

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«УРАЛГИПРОМЕЗ»

**СТРОИТЕЛЬСТВО ПРИМОРСКОГО МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО
ЗАВОДА НА ТЕРРИТОРИИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА БОЛЬШОЙ
КАМЕНЬ ПРИМОРСКОГО КРАЯ.
ЭТАП I «ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА ТЕРРИТОРИИ»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях
и системах инженерно-технического обеспечения**

Подраздел 3. Система водоотведения

У-79967.1-ИОСЗ

Том 5.3

Генеральный директор

С.Ю. Кулаков

Главный инженер

С.В. Соловьев

Главный инженер проекта

А.В. Щапов

2023

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Заказчик – АО «Уралгипромез»

**СТРОИТЕЛЬСТВО ПРИМОРСКОГО МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО
ЗАВОДА НА ТЕРРИТОРИИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА БОЛЬШОЙ
КАМЕНЬ ПРИМОРСКОГО КРАЯ.
ЭТАП I «ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА ТЕРРИТОРИИ»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и
системах инженерно-технического обеспечения**

Подраздел 3. Система водоотведения

У-79967.1-ИОСЗ

Том 5.3

**Директор департамента
проектирования и инжиниринга**

К.А. Жуков

Главный инженер проекта

П.А. Иванов


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

Согласовано:

Дата	
Подпись	
Фамилия	
Должность	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № Подл.	

Обозначение	Наименование	Примечание стр.
У-79967.1-ИОСЗ-С	Содержание	3-5
У-79967.1-ИОСЗ.ГЧ	Текстовая часть	6-14
	1 Общие сведения	
	1.1 Основание для проектирования	
	1.2 Исходные данные для разработки проекта	
а)	Сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведения и станциях очистки сточных вод	
б)	Обоснование принятых систем сбора и отвода сточных вод, объема сточных вод, концентраций их загрязнений, способов предварительной очистки, применяемых реагентов, оборудования и аппаратуры	
в)	Обоснование принятого порядка сбора, утилизации и захоронения отходов - для объектов производственного назначения	
г)	Описание и обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов, описание участков прокладки напорных трубопроводов (при наличии), условия их прокладки, оборудование, сведения о материале трубопроводов и колодцев, способы их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод	
д)	Решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков	
е)	решения по сбору и отводу дренажных вод	
	Таблица регистрации изменений	
У-79967.1-ИОСЗ.ГЧ	Графическая часть	15-26
Лист 1	План с сетями канализации. Городок строителей М1:500	
Лист 2	План с сетями канализации. ЛОС-1 М1:500	
Лист 3	План с сетями канализации. ЛОС-2 М1:500	
Лист 4	Принципиальная схема наружных сетей канализации. Городок строителей	
Лист 5	Принципиальная схема наружных сетей К2 очистных сооружений	
Лист 6	План с емкостными сооружениями Городка строителей	

У-79967.1-ИОСЗ-С					
Изм.	Кол. уч	Лист	Н. док	Подпись	Дата
Разраб.		Цвигун			09.23
ГИП		Иванов			09.23
Н. контр.		Матурин			09.23

Содержание	Стая	Лист	Листов
	П	1	2
 АООО «СССС»			

Лист 7	Емкость –накопитель бытовых стоков (V=120м ³ -2шт) Городка строителей	
Лист 8	План сооружений ЛОС-1, ЛОС-2	
	Офисное здание:	
Лист 9	План 1 этажа	
Лист 10	План 2 этажа	
	Спальный корпус:	
Лист 11	План 1 этажа	
Лист 12	План 2 этажа	
	Офисное здание:	
Лист 13	Принципиальная схема внутренних систем канализации	
	Спальный корпус:	
Лист 14	Принципиальная схема внутренних систем канализации	
	Приложения	40-
Приложение 1	Договор № на вывоз бытовых стоков	
Приложение 2	Договор № на вывоз дождевых стоков	
Приложение 3	ТКП Исх. № _625_ от 06.10.2023 Теплоизоляция трубопроводов	
Приложение 4	Расчет поверхностного стока Городок строителей	
Приложение 5	Расчет поверхностного стока площадки 1 этажа	
Приложение 6	ТКП №44556 ЛОС Городок строителей	
Приложение 7	ТКП №44253 Емкость для ЛОС, 150м ³	
Приложение 8	ТКП №44583 Емкость для бытовых стоков, 120м ³	
Приложение 9	Паспорт на уличный туалет «Комфорт»	
Приложение 10	ТКП №47 569 КНС 72 м ³ /ч	
Приложение 11	ТКП №47505 ЛОС, УФ, 20л/с	
Приложение 12	ТКП №45835 Емкость-усреднитель, 110м ³	

