	200	-	910																						Л	С1	да				
5	II	КСП-2	1000	1000	200	-	1310																						Л	С1	да				
КГ1	II	КСЛ-5	1230	1500	200	-	1030																						Л	С1	да				
КГ2	II	КСЛ	650	1500	200	-	450																						Т	С1	да				

Водопроводные колодцы (круглые)

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметр трубопровода да, мм		№ схемы узла	Диаметр колодца Dк, мм	Полная глубина колодца по профилю Н, мм	Высота рабочей части Нр, мм	№строительно-монтажной схемы	Высота горловины с перекрытием Нг, мм	Объем бетона на улотры, м³	Расход материалов																										Гидроизоляция	Объем основных конструкций колодцев, м³	Соединительные элементы гильзы L=0,3м
		Dy	dy								Днище	Рабочая часть	Плита перекрытия	Горловина																									
														Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900.1-14 выпуск 1																									
Объем бетона на лоток, м³	ПН 10	ПН 15	ПН 20	КС 10.6	КС 10.9	КС 10.9а	КС 15.6	КС 15.6б	КС 15.9	КС 15.9б	КС 20.6	КС 20.6б	КС 20.9	КС 20.9б	ПП 10-1	ПП 10-2	ПП 15-1	ПП 15-2	ЭПП 15-1	ЭПП 15-2	ЭПП 20-1	ЭПП 20-2	ЭПП 20-2	К. 06	ПД 6	КС 7.3	КС 7.9	Кирпичная кладка, рядов	Тип лака	Спреянка									
К1																																							
СБК	В-2	108	160	-	1500	2510	1800	СМ-7	710																				Л	С-2	да								
К2																																							
25	В-2	200	200	У-3	1500	3420	1800	СМ-8	1620																				Л	С-2	да								
11*	В-2	500	500	У-1	2000	3310	2400	СМ-14	910																				Л	С-4	да								
21	В-2	200	150	У-9	1500	2450	1800	СМ-7	650																				Т	С-2	да								

Колодец №25 (сеть К2) с электрозадвижкой

Колодец №11* (сеть К2) с электрозадвижкой

СБК (сеть К1)

Колодец №21 (сеть К2) распределительный с задвижками

870 - ИОС 3

Изм. Колуч. Лист №док. Подпись Дата

Разраб. Серпокрылова 10.21

Проверил Прилукина 10.21

Гл. спец. Прилукина 10.21

Нач. отд. Цибизов 10.21

Н. контр. Резник 10.21

ГИП Фрусс 10.21

Система водоотведения. Наружные сети водоотведения

Таблица канализационных колодцев К1, К3. Таблица водопроводных колодцев К1, К2

Стадия Лист Листов

п 5

Общество с ограниченной ответственностью «Севкавнипиагропром»

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ

г. Ростов-на-Дону

Формат: ##

КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ КОЛОДЦЫ (круглые)

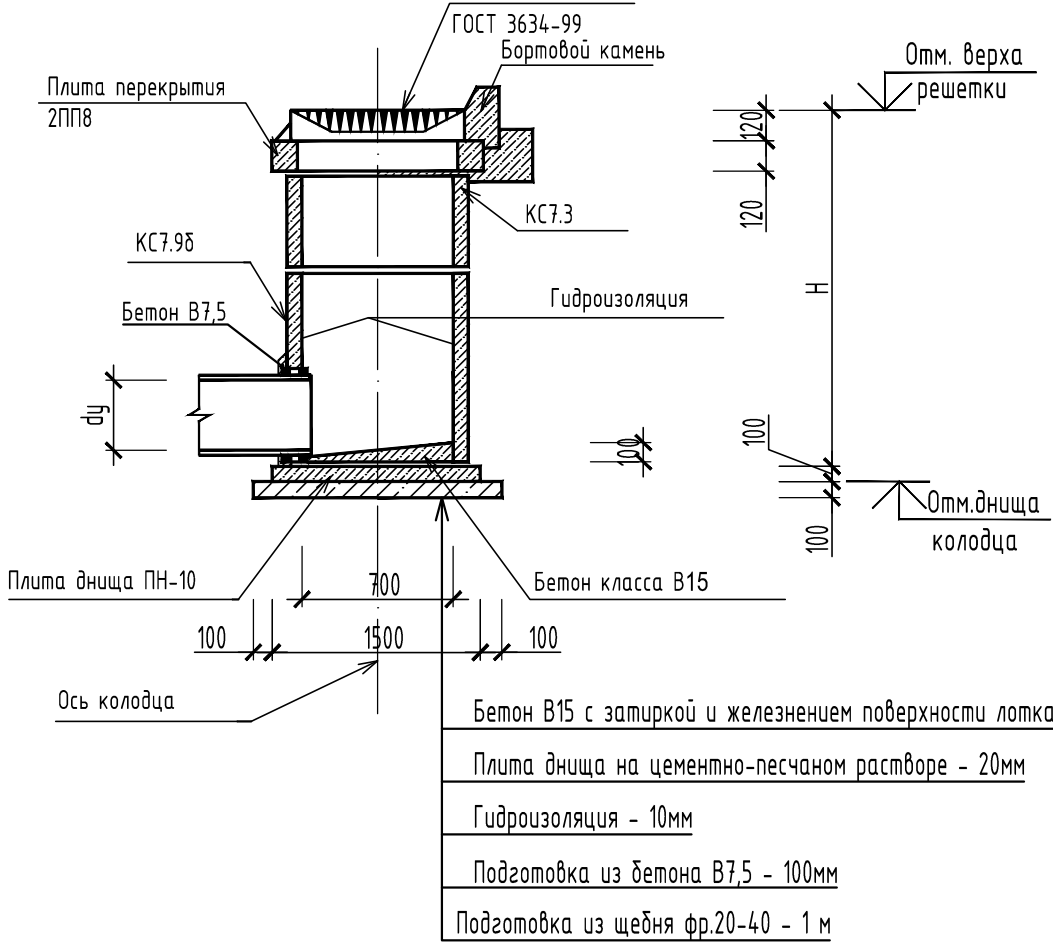
№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Марка колодца	Полная глубина колодца по профилю, Н мм	Диаметр колодца Dк, мм	Глубина лотка hл, мм	Высота рабочей части Нр, мм	Высота горловины hг, мм	Расход материалов																												Гидроизоляция	Объем основных конструкций колодцев м³	
								Днище			Рабочая часть						Плита перекрытия										Горловина											
								Объем бетона на лоток, м³	Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900.1-14 выпуск 1																						Кирпичная кладка, рубл	Тип лямка	Стрежнянка					
ПН 10	ПН 15	ПН 20	КС 10.6	КС 10.9	КС 15.6	КС 15.9	КС 20.6		КС 20.9	ПП 10-1	ПП10-2	ПП 15-1	ПП 15-2	ЭПП 15-1	ЭПП 15-2	ЭПП 20-1	ЭПП 20-2	ЭПП 20-1	К.06	ПО 10	ПД 6	ПД 10	КС 7.3	КС 7.9	КС 10.3	КС 10.6	КС 10.9											
1	II	КСУ1-7	1170	1000	350	-	820																												Т	С1	да	
2	II	КСУ2-2	1230	1000	350	-	880																												Т	С1	да	
3	II	КСП-12	1490	1000	350	-	1140																												Т	С1	да	
4	II	КСУ1-7	1820	1000	350	600	870																												Т	С1	да	
5	II	КСП-12	1940	1000	350	900	690																												Т	С1-01	да	
6	II	КСУ1-7	2360	1000	350	1200	810																												Т	С1-02	да	
7	II	КСУ1-42	2160	1000	500	900	760																												Т	С1-01	да	
8	II	КСУ1-42	2320	1000	500	900	920																												Т	С1-01	да	
9	II	КСУ1-43	2500	1000	500	1200	800																												Т	С1-02	да	
10	II	КСУ2-49	2750	1000	600	1500	650																												Т	С1-03	да	
11	II	КСУ1-89	2910	1000	600	1500	810																												Т	С1-03	да	
12	II	КСУ1-5	3120	1500	300	1800	1020																												Л	С1-04	да	
13	II	КСУ1-12	1820	1000	400	600	820																												Т	С1	да	
14	II	КСУ2-7	1420	1000	400	-	1020																												Т	С1	да	
15	II	КСУ1-12	1740	1000	400	600	740																												Т	С1	да	
18	II	КСУ1-7	1520	1000	350	-	1170																												Т	С1	да	
19	II	КСЛ	2120	1000	350	900	870																												Т	С1-01	да	
20	II	КСП-7	1680	1000	300	600	780																												Т	С1	да	
22	II	КСП-7	1600	1000	300	600	700																												Л	С1	да	
23	II	КСУ2-2	1630	1000	350	600	680																												Л	С1	да	
24	II	КСУ1-42	2140	1000	500	900	740																												Т	С1-01	да	
26	II	КСУ1-12	1530	1000	400	-	1130																												Т	С1	да	
КГ1	II	КСЛ-5	1160	1500	300	-	860																												Л	С1	да	
КГ2	II	КСЛ-5	1160	1500	300	-	860																												Л	С1	да	
КГ3	II	КСЛ-97	1230	2000	600	-	630																												Т	С1	да	
9*	II	КСУ1-114	2890	1500	570	1500	820																												Л	С1-03	да	
10*	II	КСП-7	1450	1000	300	300	850																												Т	С1	да	
27	II	КСУ1-87	2000	1000	600	600	800																												Т	С1	да	
28	II	КСП-37	2360	1500	600	900	860																												Т	С1-01	да	
Д19	II	КСЛ-12	1810	1000	350	600	860																												реш	С1	да	
Д20	II	КСУ1-87	1650	1000	600	-	1050																												реш	С1	да	

						870 – ИОС 3				
						корректировка проектной документации объекта: «Полигон захоронения твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области и Мусоросортировочный комплекс мощностью 250 000 тонн в год твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области»				
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Система водоотведения. Наружные сети водоотведения		Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Серпокрылова				10.21			П	6	
Проверил	Прилукина				10.21					
Гл.спец.	Прилукина				10.21					
Нач.отд.	Цибизов				10.21					
Н.контр.	Резник				10.21	Таблицы канализационных колодцев К2		 СевКавНИИАгроПром ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ г.Ростов-на-Дону		
ГИП	Фрусс				10.21					

Таблица дождеприемных колодцев

N N п/п	№№ схем по типовому проекту	Марка колодцев	Диаметр колодца, Дк	Высота колодца, Н	Отметки		Тип решетки	Строительные конструкции				Монолитный бетон лотка кл. В15, м³	Подготовка из бетона кл.В7,5, W6, м³	Гидроизоляция
								Сборные железобетонные элементы						
					Верха решетки	Лотка колодца		ПН-10 m=450,0кz (ГОСТ8020-90)	КС7.3 m=130,0кz (3.900.1-14)	КС7.9б m=380,0кz (3.900.1-14)	2ПП8 m=153,0кz (ГОСТ8020-90)			
Д1	II	ДК-15	700	1140	81,31	80,22	ДБ	1		1	1	0,03	0,23	да
Д2	II	ДК-15	700	1140	81,39	80,30	ДБ	1		1	1	0,03	0,23	да
Д3	II	ДК-15	700	1140	81,39	80,30	ДБ	1		1	1	0,03	0,23	да
Д4	II	ДК-15	700	1140	81,30	80,21	ДБ	1		1	1	0,03	0,23	да
Д5	II	ДК-15	700	1140	81,69	80,60	ДБ	1		1	1	0,03	0,23	да
Д6	II	ДК-15	700	1140	81,79	80,70	ДБ	1		1	1	0,03	0,23	да
Д8	II	ДК-15	700	1140	81,60	80,51	ДБ	1		1	1	0,03	0,23	да
Д9	II	ДК-15	700	1140	81,60	80,51	ДБ	1		1	1	0,03	0,23	да
Д10	II	ДК-15	700	1140	81,60	80,51	ДБ	1		1	1	0,03	0,23	да
Д11	II	ДК-15	700	1140	82,30	81,21	ДБ	1		1	1	0,03	0,23	да
Д12	II	ДК-15	700	1140	81,76	80,67	ДБ	1		1	1	0,03	0,23	да
Д13	II	ДК-15	700	1140	81,60	80,51	ДБ	1		1	1	0,03	0,23	да
Д14	II	ДК-15	700	1140	81,60	80,51	ДБ	1		1	1	0,03	0,23	да
Д15	II	ДК-15	700	1140	81,60	80,51	ДБ	1		1	1	0,03	0,23	да
Д16	II	ДК-15	700	1140	81,60	80,51	ДБ	1		1	1	0,03	0,23	да
Д17	II	ДК-15	700	1140	81,60	80,51	ДБ	1		1	1	0,03	0,23	да
Д18	II	ДК-15	700	1140	81,60	80,51	ДБ	1		1	1	0,03	0,23	да

Схема элементов дождеприемного колодца



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

						870-ИОСЗ.АС			
						"Корректировка проектной документации объекта: «Полигон захоронения твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области и Мусоросортировочный комплекс мощностью 250 000 тонн в год твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области»			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система водоотведения. Наружные сети водоотведения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Карабанова				10.21		П	10	
Проверил	Рентюк				10.21				
Гл. спец.	Волченко				10.21	Таблица дождеприемных колодцев. Схема колодцев	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ Севкавниипагропром ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ г. Ростов-на-Дону		
Нач. отд.	Волченко				10.21				
Н. контр.	Кравченко				10.21				
ГИП	Фрисс				10.21				

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Исх. № 860-18/СМЗ от 21.11.2018г.

Главному специалисту ВВ
ООО «Севкавнипиагропром»
Прилукиной О.В.

Уважаемая Ольга Васильевна!

ООО «СМЗ» имеет возможность изготовить указанное Вами оборудование, а именно **станцию очистки загрязненных стоков типа «СОС»** (ТУ 3614-013-67493905-2010) для очистки фильтрата полигона ТКО в Ростовской области г. Шахты, с учетом представленных Вами данных по объекту.

Описание станции

Станция очистки загрязненных сточных вод СОС-35.БМ.О (далее по тексту Станция) предназначена для очистки фильтрата полигона ТКО до требований Заказчика. Станция поставляется в блочно-модульном исполнении максимальной заводской готовности.



Вариант архитектурного исполнения станции очистки типа СОС

Основные технические данные

Характеристики	Значение
Производительность станции по загрязненным стокам, м ³ /сут	не более 35
Селективность мембраны, %	99,5
Установленная мощность, кВт	60
Параметры электроснабжения (напряжение, частота)	380 В, 50 Гц
Климатическое исполнение	ХЛ1
Размещение основного и вспомогательного оборудования	Блок-модули: 40ft – 3 шт

Данные, представленные в настоящем предложении, могут уточняться в процессе проектирования.

Состав станции

Станция представляет собой совокупность оборудования, обеспечивающего протекание управляемых технологических процессов очистки фильтрата полигона ТБО. Подробные характеристики, принцип действия, чертежи, правила эксплуатации оборудования, входящего в состав станции, приводятся в паспортах и руководствах по эксплуатации на оборудование.

Основные технологические узлы:

- Узел контактной реагентной обработки стоков (узел коагуляции, узел флокуляции, узел озонирования);
- Узел осаждения;
- Узел механической доочистки стоков (насыпные, картриджные фильтры);
- Узел сорбционной обработки;
- Узел очистки стоков с применением мембранных технологий (блок обратноосмотических мембран);
- Узел ионообменной очистки;
- Узел промывки оборудования (в т.ч. химической);
- Узел контактной реагентной обработки стоков (узел коррекции pH);
- Узел приготовления и дозирования реагентов.

Краткое описание технологической схемы СОС.



Подача сточных вод (фильтрат полигона ТКО) на установку осуществляется от резервуара-накопителя насосами сетевой насосной станции.

Проходя стадию грубой механической очистки, где удаляются частицы размером более 200 мкм, стоки попадают в буферную емкость. Одновременно в буферную емкость дозируется стабилизатор pH.

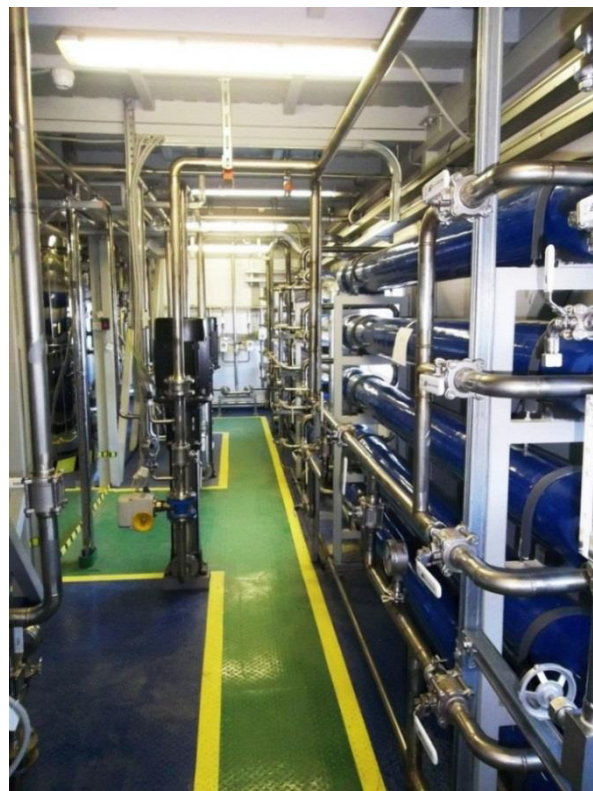
Из буферной емкости стоки самотеком поступают в отстойник. Перед отстойником в трубопровод подается раствор коагулянта, что повышает степень отстаивания. В отстойнике осаждаются взвешенные вещества и коллоидные частицы.

Далее осветленные сточные воды подаются повысительной насосной станцией в реакционную колонну. В реакционной колонне происходит обработка стоков озоном, который генерируется на месте из воздуха генератором озона. В результате такой обработки происходит окисление тяжелых металлов, органических веществ, дезинфекция.

Обработанные таким образом стоки подаются на песочные фильтры, где удаляются окисленные органические вещества и тяжелые металлы, а также нефтепродукты.

Далее стоки, проходя картриджные фильтры, где удаляются частицы размером более 5 мкм, попадают на мембраны установки обратного осмоса. С помощью обратного осмоса удаляются медь, свинец, цинк, никель, большая часть аммонийного азота. В процессе очистки на обратном осмосе поток разделяется на два: концентрат – поток с высоким содержанием примесей и пермеат – очищенная вода. Пермеат поступает на катионообменные фильтры для финишной очистки от аммонийного азота, а концентрат отправляется на тело полигона.

Песочные фильтры периодически промываются. Промывные воды отправляются на тело полигона.



Катионообменные фильтры также периодически выводятся на регенерацию

раствором поваренной соли. Промывные воды отправляются на тело полигона.

Установка обратного осмоса периодически промывается растворами химических реагентов. Вода с промывок отправляется на тело полигона.

Для защиты мембран от солей жесткости в трубопровод перед мембранами дозируется антискалант, а для защиты мембран от действия озона дозируется бисульфит натрия.

Стоимость поставки станции СОС-35.БМ.О составит 39,4 млн. руб. с учетом НДС 20%.

Указанная стоимость включает изготовление станции СОС-35.БМ.О, доставку, затраты на шеф-монтаж Станции (устройство фундаментов не входит), ее пуско-наладку на месте эксплуатации, выполнение гарантийных испытаний, инструктаж персонала.

Срок изготовления станции СОС-35.БМ.О - не более 6 месяцев.

Работы по шеф-монтажу, пуско-наладке, гарантийным испытаниям и обучению персонала выполняются в течение 2-3 месяцев.

Гарантийное обслуживание: 12 месяцев.

Данное предложение действует до 30.03.2019г.

Приложения:

1. Блок-схема;
2. Компоновка;
3. Разрешительные документы;
4. Референц-лист.

С уважением,

Директор

А.В. Афанасьев

Исп. Васильева Анна

Справ. №

Погр. и дата

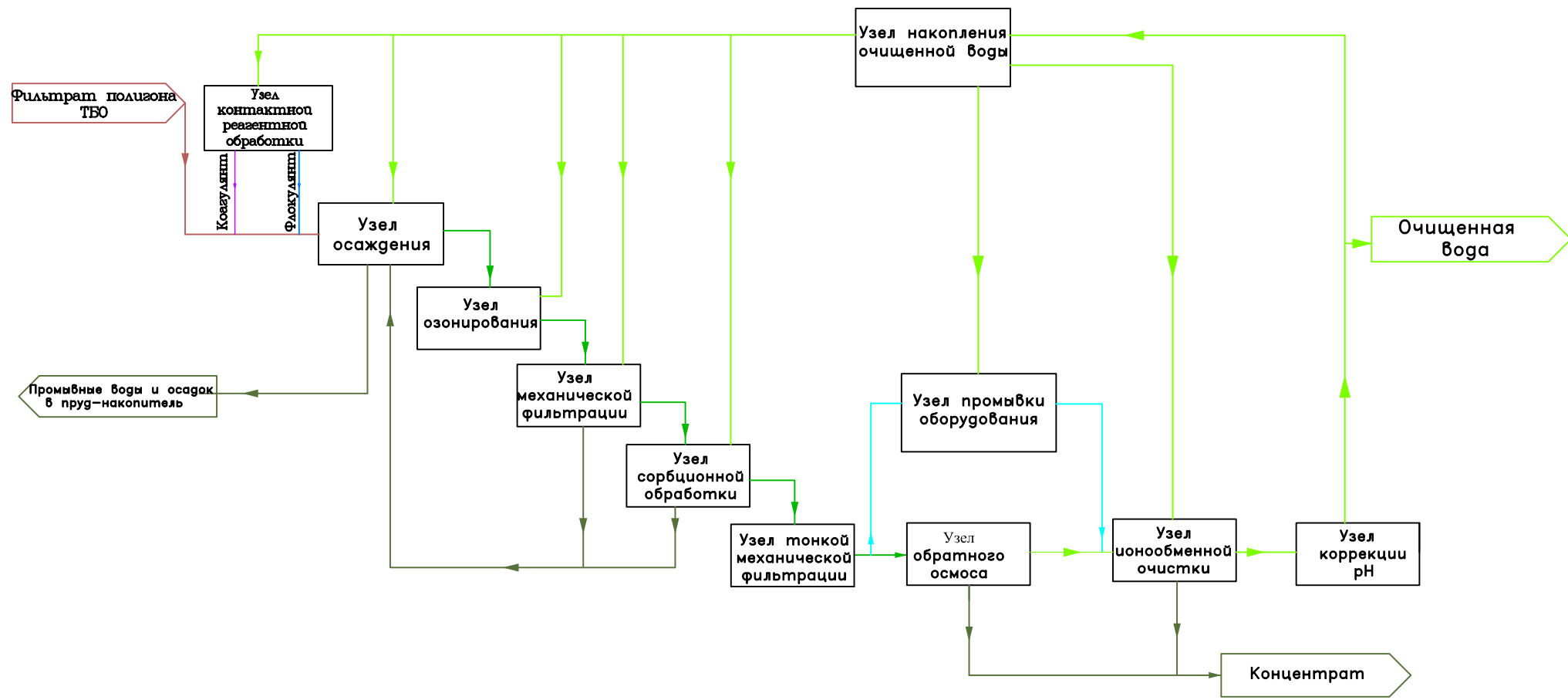
Инв. № дубл.

Взам. инв. №

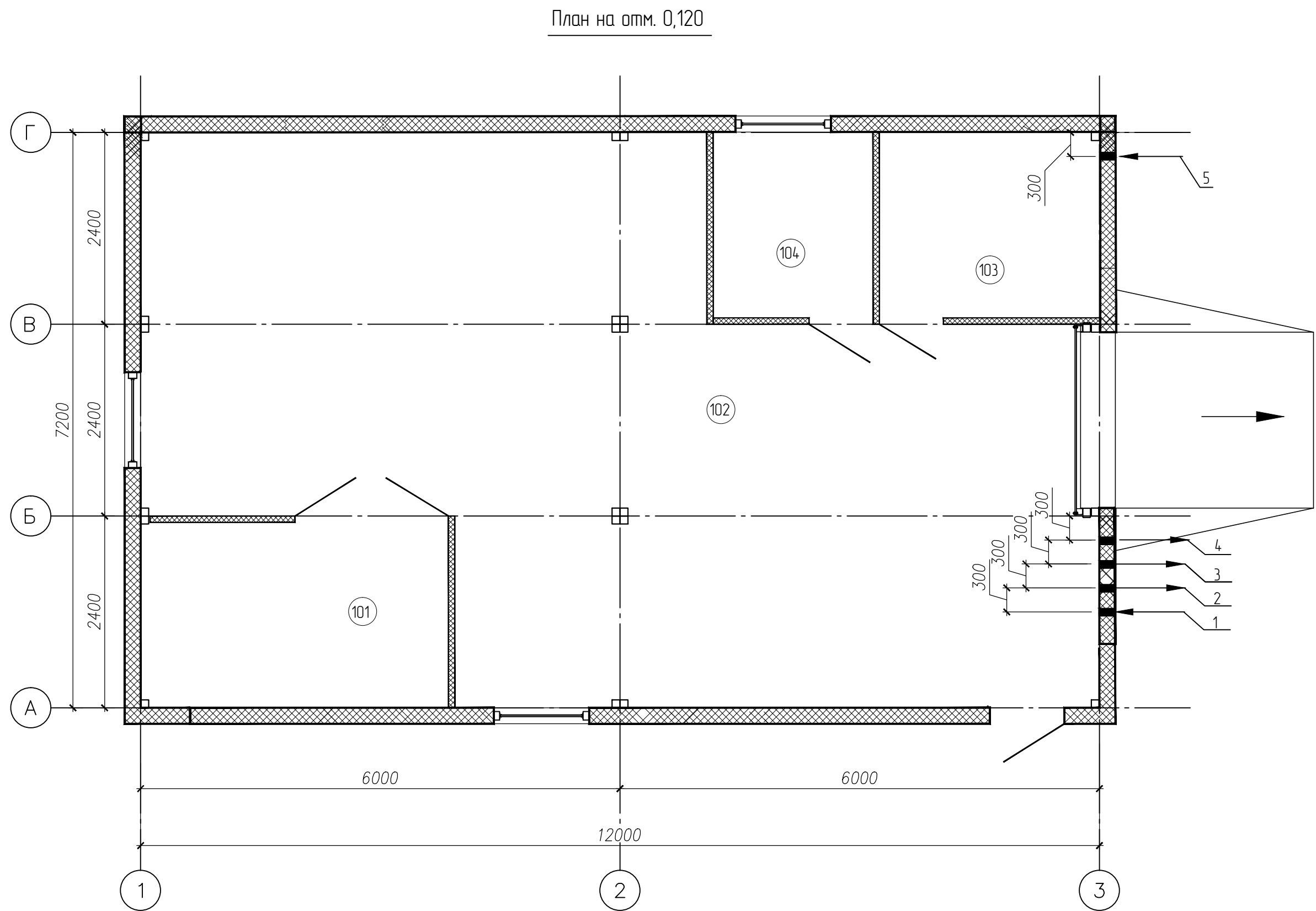
Погр. и дата

Инв. № подл.

Перв. примен.



							СОС-50		
							Станция очистки загрязненных стоков		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Погр.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Афанасьев						—	1	
Проверил									
Н. контр.									
ГИП									
Утвердил							Технологическая блок-схема		ООО "Осмоликс"



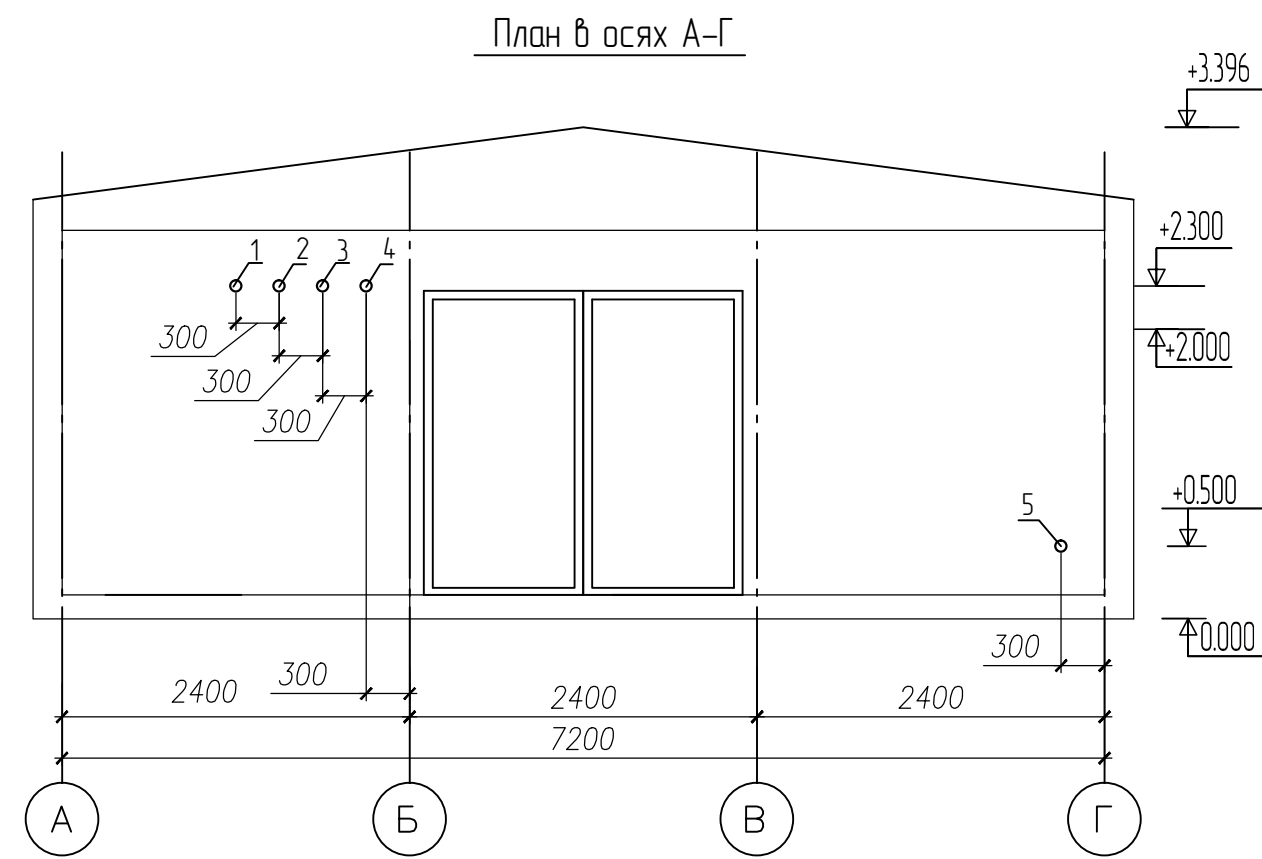
Примечание: за относительную отметку 0.000 принята отметка верха фундаментной плиты

Экспликация помещений

Номер поме- щения	Наименование
101	Озонаторная
102	Технический отсек
103	Операторная и электрощитовая
104	Прито-вытяжная вентиляция

Экспликация точек ввода
и вывода коммуникаций

Поз.	Наименование	Высот. отм. м
1	Проход в стене для ввода трубы Дц 40 (Вход исходной воды, давление 2 бар)	+2,300
2	Проход в стене для вывода трубы Дц 40 (Вывод концентрата)	+2,300
3	Проход в стене для вывода трубы Дц 50 (Вывод осадка и промытых вод)	+2,300
4	Проход в стене для вывода трубы Дц 40 (Вывод пермеата)	+2,300
5	Проход в стене для ввода электрокабеля 380 В, 50 Гц	+0,500



СОС-50

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док	Подпись	Дата	Станция очистки загрязненных стоков			
Разработал	Афанасьев					План подключения			
Проверил						ООО "Осмотикс"			
Н. контр.									
ГИП									
Утвердил									



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«КОМПАНИЯ САМИТЕК»

Руководителю
ООО "Техноэкос"

К вниманию: Сергея Александровича

Тел: 89531282332

<ssa068@ya.ru>

КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ № 232 от 26.04.17

Канализационная насосная станция **Samitech-KNS**

Уважаемые господа!

ООО "КОМПАНИЯ САМИТЕК" благодарит Вас за проявленный интерес к выпускаемой нами продукции!

На Ваш запрос от 26.04.2017г относительно стоимости нашего оборудования согласно присланного запроса, направляем коммерческое предложение на изготовление и поставку корпуса КНС из армированного стеклопластика, на базе насосов KSB, для перекачивания хозяйственно-бытовых стоков.



г.Ростов-на-Дону
2017г.



Спецификация поставки

KNS-17232-Samitech-St-1500-2-4050-NS 50-172/012ULG-160 (Q=1,5м3/ч; H=30м)

В КНС 2 насоса (1-н рабочий; 1-н резервный; 1-н склад)

№пп	Наименование	Кол-во	Ед. изм.	Сумма руб. с НДС
1	Корпус КНС из армированного стеклопластика Диаметр Ø 1500; высота подземной части H=3750; Полная H=4050мм Подводящий коллектор 1х 150, h=2840мм. на 9,00ч Напорный коллектор 2х Ø50, h=1500мм. на 12,00ч	1	Ком-т	1 233 000,00
2	Шкаф управления 2-мя насосами Samitech Control 40-006-54K-22У Прямой пуск, один ввода эл.питания; УХЛ-1 Уличного исполнения (исп. при t от -35 С до +40С)	1	Шт.	
3	Насосное оборудование Насос NS 50-172/012ULG-160 (P2=1,9кВт)	3	Ком-т	
4	Система автоматической трубной муфты для установки насосов Ду 40	2	Шт.	
5	Сороулавливающий контейнер из нерж. стали AISI304 с направляющими из нерж. стали AISI304	1	Ком-т	
6	Трубный узел Ду 50/50мм из нержавеющей стали AISI 304, заканчивается свободным фланцем Ду 50	2/2	Ком-т	
7	Направляющие Ø28 мм трубные из нерж. стали AISI 304, для опускания насосов	2	Ком-т	
8	Стационарная лестница из алюминия всю длину КНС	1	Шт.	
9	Система естественной вентиляции в комплекте с дефлектором	1	Шт.	
10	Задвижка клиновья DN 50 мм	2	Шт.	
11	Обратный шаровой клапан DN 50 мм.	2	Шт.	
12	Датчики уровня поплавковые датчики MS1 с кабелем - 10 м	4	Шт.	
13	Крышка, из стеклопластика откидывающаяся на петлях	1	Шт.	
14	Узел ввода/вывода кабелей	1	Ком-т	
15	Таль ручная	1	Шт.	
16	Анкерные крепления	Не поставляются		
Итого с НДС:			1 233 000,00 руб	

Предложение действительно до 31.05.2017г. при условии курса ЕВРО не более 63руб.**Срок поставки:** корпуса – 4-5 рабочих недель.**Срок поставки:** Насосов 5 недель.**Условия оплаты:** Предоплата 50%. Остальные 50% покупатель оплачивает в течение 5-ти дней, с момента оповещения о готовности к отгрузке.**Условия доставки:****Разработка чертежей:** включена в стоимость и предоставляется заказчику в течении трех дней после заключения договора поставки на согласование.**Пуско-наладочные работы:**

С уважением, / Best Regards
Яковлев Дмитрий / Dmitriy Yakovlev
Инженер ПТО / Engineer
ООО"КОМПАНИЯ САМИТЕК" / LTD. "Samitech Co."
Российская Федерация / Russian Federation
г.Ростов-на-Дону / Rostov-on-Don s.

+7(863)290-02-66 office

+7-961-295-87-56 mobile

e-mail: shik@eco-vod.ru

www.samitech.ru, www.eco-vod.ru

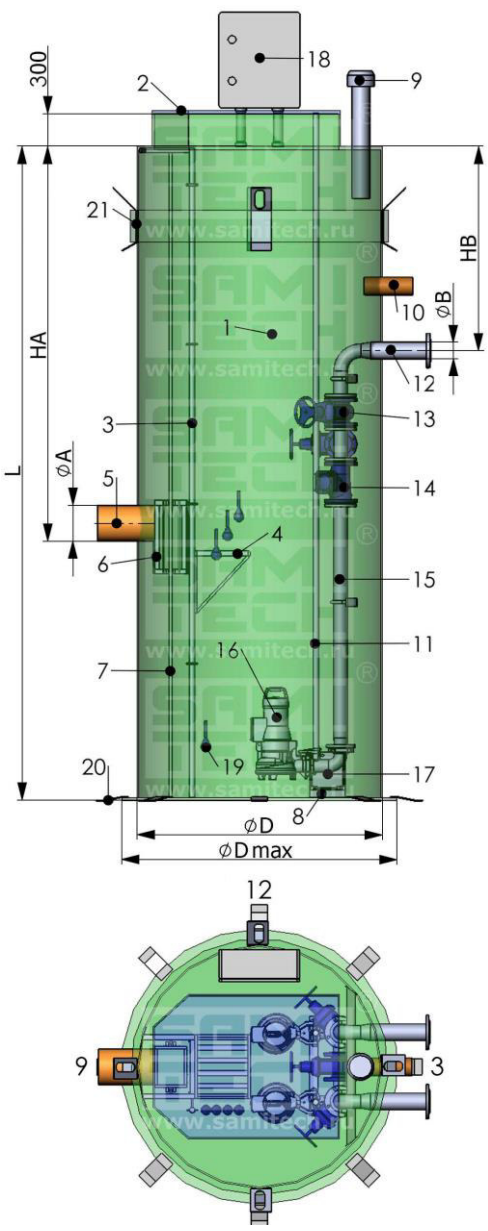
ООО « КОМПАНИЯ САМИТЕК» – производство комплектных канализационных насосных станций, систем очистки сточных вод, жиросборителей, маслосепараторов, емкостей широкого спектра применения и других изделий из стеклопластика. Фильтры, системы водоподготовки для коттеджей, промышленности, пищевых производств, котельных.



Характеристики КНС

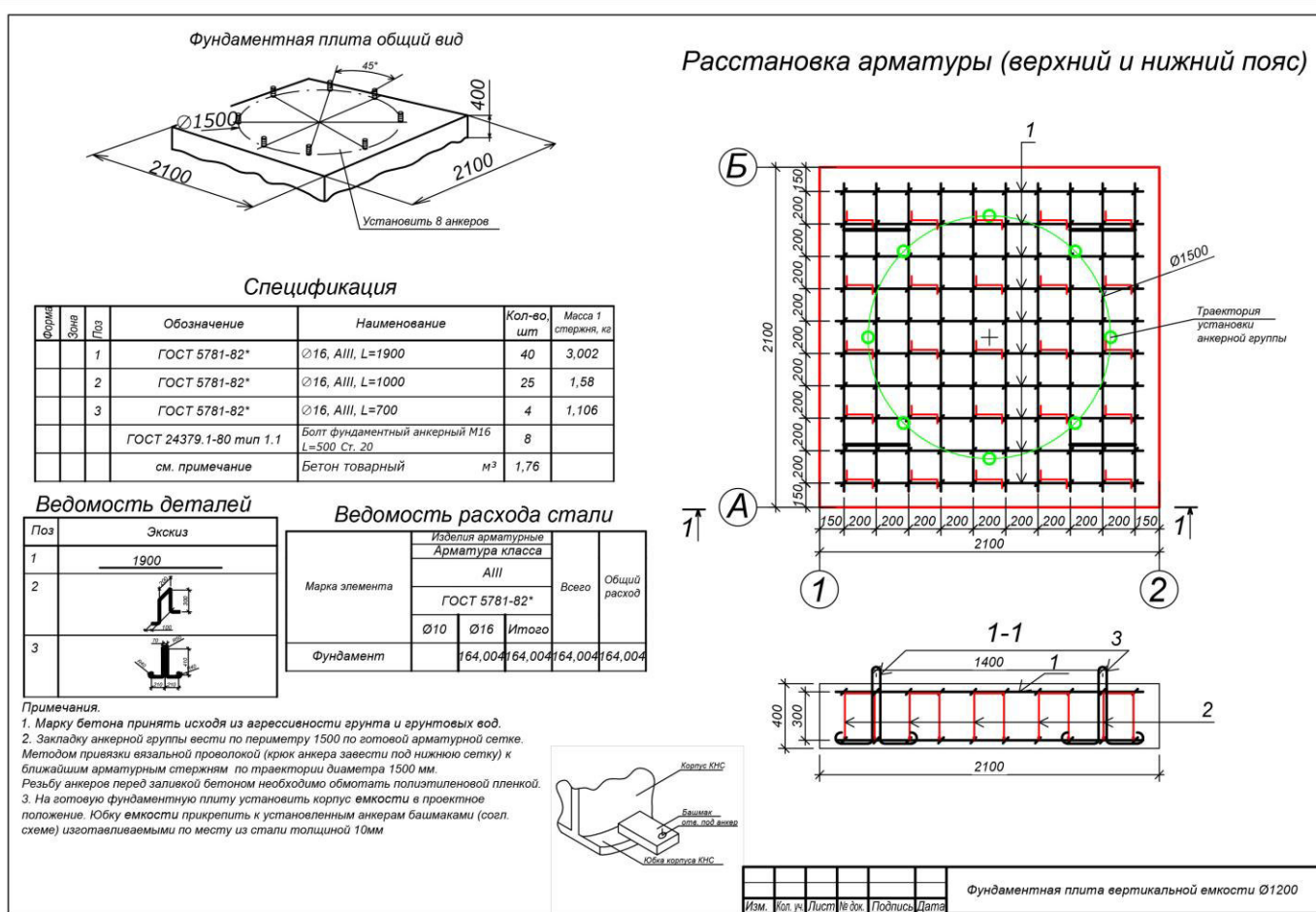
KNS-17232-Samitech-St-1500-2-4050- NS 50-172/012ULG-160 (Q=1.5м³/ч; H=30м)

В КНС 2 насоса (1-н рабочий; 1-н резервный; 1-н склад)

Q-м³/ч	H – м	D, мм.	Dmax,	L, мм.	Подвод. труба		A, мм.	HA, мм	Напорн. труба		B, мм.	HB, мм
1,5	30	1500	1700	4050	Направ	Кол-во	2840	2840	Направл	Кол-во	50	1500
					9.00 час	1			12.00 час	1		
Вид изделия					Поз	Наименование		Обозначение		Материал	Изгот-ль	Кол-во
					1	Корпус КНС		1500x3750		Стеклопластик	Samitech	1
					2	Крышка люка с откидными петлями		800x800		Стеклопластик	Samitech	1
					3	Лестница		h-3750мм		AISI304	Samitech	1
					4	Площадка обслуживания		400x400		AISI304	Samitech	1
					5	Узел подводящий		под Ø150		-	Samitech	1
					6	Сороулавливающая корзина		под Ø150		AISI304	Samitech	1
					7	Направляющие для корзины		30x30		AISI304	Samitech	2
					9	Патрубок вентиляционный		Ø110мм		ПВХ	Samitech	1
					10	Кабель-канал		Ø50мм		ПВХ	Samitech	2
					11	Направляющие насосов		трубные		AISI304	Samitech	2
					12	Отвод напорный с фланцем		Ø50мм		AISI304	Abradox	2
					13	Задвижка клиновая		Ø50мм		чугун	Abradox	3
					14	Обратный клапан		Ø50мм		чугун	Abradox	2
					15	Трубопровод напорный		Ø50мм		AISI304	Samitech	2/1
					16	Насос KSB		NS 50-172		чугун	Grundfos	3
					17	Муфта насосная		Ø 50мм		чугун	Grundfos	2
					18	Шкаф управления Contro 40		006-54K-22Y		УХЛ-1	Samitech	1
					19	Датчики поплавковые		h-10м.		MS1	Samitech	4
					20	Анкерные крепления		h - 230		M20	Не поставл.	12
					21	Монтажная петля		гл. 2,0тн		M20	Samitech	4



Рекомендации по фундаментной плите.



СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.АГ83.Н00484

Срок действия с 16.06.2014 по 16.06.2017

№ 0843714

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № РОСС RU.0001.11АГ83.Орган по сертификации продукции ООО ТД "Крафт". 127051, г.Москва, М. Сухаревский пер., 9, стр. 1, эт. 2, пом. 1, ком. 56а, тел. (985)784-23-38, E-mail info.tdkraft@mail.ru.

ПРОДУКЦИЯ Оборудование для водопроводно-канализационного хозяйства: канализационная - насосная станция мод.: KNSSamitech-ST; KNSSamitech-PE из армированного стеклопластика и из навитого пластика низкого давления. ТУ 4859-001-62285906-2012. Серийный выпуск.

код ОК 005 (ОКП):

48 5900

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ТУ 4859-001-62285906-2012

код ТН ВЭД России:

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «КОМПАНИЯ САМИТЕК». Адрес: 344015, Ростовская обл., г.Ростов-на-Дону, ул. Еременко ,д.50. Телефон (863) 2-900-266.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Общество с ограниченной ответственностью «КОМПАНИЯ САМИТЕК». Адрес: 344015, Ростовская обл., г.Ростов-на-Дону, ул. Еременко ,д.50. Телефон (863) 2-900-266.

НА ОСНОВании протокола № 2602СЦМ/1 от 09.04.2012 г. Испытательная лаборатория ООО Торгового Дома "Крафт", рег. № РОСС RU.0001.21АВ84 от 28.10.2011, адрес: Москва, М. Сухаревский пер., 9, стр. 1, эт. 2, пом. 1, ком. 56а; Декларации о соответствии № Д-RU.АГ83.В.02579 от 10.04.2012 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации: 3.



Руководитель органа
(заместитель руководителя)

Эксперт

подпись

подпись

А. А. Фролова

инициалы, фамилия

С.М. Мирзаметов

инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации



ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

EAC

№ TC RU C-RU.AI30.B.00046
Серия RU № 0087940

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации продукции "ИВАНОВО-СЕРТИФИКАТ" ООО "Ивановский Фонд Сертификации". Адрес: 153032, Российская Федерация, Ивановская область, город Иваново, улица Станкостроителей, дом 1; 153032, г. Иваново, ул. Станкостроителей, 1 (фактический), Телефон: (4932) 239748; Факс: (4932) 239748, E-mail: ivfs@mail.ru, Аттестат рег. № РОСС RU.0001.11AI30, выдан 01.03.2011

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "КОМПАНИЯ САМИТЕК"
Адрес: 344015, Российская Федерация, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. Еременко, д. 50. ОГРН: 1106194000109, Телефон: +7 (863) 2-900-266, E-mail: zapros@samitech.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "КОМПАНИЯ САМИТЕК"
Адрес: 344015, Российская Федерация, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. Еременко, д. 50. Телефон: +7 (863) 2-900-266.

ПРОДУКЦИЯ Комплектные канализационные насосные станции "Samitech-KNS" в стеклопластиковом корпусе
ТУ 4859-001-62285906-2012
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ТС 8413 70 750 0, 8413 70 510 0

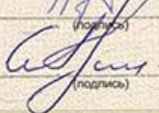
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"; ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"; ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ См. приложение (бланк № 0069053)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ схема сертификации 1с

СРОК ДЕЙСТВИЯ 04.09.2014 ПО 04.09.2019 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации  **Уткин А.П.**
(инициалы, фамилия)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))  **Уткин С.А.**
(инициалы, фамилия)



Бланк разработан ЗАО "НИИ СПОИ", www.opros.ru (лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ), тел. (495) 726 4742, Москва, 2013

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.АИ14.В00806

Срок действия с 08.07.2014 по

07.07.2017
№ 0941910

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ пер. № РОСС RU.0001.11АИ14.000 "ЦЕНТР
СЕРТИФИКАЦИИ". Ул. Социалистическая, 181, г. Ростов-на-Дону, Ростовская область, Россия,
344022, тел. +7 (863) 263-47-61, факс +7 (863) 263-47-61, E-mail centrsertif@mail.ru.

ПРОДУКЦИЯ ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ, тип Samitech Control.
Серийный выпуск ТУ 34 3230-001-97819758-2011.
ТУ 34 3230-001-97819758-2011.

код ОК 005 (ОКП):

34 3230

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ГОСТ Р 51321.1-2007 (МЭК 60439-1:2004)

код ТН ВЭД России:

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО "КОМПАНИЯ САМИТЕК". Адрес: Юридический адрес: 344015,
Россия, г.Ростов-на-Дону, ул.Еременко, д.50.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ООО "КОМПАНИЯ САМИТЕК". Адрес: Юридический адрес:
344015, Россия, г.Ростов-на-Дону, ул.Еременко, д.50.

НА ОСНОВании Протокола испытаний № 322-7-03/11 от 24.03.2011 г. ИЛ ООО "ЭКСПЕРТ" г.
Электросталь, Московской обл. пер. Строительный 9, аттестат аккредитации № РОСС RU.
0001.21МЛ36 до 08.10.2014г.

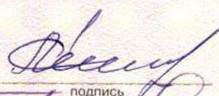
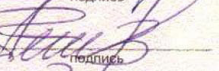
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

инспекционный контроль один раз в год. Схема сертификации: 3.



Руководитель органа

Эксперт


подпись

подпись

Л. В. Седова, фамилия

Р.А. ПОЛОСМИННИКОВ

Сертификат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации

Бланк изготовлен ЗАО "СПИРАКС", www.spirax.ru, (индекс № 05-06-09/003 ФНС РФ уровень В) тел. (495) 726 4742, г. Москва, 2011 г.

ООО « КОМПАНИЯ САМИТЕК » – производство комплектов канализационных насосных станций, систем очистки сточных вод, жироловушек, маслоседелителей, емкостей широкого спектра применения и других изделий из стеклопластика. Фильтры, системы водоподготовки для коттеджей, промышленности, пищевых производств, котельных.



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КОМПАНИЯ САМИТЕК»

Руководителю
ООО «Техноэкос»
Вниманию: Стручилина С,А
E-mail ssa068@ya.ru
Тел.: +7953-1282332

КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ № 232.2-27.04.17 Емкость Samitech-EN-ST-10

Уважаемые господа!

ООО "КОМПАНИЯ САМИТЕК" благодарит Вас за проявленный интерес к выпускаемой нами продукции!

На Ваш запрос относительно стоимости нашего оборудования согласно условиям присланного запроса, направляем коммерческое предложение на изготовление и поставку резервуара из армированного стеклопластика.



г.Ростов-на-Дону

2017 г.

ООО «КОМПАНИЯ САМИТЕК» – производство комплектных канализационных насосных станций, систем очистки сточных вод, жиросъемщиков, маслосепараторов, емкостей широкого спектра применения и других изделий из стеклопластика. Фильтры, системы водоподготовки для коттеджей, промышленности, пищевых производств, котельных.

(863)2-900-266

www.samitech.ru

**Спецификация:**

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Цена, руб	Сумма, руб
1.	Емкость накопительная <i>Samitech -EN-St-10</i> горизонтальная, подземного исполнения. Изготовлена из стеклопластика методом машинной намотки. (диаметр 1500 мм, L-5700 мм) Вес изделия (пустой) - 1100кг. Производство ООО "КОМПАНИЯ САМИТЕК" г. Ростов-на-Дону, Россия	Ком-т	1	239 000 ,00	239 000,00
Итого в т. ч. НДС				239 000, 00 руб.	

Итоговая сумма: 239 000 ,00 руб.

Срок изготовления: емкости из армированного стеклопластика –4 недели

Условия доставки: Самовывоз Ростовская область, г. Батайск ул. Фермерская, 29

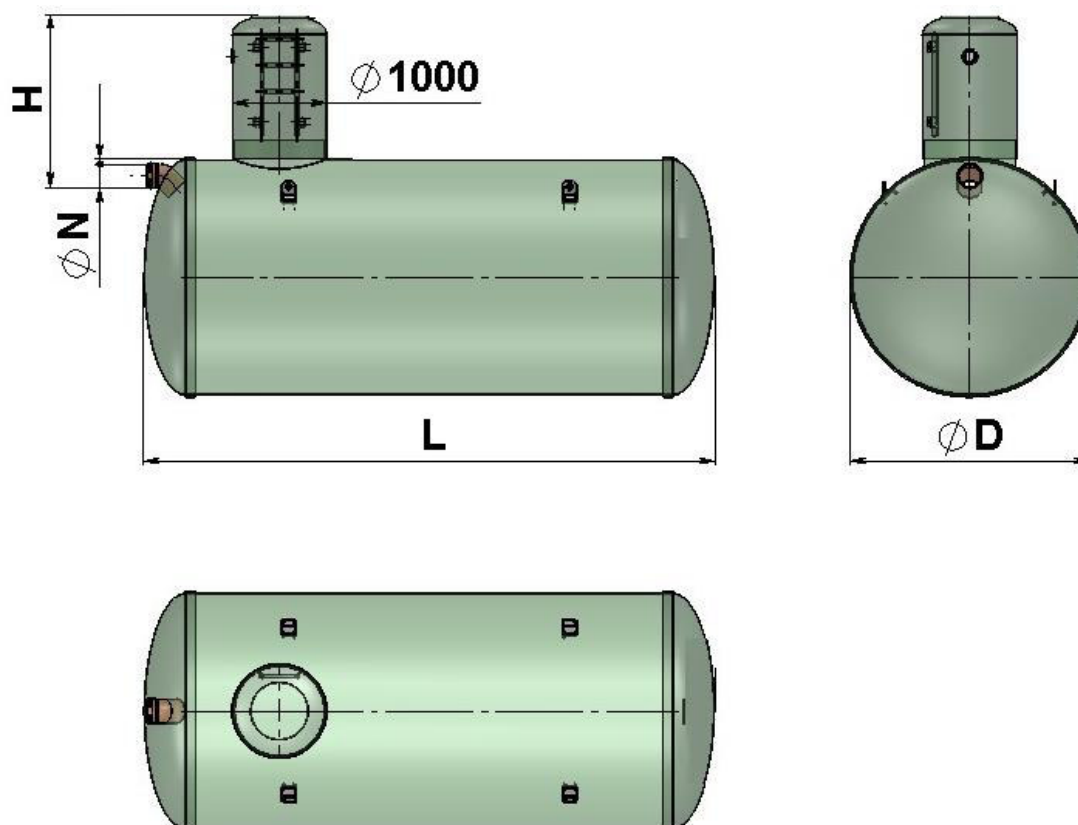
Условия оплаты: Предоплата 70% от суммы коммерческого предложения, оставшиеся 30% покупатель оплачивает в течении 3-х дней с момента получения уведомления о готовности продукции к отгрузке.

С уважением,
Яковлев Дмитрий
Инженер ПТО
ООО"КОМПАНИЯ САМИТЕК"
Российская Федерация
г.Ростов-на-Дону

+7(863)290-02-66 office
+7-961-295-87-56 mobile
e-mail: shik@eco-vod.ru
www.samitech.ru, www.eco-vod.ru



Схема резервуара Samitech-EN-St-20



Габаритные размеры резервуара:

Резервуар	Объем м3	D внутр. (диаметр) мм.	L (высота) мм.	H (высота колодца), мм.	гильза мм.
<i>Samitech -EN-St-10</i>	10	1500	5700	1050	200



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КОМПАНИЯ САМИТЕК»

Руководителю
ООО «Техноэкос»
Вниманию: Стручилина С,А
E-mail ssa068@ya.ru
Тел.: +7953-1282332

КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ № 232.3-27.04.17 Емкость Samitech-EN-ST-60

Уважаемые господа!

ООО "КОМПАНИЯ САМИТЕК" благодарит Вас за проявленный интерес к выпускаемой нами продукции!

На Ваш запрос относительно стоимости нашего оборудования согласно условиям присланного запроса, направляем коммерческое предложение на изготовление и поставку резервуара из армированного стеклопластика.



г.Ростов-на-Дону

2017 г.

ООО «КОМПАНИЯ САМИТЕК» – производство комплектных канализационных насосных станций, систем очистки сточных вод, жиросъемщиков, маслосепараторов, емкостей широкого спектра применения и других изделий из стеклопластика. Фильтры, системы водоподготовки для коттеджей, промышленности, пищевых производств, котельных.

(863)2-900-266

www.samitech.ru

**Спецификация:**

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Цена, руб	Сумма, руб
1.	Емкость накопительная <i>Samitech -EN-St-60</i> горизонтальная, подземного исполнения. Изготовлена из стеклопластика методом машинной намотки. (диаметр 3200 мм, L-7500 мм) Вес изделия (пустой) - 3600кг. Производство ООО "КОМПАНИЯ САМИТЕК" г. Ростов-на-Дону, Россия	Ком-т	2	2 388 000 ,00	4 776 000,00
Итого в т. ч. НДС				4 776 000, 00 руб.	

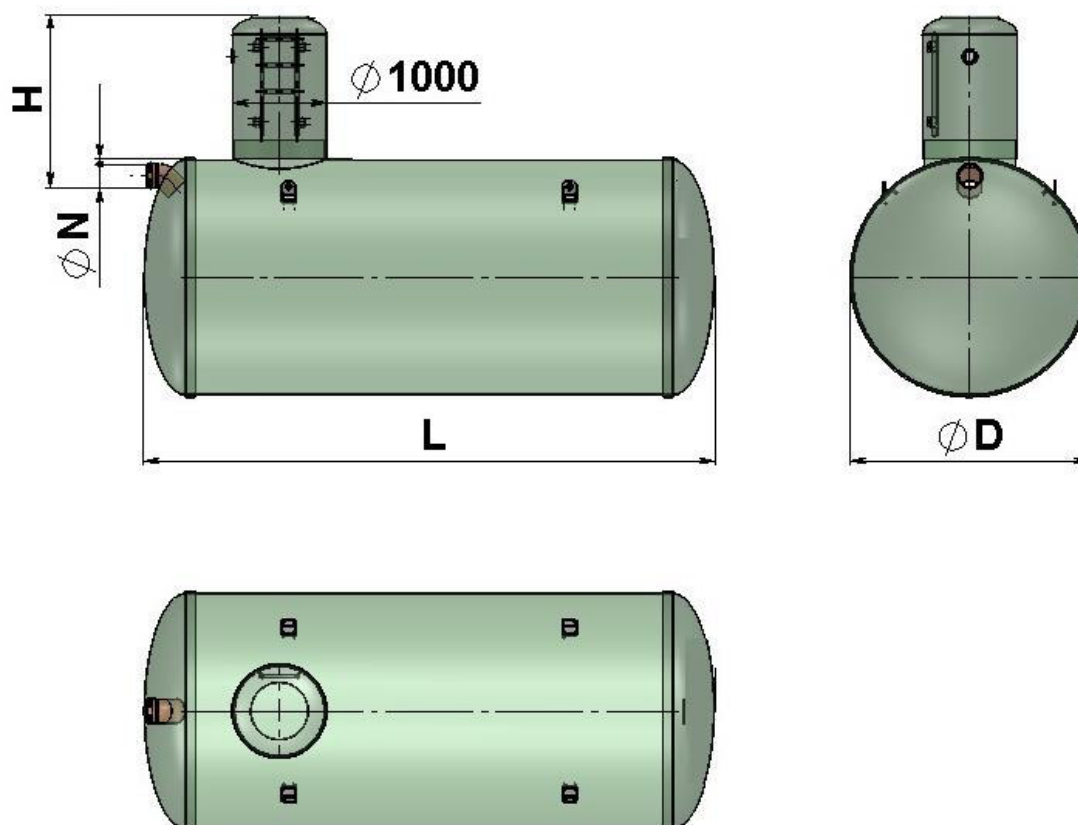
Итоговая сумма: 4766 000 ,00 руб.**Срок изготовления:** емкости из армированного стеклопластика –4 недели**Условия доставки:** Самовывоз Ростовская область, г. Батайск ул. Фермерская, 29**Условия оплаты:** Предоплата 70% от суммы коммерческого предложения, оставшиеся 30% покупатель оплачивает в течении 3-х дней с момента получения уведомления о готовности продукции к отгрузке.

С уважением,
Яковлев Дмитрий
Инженер ПТО
ООО"КОМПАНИЯ САМИТЕК"
Российская Федерация
г.Ростов-на-Дону

+7(863)290-02-66 office
+7-961-295-87-56 mobile
e-mail: shik@eco-vod.ru
www.samitech.ru, www.eco-vod.ru



Схема резервуара Samitech-EN-St-60



Габаритные размеры резервуара:

Резервуар	Объем м3	D внутр. (диаметр) мм.	L (высота) мм.	H (высота колодца), мм.	гильза мм.
Samitech -EN-St-60	60	3200	7500	1200	150



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КОМПАНИЯ САМИТЕК»

Руководителю
ООО «Техноэкос»
Вниманию: Стручилина С,А
E-mail ssa068@ya.ru
Тел.: +7953-1282332

КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ № 232.4-27.04.17 Емкость Samitech-EN-ST-60

Уважаемые господа!

ООО "КОМПАНИЯ САМИТЕК" благодарит Вас за проявленный интерес к выпускаемой нами продукции!

На Ваш запрос относительно стоимости нашего оборудования согласно условиям присланного запроса, направляем коммерческое предложение на изготовление и поставку резервуара из армированного стеклопластика.



г.Ростов-на-Дону

2017 г.

ООО «КОМПАНИЯ САМИТЕК» – производство комплектных канализационных насосных станций, систем очистки сточных вод, жиросъемщиков, маслосепараторов, емкостей широкого спектра применения и других изделий из стеклопластика. Фильтры, системы водоподготовки для коттеджей, промышленности, пищевых производств, котельных.

(863)2-900-266

www.samitech.ru

**Спецификация:**

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Цена, руб	Сумма, руб
1.	Емкость накопительная <i>Samitech -EN-St-60</i> горизонтальная, подземного исполнения. Изготовлена из стеклопластика методом машинной намотки. (диаметр 3200 мм, L-7500 мм) Вес изделия (пустой) - 3600кг. Производство ООО "КОМПАНИЯ САМИТЕК" г. Ростов-на-Дону, Россия	Ком-т	2	2 388 000 ,00	4 776 000,00
Итого в т. ч. НДС				4 776 000, 00 руб.	

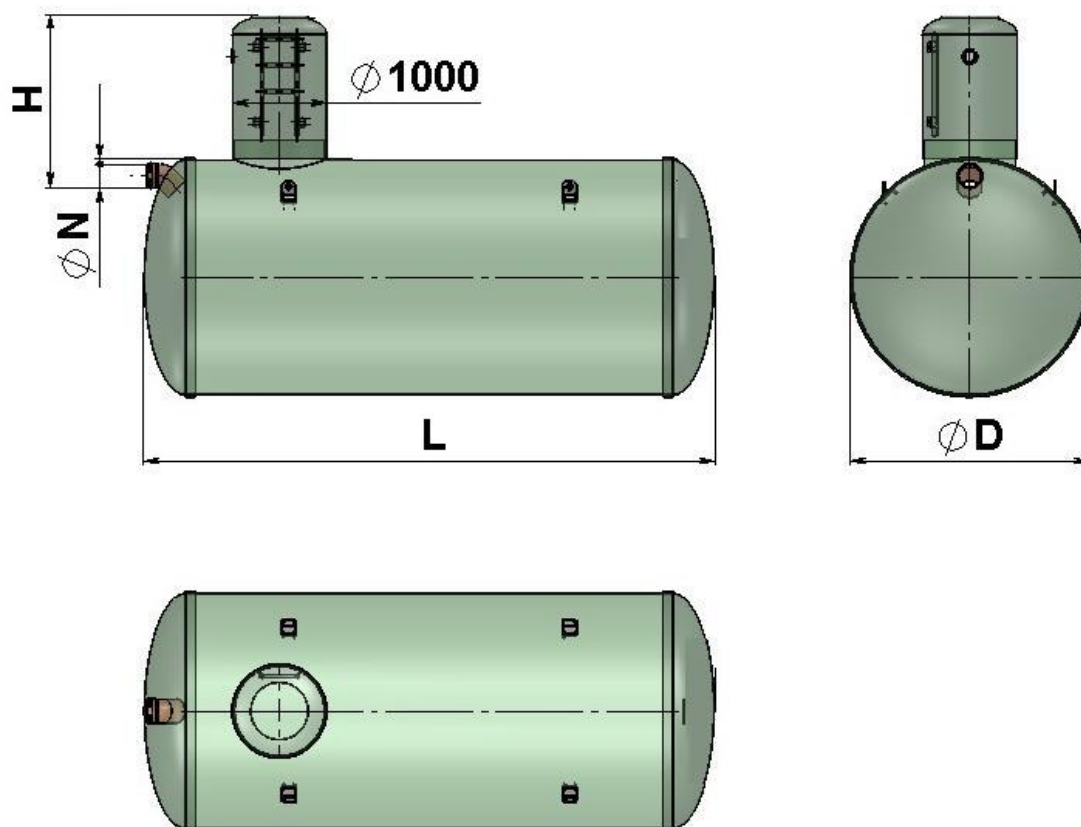
Итоговая сумма: 4766 000 ,00 руб.**Срок изготовления:** емкости из армированного стеклопластика –4 недели**Условия доставки:** Самовывоз Ростовская область, г. Батайск ул. Фермерская, 29**Условия оплаты:** Предоплата 70% от суммы коммерческого предложения, оставшиеся 30% покупатель оплачивает в течении 3-х дней с момента получения уведомления о готовности продукции к отгрузке.

С уважением,
Яковлев Дмитрий
Инженер ПТО
ООО"КОМПАНИЯ САМИТЕК"
Российская Федерация
г.Ростов-на-Дону

+7(863)290-02-66 office
+7-961-295-87-56 mobile
e-mail: shik@eco-vod.ru
www.samitech.ru, www.eco-vod.ru



Схема резервуара Samitech-EN-St-60



Габаритные размеры резервуара:

Резервуар	Объем м3	D внутр. (диаметр) мм.	L (высота) мм.	H (высота колодца), мм.	гильза мм.
Samitech -EN-St-60	60	3200	7500	1210	150



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КОМПАНИЯ САМИТЕК»

Руководителю
ООО «Техноэкос»
Вниманию: Стручилина С.А.
E-mail ssa068@ya.ru
Тел.: +7953-1282332

КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ № 232.5-27.04.17 Емкость Samitech-EN-ST-60

Уважаемые господа!

ООО "КОМПАНИЯ САМИТЕК" благодарит Вас за проявленный интерес к выпускаемой нами продукции!

На Ваш запрос относительно стоимости нашего оборудования согласно условиям присланного запроса, направляем коммерческое предложение на изготовление и поставку резервуара из армированного стеклопластика.



г.Ростов-на-Дону

2017 г.

ООО «КОМПАНИЯ САМИТЕК» – производство комплектных канализационных насосных станций, систем очистки сточных вод, жиросъемщиков, маслосепараторов, емкостей широкого спектра применения и других изделий из стеклопластика. Фильтры, системы водоподготовки для коттеджей, промышленности, пищевых производств, котельных.

(863)2-900-266

www.samitech.ru

**Спецификация:**

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Цена, руб	Сумма, руб
1.	Емкость накопительная <i>Samitech -EN-St-60</i> горизонтальная, подземного исполнения. Изготовлена из стеклопластика методом машинной намотки. (диаметр 3200 мм, L-7500 мм) Вес изделия (пустой) - 3600кг. Производство ООО "КОМПАНИЯ САМИТЕК" г. Ростов-на-Дону, Россия	Ком-т	1	2 388 000 ,00	2 388 000,00
Итого в т. ч. НДС				2 388 000, 00 руб.	

Итоговая сумма: 2 388 000 ,00 руб.

Срок изготовления: емкости из армированного стеклопластика –4 недели

Условия доставки: Самовывоз Ростовская область, г. Батайск ул. Фермерская, 29

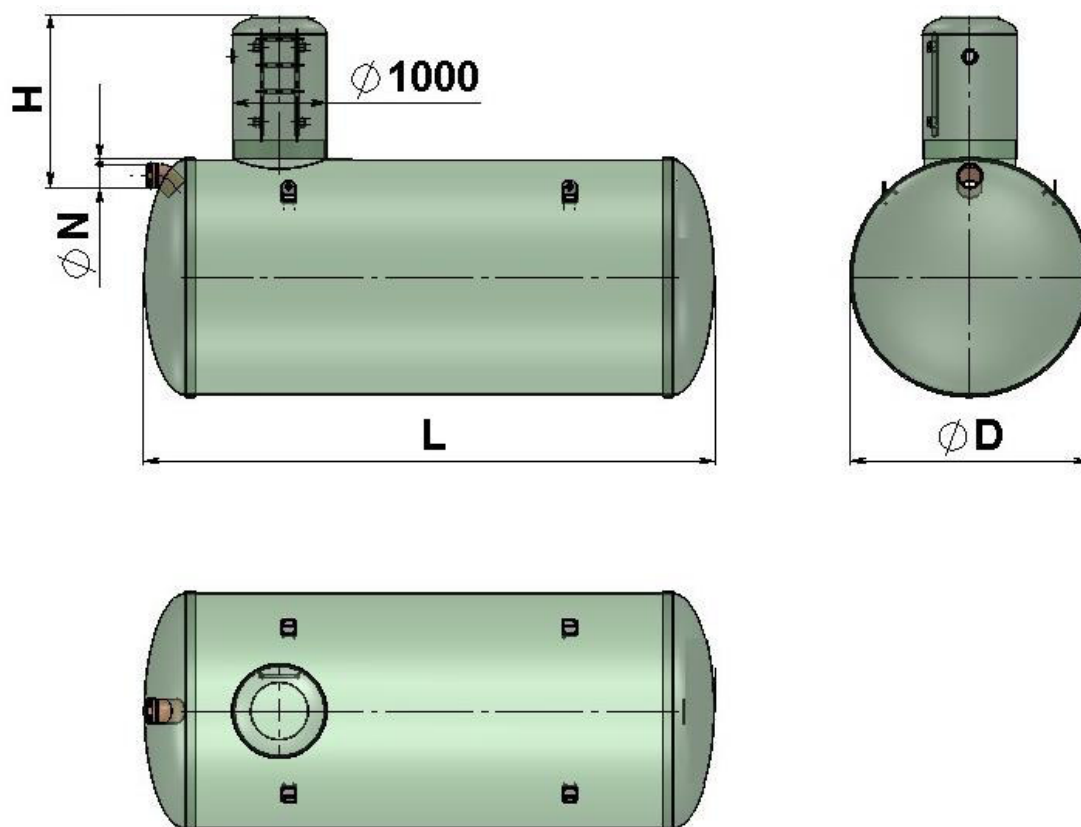
Условия оплаты: Предоплата 70% от суммы коммерческого предложения, оставшиеся 30% покупатель оплачивает в течении 3-х дней с момента получения уведомления о готовности продукции к отгрузке.