Состав проектной документации по объекту: «Строительство Приморского металлургического завода на территории городского округа Большой Камень Приморского края». Этап I «Инженерная подготовка территории» разработан в отдельном томе проектной документации.

Состав проекта приведен в томе 1.2, шифр У-79967.1-СП.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист
			У-79967.1-ИОСЗ-С						
Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подп.	Дата				

1 Общие сведения

1.1 Основание для проектирования:

- Задание на проектирование.

1.2 Исходные данные для разработки проекта:

Проектная документация выполнена в соответствии с заданием на проектирование, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования.

Данный проект разработан в соответствии с требованиями:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ (с изменениями);
- Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (с изменениями);
- СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;
- СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
- СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";
- СП 10.13130.2020 "Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования противопожарной безопасности";
- СП 8.13130.2020 с изм. 1 "Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования противопожарной безопасности";
- ГОСТ Р 21.1101-2013 "Основные требования к проектной и рабочей документации"
- № 123-ФЗ Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 г.;

Согласовано:

		Дата
		Подпись
		Фамилия
		Должность

Взам. инв. №

Подпись и дата


Инв. № Подл.

Изм.	Кол.	Лист	Н. док	Подпись	Дата
Разработал		Матурин			
ГИП		Иванов			
Н. контр.		Матурин			

У-79967.1-ИОСЗ.ТЧ

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	15

 АООО «СССС»

- № 384-ФЗ Федеральный закон «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009 г.;
- № 52-ФЗ Федеральный закон от 30.03.1999 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- СП 61.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 41-03-2003«Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов».

						У-79967.1-ИОСЗ.ТЧ	Лист
Изм..	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата		2

Проектная документация Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения. Подраздел 3. Система водоотведения» объекта: «Строительство Приморского металлургического завода на территории городского округа Большой Камень Приморского края». Этап I «Инженерная подготовка территории» решает вопросы оснащения сетями водоотведения проектируемых зданий и сооружений городка строителей.

Проектируемый участок расположен на территории городского округа Большой Камень, территория свободна от застройки. Существующий рельеф участка умеренный. План с размещением зданий и сооружений I Этапа строительства представлен У-79967.1-ИОС3.1, л.1.

В состав I этапа строительства входят:

1. Временное ограждение территории (см. раздел ПЗУ);
2. Здание временного КПП (комплектная поставка, производитель –ОАО «Вологодский завод Строительных конструкций и Дорожных Машин», МобиКон Контрольно-пропускной пункт БКС-602);
3. Временные очистные сооружения поверхностных стоков;
4. Городок строителей на 384 чел. в составе (временный сооружения на период строительства):
 - 4.1. Спальный корпус иностранных рабочих на 96 чел. (4 ед.)
 - 4.2. Офисное здание;
 - 4.3. Хозяйственно-питьевая насосная станция с резервуарами;
 - 4.3.1 Противопожарная насосная станция с резервуарами;
 - 4.4. Емкость накопитель хозяйственно-бытовых стоков;
 - 4.5. Емкость накопитель поверхностных стоков;
 - 4.6. КТПН;
- 5.1 Временные открытые складские площадки для металлоконструкций и оборудования;
- 5.2 Сооружения производственно-вспомогательного назначения (см. раздел ПЗУ);
6. Водоотводные каналы вдоль границ территории инженерной подготовки;
7. Временное ограждение ОКН.

В зданиях спальных корпусов проектом предусмотрены жилые комнаты, уборные, умывальные на каждом этаже. На первом этаже предусмотрена душевая, раздевалка. На втором этаже предусмотрена бельевая и помещение для сушки.

В офисном здании проектом предусмотрена столовая раздаточная, медпункт, административный блок и другие сопутствующие помещения.

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

В соответствии с условиями сбора и отведения сточных вод, их загрязненными проектом определены следующие системы канализации:

						У-79967.1-ИОС3.ТЧ	Лист
Изм..	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата		3

- бытовая канализация К1, предназначена для отвода стоков от санитарных приборов Спальных корпусов иностранных рабочих, Офисного здания;
- жиросодержащая, производственная канализация, К3, предназначена для отвода стоков от технологических моек Столовой, расположенной на 1-ом этаже Офисного здания;
- дождевая канализация, К2, предназначена для отвода дождевых, талых и поверхностных стоков с территорий 1 этапа строительства.

Здание КПП внутренними и наружными сетями канализации не оснащается. Для хозяйственно бытовых нужд сотрудников охраны, предусматривается уличный туалет «Комфорт» (см. Приложение 9). оснащенный унитазом, умывальником с водонагревателем и сборной емкостью для бытовых стоков, объемом 260л.

Отведение хозяйственно бытовых и жиросодержащих стоков от санитарно-технического и технологического оборудования выполнено в соответствии с требованиями п.16.1, п.18.12 СП30.13330.2020.

Отведение дождевых, талых и поверхностных стоков выполнено во исполнение СП32.13330.2018 и в соответствии с Методическим пособием НИИ ВОДГЕО, "Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты", М., 2015 г. В разделе У-79967.1.ПЗУ разработаны мероприятия по отводу стоков по водоотводным канавам.

Расходы стоков приведены в таблице №1 «Основные показатели по системам водоснабжения и канализации».

В связи с отсутствием на площадке строительства 1 этапа, централизованных сетей водоотведения, согласно задания на проектирование, проектом запроектировано емкостное оборудование, для сбора, очистки, хранения и дальнейшего самовывоза спецтранспортом, в места, согласованные по Договору. (см. Приложение 1, 2).

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

Бытовая канализация, К1

Система бытовой канализации К1 Офисного здания и зданий Спальных корпусов предназначена для отвода бытовых стоков от санприборов.

Магистральные трубопроводы бытовой канализации, проходящие под плитой 1 этажа, выполняются в утеплителе из Рулонов «Ру-флекс», толщиной 25мм (см. Приложение 3), либо аналог. Для обслуживания сети, проектом предусмотрены прочистки в лючке, выведенные на отм. 0,000. В начальных участках отводных трубопроводов и на поворотах установлены прочистки, на стояках – ревизии.

Трубопроводы, отводки, в зданиях, прокладываются открыто.

В проекте предусматривается вентиляция систем канализации, с выходом стояка выше кровли на 200мм.

						У-79967.1-ИОС3.ТЧ	Лист
Изм..	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата		4

Внутренние системы канализации Офисного здания и зданий Спальных корпусов выполнены из труб полипропиленовых канализационных бесшумных, PN10 по ГОСТ Р32415-2015. Соединение труб – муфты на резиновом уплотнительном кольце.

Магистральные сети проходящие под плитой 1 эт., выполняются из труб напорных, безраструбных ПЭ100 SDR11 110x10,0 техническая, соединение на сварке, по ГОСТ 18599-2001.

Трубы канализации прокладываются с уклоном 0,02 (Ø110) и 0,03 (Ø50мм). Все стояки канализации во избежание механических повреждений зашиваются. Против ревизий на стояках при скрытой прокладке выполняются лючки размером 30x40 см. В местах пересечения перекрытий трубопроводами из полимерных материалов для создания препятствия распространению пламени проектом предусмотрена установка противопожарных муфт «Огнеза», либо аналог, со вспучивающим огнезащитным составом (в соответствии с п.4.23 СП 40-107-2003).

Монтаж и испытание систем канализации осуществлять согласно СП 40-102-2000.