С уважением,
Яковлев Дмитрий
Инженер ПТО
ООО"КОМПАНИЯ САМИТЕК"
Российская Федерация
г.Ростов-на-Дону

+7(863)290-02-66 office
+7-961-295-87-56 mobile
e-mail: shik@eco-vod.ru
www.samitech.ru, www.eco-vod.ru



Схема резервуара Samitech-EN-St-60



Габаритные размеры резервуара:

Резервуар	Объем м3	D внутр. (диаметр) мм.	L (высота) мм.	H (высота колодца), мм.	гильза мм.
Samitech -EN-St-60	60	3200	7500	1000	40

**СПЕЦЗАКАЗ**

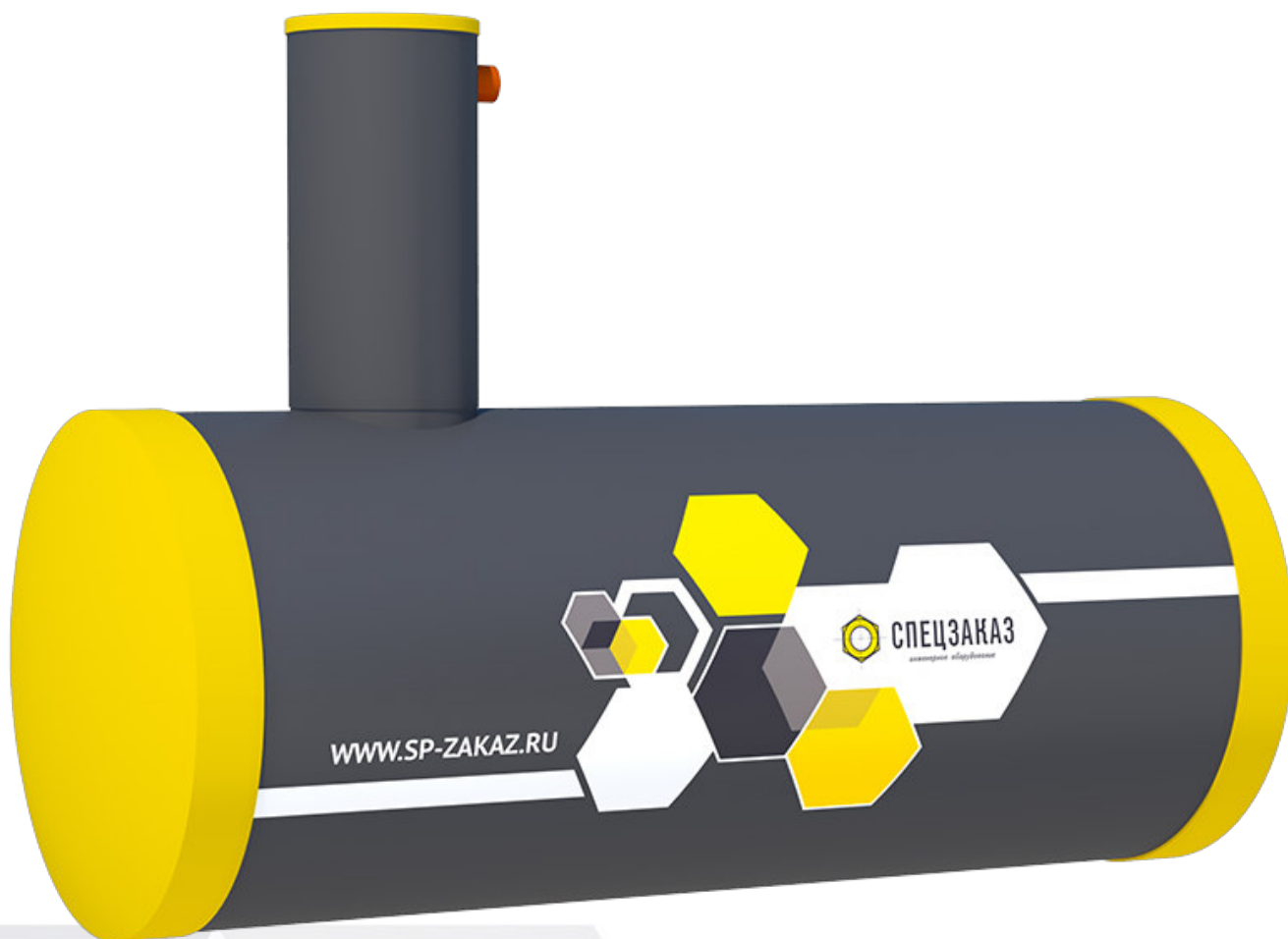
Проектирование
Градири
Очистные сооружения и КНС

Насосное оборудование
Автоматизация
Арматура

www.sp-zakaz.ru
info@sp-zakaz.ru
8-800-555-30-36

Коммерческое предложение №2575 от 18.01.2018

ЁМКОСТИ ИЗ СТЕКЛОПЛАСТИКА



Контакты +79052394011

e-mail mab@sp-zakaz.ru



Кому
 Компания ООО "ПромГражданПроект"
 Тел. +7 (4822) 57-77-51
 e-mail pgp2007@mail.ru

Коммерческое предложение №2575 от 18.01.2018

№	Наименование	Кол-во		Цена, руб.	Сумма, руб.
1	Арт. 53.1454.10 Емкость накопительная SC-20, 20м ³ , D=2000мм, L=6600мм Вес сухой ёмкости- 870 кг	1	шт.	225 000.00	225 000.00
2	Арт. 53.1454.11 Емкость накопительная SC-40, 40м ³ , D=2400мм, L=9200мм Вес сухой ёмкости- 1700 кг	1	шт.	402 000.00	402 000.00
ИТОГО					627 000.00
В том числе НДС					95 644.06
Всего к оплате					627 000.00

Всего наименований 2 на сумму **627 000.00**
 Шестьсот двадцать семь тысяч рублей 00 копеек

Комментарии:

Порядок оплаты:

Авансовый платеж в размере 50% от общей стоимости договора, в том числе НДС - 18 % осуществляется в течение 5 рабочих дней после заключения настоящего договора.

Авансовый платеж в размере 50% от общей стоимости договора, в том числе НДС - 18 % осуществляется в течение 5 рабочих дней после получения Заказчиком письменного уведомления Подрядчика о готовности оборудования к отгрузке.

Сроки производства SC - 4-6 недель.

Условия поставки:

Самовывоз со склада поставщика 173012, Великий Новгород, Вяжицкий проезд, д.19.

Гарантия на оборудование:

Гарантия на емкостное оборудование 36 (тридцать шесть) месяцев с момента установки продукции Покупателем, но не более 42 (сорока двух) месяцев с момента передачи продукции Покупателю, при условии ее хранения, установки и использования в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

О КОМПАНИИ

Компания «Спецзаказ» занимается производством емкостей из стеклопластика различного назначения.

Изделия из стеклопластика безотказно служат в течение пятидесяти лет и более без затрат на эксплуатацию. Кроме того, он ремонтпригоден и прост в обслуживании. Наша компания работает со стеклопластиком уже более 8 лет, и мы с уверенностью можем Вам его рекомендовать.

Производственная площадка находится в Великом Новгороде. Удобное расположение между Санкт-Петербургом и Москвой позволяет оперативно осуществлять доставку по Северо-западу.



Каждая единица выпускаемого оборудования проходит тестирование, в том числе и гидравлическое. Наличие собственного производственного комплекса стеклопластиковых емкостей, надежных поставщиков инженерного оборудования, а так же штат высококвалифицированных специалистов, позволяет нам предлагать Заказчику полный спектр услуг: от разработки, согласования проекта до поставки и монтажа запроектированного оборудования

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПОРТФЕЛЬ:

- Канализационные насосные станции
- Емкости различного применения
- Пожарные резервуары
- Жироуловители
- Очистные сооружения ливневых стоков
- Очистные сооружения промышленных стоков
- Очистные сооружения бытовых стоков
- Насосные станции «Поток» повышения давления
- Насосные станции «Поток» для пожаротушения
- Насосные станции «Поток» для водоснабжения

НАШИ КЛИЕНТЫ



ЕМКОСТИ ИЗ СТЕКЛОПЛАСТИКА

Емкости, изготавливаемые из стеклопластика, имеют широкий спектр применения, как в промышленном, так и в бытовом сегментах. Они используются для хранения химических веществ, жидкого топлива, воды, в том числе и пищевого применения.

Емкости изготавливаются из армированного стеклопластика на основе полиэфирных смол европейского производства с применением технологии машинного формования, что существенно увеличивает процентное содержание стекла в веществе материала и повышает прочность, а следовательно, и срок эксплуатации изделия.

Технические колодцы

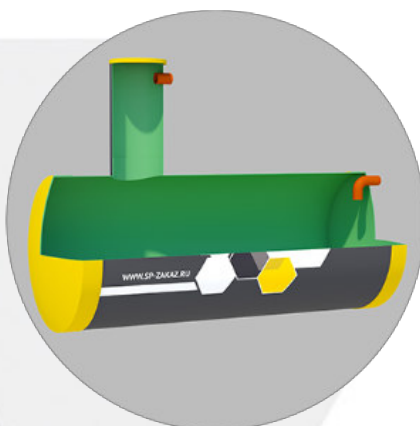
Технические колодцы применяются для визуального контроля и обслуживания определённого участка трубы, счетчика или арматуры, устанавливаются на горизонтальных емкостях для обслуживания их подземной части, могут быть использованы в качестве поворотных канализационных колодцев в местах изгиба трассы.

Накопительные емкости

Накопительные емкости являются герметичными резервуарами, которые используются для сбора и хранения канализационных стоков. Чтобы снизить затраты на термозащиту, их, как правило, размещают под землей.

Водомерные колодцы

Предназначены для измерения водного потока в системах водоснабжения и водоотведения





Емкости для топлива

Предназначены для подземной установки с целью последующего хранения и использования дизельного топлива в частных домах. При изготовлении емкостей для дизельного топлива важно на всех этапах строго соблюдать технологический процесс.

Пищевые емкости

Пищевые емкости изготавливаются на базе накопительных емкостей SC, при этом внутренняя поверхность емкости покрывается специальным полиуретановым покрытием. Это является одним из вариантов получения емкости, пригодной для хранения питьевой воды. Вторым методом является использование смолы “пищевого класса” при производстве емкости. Данная смола не выделяет вредных веществ.


СПЕЦЗАКАЗ

Проектирование
Градирни
Очистные сооружения и КНС

Насосное оборудование
Автоматизация
Арматура

www.sp-zakaz.ru
info@sp-zakaz.ru
8-800-555-30-36

КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ



Контакты: +7 911 636 9559



ГРУППА КОМПАНИЙ ООО «СПЕЦЗАКАЗ» УЖЕ БОЛЕЕ 10 ЛЕТ ПРЕДЛАГАЕТ КОМПЛЕКСНЫЕ ПОСТАВКИ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ТЕПЛО-ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ:



ПРОИЗВОДСТВО СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫХ ЕМКОСТЕЙ ШИРОКОГО СПЕКТРА



НАСОСЫ И НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ «ПОТОК»



ГРАДИРНИ ЭЖЕКЦИОННЫЕ



ПАРОКОНДЕНСАТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА ОБЩЕПРОМЫШЛЕННОГО И ПРОМЫШЛЕННОГО ПРИМЕНЕНИЯ



ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И АВТОМАТИКА

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД

полное сопровождение клиента на всех этапах:

ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Корректный сбор информации позволяет правильно выявить потребность Заказчика, разработать грамотный и жизнеспособный проект.

ПРОИЗВОДСТВО

Наличие собственного производственного комплекса позволяет индивидуально подойти к требованиям каждого Заказчика.

ПОСТАВКА

Гибкая логистика. Наличие на складе или минимальные сроки поставки.

ШЕФ – МОНТАЖ

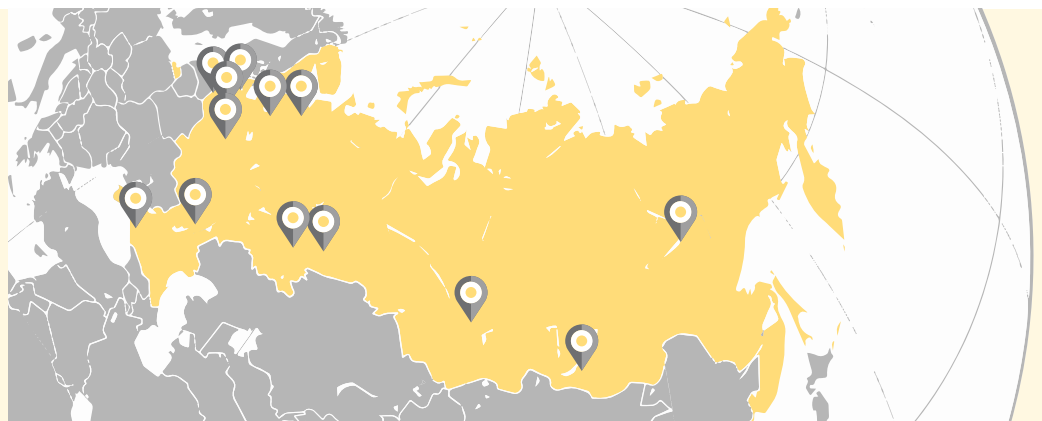
Сопровождение грамотным специалистом нашей компании, что оградит Заказчика не только от ряда ошибок, но и сэкономит его время.

ПУСКО-НАЛАДКА

Заказчик получит полностью функционирующий объект.



ГЕОГРАФИЯ НАШИХ ПОСТАВОК РАСТЯНУЛАСЬ ПО ВСЕЙ СТРАНЕ



наши клиенты



КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ (КНС) — это комплекс специализированного оборудования и связанных с ним сооружений, используемый для перекачивания сточных вод различного происхождения: поверхностных (например, талых или осадочных), грунтовых, бытовых (в том числе, фекальных) или производственных.

Назначение:

Для перекачивания бытовых стоков и поверхностных сточных вод, когда транспортировка самотеком невозможна.

УСТАНОВКА СОВРЕМЕННОЙ КОМПАКТНОЙ КНС ПОЗВОЛЯЕТ РЕШИТЬ НЕСКОЛЬКО НАСУЩНЫХ ПРОБЛЕМ:

- Экономия места - исчезает необходимость в установке больших резервуаров-приемников;
- Экономия энергии - насосы станции включаются и выключаются автоматически, в зависимости от степени заполнения резервуара;
- Уменьшение шума и вибрации - характерные для больших централизованных станций;
- Такие станции легко монтируются, они просты в обслуживании и подходят для применения в малоэтажном строительстве, а также в городских домах;

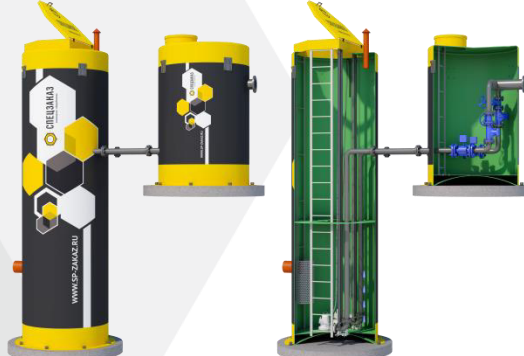
МЫ ГОТОВЫ ПРЕДЛОЖИТЬ ВАМ ШИРОКИЙ МОДЕЛЬНЫЙ РЯД КАНАЛИЗАЦИОННЫХ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВАШИХ ПОТРЕБНОСТЕЙ:

- КНС с погружными насосами
- КНС с погружными насосами и выносной запорной арматурой
- КНС с наземным техническим павильоном
- КНС с двумя и более корпусами
- КНС в горизонтальном исполнении
- КНС с сухой камерой

КНС с сухой камерой



КНС с погружными насосами и выносной запорной арматурой



КНС в горизонтальном исполнении





Счёт на оплату № VDV-0001 от 17.05.2017

Уважаемые клиенты! Убедительная просьба в назначении платежа платежного поручения указывать:
Оплата по счету №00000 от дд.мм.гггг за товар, в т.ч. НДС "Сумма НДС по счету"

ПАО УКБ "Новобанк", г. Великий Новгород		БИК	044959746
Банк получателя		Сч. №	30101810900000000746
ИНН 7842420746	КПП 781101001	Сч. №	40702810601000002608
ООО "Спецзаказ"			
Получатель			

Поставщик

ИНН 7842420746 КПП 781101001 ООО "Спецзаказ"

193230, г. Санкт-Петербург, пер. Челиева, д. 13, корп. 3, лит. Т. 88005553036

Покупатель

ООО «ПромГражданПроект»

№	Наименование	Кол-во	Цена, руб.	Сумма, руб.
1	Комплектная канализационная насосная станция СПЕЦЗАКАЗ SPS-1000x4000 В составе: стеклопластиковый корпус D=1000мм H=4000мм, насосы Lowaga 1310M -2шт(1рабочий +1резервный), монтажный комплект для насосов -2шт, кабельный ввод для питания насосов, направляющие для спуска\подъема насосов, сороулавливающая корзина из нерж.стали, трос для спуска \подъема насосов и сороулавливающей корзины, площадка обслуживания, напорный трубопровод из нерж.стали, комплект запорной арматуры, лестница для обслуживания из нерж.стали, крышка с люком, комплект поплавковых выключателей -4шт, шкаф управления "ГАЛАНТ"® УХЛ1 (Уличное исполнение).	1 шт.	750 000.00	750 000.00
ИТОГО				750 000.00
В том числе НДС				114 406.78
Всего к оплате				750 000.00

Всего наименований 1 на сумму **750 000.00**

Семьсот пятьдесят тысяч рублей 00 копеек

Условия оплаты:

Рассрочка платежа. Обсуждаются на момент заключения договора.

Примечание:

Срок поставки: 4-6 недель.

Условия доставки: Обсуждается на момент заключения договора.

Руководитель

Михайлов Роман Николаевич

Главный бухгалтер

Михайлова Надежда Ивановна

Ответственный

Вдовин Дмитрий Викторович

СПАСИБО, ЧТО ВЫБРАЛИ СПЕЦЗАКАЗ!

ВНИМАНИЕ!

1. Оплата данного счета означает согласие с условиями поставки товара.
2. Товар отпускается по факту прихода денег на р/с Поставщика, самовывозом при наличии Доверенности и Паспорта.
3. При гарантийном и негарантийном ремонте доставка оборудования на склад Продавца и обратно осуществляется силами и за счет Покупателя.

4. Получить товар можно только после получения Покупателем Извещения о готовности товара к отгрузке, ТОЛЬКО на складе и ПОСЛЕ даты и времени, указанных в Извещении.
5. Поставленное оборудование возврату и обмену не подлежит, за исключением гарантийных случаев и некондиционного товара. Каждый такой случай Покупатель подтверждает соответствующими документами и согласует с Поставщиком.
6. В случае увеличения курса ЦБ РФ Евро/рубль, действовавшего на момент выставления счета, более чем на 5%,

Поставщик имеет право в одностороннем порядке аннулировать данный счет путем выставления нового счета Покупателю на соответствующую сумму.
7. После истечения срока действия счета, Поставщик вправе изменить сроки поставки товара в одностороннем порядке.
8. Срок поставки исчисляется с даты поступления суммы предоплаты на расчетный счет Поставщика.
9. Денежные средства, излишне оплаченные Покупателем за товар (Продукцию) подлежат возврату в течение 10 рабочих дней с момента получения письменного заявления

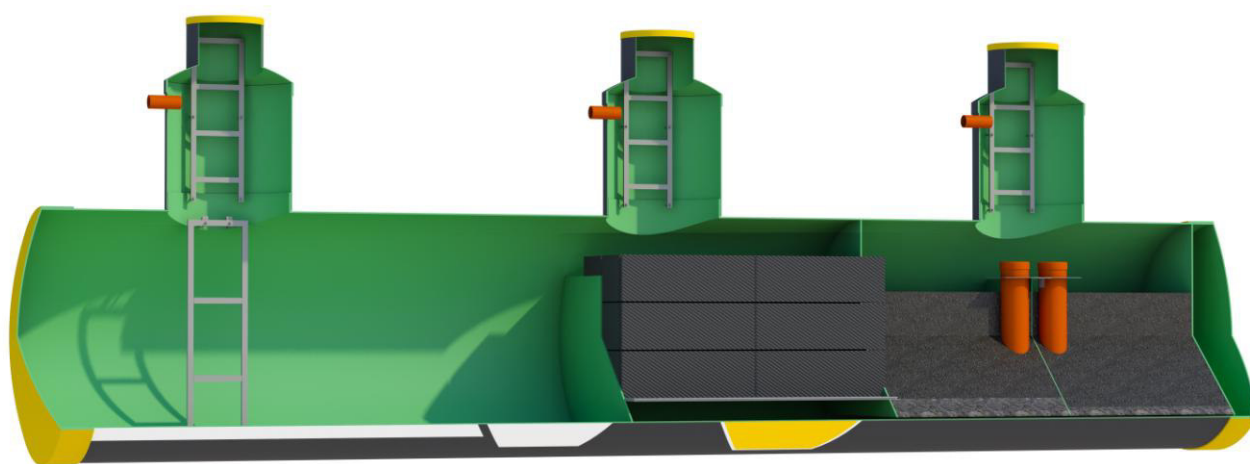
Покупателя о возврате денежных средств.
10. Товар имеется в наличии на дату выставления данного счета (если в графе «Сроки поставки» указано, что товар в наличии).
11. После оплаты данного счета Покупатель обязан незамедлительно направить Поставщику копию платежного поручения по факсу или электронной почте.
12. В случае просрочки оплаты по счету (при оплате в рассрочку) Покупатель обязан оплатить Поставщику неустойку в размере 0,1% от неоплаченной в срок суммы за каждый день просрочки

ГК «СПЕЦЗАКАЗ»

КОМПЛЕКС ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ПОВЕРХНОСТНО-ДОЖДЕВОГО СТОКА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 7 Л/С

Арт. 53.1454.00

RASC-7 (1600x4900мм)



Великий Новгород
2019 г.

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

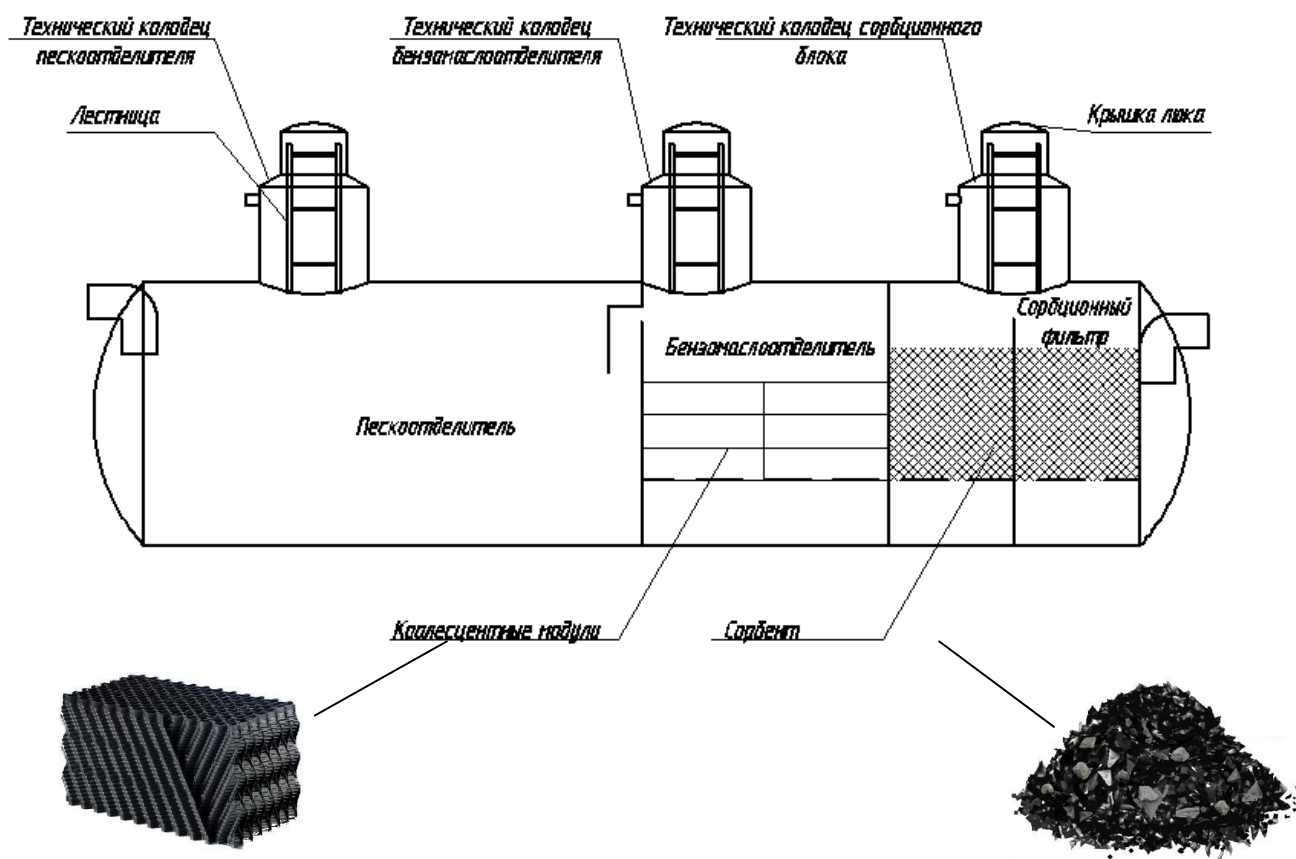
СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения.

Комплекс очистных сооружений поверхностно-дождевого стока производства компании «Спецзаказ» предназначен для очистки поверхностно-дождевого стока с территории.

Оборудование производства компании «Спецзаказ», входящее в состав комплекса очистных сооружений, представляет собой неразъёмные цилиндрические ёмкости горизонтального или вертикального исполнения, изготовленные из стеклопластика в соответствии с ТУ 229689-001-6242704-2010. Внутри стеклопластиковых резервуаров размещено технологическое оборудование, предназначенное для водоочистки.

2. Схема расположения внутреннего оборудования.



3. Принцип работы.

Поверхностно-дождевой сток по напорному трубопроводу поступает в систему очистки RASC, где происходит очистка стока.

Система очистки RASC разделена на 3 отсека: пескоотделитель, бензомаслоотделитель и сорбционный фильтр. В пескоотделителе происходит грубая очистка загрязнённой части

поверхностного стока от взвешенных частиц размером более 0,15 мм, которые оседают на дно отсека под действием гравитации.

В бензомаслоотделителе происходит очистка поверхностного стока от нефтепродуктов с помощью установленных в нём коалесцентных модулей. Коалесцентные модули способствуют укрупнению частиц нефтепродуктов и ускоряют их всплытие, образуя единый слой масла на поверхности воды в отсеке. Конфигурация коалесцентных модулей обеспечивает их самоочищение в процессе эксплуатации под действием вибрации от протекающей через них воды.

В сорбционном фильтре происходит окончательная очистка стоков. В качестве сорбента используется нефтесорбент НЕС (или аналог), представляющий собой материал на основе природного алюмосиликата (вермикулита), гидрофобизированного по специальной технологии.

4. Комплектность

Корпус 1600x4900	1 шт.
Колодец обслуживания D=1000мм, Н- до 2000 мм	2 шт.
Крышка D=1000 мм	2 шт.
Коалесцентный модуль	1 компл.
Сорбент НЕС	1 компл.
Датчик уровня масла	1- шт.
Входной/выходной патрубок Ду 160	1/1 шт.
Вентиляционная труба Ду 110	2 шт.
Мешалка	1 шт

Итого : Цена с НДС 516 000 руб.

Показатели очистки на входе и на выходе очистных сооружений сведены в таблице 1.

Таблица 1

Показатели	Концентрация сточных вод до прохождения через очистные сооружения, мг/л	Концентрация сточных вод после прохождения через блок доочистки, мг/л
Взвешенные вещества	до 1000	до 3
Нефтепродукты	до 40	до 0,05

5. Инструкция по монтажу и регулированию.

5.1. Общие указания.

Перед монтажом убедитесь что:

Комплекс очистных сооружений поверхностно-
дождевого стока производительностью 7 л/с

Лист

3

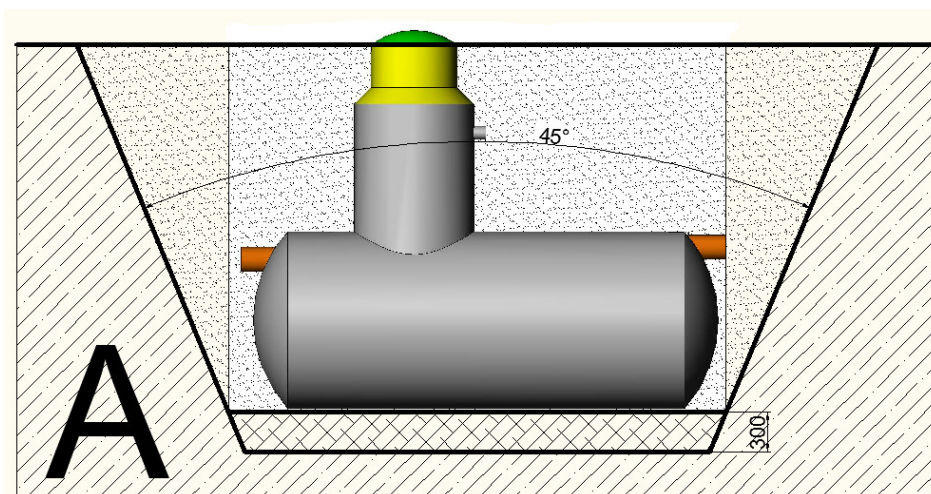
Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № подл.
Ли	Изм.	№ докум.
Подп.	Дата	

- Очистное сооружение не имеет транспортных повреждений;
- комплектность очистного сооружения соответствует указанной в паспорте на изделие;
- направление и размеры патрубков правильны;

5.2. Монтаж.

Установку и монтаж очистного сооружения целесообразно проводить при помощи специализированной монтажной бригады.

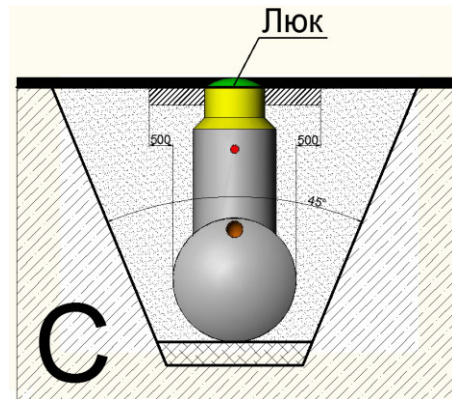
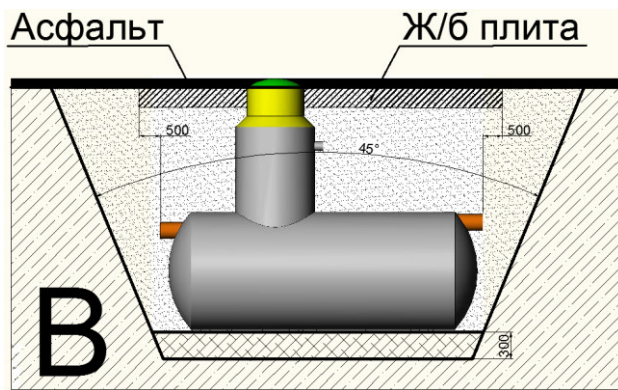
Установка вне пределов проезжей



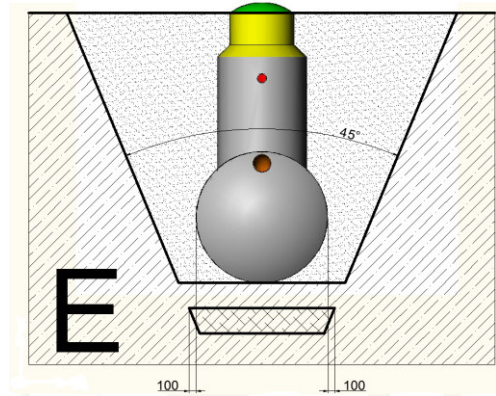
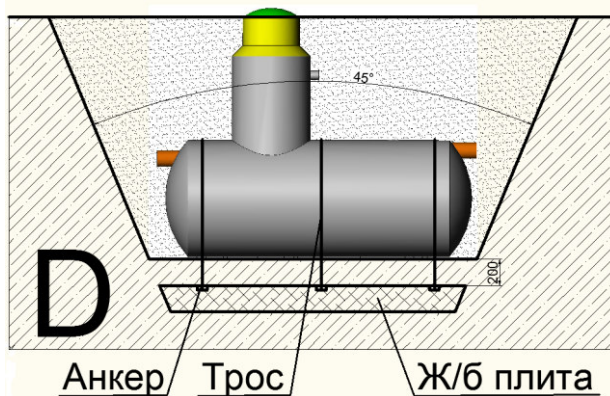
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	Комплекс очистных сооружений поверхностно-дождевого стока производительностью 7 л/с	Лист
						4

Установка в местах движения тяжёлого транспорта



Установка в случае высокого уровня грунтовых



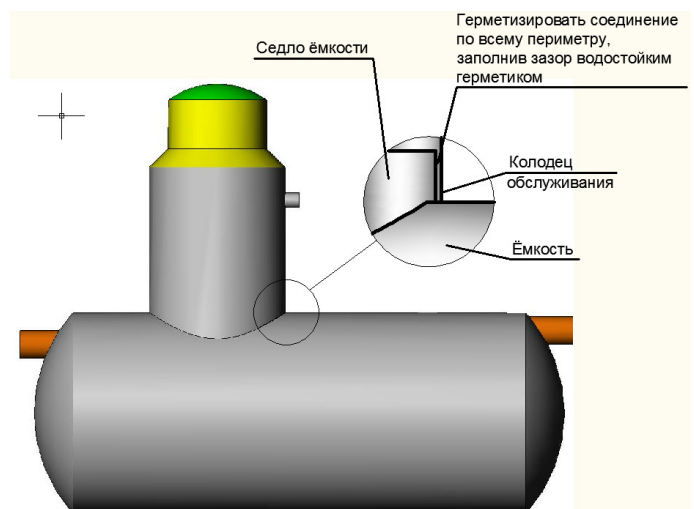
5.3. Подготовка траншеи и котлована.

Траншея под подводящую к установке трубу от выпуска из объекта делается с уклоном 2% (20 мм на 1 м). На дне траншеи делается выравнивающая подсыпка.

Котлован под установку шире установки с каждой стороны на 500 мм. Длина котлована определяется общей длиной системы с учетом увеличения на 500мм с каждой стороны очистного сооружения

5.4. Установка бетонной армированной плиты.

В котловане по его периметру и на всю глубину устанавливается опалубка, на дне которой заливается усиленная стальной арматурой бетонная плита. Толщина плиты рассчитывается из расчета габаритных размеров накопительного сооружения и удельного веса бетона. В случае установки накопительной ёмкости в местах движения автотранспорта, дополнительно заливается пригрузочная плита, которая служит для



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата			

равномерного распределения нагрузок. Толщина плиты составляет 200 мм, габаритные размеры на 500 мм больше размеров емкости.

Внимание! Расчёт ж/б плит должна производить лицензированная проектная организация.

5.5 Установка смотрового колодца.

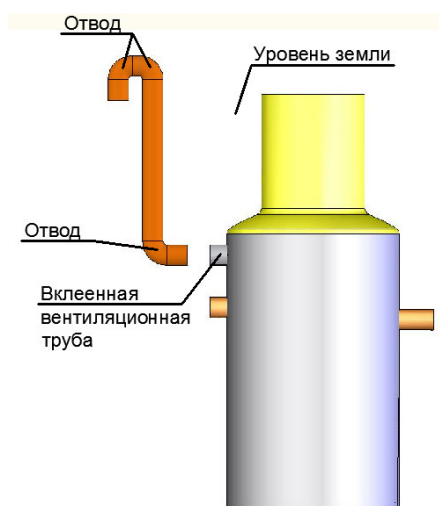
Монтаж и установка смотрового колодца производится по усмотрению специалистов, проводящих работы по монтажу системы: либо до погружения установки в котлован, либо непосредственно перед началом засыпки всей системы. Колодец устанавливается согласно схеме, изображенной на рисунке.

5.6. Засыпка трассы и системы.

Засыпка пазух между стенками котлована и стенками емкостей производится не вынутым грунтом, а песком без твердых крупных включений. Песчаная засыпка производится послойно с обязательным трамбованием каждого слоя. Толщина каждого слоя 300мм. Верхний слой засыпается растительным грунтом.

5.7. Установка и монтаж вентиляционной трубы.

Для дополнительной вентиляции смотрового колодца и самой емкости возможна установка вентиляционной трубы. Решение о необходимости установки вентиляционной трубы принимают специалисты, проводящие работы по монтажу системы. Установка вентиляционной трубы может производиться согласно схеме, показанной на рисунке. Если такой необходимости нет, вентиляционная труба, вклеенная производителем, должна быть заглушена для исключения попадания в емкость грунтовых вод.