Здание КПП внутренними и наружными сетями канализации не оснащается. Для хозяйственно бытовых нужд сотрудников охраны, предусматривается уличный туалет «Комфорт» (см. Приложение 9). оснащенный унитазом, умывальником с водонагревателем и сборной емкостью для бытовых стоков, объемом 260л.

Для сбора бытовых стоков от проектируемых зданий городка строителей, запроектированы выгреб, Емкость- накопитель бытовых стоков ($V=120\text{м}^3$)-2 шт., корпус-ПЭ, горизонтальная, размер 3200x15400 (поз.4.4 по ГП), «БИОГАРД», либо аналог, см. Приложение 8. Объем выгребов рассчитано на 5-ти - 6-ти суточный запас. Вывоз стоков выполняется по Договору, спецтранспортом по типу КАМАЗ-10т, количество рейсов-12 (по 2 машины), в течении суток.

Производственная канализация, КЗ(Офисное здание)

Система производственной канализации предназначена для отвода жиросодержащих стоков от технологических моек производственных помещений Столовой, расположенной в Офисном здании.

Магистральные трубопроводы производственной канализации, проходящие под плитой 1 этажа, выполняются в утеплителе из Рулонов «Ру-флекс», толщиной 25мм (см. Приложение 3), либо аналог. Для обслуживания сети, проектом предусмотрены прочистки в лючке, выведенные на отм. 0,000. Для вентилирования системы производственной канализации, на концевых участках трубопроводов, установлен вентиляционный клапан. Для предотвращения срыва гидрозатвора при залповых сбросах на технологической мойке, предусмотрен разрыв струи 20мм от верха приемной воронки, согласно п. 18.12 СП30.13330.2020.

Внутренние системы канализации Офисного здания и зданий Спальных корпусов выполнены из труб полипропиленовых канализационных бесшумных, PN10 по ГОСТ Р32415-2015. Соединение труб – муфты на резиновом уплотнительном кольце.

						У-79967.1-ИОС3.ТЧ	Лист
Изм..	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата		5

Магистральные сети проходящие под плитой 1 эт., выполняются из труб напорных, безраструбных ПЭ100 SDR11 110x10,0 техническая, соединение на сварке, по ГОСТ 18599-2001.

Перед сбросом в наружную проектируемую сеть бытовой канализации, жиродержащие стоки производственной канализации, проходят очистку на жиросодержателе ЖУ-3 «Водник» (наружная установка).

Расчет жиросодержателя.

Столовая, Офисное здание (выпуск КЗ-1) –2,7 л/с

Расчётный расход сточных вод:

$$q_p = Q_{\max} \cdot k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 = 2,739 \cdot 1 \cdot 0,625 \cdot 1,3 = 2,22 \text{ л/с} \quad \text{где:}$$

k_1 – коэффициент, учитывающий влияние температуры t на процесс жиросодержания (при t меньше 60гр. С) $k_1 = 1$;

k_2 –коэффициент, учитывающий влияние плотности жира (900 кг/м³), $k_2 = 0,625$;

k_3 – коэффициент, учитывающий наличие в воде моющих средств, $k_3 = 1,3$.

Требуемый рабочий объём жиросодержателя:

$$W_p = 60 \cdot q_p \cdot T = 60 \cdot 2,22 \cdot 6 = 801,1 \text{ л}$$

где: T – расчётная продолжительность отстаивания в жиросодержателе ($T = 6$ мин).

К установке принят жиросодержатель ЖУ-3 для наружной установки общим рабочим объёмом $W_p = 1450,0$ л, производительностью $Q = 3,0$ л/с фирмы «Водник» (Россия).

Фактическая продолжительность отстаивания

$$T_f = W_p / 60 \cdot q_p = 1450 / 60 \cdot 2,22 = 10,88 \text{ мин}$$

Гидравлическая крупность частиц:

$$U = H / 60 \cdot T_f \cdot k_0 = 1192 / 60 \cdot 10,88 \cdot 0,5 = 3,65 \text{ мм/с (меньше 6,2 мм/с)}$$

где:

○ H – высота выходного патрубка от дна ($H = 1192$ мм);

○ k_0 - коэффициент использования объёма жиросодержателя ($k_0 = 0,5$).

						У-79967.1-ИОСЗ.ТЧ	Лист
Изм..	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата		6

Материал корпуса - пластик

Для удлинения горловины используйте секции тех. колодца

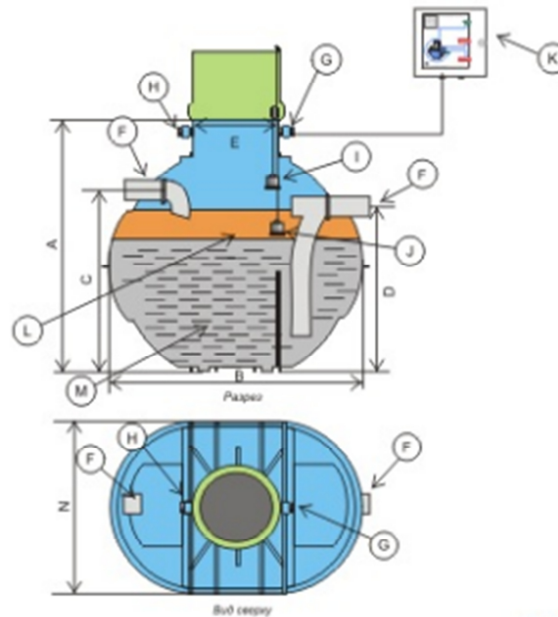


Таблица 5

Наименование показателей	Типоразмер		
	ЖУ-1	ЖУ-2	ЖУ-3
Макс. расход сточных вод, л/с	1	2	3
A Высота емкости, мм	1515	1513	1535
B Длина емкости, мм	1100	1620	2210
C Высота до оси впускного патрубка, мм	700	1140	1192
D Высота до оси выпускного патрубка, мм	600	1040	1122
E Диаметр горловины, мм	490	500	500
F Диаметр впускного/выпускного патрубков, (ГНД) мм	110	110	160
G Диаметр кабельной муфты, мм	40	40	40
H Диаметр вентиляционной муфты, мм	40	40	40
I Датчик контроля закупоривания системы	есть	есть	есть
J Датчик контроля уровня жира	есть	есть	есть
K Сигнализация	есть	есть	есть
L Объем для жира, л	142	180	190
M Рабочий объем, л	410	1000	1450
N Ширина емкости, мм	1100	1318	1350
Вес, кг	62	70	86

Дождевая канализация, К2

Отвод дождевых, талых и поверхностных стоков с территорий 1 этапа строительства выполняется по водоотводным канавам системы дождевой канализации. Мероприятия разработаны в разделе У-79967.1.ПЗУ.

Городок строителей

Дождевые стоки поступают в проектируемую емкость - усреднитель дождевых и талых вод, $V=110\text{м}^3$, в количестве-1шт., корпус-ПЭ, горизонтальная, размер 3200x14100 (поз.4.5.1 по ГП), см. Приложение 12. Расчетный расход стоков приведен, см. Приложение 4. Далее, стоки поступают на проектируемые локальные очистные

сооружения ЛОС, корпус-ПЭ, горизонтальная, размер 1000x3100 (поз.4.5.2 по ГП), см. Приложение 6. Пройдя очистку, стоки собираются в Емкость- накопитель поверхностных стоков ($V=150\text{м}^3$)-2шт., корпус-ПЭ, горизонтальная, размер 3600x15100 (поз.4.5 по ГП), см. Приложение 7.

Очистные сооружения ЛОС- подземные, комплектной поставки. Установки относятся к серии блочно-модульных очистных сооружений «БИОГАРД», либо аналог. Установка работает по методу 3-х ступенчатой очистки. Технологическая схема включает в себя следующие узлы:

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

-Во втором отсеке, бензomasлоотделителе, из сточных вод выделяются свободные, а также частично эмульгированные нефтепродукты. В бензomasлоотделителе установлены коалесцентные модули. Масло образует единый слой на поверхности в емкости. Модули самоочищающиеся.

-В третьем отсеке – сорбционном фильтре тонкой очистки, в качестве первой ступени очистки сточных вод используется нефтеулавливающий сорбент или активированный уголь.