Данный вариант не является единственно возможным. Допускаются другие схемы вентиляции в колодцах обслуживания

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Комплекс очистных сооружений поверхностно-
дождевого стока производительностью 7 л/с

Лист
6

Для своевременной очистки камеры маслобензоуловителя, нужно проверять резервуар визуально не реже одного раза в три месяца. Коалесцентный модуль является съемным элементом и промывается потоком воды на поверхности, после чего возвращается в исходное положение. Для этого нужно, предварительно откачав воду, спуститься в отсек маслобензоуловителя через соответствующий технический колодец, поднять коалесцентные модули на поверхность, промыть их струей воды и спустить обратно в маслобензоуловитель. Затем следует залить емкость чистой водой. Снятие и установка модулей не требует специнструмента, в емкости они расположены на площадке с отверстиями и укладываются слоями, вес одного коалесцентного модуля равен примерно 1,5 кг и зависит от марки используемого оборудования. Модули не требуют замены и срок их службы неограничен. Образующаяся в процессе работы маслобензоуловителя масляная пленка на поверхности воды, должна своевременно удаляться спецмашиной. При правильном выборе системы по мощности очистка маслобензоотделителя производится 1 раз в шесть месяцев.

6.5. Обслуживание сорбционного блока.

Рекомендованными нашей фирмой правилами требуется проверять работу блока доочистки в течение первого полугодия - каждый месяц (визуально). В дальнейшем - один раз в три месяца. Сорбент нуждается в замене через каждые 36 месяцев или в случае неудовлетворительных результатов очистки. Использованный сорбент вывозится в специально предназначенные места для хранения и переработки.

При замене необходимо, откачав воду, извлечь отработанный сорбент. Поднять пол и очистить дно от осадка. После очистки дна опустить пол, засыпать новый слой сорбента на уровень перегородки. Имеется возможность откачки отработанного угля спецмашиной через технический колодец, при этом нужно следить чтобы шунгит оставался на месте. Образующийся на дне сорбционного блока осадок откачивается спецмашиной через размещенные в техническом колодце трубы.

6.6. Общие меры безопасности при работе внутри емкости.

Емкости, подлежащие вскрытию, осмотру, чистке или ремонту, должны быть освобождены от продукта, отключены от действующего оборудования и системы трубопроводов с помощью стандартных заглушек. Нагретые емкости перед спуском в них людей должны

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	летворительных результатов очистки. Использованный сорбент вывозится в специально предназначенные места для хранения и переработки.					
					При замене необходимо, откачав воду, извлечь отработанный сорбент. Поднять пол и очистить дно от осадка. После очистки дна опустить пол, засыпать новый слой сорбента на уровень перегородки. Имеется возможность откачки отработанного угля спецмашиной через технический колодец, при этом нужно следить чтобы шунгит оставался на месте. Образующийся на дне сорбционного блока осадок откачивается спецмашиной через размещенные в техническом колодце трубы.					
					6.6. Общие меры безопасности при работе внутри емкости.					
Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Емкости, подлежащие вскрытию, осмотру, чистке или ремонту, должны быть освобождены от продукта, отключены от действующего оборудования и системы трубопроводов с помощью стандартных заглушек. Нагретые емкости перед спуском в них людей должны					
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	Комплекс очистных сооружений поверхностно-дождевого стока производительностью 7 л/с					Лист
										8



Ответственный
E-Mail
Телефон
Телефакс
Клиент

Ответственный
E-Mail
Телефон

Текст заявки

Имя проекта Проект без имени 2019-06-26 17:26:09.042
Номер проекта

Дата 26.06.19

Поз.	К-во	Наименование	PG
2		Наименование: Погружной дренажный насос для отвода сточных вод Rexa PRO V05DA-126/EAD1X2-T0015-540-O Полностью затапливаемый погружной насос для отвода сточных вод для стационарной и мобильной установки в погруженном состоянии, для перекачивания загрязненной воды, сточных вод с фекалиями (область применения согласно (DIN) EN 12050-1) и неочищенных сточных вод. Гидравлический корпус, рабочее колесо и корпус электродвигателя из серого чугуна. Двигатель с поверхностным охлаждением в трехфазном исполнении с камерой уплотнений, датчиком контроля температуры обмотки электродвигателя и контролем герметичности камеры электродвигателя. Уплотнение со стороны перекачиваемой жидкости и со стороны электродвигателей осуществляется двумя скользящими торцевыми уплотнениями независимо от направления вращения. Кабель электропитания длиной 10 м с кабельным вводом с продольной герметизацией. Все агрегаты серийно со взрывозащитой. Эксплуатационные параметры Перекачиваемая жидкость : Вода 100 % Температура перекачиваемой жидкости : 20 °C Расход : 7,00 l/s Напор : 3,00 m Напор при Q=0 : 12,66 m Агрегат Тип рабочего колеса : Свободновихревое рабочее колесо Свободный сферический проход : 50 mm Максимальное рабочее давление : 1,4 bar Макс. глубина погружения : 20 m Мин. температура перекачиваемой жидкости : 3 °C Макс. температура перекачиваемой жидкости : 40 °C Электродвигатель Подключение к сети : 3~400V/50 Hz Допустимый перепад напряжения : ±10 % Номинальная мощность электродвигателя P₂ : 1,5 kW Потребляемая мощность P₁ : 2,1 kW Номинальный ток : 3,6 A Пусковой ток : 20 A Тип пуска : Прямой Режим работы (в погруженном состоянии) : S1 Режим работы (в непогруженном состоянии) : S2-30 min, S3-25% Номинальная частота вращения : 2850 1/min Коэффициент мощности : 0,84 Степень защиты : IP 68 Класс изоляции : F Макс. частота включений : 50 Оснащение/функции Взрывозащита : ATEX Защита электродвигателя : Bimetall Поплавковый выключатель : Нет Режущий механизм : Нет Контроль протечек в камере электродвигателя : Да Контроль протечек в камере уплотнений : Контроль протечек в контрольной камере : Нет Кабель Длина соединительного кабеля : 10 m Тип кабеля : H07RN-F сечение кабеля : 7G1,5 Тип соединения кабеля : Отсоединяемый Тип штекера : Нет	



Ответственный
E-Mail
Телефон
Телефакс
Клиент

Ответственный
E-Mail
Телефон

Текст заявки

Имя проекта Проект без имени 2019-06-26 17:26:09.042
Номер проекта

Дата 26.06.19

Поз.	К-во	Наименование	PG
------	------	--------------	----

Материалы

Статическое уплотнение : NBR
Рабочее колесо : EN-GJL-250
Скользящее торцевое уплотнение : SiC/SiC
Уплотнение со стороны электродвигателя : Графит/стеатит
Корпус насоса : EN-GJL-250
Корпус электродвигателя : EN-GJL-250
Вал насоса : 1.4021 [AISI420]

Присоединительные размеры

Патрубок на стороне всасывания : DN 50
Патрубок с напорной стороны : DN 50

Данные для заказа

Изделие : Wilo
Тип : Rexa PRO V05DA-126/EAD1X2-T0015-540-O
Вес, прим. : 46 kg

Номер позиции : 6064723

- | | | |
|---|---|------|
| 1 | Поплавковый выключатель MS1 | |
| 3 | Принадлежности: Поплавковый выключатель MS1 с кабелем длиной 10 м | PG14 |
- Поплавковый выключатель для контроля уровня в качестве выключателя макс./мин. уровня в перекачиваемых агрессивных средах с содержанием фекалий, плавает в среде и выполняет переключение при наклонном положении. Поплавковый выключатель в связи со своей конструкцией и расположением центра тяжести может отображать только очень малый гистерезис. Такую способность нельзя изменить даже путем изменения длины кабеля. Для применения поплавкового выключателя нужно использовать прибор управления с настраиваемым временем задержки выключения. Переключение: вверх «ВКЛ.» /вниз «ВЫКЛ.»

При использовании во взрывоопасной зоне для подключения необходимо предусмотреть взрывозащитное разделительное реле!

Макс. нагрузочная способность контактов : 250 VAC/5 A
Класс защиты : IP 68
Форма контакта : переключающий контакт
Изделие: Wilo

Номер позиции : 2004593

- | | | |
|---|--------------------------------|------|
| 1 | Control MS-L | |
| 1 | Принадлежности: MS-L-2x4kW-DOL | PG14 |

Mikroprozessor gesteuertes Schaltgerät zur niveauabhängigen Steuerung von zwei Tauchmotorpumpen mittels Schwimmerschalter zur Niveauerfassung. Die Parametrisierung erfolgt durch Dip-Schalter und Potentiometer.

Funktionen - Betriebsart "Entleeren": Zum Entleeren von Abwasserschächten in der Wasserentsorgung

- Einstellbarer Überlastschutz
- Thermische Motorüberwachung
- Pumpen-Kick-Funktion für 2 s
- Einstellbare Nachlaufzeit bis 120 s
- Pumpenwechsel nach jedem Lauf
- Drehrichtungskontrolle
- Hochwasseralarm mit Zwangseinschaltung der angeschlossenen Pumpen
- Fehlerspeicher des letzten Fehlers



Ответственный
E-Mail
Телефон
Телефакс
Клиент

Ответственный
E-Mail
Телефон

Текст заявки

Имя проекта Проект без имени 2019-06-26 17:26:09.042
Номер проекта

Дата 26.06.19

Поз.	К-во	Наименование	PG
		Ausstattung - Abschießbarer Hauptschalter - Bedienfeld mit Tastern - Anzeige der aktuellen Betriebs- oder Störungszustände über LEDs - Einstellbare elektronische Motorstromüberwachung - Einstellung der einzelnen Funktionen über Dip-Schalter und Potentiometer - Integrierter Alarmsummer, netzunabhängig mit 9V-Batterie (optional als Zubehör erhältlich) Eingänge - 2x digitale Eingänge für Schwimmerschalter (Pumpe Ein/Aus) - 1x digitaler Eingang für Hochwassermeldung mit Schwimmerschalter (Hochwasseralarm) - 2x Eingänge für die thermische Wicklungsüberwachung mit Bimetall-Temperaturfühler, ein Anschluss von PTC-Fühlern ist nicht möglich! Ausgänge - 1x potentialfreier Kontakt für die Sammelstörmeldung (SSM) - 1x potentialfreier Kontakt für den Hochwasseralarm Lieferumfang - Schaltgerät - Einbau- und Betriebsanleitung Auslegung Achtung: Signalgeber sind bauseits zu stellen. Schaltgeräte sind nicht explosionsgeschützt und dürfen nur außerhalb explosionsgefährdeter Bereiche eingesetzt werden. Signalgeber innerhalb von Ex-Bereichen müssen über einen eigensicheren Stromkreis angeschlossen werden, z.B. Zenerbarriere oder Ex-Trennrelais. Der direkte Anschluss von Pumpen innerhalb explosionsgefährdeter Bereiche ist nicht möglich! Материал : PC Макс. количество управляемых насосов : 2 Фаз : 1/3~ Rated voltage : 230/400 V Частота сети : 50/60 Hz Мин. номинальный ток : 0,5 A Макс. номинальный ток : 12 A Класс защиты : IP 54 Мин. температура хранения : -30 °C Макс. температура хранения : 60 °C Температура окружающей среды мин. : -30 °C Температура окружающей среды, макс. : 60 °C Вес, прим. : 2 kg Изделие: Wilo Номер позиции : 2539745	
1.4.1	1	Стационарная установка в погруженном состоянии DN 50	
	2	Принадлежности: Устройство погружного монтажа DN50/2RK Устройство погружного монтажа для установки в насосной шахте с целью облегчения монтажа насоса для отвода сточных вод на напорном трубопроводе. Комплект поставки: - Фланцевое колено с креплением для двойной трубы - Фланец муфты для монтажа на напорном патрубке - Профильное уплотнение - Монтажный материал Две направляющих трубы (26,9x2 мм) предоставляются заказчиком! Подключение : DN 50 Вес, прим. : 17 kg Изделие: Wilo Номер позиции : 6070146	PG14
1.5.2	2	Принадлежности: Обратный клапан DN 50 Обратный клапан согласно DIN 12050-4 для автоматического запираания напорной линии во	PG14



Ответственный
E-Mail
Телефон
Телефакс
Клиент

Ответственный
E-Mail
Телефон

Текст заявки

Имя проекта Проект без имени 2019-06-26 17:26:09.042

Номер проекта

Дата 26.06.19

Поз.	К-во	Наименование	PG
		избежание холостого хода и возникающих вследствие этого гидравлических ударов. Включая монтажный материал. - Подсоединение: Фланец - Запорный элемент: подпружиненный клапан	
1.5.1	2	Номер позиции : 2017166 Принадлежности: Задвижка DN 50 Запорная задвижка с пластинчатым элементом и фланцевыми соединениями для перекрывания трубопроводной сети. Включая монтажные принадлежности. Подключение : DN 50 Изделие: Wilo Номер позиции : 2017160	PG14



Ответственный
E-Mail
Телефон

Клиент

Ответственный
E-Mail
Телефон

Гидравлические данные

Погружной дренажный насос для отвода сточных вод
Rexa PRO V05DA-126/EAD1X2-TI

Имя проекта

Проект без имени 2019-06-26 17:26:09.042

Номер проекта

Место установки

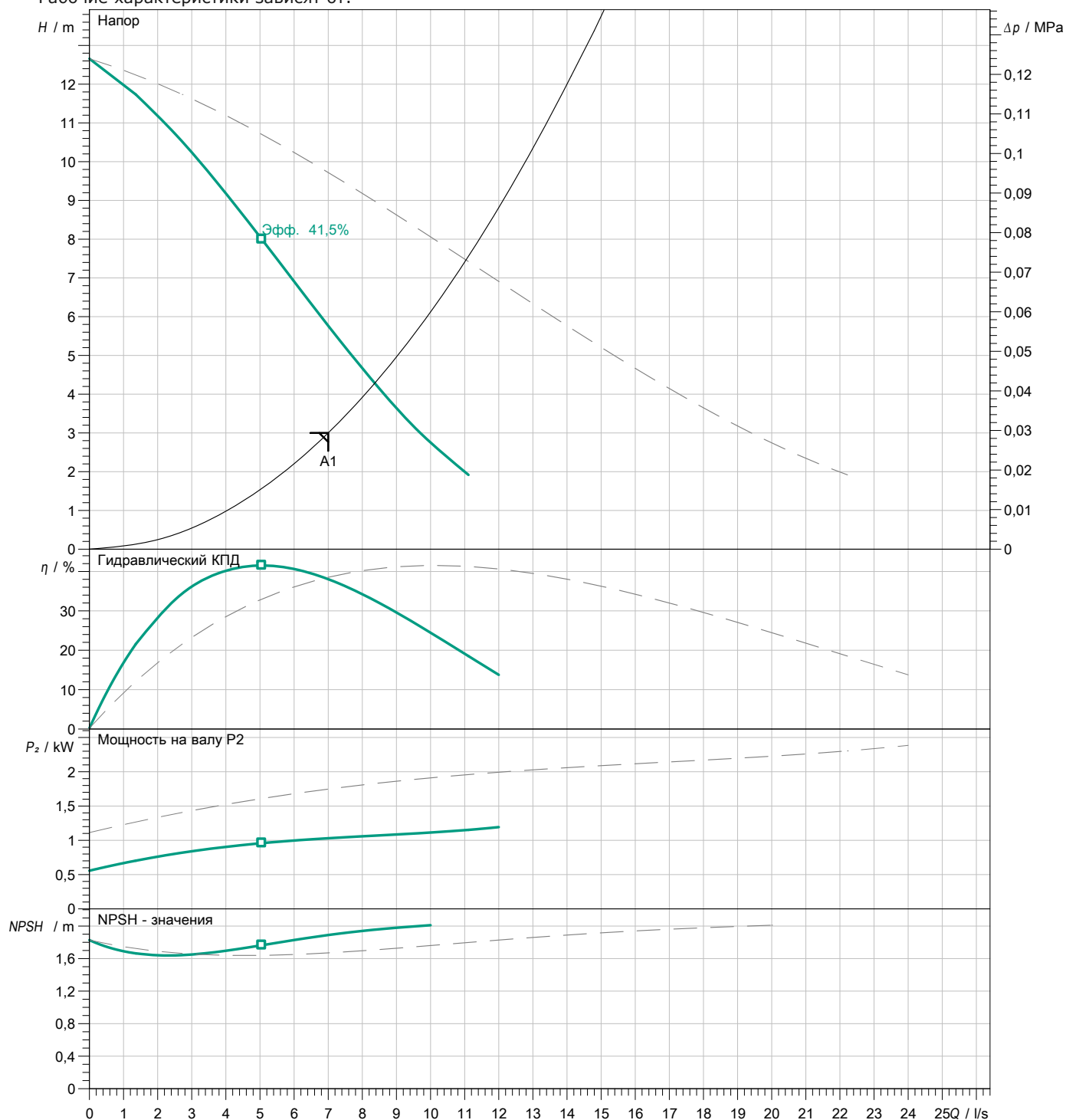
Номер позиции клиента

Дата 26.06.19

Рабочие параметры

Число оборотов 0 1/min	Частота 50 Hz	Рабочая точка Q = 7,00 l/s	H = 3,00 m	Всас.патрубок DN 50	Напорн.патрубок DN 50
----------------------------------	-------------------------	--------------------------------------	-------------------	-------------------------------	---------------------------------

Рабочие характеристики зависят от:



Ответственный
E-Mail
Телефон

Клиент

Ответственный
E-Mail
Телефон

Технические данные

Погружной дренажный насос для отвода сточных вод
Rexa PRO V05DA-126/EAD1X2-T0015-540-O

Имя проекта

Проект без имени 2019-06-26 17:26:09.042

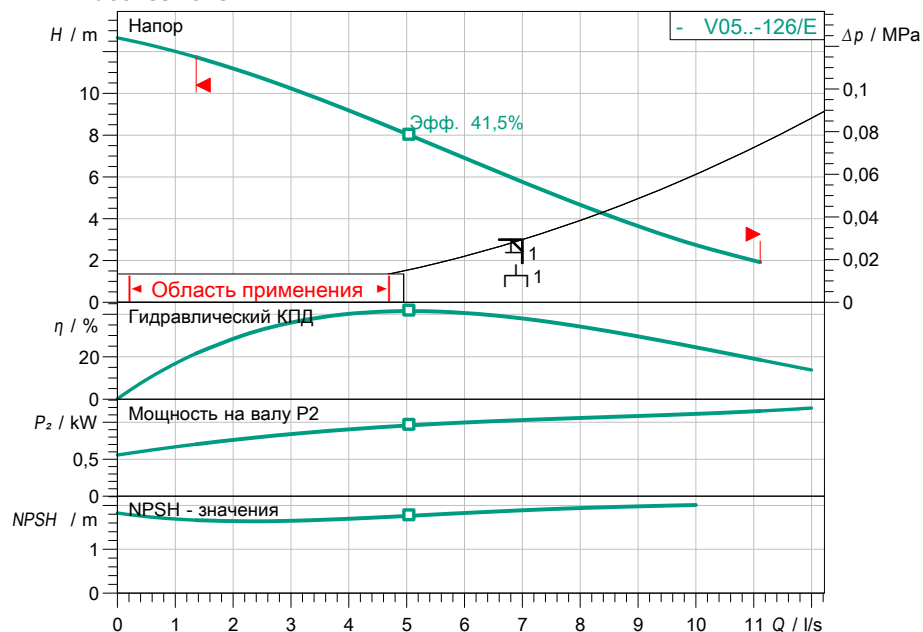
Номер проекта

Место установки

Номер позиции клиента

Дата 26.06.19

Рабочее поле



Задать рабочие параметры

Производительность	7,00 l/s
Напор	3,00 m
Перекачиваемая жидкость	Вода 100 %
Температура перекачиваемой жидкости	20,00 °C
Плотность	998,30 kg/m³
Кинематич. вязкость	1,00 mm²/s

Гидравлические данные (Рабочая точка)

Производительность	8,36 l/s
Напор	4,28 m
Потребл. мощность P1	1,463 kW
Общий КПД	23,81 %

Данные продукта

Погружной дренажный насос для отвода сточных вод

Rexa PRO V05DA-126/EAD1X2-T0015-540-O

Max. рабочее давление	0,14 МПа
-----------------------	----------

Температура перекачиваемой жидкости ... + 40 °C

Мах. Глубина погружения

Свободный сферический проход 50 mm

Данные мотора

Тип электродвигателя	P 13.1-08/EAD1X2-T
Подключение к сети	3~ 400 V / 50 Hz
Допустимый перепад напряжения	±10 %
Номинальная скорость	2850 1/min
Ном. Мощность P2	1,50 kW
Потребл. мощность P1	2,1 kW
Ном. Ток	3,60 A
Тип пуска	Прямой
Вид защиты	IP 68
Поплавковый выключатель	Нет
Защита электродвигателя	Bimetall
Класс изоляции	F
Режим работы (в погруженном состоянии)	S1
Режим работы (в непогруженном состоянии)	S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9
Макс. частота коммутации	50 1/h

Кабель

Длина соединительного кабеля	10 m
Тип кабеля	H07RN-F
Сечение кабеля	7G1,5
Тип соединения кабеля	Отсоединяемый
Тип штекера	Нет

Присоединительные размеры

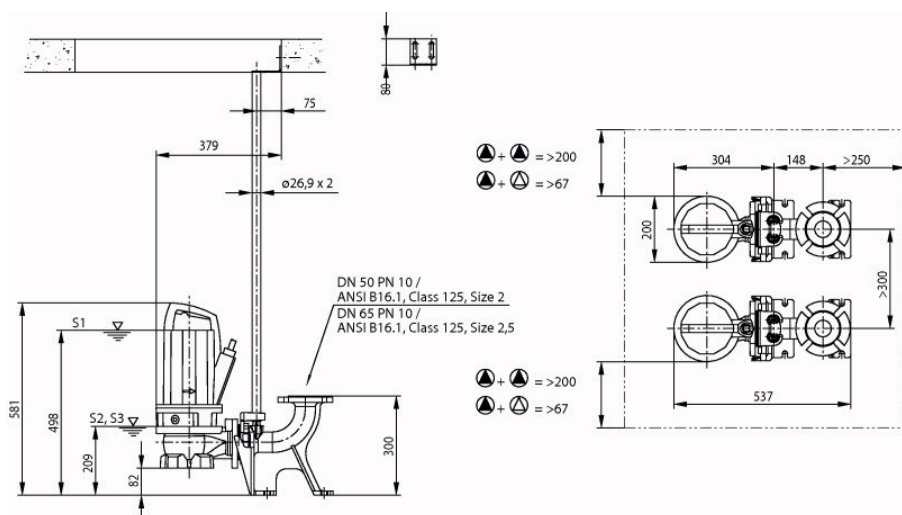
Патрубок на стороне всасывания	DN 50,
Патрубок с напорной стороны	DN 50,

Материалы

Статическое уплотнение	NBR
Рабочее колесо	EN-GJL-250
Скользющее торцевое уплотнение	SiC/SiC
Уплотнение со стороны электродвигателя	Графит/стеатит
Корпус насоса	EN-GJL-250
Корпус электродвигателя	EN-GJL-250
Вал насоса	1.4021 [AISI420]

Данные для заказа

Вес, прим.	46 kg
Номер позиції	6064723





Ответственный
E-Mail
Телефон

Клиент

Ответственный
E-Mail
Телефон

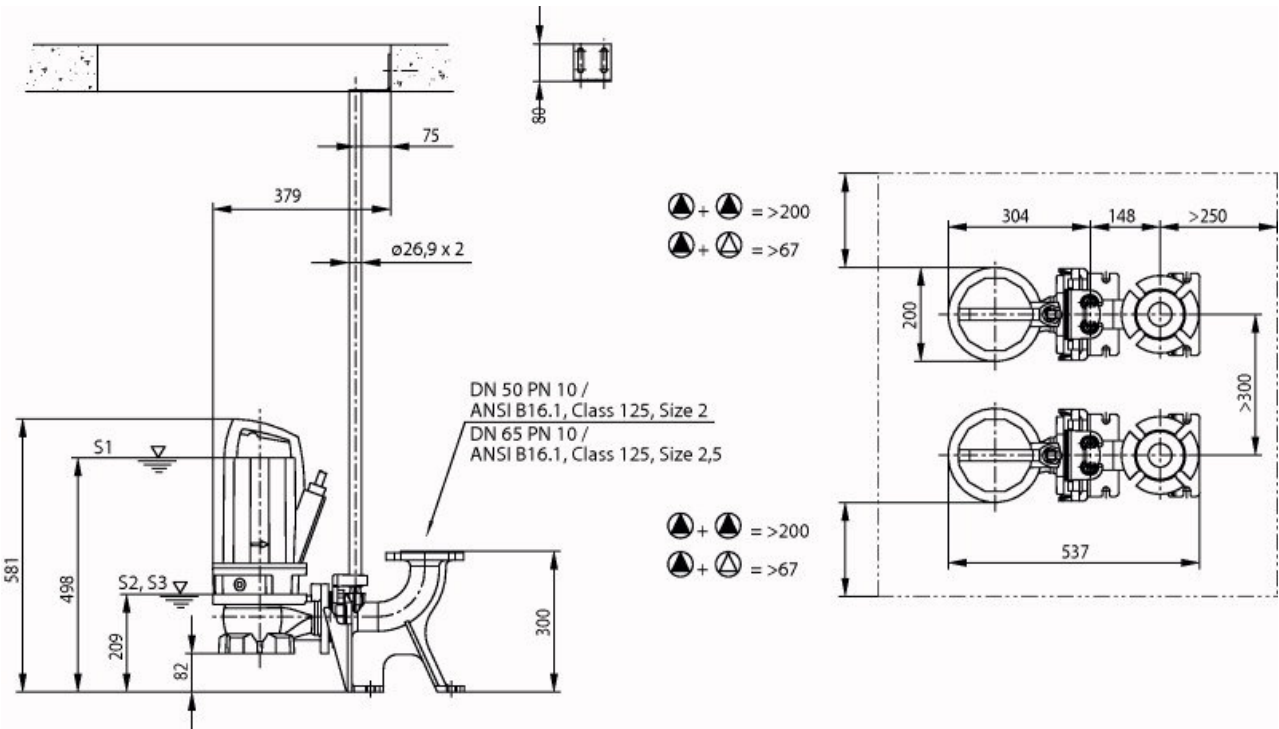
Размеры

Погружной дренажный насос для отвода сточных вод
Rexa PRO V05DA-126/EAD1X2-T

Имя проекта Проект без имени 2019-06-26 17:26:09.042

Номер проекта
Место установки
Номер позиции клиента

Дата 26.06.19



Stationary wet well installation

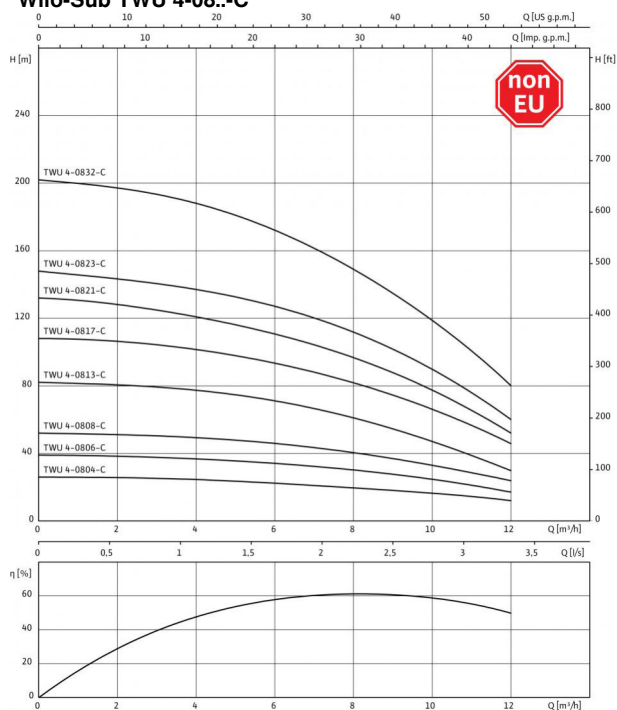
Сторона всасывания DN 50, PN 10
Напорная сторона DN 50, PN 10

Размеры mm

Наименование	Значение	Наименование	Значение	Наименование	Значение	Наименование	Значение
--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------

Технический паспорт: Wilo-Sub TWU 4-0806-C (3~400 В, 50 Гц)

Характеристики Wilo-Sub TWU 4-08..-C



Агрегат

Макс. расход $Q_{\max}$	12 м³/ч
Макс. напор $H_{\max}$	38.99999 М
Макс. содержание песка ρ	50 г/м³
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥ 0.10
Напорный патрубок	Rp 2
Стандарт подключения	EN 1092-2
Максимальное рабочее давление $P_{\max}$	4.3 бар
Макс. глубина погружения	200 м
Температура перекачиваемой жидкости T	+3...+40 °C
Степень защиты	IP 68
Макс. частота включений	20 1/ч
Вес, прим. m	14.30 кг

Данные мотора

Подключение к сети	3~400 В, 50 Гц
Диаметр электродвигателя $\varnothing$	4 "
Номинальная мощность электродвигателя P_2	1.1 кВт
Коэффициент полярности	2
Номинальный ток I_N	3.00 А
Длина соединительного кабеля	2.5 м
сечение кабеля	4x1,5 мм²
Мин. скорость потока на моторе v	0.08 м/с
Класс изоляции	B

материал

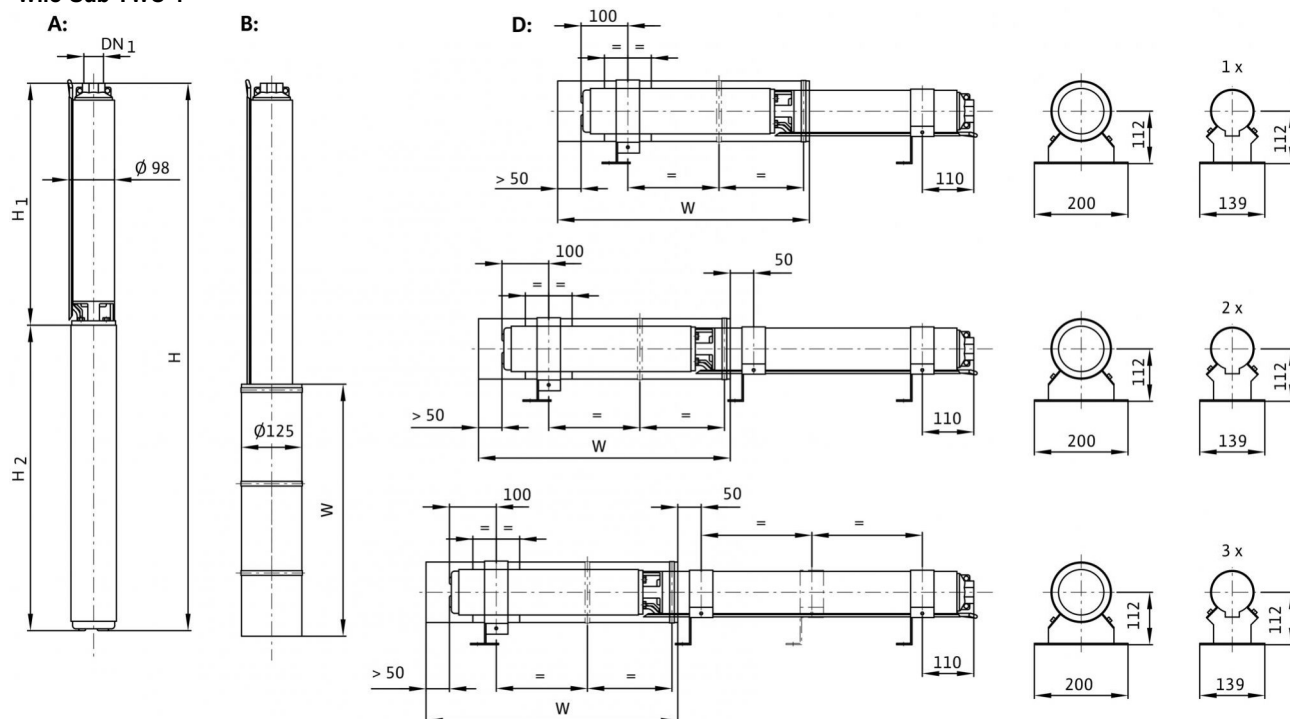
Рабочее колесо	Noryl
Корпус насоса	1.4301 [AISI304]
Вал насоса	1.4104 [AISI430F]
Корпус электродвигателя	1.4301
Вал электродвигателя	1.4305

Данные для заказа

Изделие	Wilo
Арт.-№	6049358
Номер EAN	4044966515884
Ценовая группа	PG5
№ арт. для охлаждающих кожухов Для вертикального монтажа (B)	4064430
№ арт. для охлаждающих кожухов Для горизонтального монтажа (D)	6037935

Размеры и габаритные чертежи: Wilo-Sub TWU 4-0806-C (3~400 V, 50 Гц)

Габаритный чертеж
Wilo-Sub TWU 4

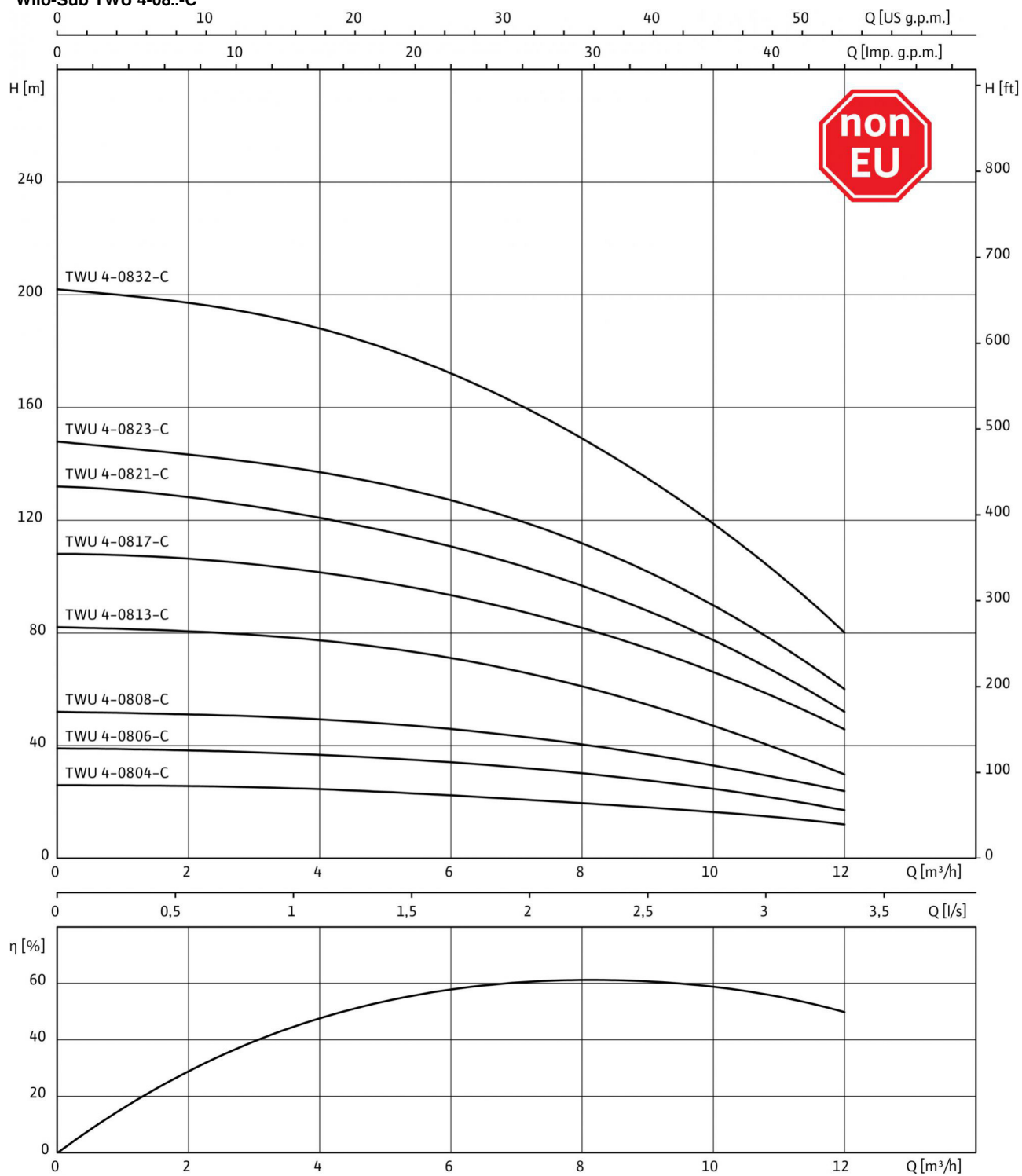


A = вертикальный, B = вертикальный с охлаждающим кожухом, D = горизонтальный с охлаждающим кожухом

Напорный патрубок	Rp 2
Размеры H	651 мм
Размеры H1	356 мм
Размеры H2	295 мм
Размеры W	500 мм
Монтаж	A, B, D

Характеристики: Wilo-Sub TWU 4-0806-C (3~400 V, 50 Гц)

Характеристики Wilo-Sub TWU 4-08...-C



Описание изделия: Wilo-Sub TWU 4-0806-C (3~400 V, 50 Гц)

Полностью погружной многоступенчатый насос с радиальными или полуосевыми рабочими колесами в секционном исполнении для вертикального или горизонтального монтажа со встроенным обратным клапаном. Стойкий к коррозии электродвигатель однофазного или трехфазного тока для прямого пуска с водогликолевой смесью. Полностью герметичные и пропитанные смолой самосмазывающиеся подшипники с обмоткой с изолирующей лакировкой. Охлаждение электродвигателя происходит за счет перекачиваемой жидкости. Этот агрегат всегда должен эксплуатироваться в погруженном состоянии. Горизонтальный монтаж выполняется с охлаждающим кожухом. Для перекачивания воды из скважин с максимальной глубиной погружения 200 м и максимальным содержанием песка 50 г/м³.