Вывоз стоков из Емкость- накопитель поверхностных стоков ($V=150\text{м}^3$)-2шт., (поз.4.5 по ГП), см. Приложение 2.выполняется по Договору, спецтранспортом по типу КАМАЗ-10т, количество рейсов-10 (по 3 машины), в течении суток.

Площадки

Для отвода стоков с территории 1 этапа строительства, а так же, оптимального распределения расчетных расходов стоков, запроектированы 2-е площадки с локально-очистными сооружениями, аналогично. Расчетный расход стоков приведен, см. Приложение 5. Дождевые, талые и поверхностные стоки, поступают в пруд-накопитель - 2 шт., размером 60000x30000, глубиной 3м, выполненный с гидроизоляцией дна и боковых поверхностей стенок. Далее, в напорном режиме, создаваемом канализационной насосной станцией, КНС-1, КНС-2 аналогично, корпус –ПЭ, диаметр 2400, насосами ANTARUS НК2-100-15-65-5,5-10М, 1 раб.+1 рез., расход 72 м3/час, напор 9м (см. Приложение 10)-стоки подаются на проектируемые локальные очистные сооружения ЛОС-1, ЛОС-2 аналогично, корпус-ПЭ, горизонтальные, размер 1800x10520(поз. по ГП), см. Приложение 11. Пройдя очистку на ЛОС-1, ЛОС-2 аналогично, стоки в самотечном режиме, подаются на УФ блоки обеззараживания, УФ-1, УФ-2 аналогично, корпус-ПЭ, вертикальные, диаметр 2200 (поз. по ГП), см. Приложение 11. Далее, пройдя очистку на сооружениях, стоки сбрасываются в водный объект.

Очистные сооружения ЛОС-1, ЛОС-2 аналогично- подземные, комплектной поставки. Установки относятся к серии блочно-модульных очистных сооружений «БИОГАРД», либо аналог. Установка работает по методу 4-х ступенчатой очистки. Технологическая схема включает в себя следующие узлы:

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

						У-79967.1-ИОС3.ТЧ	Лист
Изм..	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата		8

-Во втором отсеке, бензомаслоотделителе, из сточных вод выделяются свободные, а также частично эмульгированные нефтепродукты. В бензомаслоотделителе установлены коалесцентные модули. Масло образует единый слой на поверхности в емкости. Модули самоочищающиеся.

-В третьем отсеке – сорбционном фильтре тонкой очистки, в качестве первой ступени очистки сточных вод используется нефтеулавливающий сорбент или активированный уголь.

- В блоке УФ, выполняется обеззараживание стоков при помощи ультрафиолетового облучения.

Пруды накопителя представляет собой сооружение, выполненное в выемке, с противотрационным искусственным (геосинтетическим) элементом в основании и на внутренних откосах.

К мероприятиям по строительству прудов относится:

- снятие плодородного слоя почвы;
- выемка, уплотнение спланированного грунтового основания;
- укладка слоя глины, толщиной 200 мм, с последующим уплотнением катком;
- укладка экрана из листа полимерного (геомембраны) (HDPE-ST) толщиной 1,5 мм, текстурированного с одной стороны, стойкого к воздействию ультрафиолетовых лучей. Листы соединяются при помощи экструзионной сварки двойным швом, с обязательным инструментальным контролем качества сварных швов;
- поверх геомембраны укладывается защитный слой песка с максимальной крупностью до 5 мм толщиной 500 мм.

Концентрация загрязнений и количество загрязняющих веществ в бытовых стоках

Таблица 1

Показатель	Концентрация загрязняющих веществ, мг/л	Количество загрязняющих веществ, кг/сут
Расход сточных вод бытовой канализации (Городок строителей) –41,298 м ³ /сут.		
Взвешенные вещества	268,4	65
БПК полн. неосветленной жидкости	247,78	60
Азот общий	53,68	13
Азот аммонийных солей	43,36	10,5
Фосфор общий	10,30	2,5
Фосфор фосфатов	0,15	0,54

						У-79967.1-ИОС3.ТЧ	Лист
Изм..	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата		9