Комплект поставки:

- Гидравлическая часть в полном сборе с электродвигателем
- Соединительный кабель с разрешением к применению в питьевом водоснабжении
- В исполнении для однофазного тока - с распределительной коробкой и конденсатором, термическим реле электродвигателя, а также выключателем/выключателем
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

Агрегат

Макс. расход $Q_{\max}$: 12.0 м³/ч
 Макс. напор $H_{\max}$: 39.0 М
 Макс. содержание песка p : 50 г/м³
 Минимальный индекс эффективности (MEI): ≥ 0.10
 Напорный патрубок: Rp 2
 Стандарт подключения: EN 1092-2
 Максимальное рабочее давление $p_{\max}$: 4.3 бар
 Макс. глубина погружения: 200 м
 Температура перекачиваемой жидкости T : +3...+40 °C
 Степень защиты: IP 68
 Макс. частота включений: 20 1/ч
 Вес, прим. m : 14.3 кг

Данные мотора

Подключение к сети: 3~400 В, 50 Гц
 Диаметр электродвигателя $\varnothing$: 4 "
 Номинальная мощность электродвигателя P_2 : 1.1 кВт
 Коэффициент поляриности: 2
 Номинальный ток I_N : 3 А
 Длина соединительного кабеля: 2.5 м
 сечение кабеля: 4x1,5 мм²
 Мин. скорость потока на моторе v : 0.08 м/с
 Класс изоляции: В

материал

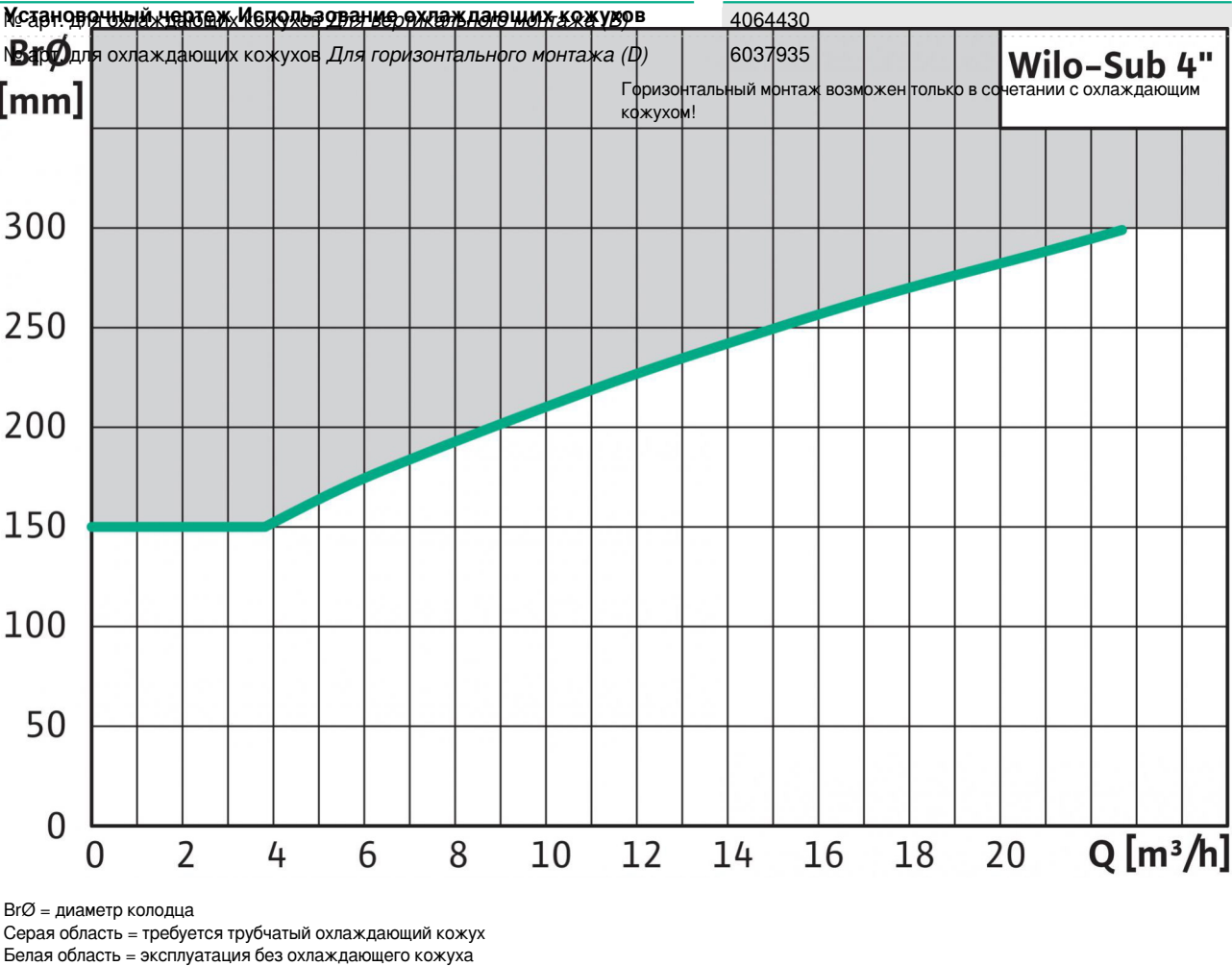
Рабочее колесо: Noryl
 Корпус насоса: 1.4301 [AISI304]
 Вал насоса: 1.4104 [AISI430F]
 Корпус электродвигателя: 1.4301
 Вал электродвигателя: 1.4305

Данные для заказа

Арт.-№: 6049358
 Номер EAN: 4044966515884
 Ценовая группа: PG5
 № арт. для охлаждающих кожухов *Для вертикального монтажа (B)*: 4064430
 № арт. для охлаждающих кожухов *Для горизонтального монтажа (D)*: 6037935
 Изделие: Wilo



Дополнительная информация: Wilo-Sub TWU 4-0806-C (3~400 V, 50 Гц)



Ответственный
E-Mail
Телефон

Клиент

Ответственный
E-Mail
Телефон

Технические данные

Погружной дренажный насос для отвода загрязненной воды Drain TMW 32/8

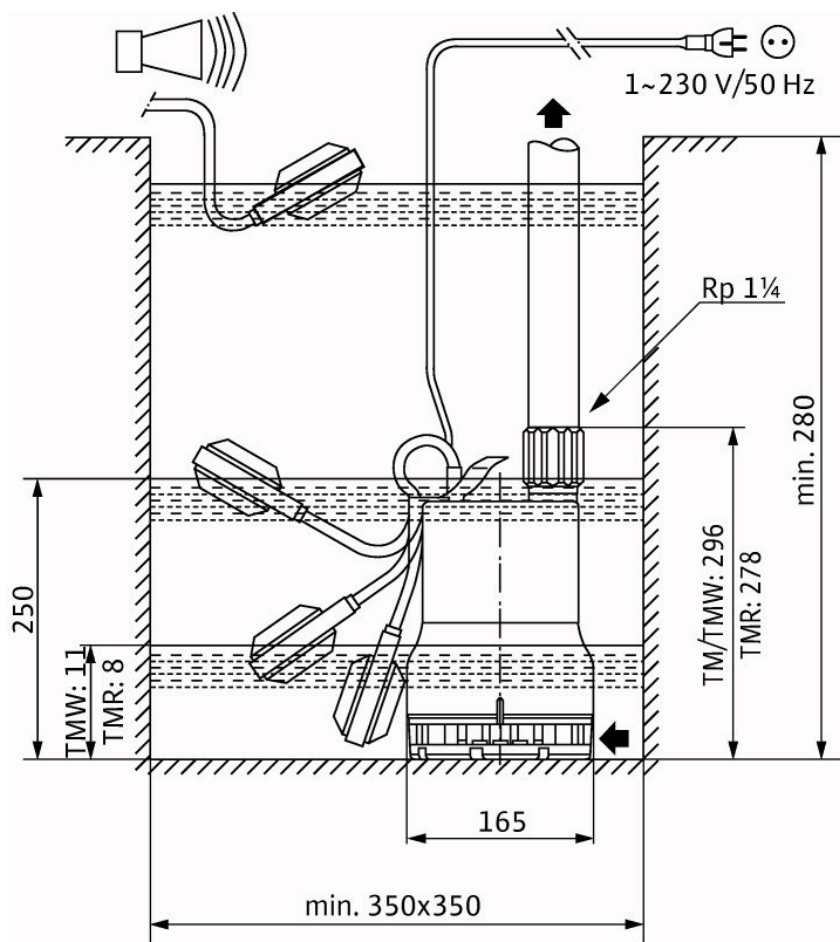
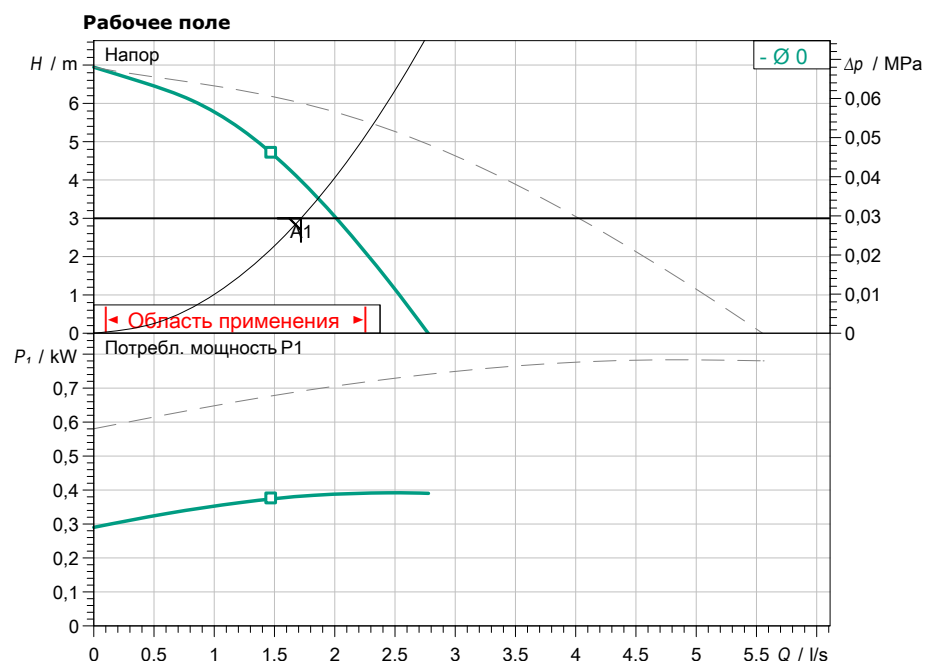
Имя проекта

Номер проекта

Место установки

Номер позиции клиента

Дата 07.12.18



Задать рабочие параметры

Производительность	1,72 l/s
Напор	3,00 m
Перекачиваемая жидкость	Сточные воды 100 %
Т перекач. жидкости	20,00 °C
Плотность	998,20 kg/m³
Кинематич. вязкость	1,00 mm²/s

Гидравлические данные (Рабочая точка)

Производительность	1,86 l/s
Напор	3,52 m
Потребл. мощность P1	0,3854 kW
Общий КПД	16,66 %

Данные продукта

Погружной дренажный насос для отвода загрязненной воды
Drain TMW 32/8

Мак. рабочее давление	0,2 MPa
Т перекач. жидкости	3 °C ... + 35 °C
Мак. Глубина погружения	1 m
Свободный сферический проход	10 mm

Данные мотора

Тип электродвигателя	1~ 230 V / 50 Hz
Подключение к сети	±10
Допустимый перепад напряж.	2900 1/min
Ном. Мощность P2	0,37 kW
Потребл. мощность P1	0,45 kW
Ном. Ток	2,10 A
Тип пуска	Прямой
Вид защиты	IP 68
Поплавковый выключатель	Да
Защита электродвигателя	WSK
Класс изоляции	F
Режим работы (в погруж. сост.)	S1
Режим работы (в непогруж. сост.)	S3-25%
Макс. частота коммутации	50 1/h

Кабель

Длина соединительного кабеля	4 m
Тип кабеля	H07RN-F
Сечение кабеля	3G1
Тип соединения кабеля	Неразъемный
Тип штекера	Shock-proof

Присоединительные размеры

Патрубок на стороне всас.	Rp 1 1/4, PN 10
Патрубок с напорной стороны	, PN 10

Материалы

Корпус насоса	PP-GF30
Рабочее колесо	PP-GF30
Корпус электродвигателя	1.4301
Статическое уплотнение	NBR
СТУ	графит/керамика
Уплотнение со стор. электродвиг.	NBR

Данные для заказа

Вес, прим.	5 kg
Номер позиции	4048413

Телефон Телефакс		Спецификация			
Клиент № клиента Ответственный Редактор		Проект № проекта Локальный Дата 19.06.2019			
Страница 1 / 2					
Поз.	К-во	Описание	Прайс-группа	Цена [EUR]	Цена [EUR]
	1	Установка: Погружной насос Погружной насос Wilo-Drain TM 32/7 Погружной насос в качестве блочного агрегата с погружным мотором, ручкой для переноски, электрическим кабелем и встроенным устройством защиты от тепловой перегрузки. Высокая безопасность эксплуатации за счет манжетного уплотнения, состоящего из скользящего торцевого уплотнения со стороны мотора, масляной камеры и скользящего торцевого уплотнения со стороны насоса, а также электромотора, оснащенного охлаждающим кожухом. Корпус насоса : Полипропилен Всасывающее основание : Полипениленоксид Рабочее колесо : Полипропилен Корпус мотора : 1.4301 Вал : 1,4021 Кабель : H 07RN-F Переключение по уровню : Напорный штуцер : Rp 1L Соединительный кабель : 10 m со штепсельной вилкой с защитным контактом Перекачиваемая среда : Сточные воды, предварительно очищенные Температура (макс. 35 °C/ временно 90 °C) : 20 °C Расход : 0,40 l/s Напор : 5,00 m Свободный проход : 10mm Мотор: -Номинальная мощность P2 : 0,25 kW -Частота вращения : 2900 1/min -Вид тока : 1~230V/50Hz -Номинальный ток : 1,4 A Класс защиты : IP 68 Контрольный номер : Z-53.3-421 Изделие : WILO Тип : Wilo-Drain TM 32/7 Номер позиции : 4048412	PG7		

Телефон Телефакс	TM 32/7 Установка: Погружной насос	
Клиент № клиента Ответственный Редактор	Проект № проекта Поз. № Локальный Дата	Страница 2 / 2

Данные запроса		
Расход	0,4	l/s
Напор	5	m
Перекачиваемая среда	Сточные воды, предварительно очищенные	
Температура жидкости	20	°C
Плотность	0,9982	kg/dm ³
Кинематическая вязкость	1	mm ² /s
Давление пара	0,1	bar

Данные насоса		
Производитель	WILO	
Тип	TM 32/7	
Вид агрегата	Насос	
Ступень ном. Давления	PN 6	
Мин. температура жидкости		°C
Мак. температура жидкости		°C

Данные гидравлики (рабочая точка)		
Расход	0,443	l/s
Напор	6,14	m
Число оборотов	2900	1/min
Диаметр рабочего колеса	90	mm

Материалы / уплотнение		
Корпус насоса	Полипропилен	
Всасывающее основание	Полипениленоксид	
Рабочее колесо	Полипропилен	
Корпус мотора	1.4301	
Вал	1,4021	
Кабель	H 07RN-F	

Размеры								mm
L	294	h2	14					
D	165							
H min	280							
B min	350							
h	237							
h1	102							

Всасывающая сторона	-	/ PN 0	
Напорная сторона	d35	/ PN 0	
Вес	3,8		kg
Свободный проход	10		mm

Данные мотора		
Ном. мощность P2	0,25	kW
Ном. число оборотов	2900	1/min
Ном. напряжение	1~230 V, 50 Hz	
Макс. потребление тока	1,4	A
Вид защиты	IP 68	
Допустимый перепад напряжения +/- 10%		

Арт.№ стандартного исполнения	4048412
-------------------------------	---------

Возможны технические изменения

Версия программы 3.1.12 - 10.03.2013 (Build 88)

Группа пользователей: круглый

Статус данных: 2011-10-01



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

Юридический, почтовый адрес: 600005, г. Владимир, ул. Токарева, 5
Тел. (4922) 535828, 535836, 535835, факс (4922) 535828

Регистрационный номер: 1705
от 22.04.2014 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель главного врача ФБУЗ
«Центр гигиены и эпидемиологии
в Владимирской области»



А.Н. Брыченков

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 450

1. **Наименование продукции:** Установки очистки ливневых стоков типа RASC и STF, установки биологической очистки хозяйственно-бытовых стоков типа BTS и BIODEVICE и установки очистки промышленных стоков типа PROM OS торговой марки «Спецзаказ».
2. **Организация-изготовитель:** Общество с ограниченной ответственностью «Спецзаказ», адрес: 193230, г. Санкт-Петербург, пер. Челиева, д. 13, корп. 3, лит. Т.
3. **Получатель заключения:** Общество с ограниченной ответственностью «Спецзаказ», адрес: 193230, г. Санкт-Петербург, пер. Челиева, д. 13, корп. 3, лит. Т.
4. **Представленные материалы:**
 - ТУ 4859-002-64183452-14 «Установки очистки ливневых стоков типа RASC и STF, установки биологической очистки хозяйственно-бытовых стоков типа BTS и BIODEVICE и установки очистки промышленных стоков типа PROM OS торговой марки «Спецзаказ»;
 - Протокол лабораторных исследований испытательного лабораторного центра ООО «Микрон» (аттестат аккредитации № РОСС. RU.0001.21AB72, №ГЭСН. RU.ЦОА.764) №1/04-17С от 10.04.2014 г.

Область применения продукции: для очистки ливневых, промышленных и хозяйственно-бытовых стоков.

ПРОТОКОЛ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОДУКЦИИ

В данном протоколе экспертизы проводится оценка эффективности работы очистных сооружений:

- Установки очистки ливневых стоков типа RASC и STF торговой марки «Спецзаказ» по осуществлению очистки сточных вод по таким показателям, как содержание взвешенных веществ и содержание нефтепродуктов;

- Установки биологической очистки хозяйственно-бытовых стоков типа BTS и BIODEVICE торговой марки «Спецзаказ» по осуществлению очистки сточных вод по таким показателям, как взвешенные вещества, содержание нефтепродуктов, БПК₅, ионы аммония, нитриты, АПАВ, фосфаты и жиры;

- Установки очистки промышленных стоков типа PROM OS торговой марки «Спецзаказ» по осуществлению очистки сточных вод по таким показателям, как алюминий, барий, железо, медь, ртуть, свинец, СПАВ, сульфаты, фенолы.

Оценка эффективности работы вышеуказанных очистных сооружений осуществляется на основании представленных лабораторных исследований ООО «Микрон».

В соответствии с протоколом №1/04-17С от 10.04.2014 г. испытательного лабораторного центра ООО «Микрон» (аттестат аккредитации № РОСС. RU.0001.21AB72, №ГЭСН. RU.ЦОА.764), были проведены лабораторные исследования сточной воды до и после очистки по вышеуказанным показателям.

Выявлены следующие результаты:

- **Установки очистки ливневых стоков типа RASC и STF торговой марки «Спецзаказ»:**
 - 1). Взвешенные вещества, мг/л (песок фракция от 0,1 до 2 мм.): до очистки - $221 \pm 0,1$, после очистки - $3 \pm 0,1$.
Эффективность очистки по взвешенным веществам составила - 98,64%;
 - 2). Нефтепродукты, мг/л: до очистки - $50 \pm 0,01$; после - $0,05 \pm 0,001$.
Эффективность очистки по нефтепродуктам составила - 99,9%.
 - 3). БПК₅, мг/л: до очистки - $149,28 \pm 0,1$ после очистки - $1,93 \pm 0,1$.
Эффективность очистки по БПК₅ составила - 99,9%.
- **Установки биологической очистки хозяйственно-бытовых стоков типа BTS и BIODEVICE торговой марки «Спецзаказ»:**
 - 1). Взвешенные вещества, мг/л (песок фракция от 0,1 до 2 мм.): до очистки - $108 \pm 0,1$, после очистки - $3 \pm 0,1$.
Эффективность очистки по взвешенным веществам составила - 97,2%;
 - 2). Нефтепродукты, мг/л: до очистки - $5 \pm 0,01$; после - $0,05 \pm 0,001$.
Эффективность очистки по нефтепродуктам составила - 99%.
 - 3). БПК₅, мг/л: до очистки - 72,3, после очистки - 1,23.
Эффективность очистки по БПК₅ составила - 98,3%.
 - 4). Ионы аммония, мг/л: до очистки - 17,1; после - 0,25.
Эффективность очистки по ионам аммония составила - 98,5%.
 - 5). Нитриты, мг/л: до очистки - 0,005; после - 0,005.
Эффективность очистки по нитритам рассчитать по представленным концентрациям не представляется возможным.
 - 6). АПАВ, мг/л: до очистки - 2,1; после - 0,1.
Эффективность очистки по АПАВ составила - 95,2%.
 - 7). Фосфаты, мг/л: до очистки - 2,3; после - 0,1.
Эффективность очистки по фосфатам составила - 95,65%.
 - 8). Жиры, мг/л: до очистки - 34; после - 0,05.
Эффективность очистки по жирам составила - 99,85%.

• **Установки очистки промышленных стоков типа PROM OS торговой марки «Спецзаказ»:**

- 1). Алюминий, мг/л: до очистки - 0,23, после очистки – <0,001.
Эффективность очистки по алюминию составила - 99,56%;
- 2). Барий, мг/л: до очистки – 1,3; после - 0,01.
Эффективность очистки по барию составила – 99,2%
- 3). Железо, мг/л: до очистки – 0,7, после очистки – 0,1.
Эффективность очистки по железу составила - 94,1%.
- 4). Медь, мг/л: до очистки – 0,2; после - <0,001.
Эффективность очистки по меди составила – от 99,5% и выше.
- 5). Ртуть, мг/л: до очистки – отсутствие; после - отсутствие.
Эффективность очистки по ртути рассчитать по представленным концентрациям не представляется возможным.
- 6). Свинец, мг/л: до очистки – 0,5; после - <0,1.
Эффективность очистки по свинцу составила – от 80 % и выше.
- 7). СПАВ, мг/л: до очистки – 2,1; после - 0,5.
Эффективность очистки по СПАВ составила - 76,2%.
- 8). Сульфаты, мг/л: до очистки – 270; после - 100.
Эффективность очистки по фосфатам составила - 62,96%.
- 9). Фенолы, мг/л: до очистки – 0,001; после - <0,001.
Эффективность очистки по фенолу рассчитать по представленным концентрациям не представляется возможным.

ВЫВОДЫ

Качество сточной воды после очистки в целом соответствует требованиям СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод».

На основании результатов лабораторных исследований, экспертизы представленной документации, заявленная продукция – Установки очистки ливневых стоков типа RASC и STF, установки биологической очистки хозяйственно-бытовых стоков типа BTS и BIODEVICE и установки очистки промышленных стоков типа PROM OS торговой марки «Спецзаказ» могут быть использованы для очистки ливневых, промышленных и хозяйственно-бытовых стоков.

Условия безопасного применения, хранения, транспортирования, маркировки, утилизации продукции в соответствии с требованиями ТУ 4859-002-64183452-14 «Установки очистки ливневых стоков типа RASC и STF, установки биологической очистки хозяйственно-бытовых стоков типа BTS и BIODEVICE и установки очистки промышленных стоков типа PROM OS торговой марки «Спецзаказ»; в соответствии с действующей нормативной документацией.

Эксперт - врач ФБУЗ

«Центр гигиены и эпидемиологии
в Владимирской области»



Д.Д.Омельченко

Исполнитель: эксперт - врач ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии
в Владимирской области» Брыченков А.А.



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ



Заявитель Общество с ограниченной ответственностью "Спецзаказ - Сервис"

ОГРН: 1125321000650

Место нахождения (адрес юридического лица): 173008, РОССИЯ, Новгородская область, город Великий Новгород, улица Большая Санкт-Петербургская, дом 124, помещение 2,

Адрес места осуществления деятельности: 173012, РОССИЯ, Новгородская область, город Великий Новгород, Вязицкий проезд, дом 19, Телефон: +78005553036

Адрес электронной почты: info@sp-zakaz.ru

в лице Директора Михайлова Романа Николаевича

заявляет, что Оборудование очистки сточных вод (см. Приложение № 1 на 1 листе).

изготовитель Общество с ограниченной ответственностью "Спецзаказ - Сервис"

Место нахождения (адрес юридического лица): 173008, РОССИЯ, Новгородская область, город Великий Новгород, улица Большая Санкт-Петербургская, дом 124, помещение 2,

Адрес места осуществления деятельности: 173012, РОССИЯ, Новгородская область, город Великий Новгород, Вязицкий проезд, дом 19.

Код ТН ВЭД ЕАЭС 8421290009

Серийный выпуск

Технические условия ТУ 4859 – 001 – 30425228 – 2019 "ЕМКОСТИ СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫЕ"

соответствует требованиям

ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"

Декларация о соответствии принята на основании

Протокол испытаний № 1806-001/0300И от 18.06.2019 г. – ООО "Испытательный центр "Станкотест". Обоснование безопасности 12277-2019 от 06.02.2019 г.

Схема декларирования соответствия: 1д

Дополнительная информация

ГОСТ 12.2.003-91 "Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности". Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69. Условия хранения конкретного изделия, срок хранения (службы) указываются в прилагаемой к продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 17.06.2024 включительно

(подпись)

М.П.

Михайлов Роман Николаевич

(Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.БЛ08.В.01229/19

Дата регистрации декларации о соответствии: 20.06.2019



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1 лист 1

К ДЕКЛАРАЦИИ О СООТВЕТСТВИИ ЕАЭС N RU Д-RU.БЛ08.В.01229/19

Перечень продукции, на которую распространяется действие декларации о соответствии

Код ТН ВЭД ЕАЭС	Наименование, типы, марки, модели однородной продукции, составные части изделия или комплекса	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
8421290009	Оборудование очистки сточных вод: распределительный колодец RW-Q; пескоотделитель ST-V; масло-бензоотделитель OPS-Q; сорбционный фильтр SF-G; колодец для отбора проб SWS-Q; септик FC-L; комплексная система очистки RASC-Q; оборотная система очистки RASC-Q; технический колодец TV-h; жироотделитель GS-Q; УФ-обеззараживатель UDA-Q; водомерный колодец WMS-DH; очистные сооружения ливневых стоков STF-Q; очистные сооружения хозяйственно-бытовых стоков BTS-Q; бытовые очистные сооружения хозяйственно-бытовых стоков Bioverice (Биодевайс) BD-S; ёмкость накопительная SC-V	



Заявитель


подпись

Михайлов Роман
Николаевич

(Ф.И.О. заявителя)

Предложение № 2519-PAВ332-1-1
от 20.05.19.г.

Компания: ООО «Севкавнииагропром»
Кому: Прилукина О.

Уважаемая Ольга!

Производственная Компания «Волжский Композит» предлагает рассмотреть следующее технико-коммерческое предложение на производство и поставку оборудования на объект

Порядок предоставления информации в предложении:

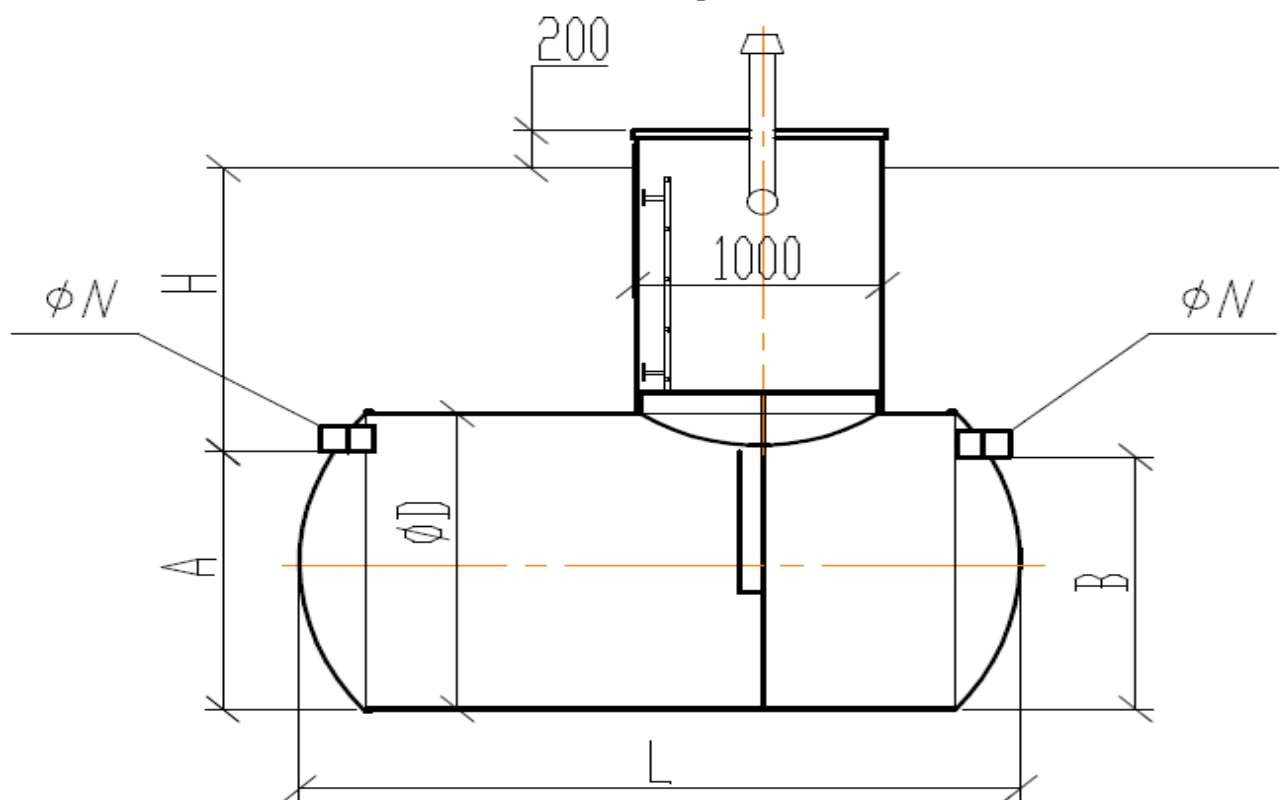
- **Технические параметры**
- **Сертификаты**
- **Условия оплаты и сроки поставки**





Наименование	Кол-во	Стоимость за ед.
Емкость накопительная ЕН-10, объемом 10 м³ Материал корпуса – стеклопластик, изготовленный методом перекрестной машинной намотки. Габаритные размеры: D=1800 мм, L=4000 мм. Колодец обслуживания Ø 1000 мм, Н=1500 мм, с крышкой – 1 шт. Лестница обслуживания – 1 шт. Вентиляционный патрубок DN 110 с дефлектором – 1 шт. Комплект патрубков вход/выход Глубина заложения подводящего трубопровода до 2500 мм	2	167 500
Итого с учётом НДС 20% руб.		335 000

Типовой чертеж изделия.



Сертификаты:

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р	
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ	
	СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ № РОСС RU.HA34.H03408 Срок действия с 03.05.2018 по 02.05.2021 № 0123370
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ	RA.RU.11HA34
Орган по сертификации продукции ООО "Вега" Адрес: 248033, РОССИЯ, Калужская область, Калуга, Первый академический проезд, дом 5, корпус 1Д. Телефон 8-909-356-1455, адрес электронной почты: vega.infor@yandex.ru	
ПРОДУКЦИЯ Емкости стеклопластиковые: ПР-ВК; ЕН-ВК; ЕПВ-ВК; ЕТ-ВК; ЕХ-ВК; ВЖУ-ВК; ГЖУ-ВК; СЕПТ-ВК; БФ-ВК; ПУ-ВК; БМУ-ВК; СФ-ВК; ЛОС-ВК; ОС-ВК; СБИО-ВК; РК-ВК; КОП-ВК; ЛК-ВК; ПК-ВК; ТК-ВК; КГН-ВК; КВ-ВК; ДК-ВК; КС-ВК; ВКНС-ВК; ГКНС-ВК; ВКНС(С)-ВК; НСП-ВК; НСПД-ВК, торговой марки: "Волжский Композит". Серийный выпуск.	код ОК 22.29.29
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ТУ 22.29.29-001-16038832-2017, СНиП II-7-81 к сейсмическому воздействию 10 баллов по шкале MSK-64	код ТН ВЭД 8421210009
ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "Волжский Композит". ОГРН: 1176313053773, ИНН: 6321432444, КПП: 632101001. Адрес: 445000, РОССИЯ, Самарская область, город Тольятти, улица Борковская, дом 36, литера А37, офис 1, телефон/факс: +78482714305, адрес электронной почты: info@vkompozit.ru.	
СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Общество с ограниченной ответственностью "Волжский Композит". ОГРН: 1176313053773, ИНН: 6321432444, КПП: 632101001. Адрес: 445000, РОССИЯ, Самарская область, город Тольятти, улица Борковская, дом 36, литера А37, офис 1, телефон/факс: +78482714305, адрес электронной почты: info@vkompozit.ru	
НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 0617-931-PRF-2018 от 03.05.2018 года, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "ТДЭС", аттестат аккредитации РОСС RU.31112.ИЛ.00023	
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	
Схема сертификации: 3 	Руководитель органа _____ Эксперт _____ Сертификат не применяется при обязательной сертификации
А.Н. Золотов инициалы, фамилия А.А. Белянин инициалы, фамилия	

Условия оплаты и сроки поставки

Условия оплаты:	50% предоплата 50% по факту готовности к отгрузке
Доставка:	Доставка до объекта составляет ~80 000р. *более точная стоимость на момент заказа оборудования.
Гарантия:	Гарантия на оборудование ООО «Волжский Композит» составляет 5лет. 2-3-недели
Срок поставки:	Исчисляется с момента внесения предоплаты, подписания Договора и Рабочих чертежей

Наши крупные и постоянные Заказчики



Руководитель отдела продаж
ООО «Волжский Композит»
 Рудь Александр Владимирович
 Tel: +7(8482)71-43-05
 tel.m: +7(927)904-25-92
 Email: sale1@vkompozit.ru
 web: www.vkompozit.ru



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Сосновоборский машиностроительный завод».

Основной государственный регистрационный номер: 1024701761556.

Место нахождения: 188544, Российская Федерация, Ленинградская область, город Сосновый Бор, улица Мира, дом 1

Телефон: 78136973009, адрес электронной почты: office@sbmz.ru

в лице Директора Афанасьева Андрея Владимировича

заявляет, что

Оборудование станции очистки загрязненных стоков, тип «СОС»

Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 3614-013-67493905-2010 «Станция очистки загрязненных стоков «СОС»

изготовитель Общество с ограниченной ответственностью «Сосновоборский машиностроительный завод».

Место нахождения: 188544, Российская Федерация, Ленинградская область, город Сосновый Бор, улица Мира, дом 1

код ТН ВЭД ЕАЭС

8421 21 000 9

Серийный выпуск

соответствует требованиям

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"; Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"; Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"

Декларация о соответствии принята на основании

протоколов испытаний №№ 1031-12/12-ЦИ, 1032-12/12-ЦИ, 1033-12/12-ЦИ от 18.12.2017 года, выданных испытательной лабораторией «Центр Испытаний» Общества с ограниченной ответственностью «Центр Сертификации «СертПромТест», регистрационный № РОСС RU.31485.04ИДЮ0.003; обоснования безопасности; руководства по эксплуатации; паспорта

Схема декларирования: 1д

Дополнительная информация

Условия хранения продукции - в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69. Срок хранения - 1 год, срок службы - 10 лет. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технических регламентов Таможенного союза ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"; ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"; ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств": ГОСТ 12.2.003-91 "Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности", раздел 2; ГОСТ 30804.6.2-2013 "Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в промышленных зонах. Требования и методы испытаний"; ГОСТ 30804.6.4-2013 "Совместимость технических средств электромагнитная. Электромагнитные помехи от технических средств, применяемых в промышленных зонах. Нормы и методы испытаний"; ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007 "Безопасность машин. Электрооборудование машин и механизмов. Часть 1. Общие требования"

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 18.12.2022 включительно.



Афанасьев Андрей Владимирович

(Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС № RU Д-РУ.МО10.В.04100

Дата регистрации декларации о соответствии: 19.12.2017



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
(Росприроднадзор)**

ул. Б.Грузинская, д. 4/6
ГСП-5, 123995, Москва

15.09.2014 № СМ-08-01-32/14222

на № _____ от _____

ООО «Осмотикс»

пр.Чкаловский, 52, лит.А, пом.6Н,
г.Санкт-Петербург, 197022

копии:

администрация Санкт-Петербурга

Смольный, г.Санкт-Петербург,
191060

администрация муниципального
образования муниципальный округ
Чкаловское

ул.Большая Зеленина, д.20, г.Санкт-
Петербург, 197110

Департамент Росприроднадзора по
Северо-Западному федеральному
округу

О заключении государственной
экологической экспертизы

Федеральная служба по надзору в сфере природопользования в соответствии с п.6 ст.18 Федерального закона от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» информирует о завершении государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Станция очистки загрязненных стоков «СОС» (далее – проект технической документации). Экспертной комиссией государственной экологической экспертизы установлено соответствие представленного проекта технической документации требованиям законодательства в области охраны окружающей среды. Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы по проекту технической документации утверждено приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 11.09.2014 № 561 (прилагается).

Приложение: на 26 л. в первый адрес

Заместитель Руководителя

С.И.Мороз

Селина Светлана Валерьевна
(499) 254-7861, вн.1488

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

П Р И К А З

11.09.2014

г. МОСКВА

561

№ _____

**Об утверждении заключения экспертной комиссии
государственной экологической экспертизы проекта
технической документации «Станция очистки
загрязненных стоков «СОС»**

В соответствии с Федеральным законом от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемое заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Станция очистки загрязненных стоков «СОС», образованной приказом Росприроднадзора от 02.06.2014 № 327.

2. Установить срок действия заключения, указанного в п.1 настоящего приказа, пять лет.

Руководитель



В.В.Кириллов

Селина Светлана Валерьевна
(499) 254-7861, вн.1488

Общие сведения об объекте экспертизы

На государственную экологическую экспертизу представлен проект технической документации «Станция очистки загрязненных стоков «СОС», разработанный ООО «Осмоликс» (г. Санкт-Петербург) в 2014 году.

Областью применения Станции являются *предприятия осуществляющие сортировку, переработку, утилизацию или захоронение промышленных и бытовых отходов.*

Очистке на Станции подлежат загрязненные сточные воды:

- *образующиеся в результате поверхностного и/или инфильтрационного водоотведения с различных объектов размещения промышленных и бытовых отходов (свалки, полигоны) или временных мест складирования отходов с целью сбора или накопления;*

- *образующиеся в результате операций по подготовке (прессованию и др.), обработке, сортировке, переработке промышленных и бытовых отходов.*

Запрещается использование очищенных сточных вод Станции в любых системах питьевого водоснабжения, а также в системах технического водоснабжения пищевых и приравненных к ним предприятий.

Цель намечаемой деятельности – очистка загрязненных стоков до требований, предъявляемых Заказчиком к очищаемой воде.

Количественные и качественные показатели поступающей и очищенной воды Станции устанавливаются Техническим заданием, являющимся неотъемлемым приложением к договору поставки Станции. В случае, если показатели качества очищенной воды Техническим заданием не определены, то они должны быть определены в технической документации Станции (паспорте) исходя из требований к месту размещения Станции, требований к условиям водоотведения, а также с учетом предъявляемых в каждом конкретном случае требований законодательства Российской Федерации и нормативно-технической документации.

Требуемые Заказчику показатели качества очищенной воды согласно установленных им в Техническом задании условий зависят напрямую от его условий водоотведения:

- 1) при водоотведении очищенных на Станции вод в *поверхностные водные объекты рыбохозяйственного значения* Заказчиком устанавливаются следующие требования к качеству очищенной воды – концентрации загрязняющих веществ, определенных в Техническом задании, должны быть в пределах значений $ПДК_{рыб.хоз}$ (с учетом соблюдения нормативов предельно допустимых сбросов (НДС));

- 2) при водоотведении очищенных на Станции вод в *поверхностные водные объекты хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования* Заказчиком устанавливаются следующие требования к качеству очищенной воды – концентрации загрязняющих веществ, определенных в Техническом задании, должны быть в пределах значений $ПДК_{хоз.быт.}$ (с учетом соблюдения нормативов предельно допустимых сбросов (НДС));

- 3) при водоотведении очищенных на Станции вод в

централизованные системы канализации Заказчиком устанавливаются следующие требования к качеству очищенной воды – концентрации загрязняющих веществ, определенных в Техническом задании, должны быть в пределах значений, установленных организацией, осуществляющей водоотведение (транспортировку сточных вод) (с учетом соблюдения нормативов предельно допустимых сбросов (НДС));

4) при использовании очищенных на Станции вод в *водооборотных системах технического водоснабжения предприятия* Заказчиком устанавливаются следующие требования к качеству очищенной воды – концентрации загрязняющих веществ, определенных в Техническом задании, должны быть в пределах значений, установленных предприятием, осуществляющим использование вод, в виде технических условий или ином виде с учетом технических требований и требований законодательства.

В результате реализации заявленной технологии происходит очистка всех указанных видов загрязненных сточных вод до требований, установленных в Техническом задании в зависимости от условий водоотведения.

Выводы:

1. Представленный на государственную экологическую экспертизу проект технической документации «Станция очистки загрязненных стоков «СОС» (далее – Проект) соответствует экологическим требованиям, установленным законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды.

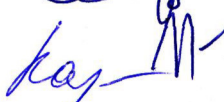
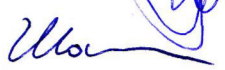
2. В результате анализа Проекта экспертная комиссия государственной экологической экспертизы считает возможной реализацию объекта государственной экологической экспертизы.

3. Изложенные в настоящем заключении предложения и рекомендации направлены на повышение качества принятых решений и должны быть учтены.

Руководитель комиссии:

Ответственные секретари:

Эксперты:

	Тихонова И.О.
	Лузганова Д.Е.
	Селина С.В.
	Бадюков И.Д.
	Еремина И.И.
	Зайцева Н.И.
	Казакова И.Г.
	Новикова Н.А.
	Токарев И.П.
	Шамшин А.А.

Прошито, пронумеровано и
скреплено гербовой печатью 26
(двадцать шесть) листов.

ВРИО заместителя начальника
Управления делами и правового
обеспечения – начальника
отдела делопроизводства
Росприроднадзора

М.Ю.Мушникова

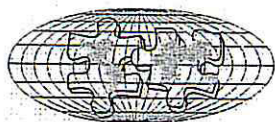
11.09.2014



Референц-лист

2018 год

Заказчик	Регион	Объект	Тип вод (стоков) и производительность
ООО "Газпром добыча шельф Южно-Сахалинск"	Сахалинская область	Кириновское ГКМ	Производственные сточные воды 12 м³/час
ДООАО «Электрогаз» ОАО «Газпром»	г. Вуктыл, Республика Коми	КС Вуктыльская ЛПУ МГ ООО «Газпром трансгаз Ухта»	Хозяйственно-бытовые и ливневые стоки, 50 м³/сутки
ДООАО «Электрогаз» ОАО «Газпром»	п. Синдор Республика Коми	КС Синдорская ЛПУ МГ ООО «Газпром трансгаз Ухта»	Производственные стоки, 200 м³/сутки
ОАО «Уралхимпласт»	г. Нижний Тагил	Установка по производству КФК-85 и 50% формалина	Водоподготовка химически очищенной воды 140 м³/сутки
ФКП «Завод им. Я.М. Свердлова»	г. Дзержинск, Нижегородской обл.	Цех производства КФК и формалина	Водоподготовка 140 м³/сутки
ЗАО "АПЭК"	г. Астрахань	Мусоросортировочный комплекс (200 тыс. тонн в год)	Фильтрат ТБО, 20 м³/сутки
ООО "СевСтройИнвест"	п. Адлер, Краснодарского края	Рекультивация полигона ТБО и промышленных отходов	Фильтрат ТБО, 400 м³/сутки
ООО "СевСтройИнвест"	п. Лоо, Краснодарского края	Рекультивация полигона ТБО и промышленных отходов (проект на стадии реализации)	Фильтрат ТБО, 400 м³/сутки
Департамент строительства города Москвы	Московская область д. Саларьево	Рекультивация полигона ТБО и промышленных отходов	Фильтрат ТБО, 200 м³/сутки
ОАО «Выксунский металлургический завод»	г. Выкса Нижегородская область	ОАО «ВМЗ»	Очистка смазывающей- охлаждающей жидкости (СОЖ), 50 м³/сутки
ООО «Строительные технологии»	г. Южно-Сахалинск	Полигон ТБО (проект на стадии реализации)	Фильтрат ТБО, 200 м³/сутки
Министерство природных ресурсов Сахалинской области (заказчик)	г. Южно-Сахалинск	Мусоросортировочный комплекс (120 тыс. тонн в год) (проект на стадии реализации)	Фильтрат ТБО, 140 м³/сутки
ООО "Спецстроймонтаж"	г. Белореченск, Краснодарский край	Новый полигон ТБО и промышленных отходов (проект на стадии реализации)	Фильтрат ТБО, 50 м³/сутки



**Аккредитованная испытательная
лаборатория
ООО «ЭКОТЕХ-МОСКВА»**

т/ф (499) 235-62-63

Аттестат аккредитации № ГСЭН.RU.ЦОА.294

Срок действия с 15.10.2008 г. по 15.10.2013 г.

Протокол испытаний № 03-10/12 от 01 октября 2012 г.

1. Заказчик: **ООО «Осмотикс»**
2. Тел.: **(812) 3391029**
3. Место отбора пробы (город, район, область): **Полигон ТБО (закрытый), д.Саларьево**
4. Характеристика водоисточника: **фильтрат полигона до очистки.**
5. Дата и время взятия пробы: **28.09.12**

Результаты лабораторных исследований

№№ п.п	Показатели воды	Ед. измер.	Результаты анализа ⁴	Нормативы, не более	НД на методы исследований
Органолептические свойства воды					
1	Мутность	ед. ЕМФ	39	2,6 ¹ /3,5 ²	ГОСТ3351-74
2	Цветность	градусов	2060	20 ¹ /30 ²	ГОСТ Р 52769-2007
4	Запах 20 °С / 60 °С	баллы	4	2 ¹ /3 ²	ГОСТ3351-74
Обобщенные показатели					
5	Водородный показатель (рН)	отн. ед.	8,1	в пределах 6-9	ПНДФ 14.1:2:3: 4.121-97
6	Перманганатная окисляемость	мгО/л	550	5,0 ¹ /7 ²	ПНДФ 14.2:4.154-99
7	ХПК	мгО ₂ /л	1234	15 ³	ПНДФ 14.1:2.100-97
8	Сухой остаток	мг/л	5752	1000 ¹ /1500 ²	ГОСТ18164-72
9	Проводимость при 25 °С	мкСм/см	9930	2500 ⁵	РД52.24.495-95
10	Щелочность общая	мг-экв/л	51,5	0,5 -6,5 ⁴	ГОСТ Р 52963-2008
11	Жесткость общая	°Ж	20,2	7,0 ¹ /10 ²	ГОСТ Р 52407-2005
12	Взвешенные вещества	мг/л	28	0,25 ³	ПНДФ 14.1:2.110-97
Показатели химического состава					
14	Алюминий	мг/л	1,1	0,5	ГОСТ 18165-89
15	Аммиак и аммоний (по азоту)	мг/л	517	2,0	ГОСТ 4192-82
16	Железо (Fe _{общ} /Fe ²⁺)	мг/л	7,9	0,3	ГОСТ 4011-72
17	Марганец	мг/л	0,88	0,1	ПНДФ 14.1:2.103-97
18	Медь	мг/л	0,08	1,0	ГОСТ 4388-72
19	Цинк	мг/л	0,23	5,0	ПНДФ 14.1:2.195-03
23	Хром (общий)	мг/л	0,17	0,05	НДП 20.1:2:3.34-04
25	Кальций	мг/л	153	30-140 ⁴	ПНДФ 14.1:2.95-97

№№ п.п	Показатели воды	Ед. измер.	Результаты анализа ⁴	Нормативы, не более	НД на методы исследований
26	Магний	мг/л	151	5-85 ⁴	ГОСТ 23268.5-78
27	Сульфаты	мг/л	535	500	ГОСТ Р 52964-2008
28	Хлориды	мг/л	1596	350	ГОСТ 4245-72
29	Нитраты	мг/л	0,6	45,0	ПНДФ 14.1:2.4-95
30	Нитриты	мг/л	0,01	3,0	ГОСТ 4192-82
31	Фосфаты (по PO_4^{3-})	мг/л	3,4	3,5	ГОСТ 18309-72
33	Фториды	мг/л	7,6	1,5	ГОСТ 4386-89
34	Гидросульфиды	мг/л	отс.	3,0	ПНДФ 14.1:2.109-97
35	Сероводород	мг/л	отс.	0,003	ПНДФ 14.1:2.109-97
36	Гидрокарбонаты	мг/л	3142	400 ⁴	ГОСТ Р 52963-2008
37	Растворённый кислород (19 °C)	мг/л % нас	< 0,2 < 2	> 4 ³ —	ПНДФ 14.1:2.101-97
40	Нефтепродукты суммарные	мг/л	63	0,1	ГОСТ Р 51797-2001
42	БПК ₅	мгО ₂ /л	185	2	ПНДФ 14.1:2:3:4.123-97
43	Углерод органический	мг/л	911	-	НДП 30.1:2:3.9-2008
44	Хлороформ (трихлорметан)	мг/л	52	0,06	ПНДФ 14.1:2:4.7.1-96
45	Хлорбензол	мг/л	48	0,02	ПНДФ 14.1:2:4.7.1-96
46	Хлорметан	мг/л	67	0,2	ПНДФ 14.1:2:4.7.1-96
47	Дихлорметан(хлористый метилен)	мг/л	90	7,5	ПНДФ 14.1:2:4.7.1-96
48	Четыреххлористый углерод (тетрахлорметан)	мг/л	39	0,006	ПНДФ 14.1:2:4.7.1-96

Зав. лабораторией

Примечание.

¹Нормативы СанПиН 2.1.4.1074-01

²Нормативы СанПиН 2.1.4.1175-02

³Нормативы СанПиН 2.1.5.980-00

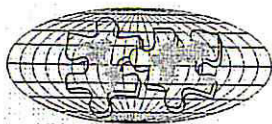
⁴Нормативы СанПиН 2.1.4.1116-02

⁵Значение показателя не регламентировано СанПиНом.

⁶Результаты анализа – среднее арифметическое двух параллельных определений, выполненных с погрешностью, соответствующей нормам НД на методы исследования и не превышающей нормы требований ГОСТ 27384.

В случаях неправильного пробоотбора испытательная лаборатория не несет ответственности за несоответствие результатов анализа проб составу воды в водониточнике.





Аккредитованная испытательная
лаборатория
ООО «ЭКОТЕХ-МОСКВА»
т/ф (499) 235-62-63
Аттестат аккредитации № ГСЭН.RU.ЦОА.294
Срок действия с 15.10.2008 г. по 15.10.2013 г.

Протокол испытаний № 04-10/12 от 01 октября 2012 г.

1. Заказчик: **ООО «Осмотикс»**
2. Тел.: **(812) 3391029**
3. Место отбора пробы (город, район, область): Полигон ТБО (закрытый), д.Саларьево
4. Характеристика водоисточника: пермиат (после очистки на установке «СОС-200»)
5. Дата и время взятия пробы: 28.09.12

Результаты лабораторных исследований

№№ п.п	Показатели воды	Ед. измер.	Результаты анализа ⁴	Нормативы, не более	НД на методы исследований
Органолептические свойства воды					
1	Мутность	ед. ЕМФ	1,8	2,6 ^{1/3,5} ²	ГОСТ3351-74
2	Цветность	градусов	6	20 ^{1/30} ²	ГОСТ Р 52769-2007
4	Запах -20 °С / 60 °С	баллы	5 (H ₂ S)	2 ^{1/3} ²	ГОСТ3351-74
Обобщённые показатели					
5	Водородный показатель (рН)	отн. ед.	5,8	в пределах 6-9	ПНДФ 14.1:2:3: 4.121-97
6	Перманганатная окисляемость	мгО/л	2,2	5,0 ^{1/7} ²	ПНДФ 14.2:4.154-99
7	ХПК 28.09.12 2.10.12	мгО ₂ /л	7,6 2,5	15 ³	ПНДФ14.1:2.100-97
8	Сухой остаток	мг/л	26	1000 ^{1/1500} ²	ГОСТ18164-72
9	Проводимость при 25 °С	мкСм/см	39	2500 ⁵	РД52.24.495-95
10	Щелочность общая	мг-экв/л	0,4	0,5 -6,5 ⁴	ГОСТ Р 52963-2008
11	Жесткость общая	°Ж	0,1	7,0 ^{1/10} ²	ГОСТ Р 52407-2005
12	Взвешенные вещества	мг/л	< 0,25	0,25 ³	ПНДФ14.1:2.110-97
Показатели химического состава					
14	Алюминий	мг/л	0,04	0,5	ГОСТ 18165-89
15	Аммиак и аммоний (по азоту)	мг/л	0,98	2,0	ГОСТ 4192-82
16	Железо (Fe _{общ} /Fe ²⁺)	мг/л	0,31	0,3	ГОСТ 4011-72
17	Марганец	мг/л	0,04	0,1	ПНДФ 14.1:2.103-97
18	Медь	мг/л	0,55	1,0	ГОСТ 4388-72
19	Цинк	мг/л	0,07	5,0	ПНДФ 14.1:2.195-03
23	Хром (общий)	мг/л	< 0,02	0,05	НДП 20.1:2:3.34-04

№№ п.п	Показатели воды	Ед. измер.	Результаты анализа ⁴	Нормативы, не более	НД на методы исследований
25	Кальций	мг/л	1,0	30-140 ⁴	ПНДФ 14.1:2.95-97
26	Магний	мг/л	0,6	5-85 ⁴	ГОСТ 23268.5-78
27	Сульфаты	мг/л	1,0	500	ГОСТ Р 52964-2008
28	Хлориды	мг/л	1,1	350	ГОСТ 4245-72
29	Нитраты	мг/л	0,7	45,0	ПНДФ 14.1:2.4-95
30	Нитриты	мг/л	< 0,01	3,0	ГОСТ 4192-82
31	Фосфаты (по PO ₄ ³⁻)	мг/л	0,08	3,5	ГОСТ 18309-72
33	Фториды	мг/л	0,15	1,5	ГОСТ 4386-89
34	Гидросульфиды 28.09.12 1.10.12 2.10.12	мг/л	0,11 0,002 < 0,001	3,0	ПНДФ 14.1:2.109-97
35	Сероводород 28.09.12 1.10.12 2.10.12	мг/л	2,20 0,030 0,001	0,003	ПНДФ 14.1:2.109-97
36	Гидрокарбонаты	мг/л	24	400 ⁴	ГОСТ Р 52963-2008
37	Растворенный кислород (19 °С)	мг/л % нас	0,4 4,4	> 4 ³ —	ПНДФ 14.1:2.101-97
40	Нефтепродукты суммарные	мг/л		0,1	ГОСТ Р 51797-2001
42	БПК ₅	мгО ₂ /л	1,7	2	ПНДФ 14.1:2.3:4.123-97
43	Углерод органический	мг/л	< 0,2	-	НДП 30.1:2:3.9-2008
44	Хлороформ	мг/л	< 0,05	0,06	ПНДФ 14.1:2:4.7.1-96
45	Хлорбензол	мг/л	< 0,02	0,02	ПНДФ 14.1:2:4.7.1-96
46	Хлорметан	мг/л	< 0,02	0,2	ПНДФ 14.1:2:4.7.1-96
47	Дихлорметан(хлористый метилен)	мг/л	< 0,05	7,5	ПНДФ 14.1:2:4.7.1-96
48	Четыреххлористый углерод (тетра-хлорметан)	мг/л	< 0,006	0,006	ПНДФ 14.1:2:4.7.1-96

Зав. лабораторией

Примечание.

¹Нормативы СанПиН 2.1.4.1074-01

²Нормативы СанПиН 2.1.4.1175-02

³Нормативы СанПиН 2.1.5.980-00

⁴Нормативы СанПиН 2.1.4.1116-02

⁵Значение показателя не регламентировано СанПиНом.

⁶Результаты анализа – среднее арифметическое двух параллельных определений, выполненных с погрешностью, соответствующей нормам НД на методы исследования и не превышающей нормы требований ГОСТ 27384.

В случаях неправильного пробоотбора испытательная лаборатория не несет ответственности за несоответствие результатов анализа проб составу воды в водосточнике.



ГК «СПЕЦЗАКАЗ»

УФ ОБЕЗЗАРАЖИВАТЕЛЬ UDA

Производительность 7 л/с

Арт. 53.1454.01

UDA (1600x3500мм)



Великий Новгород
2019 г.

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение.....3

2. Описание и работа.....3

3. Использование по назначению.....4

4. Инструкция по монтажу и регулированию.....5

5. Комплектность.....7

6. Сертификаты и гарантия.....8

7. Техническое описание УФО.....10

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

					УФО UDA-7 л/с	Лист
						2
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата		

1. Введение

Перед началом монтажа проверяйте правильность и соответствие проектных данных и подземных резервуаров станции. В проекте должны быть представлены следующие разделы:

1. Основание и фундаменты
2. Котлован
3. Подземные резервуары
4. Дренажная система
5. Инструкция по безопасности

Основным разделом проекта является раздел «Котлован», строгое выполнение которого позволит Вам избежать возможные неполадки.

Проектные работы должны быть выполнены только профессиональными геотехниками, знающими теорию и требования по основаниям и грунтам.

2. Описание и работа

2.1. Назначение изделия

УФ обеззараживатели UDA предназначены для обеззараживания бактерицидным УФ облучением питьевой, технологической, морской воды, воды бассейнов, а также очищенных сточных вод.

Обеззараживающий эффект установки обеспечивается бактерицидным действием ультрафиолетового (УФ) излучения. УФ-лучи, испускаемые ртутно-кварцевой лампой, имеют длину волны 254 нанометра (253,7 нм), вызывают разрушение или дезактивацию ДНК и РНК микроорганизмов (которые являются главной составляющей всех организмов), препятствуя их жизнедеятельности и размножению на генетическом уровне. Это касается не только вегетативных форм бактерий, но и спорообразующих.

2.2 Технические характеристики.

УФ обеззараживатели UDA классифицируются по производительности обеззараживаемых стоков. Размеры и тип (вертикальная, горизонтальная) стеклопластиковой ёмкости подбираются в зависимости от устанавливаемого оборудования и проекта.

2.3 Устройство и работа.

УФ обеззараживатель UDA представляет собой водонепроницаемую ёмкость, изготовленную методом машинной намотки. Материал: полиэфирный стеклопластик, изготовлен с использованием полиэфирных смол и стеклоармирующих материалов. В ёмкости устанавливается собственно блок УФ обеззараживания с пультом управления и промывочным устройством. Обводная линия вокруг лампы отсутствует.

Принцип работы:

Обеззараживающий эффект установки обеспечивается бактерицидным действием УФ облучения. Вода проходит через цилиндрический металлический корпус (блок обеззараживания), в котором герметично установлены кварцевые кожухи. УФ лампы помещены внутри кварцевых кожухов, пропускающих УФ излучение. Рабочее положение установки – вертикальное или горизонтальное. Вода обеззараживается, проходя внутри установки вдоль кварцевых кожухов с работающими УФ лампами. Установка не изменяет химический состав воды.

2.4 Маркировка

СПЕЦЗАКАЗ - UDA — Q (Q – производительность, л/с)

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	УФО UDA-7 л/с					Лист
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата						3

2.5 Упаковка.

Ёмкость под УФ-обеззараживатель не требует специальной упаковки и может быть упакована по требованию заказчика. Сам блок УФ обеззараживания упаковывается в индивидуальную или групповую потребительскую

тару. На таре должна быть сделана надпись: «Осторожно, стекло».

3. Использование по назначению

3.1 Эксплуатационные ограничения

Температура окружающего воздуха	+2 ÷ +50 °C
Относительная влажность, не более	80% при 25 °C
Температура обрабатываемой воды	+5 ÷ +30 °C
Стойкость к вибрации	Установка сохраняет работоспособность при вибрационных нагрузках с ускорением 0.5 g и частотой до 25 Гц.

3.2 Использование изделия

Допускается использование УФ обеззараживателя только по назначению. **В случае использования в других целях гарантия на изделие снимается.**

3.3. Меры безопасности.

Запрещается использовать открытый огонь, курить, пользоваться не взрывозащищенными электроприборами при спуске во внутрь корпуса ёмкости УФ обеззараживателя.

В ёмкость УФ обеззараживателя допускается спускаться только после ее длительного проветривания с открытыми крышками (не менее 20 мин) с соблюдением правил обслуживания канализационных колодцев. **Внимание! исключить возможность наезда автотранспорта на крышку ёмкости в случае установки станции за пределами проезжей части дорог.**

К работе на установке допускаются лица не моложе 18 лет. Персонал, эксплуатирующий установку, должен ознакомиться с настоящим руководством и должен иметь квалификационную группу по работе на установках напряжением до 1000В – первую для работающих на установке и не ниже второй - для лиц, производящих устранение неисправностей и ремонт.

Работа на установке, имеющей ненадежное заземление, категорически запрещена.

Установка должна быть хорошо закреплена и к ней должен быть обеспечен легкий доступ для обслуживания.

Следует оберегать установку от ударов, резких толчков.

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	УФО UDA-7 л/с					Лист
										4
					Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	

При отсутствии протока воды через блок обеззараживания более одного часа, электропитание установки необходимо отключать во избежание перегрева УФ ламп и выхода их из строя.

При мытье (дезинфекции) оборудования запрещается лить воду (дезинфектант) на блок обеззараживания и шкаф управления.

3.4 Хранение

Ёмкость УФ обеззараживателя допускается хранить в естественных условиях на открытом воздухе под навесом, на складе или в других условиях, исключающих возможность механического повреждения, на расстоянии не менее 3 м от отопительных и нагревательных приборов. Температура окружающей среды должна составлять от - 30°C до + 60°C. Относительная влажность - не более 80% при температуре +25°C. Не допускается воздействие прямых солнечных лучей в течение длительного периода времени.

3.5 Транспортировка

Ёмкость УФ обеззараживателя транспортируется любым видом транспорта при соблюдении правил перевозки для данного вида транспорта. Транспортировка блока обеззараживания производится отдельно от ёмкости в индивидуальной упаковке.

При перевозке ёмкость УФ обеззараживателя необходимо закреплять.

При погрузочно-разгрузочных работах с применением автокрана используются мягкие стропы.

Внимание! при погрузочно-разгрузочных работах запрещается использование металлических тросов и цепей с целью предотвращения механических повреждений .

4. Инструкция по монтажу и регулированию

4.1 Общие указания

Перед монтажом убедитесь что:

- Ёмкость УФ обеззараживателя не имеет транспортных повреждений;
- комплектность ёмкости соответствует указанной в паспорте на изделие;
- направление и размеры патрубков правильны;
-

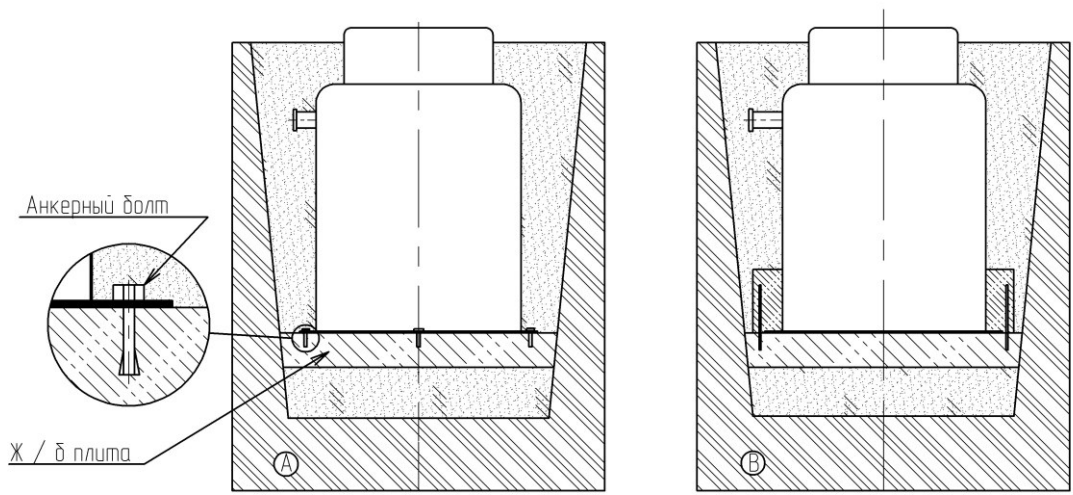
4.2 Рекомендации по подземной установке

Инструкция по вертикальной установке:

1. На дне котлована уплотните слой песка 250 мм.
2. На уплотненный слой песка установите бетонную плиту. Плита должна выходить за края емкости не менее чем на 300 мм.
3. Прикрепите емкость нержавеющими анкерными болтами к бетонной плите. В случае очень высоких грунтовых вод и плохо несущего грунта следует вокруг нижней части емко-

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	УФО UDA-7 л/с					Лист
										5

сти отлить бетонное кольцо, которое прикрепить к бетонной плите при помощи стальной арматуры.



4.3 Установка и монтаж вентиляционной трубы

Для дополнительной вентиляции технического колодца и самой емкости возможна установка вентиляционной трубы. Установка вентиляционной трубы может производиться согласно схеме, показанной на рисунке. Если такой необходимости нет, вентиляционная труба, вклеенная производителем, должна быть заглушена для исключения попадания в емкость грунтовых вод.

Вариант выполнения вентиляции в колодцах обслуживания



Примечание: диаметр вентиляционной трубы выбирается по диаметру вклеенного в колодец участка трубы или имеющегося отверстия под вентиляцию.

Данный вариант не является единственно возможным. Допускаются другие схемы вентиляции в колодцах обслуживания

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

4.4 Установка УФ обеззараживателя

Закрепите блок обеззараживания в вертикальном или горизонтальном положении. Рядом с блоком обеззараживания подвесьте в удобном для наблюдения месте пульт управления. Свободное пространство (не менее высоты/длины кварцевого кожуха) над/после БО необходимо для выема кварцевых колб при ремонте установки.

Перед вводом установки в эксплуатацию и после длительного перерыва в ее работе следует привести в норму санитарное состояние трубопровода для обеззараженной воды.

Подключите и проверьте электропитание установки.

4.5 Техническое обслуживание

Проверяйте состояние ёмкости УФ обеззараживателя не реже одного раза в шесть месяцев.

Периодически, не реже одного раза в квартал, очищайте внутри ПУ пыль при помощи пылесоса.

Для того, чтобы не снижалась эффективность установки вследствие загрязнения водой наружной поверхности кварцевых кожухов необходимо периодически промывать внутреннюю полость блока обеззараживания. Периодичность этой процедуры зависит от качества исходной воды, от наличия или отсутствия фильтров предочистки. Обычно промывку блока обеззараживания производят через каждые 3 месяца работы установки.

5. Комплектность

Корпус 1600x3500 стеклопластик	1
Колодец обслуживания ду 1000/600	1
Крышка ду 600	1
Лестница нерж. сталь	1
Установка УФ обеззараживания в комплекте	1
ИТОГ: ЦЕНА С НДС	977 000 руб.

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						УФО UDA-7 л/с	Лист
											7
					Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата		

6. Сертификаты и гарантии

6.1 Сертификаты

Изделия соответствуют:

ТУ 2296-001-64183452-2014

Сертификат соответствия № РОСС RU.AB98.H11282

6.2 Свидетельство о приемке

Изделие соответствует ТУ 2296-001-64183452-2014 и признано годным для эксплуатации

Дата изготовления № партии

Начальник ОТК

подпись

М.П.

6.3 Гарантийные обязательства

Производителем является ГК «Спецзаказ»

Зарегистрированный товарный знак (знак обслуживания) «Спецзаказ»

Гарантийный срок на изделие (корпус емкости УФ обеззараживателя с приформованными патрубками) - 5 лет со дня приобретения.

Гарантийный срок на проведенные монтажные работы устанавливает организация, осуществившая монтаж.

При монтаже сооружения сервисной службой ГК «Спецзаказ» ("под ключ" или в порядке шефмонтажа), гарантийный срок 12 месяцев на все проведенные монтажные работы, с момента подписания актов приема-передачи о выполнении работ.

Гарантия не распространяется на изделия, получившие по вине пользователя механические повреждения.

Гарантия не распространяется на изделия, получившие повреждения по причине использования с нарушением правил, указанных в данном руководстве.

6.4. Условия гарантии

Товаром является обеззараживающее сооружение.

Данный вид изделия применяется в качестве обеззараживателя при водоотведении хозяйственно бытовых сточных вод.

Перечень необходимых нормативных документов указывается в паспорте на изделие.

Гарантия предусматривает бесплатный ремонт или замену изделия при наличии дефектов, возникших по вине производителя.

Гарантийный случай определяется специалистами производителя ГК «Спецзаказ» и представителем торгующей организации.

Для определения гарантийного случая специалисты ГК «Спецзаказ» и представитель торгующей организации в присутствии Покупателя или его представителя производят экспертизу полученных повреждений и определяют причину.

По результатам проведенной экспертизы составляется акт, подписываемый представителями сторон. Экспертиза изделия в случаях не подтверждения заявленных претензий к его работоспособности и отсутствия дефектов, возникших по вине производителя, является платной услугой и оплачивается Владелец изделия.

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	При монтаже сооружения сервисной службой ГК «Спецзаказ» ("под ключ" или в порядке шефмонтажа), гарантийный срок 12 месяцев на все проведенные монтажные работы, с момента подписания актов приема-передачи о выполнений работ. Гарантия не распространяется на изделия, получившие по вине пользователя механические повреждения. Гарантия не распространяется на изделия, получившие повреждения по причине использования с нарушением правил, указанных в данном руководстве.
Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	6.4. Условия гарантии Товаром является обеззараживающее сооружение. Данный вид изделия применяется в качестве обеззараживателя при водоотведении хозяйственно бытовых сточных вод. Перечень необходимых нормативных документов указывается в паспорте на изделие. Гарантия предусматривает бесплатный ремонт или замену изделия при наличии дефектов, возникших по вине производителя. Гарантийный случай определяется специалистами производителя ГК «Спецзаказ» и представителем торгующей организации. Для определения гарантийного случая специалисты ГК «Спецзаказ» и представитель торгующей организации в присутствии Покупателя или его представителя производят экспертизу полученных повреждений и определяют причину. По результатам проведенной экспертизы составляется акт, подписываемый представителями сторон. Экспертиза изделия в случаях не подтверждения заявленных претензий к его работоспособности и отсутствия дефектов, возникших по вине производителя, является платной услугой и оплачивается Владелец изделия.
Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	

УФО UDA-7 л/с

Лист8

Гарантия на изделие не распространяется:

- в случае повреждений, полученных в процессе погрузки, транспортировки и выгрузки Покупателем;
- в случае повреждений, полученных в процессе самостоятельного проведения работ по установке и по д ключе нию;
- в случае повреждений, полученных в процессе эксплуатации, несоответствующей необходимым требованиям, указанным в руководстве по эксплуатации и другой технической документации, полученной при покупке.

Действие гарантии прекращается в случае ремонта или попыток ремонта изделия лицами или организациями без согласования с производителем.

7. Техническое описание УФО

- Ультрафиолетовая установка используется для обеззараживания:
- - питьевой воды
- - воды в бассейнах
- - воды в промышленных системах водоснабжения
- - очищенной сточной воды
- Комплектация установки:
- - Возможность удаленного управления и контроля через интерфейс RS-485 (протокол MODBUS RTU)
- - Надежный пульт управления, обеспечивающий охлаждение комплектующих без применения вентиляторов, сообщения на русском языке выводятся на жидкокристаллический экран.
- - Современные амальгамные лампы, без содержания ртути, работающие до 12 000 часов;
- - Камера обеззараживания, позволяющая выдерживать давление 10 атмосфер;
- - Встроенный датчик температуры, обеспечивающий аварийное выключение установки;
- - Датчик контроля интенсивности ультрафиолетового излучения, обеспечивающий так же контроль загрязненности кварцевого чехла и контроль состояния качества воды;
- - Чехол кварцевый в сборе
- - Блок промывки, позволяющий включение системы очистки с пульта управления.

Основные технические характеристики:

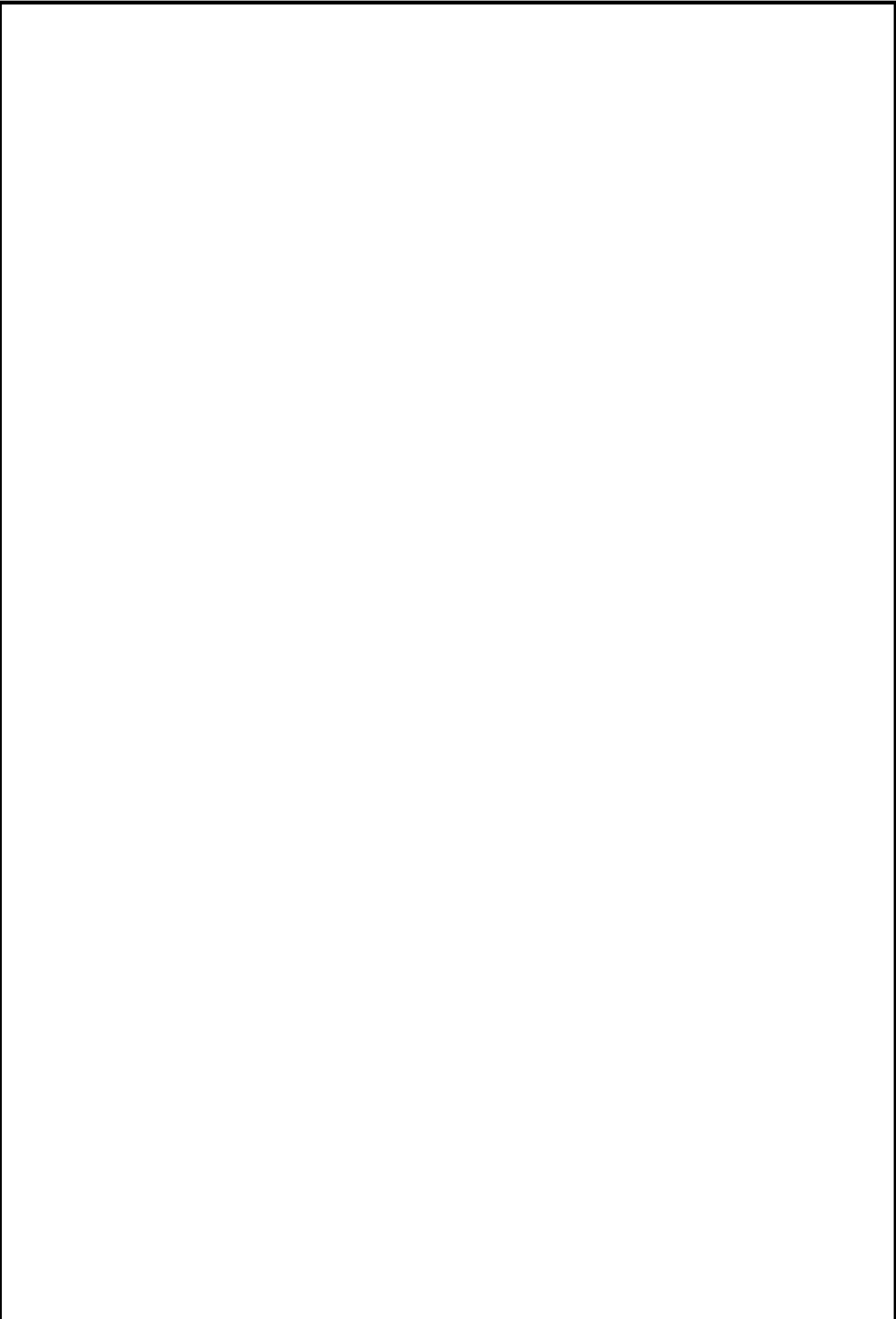
Наименование показателей	Единица измерения	Значение
Тип присоединения камеры обеззараживания	Ду	100
Рабочее давление в камере обеззараживания, не более	МПа (бар)	1 (10)

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	УФО UDA-7 л/с					Лист
										9
					Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	

Разрежение в камере обеззараживания, не более	МПа (бар)	-0,01 (-0,1)
Количество ламп в камере	шт.	2
Срок службы лампы, не менее	часов	12000
Количество включений/выключений в течение срока службы, не более		5000
Напряжение питания	В	230±10%
Частота питающего напряжения	Гц	50/60
Потребляемая мощность, не более камера обеззараживания и пульт управления блок промывки	Вт	1530 250
Коэффициент мощности, не менее		0,96
Тепловыделение в пульте управления, не более	Вт	25
Габариты: камера обеззараживания пульт управления блок промывки	мм	1857'337'580 600'222'760 465'211'280
Масса, не более камера обеззараживания пульт управления Блок промывки	кг	34 45 10
Код IP камеры обеззараживания пульта управления		IP 65 IP 54
Объем камеры обеззараживания	л	26
Длина лампового кабеля	м	5
Тип блока промывки		БПР-2А

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

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



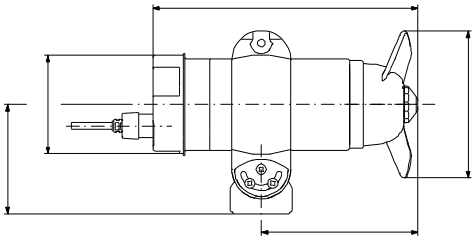
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	УФО UDA-7 л/с	Лист
						11



12(10)3(11)4(19)6(11)4(19)9
15(10)87(10)259(11)45:
17(16)2(16)1.54:

3(11)9(11)

13(19)8(11)4(19)6	6(11)4(19)6
13(12)6(19)6)8(10)5(10)4(19)6	
аименование про к а	MD
про к а	о апро
ко	о апро
17(10)24(19)4(19)8.1(19)6(15)1(11)4.418(19)	
Ска ек напр ени	
О ева и а	
Скоро вра ени пропе ера	о м
иае р вин а	мм
о и е во опа е	
ерви ное п о нение ва а	С С
анн е на ирменно а и ке	С С
11(11)9(19)7(19)1218:	
ек ро виг а е	
а о ее ко е о	Р
11(11)549(10)7	
ак има на г ина ановки	м
о и е во прово ов	
Се ение про и о ки	мм
5(19)5(11)58919	
иапа он емпера р и ко и	С
иапа он пока а е р	
3(11)4.418(16)202(16)1975.5(12)5.710(15)5(13)1(11)4(19)6	
о ре ема мо но Р	к
омина на мо но Р	к
а о а пи а е е и	
омина ное напр ение	
оп о к е напр	
ак и оп ков в а	
омина н ок	
ково ок	
Со р ко н мо но и	
омина н вра а и момен при	м
по но нагр ке	
о и е во по ов	
а а и С	Р
а и о ии С	
р во а и енное и по нение	не
а и а ек ро виг а е	О
еп ова а и а	вн рен
ина ка е	м
ип ка е	Р
ип ка е но ви ки	О
16(19)89(16)3(11)106.7(10)32(16)4(19)6	
е е в а но и	е ре е в а но и
а ик во в ма е	е а ика во в ма е
3(11)10(15)5(19)	
е о ве	кг
С рана прои о ени	
С о	





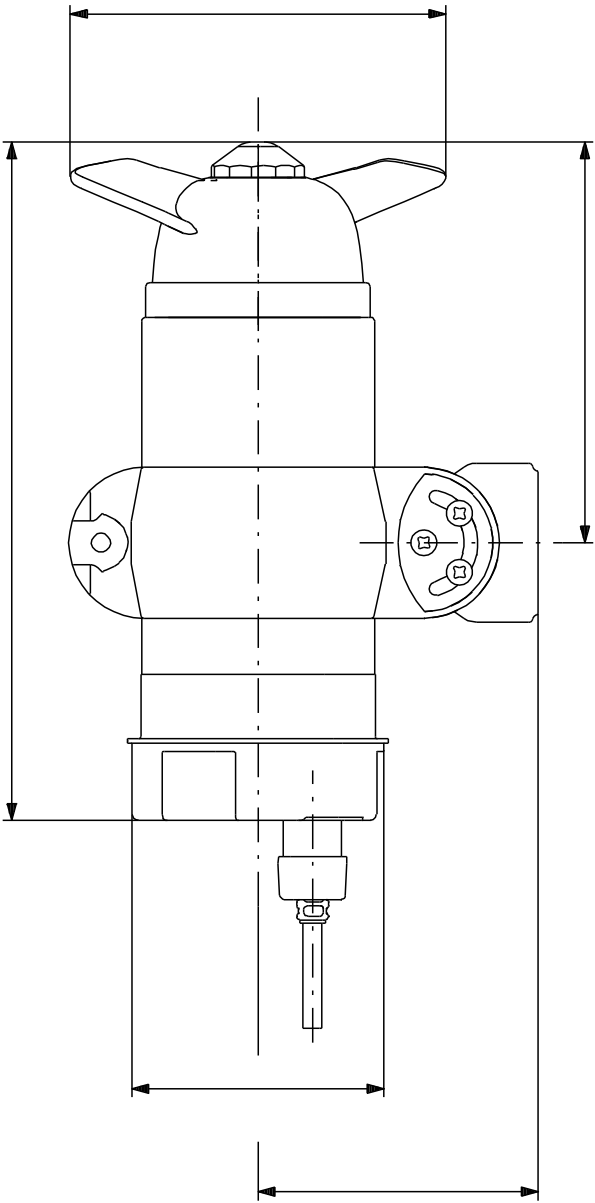
⑫(10.8.11.14.19.16)153.6(11.4.19.19)

⑮(10.8.11.14.19.16)59.145:

⑰(16.2.16)1.54:

③(11.9.11)

⑭5.(18)16.7.5.810AMD.07.18.1430.T.5.0B.A 50 ⑬.



нимание! е ра мер ан в мм е и не ка ано иное
равова оговорка а анном про нном га ари ном ер е е пре ав ен не в е компонент



ГК «СПЕЦЗАКАЗ»

КОМПЛЕКТНОЕ УСТРОЙСТВО ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ГАЛАНТ™ типа АУП

АУП40-003-66К-11У





ОГЛАВЛЕНИЕ

Общая информация.....	3
1 Назначение и основные функции.....	3
2 Комплектация.....	4
3 Условия доставки и срок изготовления.....	4
4 Демонтаж и утилизация.....	5
4 Сертификаты.....	6



Общая информация

1. Назначение и основные функции

Комплектное устройство шкафа управления ГАЛАНТ типа АУПХХ-ХХХ-66(К)-ХХУ, далее по тексту – **шкаф управления**, предназначено для управления дренажными насосами, станциями подъема, водоразборными емкостями (накопительными емкостями), канализационными насосными станциями (КНС)

со стандартными асинхронными электродвигателями переменного тока с короткозамкнутым ротором в соответствии с сигналами управления.

В состав **шкафа управления** входят: светосигнализация, управляющие органы и система автоматики, автоматы защиты двигателя с возможностью регулировки уставки теплового реле, контроль фаз, устройства плавного пуска серии PSR или PSE, производства ABB (для серии с УПП).

Шкаф управления обеспечивает:

- Комплексную защиту питающих цепей и электродвигателей;
- Выбор режимов управления: автоматический или ручной;
- Автоматическое управление электродвигателями по сигналам от поплавковых выключателей, электродов или по иным внешним релейным сигналам управления;
- Автоматическое отключение электродвигателей при наличии сигнала внешней ошибки (тепловое реле или иной релейный контакт) и автоматическое включение при ее отсутствии;
- Автоматическое отключение электродвигателей при коротком замыкании или срабатывании теплового реле, встроенного в автомат защиты двигателя;
- Автоматическое отключение электродвигателей при пропадании одной из фаз, перекосе или неправильной последовательности подключения фаз и автоматическое включение при ее появлении;
- Визуальное отображение рабочего или аварийного состояния каждого электродвигателя;
 - Дистанционную передачу сигнала аварии каждого электродвигателя (беспотенциальные контакты);
- Выбор алгоритма работы «основной + дополнительный» или «основной + резервный» с помощью настроек логического модуля внутри шкафа (только для шкафов на два электродвигателя);
- Выбор алгоритма работы «основной + 2 дополнительных», «основной + дополнительный + резервный» или «основной + 2 резервных» с помощью настроек логического модуля внутри шкафа (только для шкафов на три электродвигателя);
- Периодическую смену функций электродвигателей через заданные интервалы времени работы с целью выравнивания ресурса (только для шкафов на два или более электродвигателей);
- Плавный пуск и останов насосов для серии шкафов с УПП;
 - Пробный пуск каждого насоса при простое для защиты от заклинивания;
- Автоматическое переключение ввода питания с основного на резервный при пропадании одной из фаз, перекосе или неправильной последовательности подключения фаз основного ввода и обратное переключение при восстановлении питания (только для модификации УБ);
- Выбор основного ввода питания принудительно с помощью переключения «Выбор основного ввода» (только для модификации УБ);
- Защита корпуса IP54. ____



2. Комплектность

В комплект поставки входит:

- 1) Шкаф управления АУП - 1 шт.
- 2) Паспорт изделия - 1 шт.
- 3) Схема электромонтажная - 1 шт.
- 4.) Сертификат -1 шт.
- 5) Дополнительное оборудование:

ЦЕНА с НДС: 107 000 р

1. Условия доставки и сроки изготовления

Доставка- самовывоз с завода ГК «Спецзаказ»

Срок изготовления- 5-7 недель

6. Гарантии изготовителя

6.1. Предприятие-изготовитель (поставщик) гарантирует работоспособность шкафа управления и соответствие техническим требованиям при соблюдении условий транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации, указанных в руководстве по эксплуатации.

6.2. Гарантийный срок составляет 12 месяцев с момента ввода оборудования в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента продажи.

6.3. Гарантийное обслуживание выполняет предприятие-изготовитель или другое предприятие, имеющее договор с предприятием-изготовителем на выполнение этих работ.

6.4. В случае неисправности шкафа управления в гарантийный период убедиться в том, что причиной неисправности является именно шкаф управления, а не внешние элементы (предохранители, силовые кабели, двигатель, перебои сетевого питания, ошибки подключения и т. п.).

6.5. Гарантия не распространяется на:

- повреждения (внешние или внутренние), вызванные любым механическим воздействием или ударом
- расходные материалы (предохранители, фильтры вентиляционных решеток и т.д.)
- действия непреодолимой силы (пожар, несчастный случай и т. д.)
- повреждения, вызванные попаданием на изделие едких химических веществ

6.6. Гарантийный ремонт не производится в следующих случаях:

- нарушение правил эксплуатации или употребление изделия не по назначению
- при попытке ремонта, произведенной неуполномоченными на то сервисными центрами
- отсутствие документов, перечисленных в п. 7.7.



6.7. Гарантийное обслуживание выполняется при наличии:

- Паспорт на шкаф управления
- Копия счет-фактуры, согласно которой был приобретен шкаф управления
- Сопроводительное письмо на фирменном бланке организации с подробным описанием возникшей неисправности

8. Демонтаж и утилизация

После прекращения использования шкаф управления подлежит демонтажу. Все компоненты шкафа управления утилизировать в соответствии с рекомендациями производителя данного оборудования. Любые местные и государственные нормы должны быть выполнены.

ДОГОВОР N 270 на водоотведение (прием и очистку сточных вод) от неканализованных абонентов

г. Шахты

от «03» 10 2016 г.

Общество с ограниченной ответственностью «Очистные сооружения», именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице директора Слабко Екатерины Ивановны, действующего на основании Устава, с одной стороны и

Общество с ограниченной ответственностью
«Экспресс-Дом»

именуемое в дальнейшем «Абонент», в лице Генерального директора
Михайлов Зухры Балатбековны

действующего на основании Устава

заключили настоящий договор о приеме и очистке сточных вод «Абонента».

При выполнении настоящего договора, а также по всем вопросам, не оговоренным настоящим договором, стороны обязуются руководствоваться действующим гражданским законодательством, Федеральным Законом «О водоснабжении и водоотведении» № 416-ФЗ от 07.12.2011 года, именуемый далее «Закон», нормативными актами и другими правовыми документами, регулирующими данные взаимоотношения.

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1 «Исполнитель» оказывает услугу по приему и очистке сточных вод «Абонента», производит сбор оплаты за прием и очистку сточных вод, а «Абонент» оплачивает предоставленную ему услугу в соответствии с условиями настоящего договора.

2. ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

2.1. «Исполнитель» обязуется:

2.1.1. Производить прием и очистку сточных вод, отвечающих требованиям по ПДК, от «Абонента» и его субабонентов в объеме:

4800 куб.м /год 400 куб.м./месяц

Вышеуказанный объем является лимитом.

Субабоненты: 1 Ассенизатор. автомобиль 4м³
2 _____
3 _____

Периодичность вывоза сточных вод по факту раз в год.

Водомер (не)установлен _____

Допускается уменьшение или увеличение обусловленного договором объема доставляемых стоков по уведомлению «Исполнителя» за месяц до срока намечаемого уменьшения или увеличения объема сточных вод. Водоотведение выше установленных лимитов является сверхлимитным и оплачивается в соответствии с пунктом 4.3 данного договора.

2.1.2 «Исполнитель» производит по графику, но не реже 1 раза в месяц, проверку качества накапливаемых сточных вод на соответствие их предельно-допустимым концентрациям (ПДК), путем отбора проб из резервуаров-накопителей «Абонента». Отбор проб производится в рабочее время суток в присутствии представителей «Абонента» и его субабонента, с составлением двухстороннего акта. Полученный результат отобранной пробы считать действительным до следующего отбора проб.

В случае не выделения «Абонентом» и субабонентом представителя, отобранную «Исполнителем» пробу считать действительной.

В случае превышения норм ПДК производится расчет оплаты за сброс ненормативных объемов загрязняющих веществ.

2.1.3. «Исполнитель» имеет право прекратить прием сточных вод «Абонента», согласно «Закона».

2.2. «Абонент» обязуется:

2.2.1. Заключить и предоставить копию договора на доставку сточных вод с организацией, производящей транспортировку стоков ассенизационными машинами.

2.2.2. Ежемесячно с 25 по 30 число предоставлять «Исполнителю» данные по количеству потребленной питьевой и технической воды за текущий месяц для определения объемов сброса стоков.

2.2.3. Оплачивать предоставленные услуги по настоящему договору в соответствии с разделом 4 настоящего договора.

2.2.4. Иметь в точке присоединения к резервуарам-накопителям, приборы учета сбрасываемых стоков или приборы учета потребляемой воды.

2.2.5. Осуществлять постоянный контроль за количеством и составом сточных вод, не допуская превышения предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ.

2.2.6. Обеспечить беспрепятственный доступ на территорию «Абонента» сотрудников «Исполнителя» для выполнения контрольных функций, снятия показаний водомеров, объема резервуара-накопителя, взятия проб сточных вод. Отбор проб производить в резервуарах-накопителях, расположенных на территории _____;

2.2.7. За месяц до окончания срока действия договора предоставить «Исполнителю» в письменном виде заявку и обоснование объемов сточных вод на следующий период.

2.2.8. Письменно извещать «Исполнителя» в течение 5-ти дней с момента изменения банковских реквизитов, наименования, реорганизации или ликвидации «Абонента» _____;

3. ПОРЯДОК ПРИЕМА И УЧЕТА СТОЧНЫХ ВОД

3.1. Количество сточных вод, принимается равным количеству полученной питьевой воды (технической) из всех источников водоснабжения (включая и горячее водоснабжение) учтенных средствами измерений. При использовании «Абонентом» воды в составе выпускаемой продукции, «Абонент» обязан установить прибор учета на резервуар-накопитель.

3.2. В случае обнаружения неисправности средств измерений «Абонент» в 3-х дневной срок извещает об этом «Исполнителя».

При ремонте средств измерений на срок, согласованный с «Исполнителем», допускается определение фактического сброса сточных вод по среднемесячному показателю потребления за последние 12 месяцев, предшествовавших расчетному периоду.

3.3. В случае:

- отсутствия средств измерений;
- самовольного подключения к сетям водоснабжения;
- не предоставления фактических данных по полученной воде;

количество сброшенных сточных вод определяется в соответствии с «Законом».

3.4. С 25 по 30 число текущего месяца представитель «Абонента» обязан явиться в абонентский отдел «Исполнителя» для предоставления данных по количеству полученной питьевой, технической, горячей воды от водоснабжающей организации, определения объемов сброшенных в резервуар-накопитель стоков за месяц, оформления акта подписанного обеими сторонами, получения счета-фактуры.

В случае неявки представителя «Абонента» составляется односторонний акт, на основании которого выписывается счет-фактура, имеющий законную силу и подлежащий оплате.

Претензии по выставленному счету-фактуре принимаются в течение одного месяца.

3.5. Ответственным лицом за водоотведение с объектов «Абонента» назначается: _____

телефон _____

4. ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ОЧИСТНЫЕ СЕТИ»
ИНН 615
346527, РОСТОВ
НА ДОНУ, УЛ. В
ОБЪЕДИНЕННАЯ
24-
ФАКС (8-863

4.1. Расчеты с абонентами за услугу по очистке сточных вод производятся по тарифам, утвержденным в соответствии с действующим законодательством.

Тариф на услуги очистки и обеззараживания сточных вод и их осадков на 2016 год:
с 01.01.2016г. по 30.06.2016г. за 1м³ без НДС: 19-18 руб.; с НДС: 22-63 руб.
с 01.07.2016г. по 31.12.2016г. за 1м³ без НДС: 20-01 руб.; с НДС: 23-61 руб.

Изменение тарифов на услугу по очистке сточных вод в период действия Договора осуществляется на основании Постановления № 555 от 30.12.98 и № 305 от 26.08.99 г. Главы администрации Ростовской области, не требует переоформления его условий и вводится в действие с момента их утверждения в установленном порядке. Информация об изменении тарифов дается в городские средства массовой информации.

4.2. Расчеты производятся в следующем порядке:

путем предъявления «Исполнителем» счета-фактуры на оплату услуг. Оплата производится «Абонентом» путем перечисления денежных средств на расчетный счет «Исполнителя», в течение 3-х банковских дней со дня выставления счета. Счет-фактура предоставляется «Исполнителем» в порядке и в срок, предусмотренный ст. 168 НК РФ.

В случае неоплаты платежного документа применяется ответственность, предусмотренная законодательством РФ.

4.3. Сумма оплаты за превышение лимита водоотведения, определяется тарифом, повышенным в двукратном размере за каждый кубометр очищаемых стоков. Оплата производится в соответствии с п. 4.2 настоящего договора.

5. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

5.1. Настоящий договор заключается на период с 03.10.2016 по 03.10.2017. Настоящий договор считается продленным тот же срок и на тех же условиях, если за месяц до окончания срока его действия ни одна из сторон не заявит о его прекращении или изменении. До заключения нового договора отношения сторон регулируются ранее заключенным

ДОГОВОР
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
О ОРУЖЕНИЯ
5041000
СКАЯ ОБЛАСТЬ
ПРОШИЛОВА, 13
27-68, 24-22-97
3) 22-17-98

5.2. Документы, предъявляемые для заключения договора:

5.2.1. Заявка с указанием объектов и их адресов; данных о субабонентах, а также объемах водоотведения «Абонента» и субабонентов;

5.2.2. Акт раздела границ эксплуатационной ответственности сторон по водопроводным сетям между ГУП РО «УРСВ» и «Абонентом». Документ, подтверждающий наличие договорных отношений с ГУП РО «УРСВ»

5.2.3. Документы, подтверждающие наличие права на заключение договора (выписка из Устава, копии свидетельства о государственной регистрации предприятия, ИНН, доверенность, договор аренды и т.п.);

5.2.4. Паспорт водного хозяйства, утвержденные нормы предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ, сточных вод в соответствии с «Законом».

Ответственным по предоставлению вышеуказанных документов является «Абонент».

5.3. Ответственным лицом по выполнению п.п. 2.2.2 и п. 3.4 настоящего договора «Абонент» назначает _____

(Ф.И.О. (должность, телефон))

5.5. Все споры, возникающие в ходе исполнения обязательств по настоящему договору, стороны будут стремиться разрешить путем переговоров. В случае невозможности разрешения разногласий путем переговоров, они подлежат рассмотрению в Арбитражном суде Ростовской области в установленном законодательством порядке.

5.6. Данный договор составлен в двух экземплярах, один из которых находится у «Исполнителя», другой у «Абонента».

6. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

6.1. Стороны несут ответственность за невыполнение договорных обязательств в соответствии с действующим законодательством.

6.2. В случае причинения убытков «Исполнителю» «Абонент» возмещает их в полной сумме независимо от штрафных санкций.

6.3. «Абонент» несет ответственность за правильность показаний приборов учета и достоверность информации о количестве потребленной воды и сброшенных стоках.

7. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА И БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ СТОРОН:

ООО «Очистные сооружения»
346527, г.Шахты, ул.Ворошилова, 13
Телефон: 24-22-97,
факс: (262) 26-75-77
ИНН 6155041000 КПП 615501001
Р/счет 40702810200000004279
МКБ «Дон-Тексбанк» ООО г.Шахты
БИК 046014718 КПП 615501001
Корр.счет 30101810500000000718



ООО «Жострой - Дон»
346481, Ростовская область
Октябрьский р-н, п. Новобетловский
ул. Московская 16
612502.8260 / 612501001
ЮгО - Западный Банк ПАО, Мербанк России
г. Ростов-на-Дону
Р/с 40702810052060000784
К/с 30101810600000000602
БИК 046015602

«Абонент»

М.П.

« »



**Предложение № 5821-PAV1064-1-1
от 05.08.2021**

Компания: ООО "Севкавнипиагропром"
Кому: Прилукина О.

Уважаемая Ольга!

Производственная Компания «Волжский Композит» предлагает рассмотреть следующее технико-коммерческое предложение на производство и поставку оборудования на объект

Порядок предоставления информации в предложении:

- **Технические параметры**
- **Сертификаты**
- **Условия оплаты и сроки поставки**



Комплектность изделия и стоимость.

№ п.п.	Наименование	ед. изм.	кол-во.
1.	Корпус вертикальной канализационной насосной станции. Материал корпуса - стеклопластик. Габаритные размеры: D=4100 мм, Н _{подз} =5750 мм, Н _{полн.} =6000 мм. Производительность КНС – 310,8 л/с, напор – 5,15 м. Кол-во насосных агрегатов: 2 – раб. 1 – рез. Глубина лотка подводящего трубопровода – 2910 мм. Глубина лотка напорного трубопровода – 2910 мм. Масса КНС – 12 200 кг.	шт.	1
2.	Напорный трубный узел DN300/450, н/ж сталь AISI 304	шт.	3/1
3.	Задвижка чугунная, с обрезиненным клином, DN300	шт.	3
4.	Обратный клапан шаровой, чугунный DN300	шт.	3
5.	Направляющие насосов, н/ж сталь AISI 304	компл.	3
6.	Лестница обслуживания, н/ж сталь AISI 304	шт.	1
7.	Подъемная цепь	компл.	4
8.	Вентиляционный патрубок DN100, с дефлектором.	шт.	1
9.	Кабель-канал для ввода кабелей в корпус КНС	компл.	1
10.	Люк обслуживания	компл.	1
11.	Корзина для сбора мусора, н/ж сталь AISI 304	шт.	1
12.	Муфта проходная для подводящего трубопровода ПЭ100 SDR17-500	шт.	1
13.	Напорный патрубок ПЭ100 SDR17-500	шт.	1
14.	Площадка обслуживания, н/ж сталь AISI 304, стеклопластик	шт.	1
15.	Анкерные болты	шт.	16
Автоматика			
1.	Шкаф управления 3-мя насосами, наружного исполнения УХЛ1, (система обогрева с термостатом), пуск насосов: звезда/треугольник. Логика работы насосных агрегатов: отдельный запуск, общая остановка. Один ввод электропитания. Возможность диспетчеризации по «сухим контактам». Счетчик моточасов на каждый насос.	шт.	1
2.	Поплавковый выключатель, с кабелем 10 м.	шт.	4
Насосное оборудование			
1.	Погружной насос Grundfos SL2.125.300.110.6.52E.S.N.51D.A, P=11,0 кВт, 3x380-415В, кабель 10 м.	шт.	3
2.	Система автоматической трубной муфты	шт.	3
Стоимость (включая НДС 20%), руб.		11 864 615	

Преимущества оборудования производственной компании «Волжский Композит»

- Изделия обладают прочностью металла и меньшим весом: 15-25% от веса стальных емкостей или труб и 10% бетонных емкостей или труб;
- Изделия устойчивы к воздействию внешних агрессивных и химически активных сред, в том числе сульфатов и хлоридов;
- Изделия устойчивы к погодным условиям;
- Изделия могут храниться и эксплуатироваться при температуре окружающей среды от -40°C до +40°C, при условии сохранения текучести жидкости внутри изделия.
- Для емкостей и резервуаров специального назначения допустимый диапазон рабочей температуры жидкости внутри составляет от -80°C до +80°C, при условии сохранения текучести жидкости внутри изделия.
- Устойчивость к коррозии, изделия «ВК» не подвержены обрастанию мхом и плесенью, что снижает стоимость последующих эксплуатационных расходов;
- Постоянные гидравлические характеристики во времени;
- Сравнительно низкая масса конструкций, облегчающая монтаж и удешевляющая транспортировку;
- Сейсмостойкость, композитные изделия «ВК» обладают высокой степенью сейсмостойчивости, до 9 баллов, по шкале MSK-64.
- Срок эксплуатации изделий «ВК» из стеклопластика составляет более 50 лет;
- Специалисты «ВК» оказывают всестороннюю информационно-техническую поддержку при проектировании и строительстве трубопроводов различного назначения с применением труб и соединительных деталей «ВК» из композитных материалов.

Условия оплаты и сроки поставки

Условия оплаты:	50% предоплата 50% по факту готовности к отгрузке
Доставка:	Доставка не включена в стоимость продукции
Гарантия:	Гарантия на стеклопластиковые изделия ООО «Волжский Композит» составляет 5 лет .
Срок изготовления:	9-12-недели Исчисляется с момента внесения предоплаты, подписания Договора и Рабочих чертежей

Наши крупные и постоянные Заказчики



Руководитель отдела продаж
 ООО «Волжский Композит»
 Рудь Александр Владимирович
 Tel: +7(848)271-43-05
 tel.m: +7(927)904-25-92
 Email: sale1@vkompozit.ru
 web: www.vkompozit.ru

Сертификаты:

166

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПСК СОЮЗ»	
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ	
№ РОСС RU.HX37.H06132	по 28.04.2024
Срок действия с 29.04.2021 № 0349219	
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ per. № RU.RU.10HX37 продукция Общества с ограниченной ответственностью «СерТПромЭксперт». Место нахождения: 105120, РОССИЯ, г. Москва, ул. Сыроматинская Ниж., д. 11, стр. 52, этаж 3, пом. 1, комн. 7, телефон: +79017234490, электронная почта: sertpromexpert@mail.ru, info@sertpromexpert.ru. Аттестат аккредитации № RU.RU.10HX37, выдан 01.04.2020 года	
ПРОДУКЦИЯ	КОД ОК 22.29.29
Емкости стеклопластиковые: ПР-ВК, ЕН-ВК, ЕПВ-ВК, ЕТ-ВК, ЕХ-ВК, ВКУ-ВК, ГЖУ-ВК, СЕПТ-ВК, БФ-ВК, ПУ-ВК, БМУ-ВК, СФ-ВК, ЛОС-ВК, СБИО-ВК, РК-ВК, КОП-ВК, ЛК-ВК, ПК-ВК, ТК-ВК, КГН-ВК, КВ-ВК, ДК-ВК, КС-ВК, ВКНС-ВК, ГКНС-ВК, ВКНС(С)-ВК, НСП-ВК, НСПД-ВК, торговой марки: «Волжский Композит». Серийный выпуск	
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ТУ 22.29.001-16038832-2017, СНиП II-7-81 к сейсмическому воздействию 10 баллов по шкале MSK-64	
КОД ТН ВЭД 8421210009	
ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «ВОЛЖСКИЙ КОМПОЗИТ». Место нахождения: Российская Федерация, Самарская область, 445000, город Тольятти, улица Борковская, дом 36, литера А37, офис 1, идентификационный номер налогоплательщика: 6321432444, телефон: +78482714305, электронная почта: info@vkompozit.ru	
СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Общество с ограниченной ответственностью «ВОЛЖСКИЙ КОМПОЗИТ». Основной государственный регистрационный номер: 1176313053773, место нахождения: Российская Федерация, Самарская область, 445000, город Тольятти, улица Борковская, дом 36, литера А37, офис 1, телефон: +78482714305, электронная почта: info@vkompozit.ru	
НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № АП-148 от 29.04.2021 года, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «Интерпрайс», аттестат аккредитации РОСС RU 31857.04ИЛСО.ИЛ28 Сертификат системы менеджмента качества ИСО 9001 № RU00356 от 29.04.2021 года	
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации: 2с	
Руководитель органа	Данилова Дорина Ирековна
Эксперт	Жиров Андрей Васильевич
Сертификат не применяется при обязательной сертификации	

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПСК СОЮЗ»	
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ	
№ РОСС RU.HX37.H06133	по 28.04.2024
Срок действия с 29.04.2021 № 0349218	
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ per. № RU.RU.10HX37 продукция Общества с ограниченной ответственностью «СерТПромЭксперт». Место нахождения: 105120, РОССИЯ, г. Москва, ул. Сыроматинская Ниж., д. 11, стр. 52, этаж 3, пом. 1, комн. 7, телефон: +79017234490, электронная почта: sertpromexpert@mail.ru, info@sertpromexpert.ru. Аттестат аккредитации № RU.RU.10HX37, выдан 01.04.2020 года	
ПРОДУКЦИЯ	КОД ОК 42.21.13
Сооружения и установки для очистки сточных вод типа: БИОС-ВК, БИОС(П)-ВК, КОС-ВК, БФ-ВК, ЖУ-ВК, ГЖУ-ВК, ВКУ-ВК, СЕПТ-ВК, УФО-ВК, торговой марки: «Волжский Композит». Серийный выпуск	
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ТУ 42.21.13-001-16038832-2017, СНиП II-7-81 к сейсмическому воздействию 10 баллов по шкале MSK-64	
КОД ТН ВЭД 8421210009	
ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «ВОЛЖСКИЙ КОМПОЗИТ». Место нахождения: Российская Федерация, Самарская область, 445000, город Тольятти, улица Борковская, дом 36, литера А37, офис 1, идентификационный номер налогоплательщика: 6321432444, телефон: +78482714305, электронная почта: info@vkompozit.ru	
СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Общество с ограниченной ответственностью «ВОЛЖСКИЙ КОМПОЗИТ». Основной государственный регистрационный номер: 1176313053773, место нахождения: Российская Федерация, Самарская область, 445000, город Тольятти, улица Борковская, дом 36, литера А37, офис 1, телефон: +78482714305, электронная почта: info@vkompozit.ru	
НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № АП-149 от 29.04.2021 года, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «Интерпрайс», аттестат аккредитации РОСС RU 31857.04ИЛСО.ИЛ28 Сертификат системы менеджмента качества ИСО 9001 № RU00357 от 29.04.2021 года	
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации: 2с	
Руководитель органа	Данилова Дорина Ирековна
Эксперт	Жиров Андрей Васильевич
Сертификат не применяется при обязательной сертификации	

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПСК СОЮЗ»	
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ	
№ РОСС RU.HX37.H06134	по 28.04.2024
Срок действия с 29.04.2021 № 0349220	
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ per. № RU.RU.10HX37 продукция Общества с ограниченной ответственностью «СерТПромЭксперт». Место нахождения: 105120, РОССИЯ, г. Москва, ул. Сыроматинская Ниж., д. 11, стр. 52, этаж 3, пом. 1, комн. 7, телефон: +79017234490, электронная почта: sertpromexpert@mail.ru, info@sertpromexpert.ru. Аттестат аккредитации № RU.RU.10HX37, выдан 01.04.2020 года	
ПРОДУКЦИЯ	КОД ОК 42.21.13
Комплектные насосные станции типа: ВКНС-ВК, ВКНС(С)-ВК, ГКНС-ВК, НСПД-ВК, НСП-ВК, торговой марки: «Волжский Композит». Серийный выпуск	
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ТУ 42.21.13-002-16038832-2017, СНиП II-7-81 к сейсмическому воздействию 10 баллов по шкале MSK-64	
КОД ТН ВЭД 8421210009	
ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «ВОЛЖСКИЙ КОМПОЗИТ». Место нахождения: Российская Федерация, Самарская область, 445000, город Тольятти, улица Борковская, дом 36, литера А37, офис 1, идентификационный номер налогоплательщика: 6321432444, телефон: +78482714305, электронная почта: info@vkompozit.ru	
СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Общество с ограниченной ответственностью «ВОЛЖСКИЙ КОМПОЗИТ». Основной государственный регистрационный номер: 1176313053773, место нахождения: Российская Федерация, Самарская область, 445000, город Тольятти, улица Борковская, дом 36, литера А37, офис 1, телефон: +78482714305, электронная почта: info@vkompozit.ru	
НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № АП-150 от 29.04.2021 года, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «Интерпрайс», аттестат аккредитации РОСС RU 31857.04ИЛСО.ИЛ28 Сертификат системы менеджмента качества ИСО 9001 № RU00359 от 29.04.2021 года	
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации: 2с	
Руководитель органа	Данилова Дорина Ирековна
Эксперт	Жиров Андрей Васильевич
Сертификат не применяется при обязательной сертификации	

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПСК СОЮЗ»	
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ	
№ РОСС RU.HX37.H06135	по 28.04.2024
Срок действия с 29.04.2021 № 0349221	
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ per. № RU.RU.10HX37 продукция Общества с ограниченной ответственностью «СерТПромЭксперт». Место нахождения: 105120, РОССИЯ, г. Москва, ул. Сыроматинская Ниж., д. 11, стр. 52, этаж 3, пом. 1, комн. 7, телефон: +79017234490, электронная почта: sertpromexpert@mail.ru, info@sertpromexpert.ru. Аттестат аккредитации № RU.RU.10HX37, выдан 01.04.2020 года	
ПРОДУКЦИЯ	КОД ОК 42.21.13
Сооружения и установки для очистки поверхностных сточных вод типа: ЛОС-СФ-ВК, ЛОС-ПУ-ВК, БМУ-СФ-ВК, СФ-ВК, БМУ-ВК, ПУ-ВК, ОС-ВК, КОС-ВК, ЛОС-ВК, УФО-ВК, торговой марки: «Волжский Композит». Серийный выпуск	
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ТУ 42.21.13-001-16038832-2017, СНиП II-7-81 к сейсмическому воздействию 10 баллов по шкале MSK-64	
КОД ТН ВЭД 8421210009	
ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «ВОЛЖСКИЙ КОМПОЗИТ». Место нахождения: Российская Федерация, Самарская область, 445000, город Тольятти, улица Борковская, дом 36, литера А37, офис 1, идентификационный номер налогоплательщика: 6321432444, телефон: +78482714305, электронная почта: info@vkompozit.ru	
СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Общество с ограниченной ответственностью «ВОЛЖСКИЙ КОМПОЗИТ». Основной государственный регистрационный номер: 1176313053773, место нахождения: Российская Федерация, Самарская область, 445000, город Тольятти, улица Борковская, дом 36, литера А37, офис 1, телефон: +78482714305, электронная почта: info@vkompozit.ru	
НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № АП-151 от 29.04.2021 года, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «Интерпрайс», аттестат аккредитации РОСС RU 31857.04ИЛСО.ИЛ28 Сертификат системы менеджмента качества ИСО 9001 № RU00359 от 29.04.2021 года	
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации: 2с	
Руководитель органа	Данилова Дорина Ирековна
Эксперт	Жиров Андрей Васильевич
Сертификат не применяется при обязательной сертификации	

Вертикальные канализационные насосные станции ВКНС-ВК



Применяют в составе наружных сетей водоотведения, для перекачки промышленных, хозяйственно-бытовых, ливневых (поверхностных), химически агрессивных и нефтесодержащих, а также очищенных стоков, когда рельеф местности не позволяет отводить сточные воды самотеком. Применение ВКНС позволяет избежать большого заглубления коллекторов.

Корпуса ВКНС изготавливаются из композитных материалов и обладают повышенной герметичностью, износостойчивостью и долговечностью. По желанию заказчика КНС укомплектовываются специальным оборудованием и конструкциями (насосами, шкафами управления, лестницами, решетками, площадками обслуживания, дополнительными трубопроводами, системами и т.д.) согласно предоставленному техническому заданию.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ КАНАЛОВ

Расчет выполнен по методике из справочника «Гидравлические расчеты систем водоснабжения и водоотведения» под ред. А.М.Курганова, 1986 г.

Канал 1 типа

Трапецеидальный канал с характеристиками:

Ширина канала по дну $b=0,5$ м.

Глубина наполнения канала $h=0,525$ м (70% от полной глубины канала равной 0,75 м).

Коэффициент откоса $m=\text{ctg}\theta$ (θ – угол наклона боковой стенки канала к горизонту, 45°)
 $m=\text{ctg}45^\circ=1$.

Уклон дна $i_0=0,012$.

1) Величина живого сечения $w=h(b + mh)$

$$w=0,525 (0,5 + 1 \cdot 0,525) = 0,538 \text{ м}^2$$

2) Величина смоченного периметра $X = b + 2h\sqrt{1+m^2}$

$$X = 0,5 + 2 \cdot 0,525 \cdot \sqrt{1+1^2} = 1,985 \text{ м}$$

3) Величина гидравлически наивыгоднейшего трапецеидального сечения отношения

ширины канала к глубине ($\beta_{г.н}=b/h$) зависит от коэффициента заложения откосов m :

$$\beta_{г.н}=2[(\sqrt{1+m^2})-m]$$

$$\beta_{г.н}= 2 \cdot [(\sqrt{1+1^2})-1] = 0,828$$

4) Средняя скорость v движения жидкости в канале должна изменяться в пределах

$$v_{\text{мин}} \leq v \leq v_{\text{макс}},$$

где $v_{\text{макс}}$ – максимально допустимая, или неразмывающая, скорость;

$v_{\text{мин}}$ – минимально допустимая, или незаиливающая, средняя скорость.

Для незаиливающей скорости $v_{\text{мин}}$ (м/с) при движении бытовых и дождевых вод

применяется формула:

$$v_{\text{мин}} = A \cdot \sqrt[n]{R},$$

где R – гидравлический радиус, м, $R=0,5h$ для трапецеидального сечения (табл.8/1),

$$R=0,5 \cdot 0,525 = 0,262 \text{ м}$$

$$A = 1,42$$

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

870 - ИОСЗ.РЧ

Изм.	Колуч	Лист	Модок.	Подп.	Дата	Расчетная часть Стадия Лист Листов П 1 3 Общество с ограничено ответственностью «Севкавнииагропром» г.Ростов-на-Дону		
Разраб.	Серпокрылова							
Проверил	Прилукина							
Нач. отд.	Цибизов							
Н.Контр.	Резник							
ГИП	Фрисс							

$$n = 4,5 + 0,5R \text{ (по М.И.Алексееву), } n = 4,5 + 0,5 \cdot 0,262 = 4,631$$

$$\text{Отсюда } v_{\min} = 1,42 \cdot \sqrt[4,631]{0,262} = 1,06 \text{ м/с.}$$

$$5) \text{ Фактическая скорость течения воды } v = C \sqrt{R \cdot i_0},$$

где C – коэффициент шероховатости в зависимости от гидравлического радиуса R , ($C=34,122$).

$$\text{Отсюда } v = 34,122 \cdot \sqrt{0,262 \cdot 0,012} = 1,91 \text{ м/с, что удовлетворяет условию } v_{\min} \leq v \leq v_{\max}$$

$$1,06 \leq 1,91 \leq 4,0$$

6) Пропускная способность канала составляет:

$$Q_{\phi} = w \cdot v = 0,538 \cdot 1,91 = 1,027 \text{ м}^3/\text{с.}$$

Канал 2 типа

Трапецеидальный канал с характеристиками:

Ширина канала по дну $b=0,5$ м.

Глубина наполнения канала $h=0,35$ м (70% от полной глубины канала равной 0,5 м).

Коэффициент откоса $m=\text{ctg}\theta$ (θ – угол наклона боковой стенки канала к горизонту, 45°)
 $m=\text{ctg}45^\circ=1$.

Уклон дна $i_0=0,006$.

$$1) \text{ Величина живого сечения } w=h(b + mh)$$

$$w=0,35 (0,5 + 1 \cdot 0,35) = 0,298 \text{ м}^2$$

$$2) \text{ Величина смоченного периметра } X = b + 2h\sqrt{1+m^2}$$

$$X = 0,5 + 2 \cdot 0,35 \cdot \sqrt{1+1^2} = 1,49 \text{ м}$$

3) Величина гидравлически наивыгоднейшего трапецеидального сечения отношения ширины канала к глубине ($\beta_{\text{г.н}}=b/h$) зависит от коэффициента заложения откосов m :

$$\beta_{\text{г.н}}=2[(\sqrt{1+m^2})-m]$$

$$\beta_{\text{г.н}}= 2 \cdot [(\sqrt{1+1^2})-1] = 0,828$$

4) Средняя скорость v движения жидкости в канале должна изменяться в пределах

$$v_{\min} \leq v \leq v_{\max},$$

где $v_{\max}$ – максимально допустимая, или неразмывающая, скорость;

$v_{\min}$ – минимально допустимая, или незаиливающая, средняя скорость.

Для незаиливающей скорости $v_{\min}$ (м/с) при движении бытовых и дождевых вод применяется формула:

$$v_{\min} = A \cdot \sqrt[n]{R},$$

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Лист
			870 - ИОСЗ.РЧ						2
			Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

где R – гидравлический радиус, м, $R=0,5h$ для трапецеидального сечения (табл.8/1),
 $R=0,5\cdot0,35 = 0,175$ м

$$A = 1,42$$

$$n = 4,5 + 0,5R \text{ (по М.И.Алексееву), } n = 4,5 + 0,5\cdot0,175 = 4,587$$

$$\text{Отсюда } v_{\text{мин}} = 1,42 \cdot {}^{4,587}\sqrt{0,175} = 0,97 \text{ м/с.}$$

$$5) \text{ Фактическая скорость течения воды } v = C\sqrt{R \cdot i_0},$$

где C – коэффициент шероховатости в зависимости от гидравлического радиуса R ,
 ($C = 30,975$).

$$\text{Отсюда } v = 30,975 \cdot \sqrt{0,175\cdot0,006} = 1,0 \text{ м/с, что удовлетворяет условию } v_{\text{мин}} \leq v \leq v_{\text{макс}}$$

$$0,97 \leq 1,0 \leq 4,0$$

6) Пропускная способность канала составляет:

$$Q_{\phi} = w \cdot v = 0,298 \cdot 1,0 = 0,298 \text{ м}^3/\text{с.}$$

Инв. № подл.						Подп. и дата	Взам. Инв. №	
						870 - ИОСЗ.РЧ		Лист
								3
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата			



ООО «Фонд «Экология Дона»

Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере природопользования
серия 061 номер 00065/П

ДОГОВОР № на прием промышленных отходов

г. Ростов-на-Дону

«02» декабря 2019г.

ООО «Фонд «Экология Дона», имеющее Лицензию Федеральной службы по надзору в сфере природопользования серия 061 № 00065/П от 31.01. 2013г. переоформлена 19.12.2018 г. *«На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов I-IV класса опасности»*, именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице директора Шепиловой И.А., действующей на основании Устава с одной стороны, и ООО «Экострой-Дон» именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице генерального директора Мининой Зухры Болатбековны, действующего на основании устава, с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. Предмет договора

1.1. По настоящему договору Исполнитель оказывает услуги Заказчику по сбору, транспортированию и обезвреживанию промышленных и медицинских отходов.

1.2. Наименование и общее количество отходов, принимаемое в течение всего срока действия договора, определяются согласованной Сторонами Спецификацией (Приложение №1), являющейся неотъемлемой частью настоящего договора.

1.3. Помимо услуг, поименованных в п. 1.1. и п 1.2 Договора, Исполнитель в момент заключения настоящего Договора оказал Заказчику информационные услуги путем разъяснения правовых норм и требований действующего законодательства России в области обращения с отходами, в том числе права и обязанности Заказчика как владельца отходов, поименованные в Федеральном законе от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» а также в иных федеральных законах и подзаконных актах. Стоимость услуг информационного характера определена в п. 2.1. настоящего Договора.

2. Стоимость услуг и условия оплаты

2.1. Стоимость информационных услуг, поименованных в п. 1.3. составляет 3600,00 (три тысячишестьсот) рублей в том числе НДС 20% (на основании ФЗ от 03.08.2018 года № 303-ФЗ Налогового кодекса РФ. В выдаваемых клиентам документах на реализацию (счета, акты, счета-фактуры) цена будет указываться с учетом НДС 20%.

Оплата информационных услуг производится Заказчиком до двустороннего подписания настоящего Договора по отдельному выставленному счету Исполнителя на оказанные информационные услуги.

Акт приема-передачи оказанных информационных услуг подписывается Сторонами одновременно с заключением настоящего Договора. В случае уклонения Заказчика от подписания и/или возврата Исполнителю оформленного Акта приема-передачи оказанных информационных услуг, услуги считаются принятыми Заказчиком на основании односторонне подписанного Исполнителем акта. Свидетельством того, что услуги оказаны в полном объеме и надлежащего качества служит факт заключения настоящего Договора Сторонами.

По окончании срока действия настоящего договора, а также при его досрочном расторжении Сторонами, Заказчик не в праве требовать от Исполнителя возврата оплаченной стоимости информационных услуг (или ее части), кроме того, оплаченная стоимость информационных услуг не может быть зачтена Заказчиком в счет оплаты услуг по обезвреживанию отходов.

2.2. Стоимость услуг по обезвреживанию отходов, определяется на основании Прайс-листа (Приложение №2), действующего на момент заключения договора и являющегося его неотъемлемой частью. ООО «Фонд «Экология Дона» работает по общей системе налогообложения на основании ФЗ от 03.08.2018 года № 303-ФЗ Налогового кодекса РФ. В выдаваемых клиентам документах на реализацию (счета, акты, счета-фактуры) цена будет указываться с учетом НДС 20%.

2.3. Согласно Заявке Заказчика, оплата производится авансовым платежом по выставленному счету Исполнителя в размере 100%

2.4. По факту приема отходов на территории производственной площадки Исполнителя и на основании заявки Заказчика производится весовой и количественный контроль отходов, определяется их качественный состав (должен соответствовать паспорту опасного отхода).

2.5. В случае несоблюдения п. 2.4 Исполнитель вправе выставить счет на доплату или отказать в приеме отходов. Доплата по счету производится в течение 3-х (трех) рабочих дней.

3. Порядок работы

3.1. Прием отходов производится после предварительной заявки Заказчика. Заявки принимаются по электронной почте fed.info@vandex.ru, или в дополнительном офисе по адресу: 344116, г. Ростов-на-Дону, ул. 2-ая Володарского, д.76/23а, оф 101

3.2. После поступления заявки Заказчику выставляется счет на оплату и согласовывается дата сдачи отходов.

3.3. Прием отходов осуществляется на производственной площадке Исполнителя по адресу: РО, г.Акса́й, ул. Западная 5 Б. Время работы пункта: понедельник – пятница с 09:00 – 16:00, перерыв с 12:00 – 13:00. Условия приема промышленных отходов указаны в Приложении № 3.

3.4. В случае доставки промышленных отходов на производственную площадку непосредственно Исполнителем, стоимость услуг по перевозке специализированным транспортом оплачивается дополнительно, согласно прайс-листу на транспортные услуги (приложение №4), цена может варьироваться в зависимости от изменения базовых тарифов в регионе (-нах) обслуживания.

3.5. Прием промышленных отходов производится только с предъявлением доверенности на сдачу отходов, товарно-транспортной накладной и акта списания (медицинские отходы, отходы сложного комбинированного состава в виде изделий, оборудования, устройств и оргтехника, потерявшая свои потребительские свойства).

3.6. Прием промышленных отходов осуществляется путем взвешивания на автоматических весах Исполнителя, после чего оформляется накладная на прием промышленных отходов, с указанием даты, перечня и количества отходов.

3.7. Драгоценный металл, находящийся в орг.технике, не возвращается.

3.8. Прием отходов осуществляется до 25 числа последнего месяца каждого квартала.

3.9. На основании накладной о приеме промышленных отходов оформляется акт выполненных работ, справка на прием промышленных отходов.

3.10. Копии лицензий предоставляются после сдачи отходов на обезвреживание.

4. Права и обязанности сторон

Исполнитель обязан:

4.1. Предоставлять в соответствующие контролирующие органы ежеквартальную информацию по недобросовестным контрагентам.

4.2. Оказывать услуги в соответствии с действующим природоохранным законодательством РФ и условиями настоящего Договора.

4.3. В течение срока действия настоящего Договора осуществлять информационное сопровождение по предмету договора с предоставлением акта выполненных работ.

4.4. Оказывать услуги в полном объеме с надлежащим качеством.

4.5. Уведомить Заказчика не менее, чем за 15 (пятнадцать) рабочих дней в случае изменения стоимости оказываемых услуг по приему промышленных отходов.

Заказчик обязан:

4.6. Предоставлять заявку (Приложение № 5) на прием промышленных отходов.

4.7. Сортировать и сдавать отходы в соответствии с условиями приема промышленных отходов (Приложением №3).

4.8. Предъявлять согласованный паспорт опасного отхода.

4.9. Своевременно оплачивать услуги по приему промышленных отходов.

4.10. Обеспечить свободный доступ сотрудников и специализированного транспорта при приеме промышленных отходов на своей территории.

4.11. В случае изменения реквизитов и/или контактных данных (в том числе наименования организации, юридического адреса, руководителя, банковских счетов) известить об этом Исполнителя в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента получения переоформленных документов от соответствующих органов.

5. Ответственность сторон

5.1. В случае нарушения условий договора стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством РФ.

5.2. В случае просрочки платежа, предусмотренного настоящим договором, Заказчик выплачивает Исполнителю штрафную неустойку (пеню) в размере 0,01 процента от суммы настоящего договора, за каждый день просрочки.

5.3. Уплата неустойки не освобождает стороны от выполнения лежащих на них обязательств или устранения нарушений.

5.4. Стороны несут ответственность перед надзорными органами за деятельность по обращению с отходами и соблюдение соответствующих требований природоохранного законодательства.

6.Срок действия договора

6.1. Договор действует с момента поступления на расчетный счет «Исполнителя» абонентской платы, согласно п. 2.1, и действует с «02» декабря 2019 г. до «_____» _____ 20__ г.

7.Порядок решения споров

7.1. Претензионный порядок рассмотрения споров обязателен. Сторона, получившая претензию, обязана дать ответ в течение пяти дней.

7.2. Стороны договорились разрешать все споры, связанные с исполнением настоящего Договора путем переговоров.

7.3. В случае невозможности решения споров, возникающих из настоящего Договора путем переговоров, Стороны передают их на рассмотрение в Арбитражный суд Ростовской области.

8.Форс-мажор

8.1. Стороны не несут ответственность за полное или частичное неисполнение своих обязательств, если это связано со стихийными бедствиями, аварийными ситуациями на предприятии. При этом срок исполнения обязательств по договору соразмерно отодвигается на время таких обстоятельств и их последствий, или прекращается по взаимному согласию сторон.

8.2. Сторона, для которой оказалось невозможным исполнение обязательств, обязана в течение 5 дней с момента начала или прекращения выше указанных обстоятельств известить об этом другую сторону.

8.3. Не уведомление или несвоевременное уведомление о наступлении или прекращении действия форс-мажорных обстоятельств лишает сторону права ссылаться на них.

8.4. Надлежащим доказательством наличия вышеуказанных обстоятельств и их продолжительности будут служить справки, либо другая информация компетентных органов власти.

9.Прочие условия

9.1. Все изменения и дополнения по настоящему Договору должны быть совершены в письменной форме, подписаны полномочными представителями Сторон и заверены печатями.

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

9.3. Документы, переданные сторонами друг другу посредством факсимильной связи во исполнение настоящего договора либо в связи с ним, считаются имеющими юридическую силу и подлежат замене в течение 15 (пятнадцати) рабочих дней.

9.4. Приложения № 1,2,3,4,5 являются неотъемлемой частью настоящего договора.

9.5. Договор считается расторгнутым по письменному соглашению сторон.

10.Юридические адреса, банковские реквизиты и подписи сторон:

Заказчик:

ООО «Экострой-Дон»

Юр. адрес: 346481, Октябрьский район,
пос. Новосветловский, ул. Московская, 16.
Факт. адрес 346513, г. Шахты, ул. 50 лет ВЛКСМ, 16
Тел. 8(8636)200-154
ИНН /КПП 6125028860/612501001
ОГРН 1106182000605
р/с 40702810052060000784
к/с 30101810600000000602
Юго-Западный банк ПАО СБЕРБАНК
г. Ростов-на-Дону
БИК 046015602

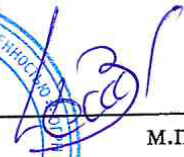
esd-rostov@yandex.ru

Исполнитель:

ООО «Фонд «Экология Дона»

Юридический адрес: 344002, г. Ростов-на-Дону ул.
Серафимовича, 53а оф.2 «Г».
Адрес дополнительного офиса (почтовый) 344116,
г. Ростов-на-Дону, ул. 2-я Володарского 76/23а, 1
этаж, каб. №101
тел. (863) 236-33-25, (928) 227 29 47, 236-33-24
ИНН 6164093100, КПП 616401001
р/с 40702810700230004205 в Филиал «Южный»
Банка ВТБ (ПАО)
к/с 30101810160150000063
БИК 046015063
Е- mail: fed.info@yandex.ru


М.П.  / Минина З.Б. /


М.П.  /Шепилова И.А./



ООО «Фонд «Экология Дона»

Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере природопользования
серия 061 номер 00065/П

Приложение №2

К договору № _____ от « ____ » _____ 2019г.

Цены в прайс-листе указаны без НДС (действителен с 23.01.2019 г.)

№ п/п	Наименование работ и услуг по обращению с промышленными отходами	Стоимость за 1 тонну (рублей)
<i>Приём на обезвреживание</i>		
1	Масло моторное отработанное	3094
2	Масло трансмиссионное отработанное	8500
3	Масло промышленное отработанное	8500
	Масло турбинное отработанное	8500
2	Масло компрессорное отработанное	8500
3	Отходы лакокрасочных средств (в зависимости от состава)	9820- 13330
4	Смазочно-охлаждающие масла для механической обработки, отработанные (в зависимости от состава)	9820- 12240
5	Шлам очистки трубопроводов и емкостей от нефти и нефтепродуктов (в зависимости от состава)	9820- 12240
6	Гальванические шламы (нейтрализованные) (в зависимости от состава)	9820- 12240
7	Отходы эмульсий и смесей нефтепродуктов	8020
8	Отходы при механической и биологической очистке сточных вод (осушенный ил) Осадки очистных сооружений	8805
9	Обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел – 15% и более)	5005
10	Песок, загрязненный маслами (содержание масел – 15% и более)	5005
11	Опилки древесные, загрязненные минеральными маслами (содержание масел – 15% и более)	5005
12	Аккумуляторы свинцовые отработанные неразобранные, со слитым электролитом Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с не слитым электролитом	2580 12500
13	Шины пневматические отработанные	3580
14	Фильтры очистки масла; фильтры очистки топлива; фильтры воздушные	13300
15	Изделия из натуральной древесины, потерявшие потребительские свойства	1205-2650
16	Отходы бумаги и картона незагрязненные (макулатура)	1300
17	Стекланный бой незагрязненный	3000
18	Отходы (полимерных материалов) – полипропилен в виде пленки - полиэтилен в виде пленки - полиэтиленовая тара, поврежденная (полиэтиленовые бутылки)	4080 4080 3750
19	Лабораторные (химические) отходы и остатки химикалий (отработанные фиксажные растворы)	45-65 руб./кг
20	Отходы фото - и кинопленки, рентгеновской пленки	23 руб./кг
21	Медицинские отходы (больниц, лечебно-оздоровительных учреждений); Медицинские отходы(лекарственные препараты с истекшим сроком годности, использованные шприцы, ампулы из-под лекарств; Отходы фармацевтической продукции и гигиенических средств; Отходы фармацевтической продукции, её производства и приготовления	197 руб./кг
22	Ртутные лампы люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак ЛБ (20, 36, 40, 80)	77000 руб./т; - 15,6 р./шт.

	ДРЛ (125, 250, 400)	88000 руб./т. - 22,7 р./шт.
	Термометры	99000 руб./т.; - 36,7 р./шт.
	Бактерицидные лампы	26,7 руб./шт.
	Энергосберегающие лампы	93500 руб./т. - 26,7 р./шт.
23	Отходы ацетона	9820- 12240
24	Оргтехника, потерявшая свои потребительские свойства (клавиатура и мышь, монитор, системный блок, принтеры, сканеры и т.д.)	18000
25	Шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные антисептическими средствами, отработанные и брак	25300
26	Ликвидация аварийных разливов от нефти, нефтепродуктов и химически-опасных веществ по ГО ЧС	по договоренности
27	Отходы убоя животных и птиц	50000 руб./т
28	Отходы содержания животных и птиц(3 и 4 класс опасности)	50000 руб./т
29	Отходы от переработки мяса животных	50000 руб./т
30	Отходы переработки рыбы и других морепродуктов	50000 руб./т
31	Тела животных и птиц, обращение с которыми требует мер предосторожности во избежание инфицирования	65000 руб./т
32	Отходы лесозаготовок и вырубков	1205-2650
33	Металлургические шлаки, съемы и пыль (3 и 4 класс опасности)	1100-3500
34	Отходы средств обработки и защиты растений от вредителей (тара из-под удобрений растений)	65000
	Отходы средств защиты растений, средств дезинфекции (тара из-под удобрений растений)	
35	Отходы синтетических и минеральных масел (1,2 ,3 и 4 класс опасности)	9820- 12240
36	Отходы дубилен (кроме дубящих веществ) (3, 4 класс опасности)	6500
37	Отходы производства молочных продуктов	5750
38	Отходы жиров(смазок) и парафинов из минеральных масел	8300
39	Шлам минеральных масел	9820- 12240
40	Минеральный шлам	9820- 12240
41	Прочие отходы нефтепродуктов, продуктов переработки нефти, угля, газа, горючих сланцев и торфа (3 и 4 класс опасности)	9820- 12240
42	Прочие твёрдые минеральные отходы (3 и 4 класс опасности)	9820- 12240
43	Песок, загрязненный бензином (количество бензина 15 % и более)	5005
44	Песок, загрязненный мазутом (количество мазута 15 % и более)	5005
45	Отходы при добыче нефти и газа	7500-12240
46	Пыль табачная	10000
47	Всплывающая пленка из нефтеуловителей (бензиноуловителей)	8020
48	Отходы производства растительных и животных жиров и восков	8300
49	Эмульсии и смеси, содержащие растительные и животные жировые продукты	8020
50	Отходы продуктов из растительных и животных жиров, включая просроченные продукты	8300
51	Затвердевшие отходы пластмасс	4080
52	Текстильные отходы и шламы	4505
53	Отходы кожи	4505
54	Отходы обработки и переработки древесины (3 и 4 класс опасности)	1205-2650
55	Печной бой, металлургический и литейный щебень (брак)	1500-4750
56	Обувь кожаная рабочая, потерявшая потребительские свойства	5005
57	Отходы от разборки зданий сооружений, бетон в кусковой форме	4500

Заказчик:



Минина З.Б./

Исполнитель

ООО «Фонд «Экология Дона»



М.П.

/Шепилова И.А./



ООО «Фонд «Экология Дона»

Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере природопользования
серия 061 номер 00065/П

Приложение № 3

к договору № _____ от « _____ » _____ 2019г.

Условия приема промышленных отходов.

№	Наименование отхода	Условия приема
1	Ртутные люминесцентные лампы (отработанные и брак)	Принимаются только в специализированной таре (барабан стальной оцинкованный)
2	Аккумуляторы со слитым и не слитым электролитом	Указывается их вес и количество в штуках.
3	Шины пневматические (на металлокордовой и текстильной основе)	В сухом и чистом виде, отсортированные
4	Нефтедержащие отходы	Должны соответствовать паспорту опасного отхода. Принимаются в металлических бочках объемом 200 литров или посредством вакуумной машины.
5	Осадок очистных сооружений	В сухом виде, самовывоз россыпью
6	СОЖ, Нефтьшлам	герметичные 200 л бочки
7	Фильтры бумажные промасленные	в мешках по 30-40 кг
8	Обтирочный материал, опилки, песок	в мешках по 30-40 кг
9	Оргтехника	Не разобранная, в чистом виде
10	Ртутные термометры	обработанные, не битые
11	Фильтрующая загрузка (опилки, синпрон, синтепон и т.д.)	сухая, в мешках по 30-40 кг
12	Отходы бумаги и картона незагрязненные (макулатура)	В сухом и чистом виде
13	Медицинские отходы	Специализированная тара (в зависимости от класса)

Примечание:

- Последний срок приема промышленных отходов на базе до 25 числа третьего месяца каждого квартала.
- Прием отходов на базе осуществляется с 9⁰⁰ до 16⁰⁰, перерыв с 12⁰⁰ до 13⁰⁰. **Выходной - суббота воскресенье.**
- Ответственный за работу с ООО «Фонд «Экология Дона» от Заказчика: должность, Ф.И.О.: Сиротина Ольга Анатольевна
контактный телефон: 8 (8636) 200 154
- Ответственный за работу от Исполнителя:
контактный телефон 8 (863) 236-33-25, 8 (928) 227-29-47, 236-33-24

Заказчик:


/Минина З.Б./
М.П.

Исполнитель

ООО «Фонд «Экология Дона»


/Шепилова И.А./
М.П.



ООО «Фонд «Экология Дона»

Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере природопользования
серия 061 номер 00065/П

Приложение №4

К договору № _____ от « ____ » _____ 2019г

Прайс-лист на транспортные услуги

Наименование автомобиля	Ед.изм.	Кол-во	Стоимость (руб.)(по г. Ростов-на-Дону)	НДС 20%	Стоимость с учетом НДС (руб.)(по г. Ростов-на-Дону)	Стоимость (руб./км.)(м.ежгород)	НДС 20%	Стоимость с учетом НДС (руб./км.)(м.ежгород)
ГАЗЕЛЬ – 12м3	рейс	1	5 000,00	1 000,00	6 000,00	39,00	7,8	46,8
КАМАЗ – 20м3	рейс	1	8 050,00	1 610,00	9 660,00	От 63,00	От 12,6	От 75,6
ЗИЛ – 8м3	рейс	1	По договоренности			По договоренности		
КАМАЗ – 40м3	рейс	1						
КАМАЗ с прицепом – 50м3	рейс	1						
Длинномер	рейс							
Вакуумная машина (илосос) (минимум 3м ³)	рейс	1						
Погрузочно-разгрузочные работы (1 грузчик)	Руб/час	1						

Для междугородних перевозок пробегом считается расстояние от Исполнителя до Заказчика и обратно.

Стоимость использования вакуумной машины (илосос) рассчитывается исходя из объема отходов.

Стоимость транспортных услуг предоставляется с НДС 20% (на основании ФЗ от 03.08.2018 года № 303-ФЗ Налогового кодекса РФ)

Заказчик:



/Минина З.Б./

М.П.

Исполнитель:

ООО «Фонд «Экология Дона»



/Шепилова И.А./

М.П.



ООО «Фонд «Экология Дона»

Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере природопользования
серия 061 номер 00065/П

Приложение №5

К договору № _____ от «___» _____ 2019г

Заявка(ОБРАЗЕЦ! НЕ ЗАПОЛНЯТЬ!!)

(Наименование организации) _____, согласно договору № _____ от «___»
_____ 20__ г. просит принять на утилизацию следующие виды отходов:

№ п/п	Наименование отходов	Класс опасности	ФККО	Количество отходов (т.,шт., кг)

Транспортные услуги: транспорт ООО «Фонд «Экология Дона», самовывоз (нужное подчеркнуть)

Контактное лицо _____

Контактный телефон _____

Эл.почта (ОБЯЗАТЕЛЬНО, для отправки счетов) _____

Заполняется при заказе транспорта ООО «Фонд «Экология Дона»:

1. Точный адрес забора отходов _____
2. Дата, время подачи транспорта _____
3. Род упаковки _____
4. Количество мест _____
5. Дата _____

подпись _____



ООО «Экострой-Дон»

Юр. адрес: 346480, Ростовская область, Октябрьский район, п. Новосветловский, ул. Московская, д. 16. Факт. адрес: 346500, Ростовская область, г. Шахты, ул. 50 лет ВЛКСМ 1 б.

Тел. 8 (8636) 20-01-54

e-mail: esd-rostov@yandex.ru

Генеральному директору

ООО «Севкавниппагропром»

Н.Г. Акопяну

Уважаемый Норайр Григорьевич!

На основании расчёта концентрата, образующегося после очистки фильтрата, выполненного Вашей организацией в рамках разработки проектной документации объекта: «Корректировка проектной документации объекта: «Полигон захоронения твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области и Мусоросортировочный комплекс мощностью 250 000 тонн в год твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области», прошу учесть, что утилизация вышеупомянутого концентрата (отходы III класса опасности) в объёме 12,35 куб./м будет осуществляться в соответствии с договором на утилизацию промышленных отходов от 02.12.2019 с ООО «Фонд Экологии Дона», принимающим отходы I-V класса опасности, специализированным автотранспортом.

Приложения:

1. Договор с ООО «Фонд Экологии Дона»;
2. Лицензия ООО «Фонд Экологии Дона».

Генеральный директор
ООО «Экострой-Дон»



З.Б. Минина