Табл.2 Примерный состав поверхностного стока поступающего на очистку

№ п/п	Наименование параметра	Концентрация, мг/л	
		Дождевой сток	Талый сток
1	Взвешенные вещества	2000	4000
2	Нефтепродукты	18	25
3	БПК20	65	110

Табл.3 Примерный состав поверхностного стока на выходе из ЛОС-1, ЛОС-2

№ п/п	Наименование параметра	Концентрация, мг/л	
1	Взвешенные вещества	3	
2	Нефтепродукты	0,05	
3	БПК5	2	

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

Отходы, подлежащие утилизации проектом не предусмотрены.

Емкости для сбора стоков канализации соответствуют качеству ИСО 9001-2008, имеют сертификаты. Вывоз в места, согласованные Заказчиком по Договору.

г) Описание и обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов, сведения о материале трубопроводов и колодцев, способы их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод

Внутренние системы канализации Офисного здания и зданий Спальных корпусов выполнены из труб полипропиленовых канализационных бесшумных, PN10 по ГОСТ Р32415-2015. Соединение труб – муфты на резиновом уплотнительном кольце.

Магистральные сети проходящие под плитой 1 эт., выполняются из труб напорных, безраструбных ПЭ100 SDR11 110x10,0 техническая, соединение на сварке, по ГОСТ 18599-2001.

						У-79967.1-ИОС3.ТЧ	Лист
Изм..	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата		10

На полипропиленовых стояках предусматривается установка противопожарных муфт ОГНЕЗА-ПМ по ТУ 5285-027-13267785-04 со вспучивающим огнезащитным составом в соответствии с п.4.23 СП 40-107-2003, препятствующих распространению пламени по этажам.

Монтаж и приемку санитарно – технических устройств производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85 «Правила производства и приемки работ» и СП 40-102-2000.

При сверлении отверстий в стенах и перекрытиях, использовать установки алмазного сверления. При сверлении необходимо соблюдать меры по сохранению рабочей арматуры плит перекрытий, венткоробов и электропроводки. Для прохода труб через строительные конструкции необходимо предусматривать гильзы из стальных труб по ГОСТ 10704-91. Края гильз выполнить на одном уровне с поверхностью стен и потолков и на 20 мм выше уровня чистого пола.

Стояки бытовой канализации проложить в коробах, разработанных по чертежам марки АР. Напротив ревизий на стояках предусмотреть лючки размером 30х40 см.

Наружные сети бытовой канализации и дождевой канализации запроектированы из полипропиленовых труб с двухслойной профилированной стенкой для безнапорных трубопроводов «Прага» диаметром 160 мм по ТУ2248-001-96467180-2008. Выпуски выполнены из труб полиэтиленовых напорных Ду110мм по ГОСТ 18599-2001.

Прокладка наружной бытовой канализации принята подземная. Минимальное заложение труб принято -1,6м на 2,0 м выше глубины проникания в грунт нулевой температуры.

Уклоны трубопроводов приняты не менее 0,007 (самотечные), 0,002 (напорные). На сети наружной канализации предусмотрена установка смотровых колодцев по типовому проекту 902-09-22.84 ал.2. из сборных железобетонных конструкций по серии 3.900.1-14 выпуск 1 по ГОСТ 8020-2016 и люков ТВК с запорными устройствами.

Присоединение канализационных труб «Прага» к бетонным колодцам выполнить согласно инструкции на монтаж трубопроводов «Прага». При высоком уровне грунтовых вод присоединение выполнить с установкой двух уплотнительных колец. Проем между колодцем и трубой заделать цементно-песчаным раствором.

Основание под трубопроводы самотечной канализации выполнить по серии 3.008.9-6/86. Трубы укладываются на насыпное основание с устройством песчаной подушки толщиной 10 см.

Обратная засыпка траншей в газонах производится насыпным грунтом, под усовершенствованным дорожным покрытием - ПГС на полную глубину траншей с коэффициентом уплотнения $K \geq 0,95$.

В местах пересечения с существующими коммуникациями разработку траншей производить с применением ручных безударных инструментов.

Монтаж и приемку санитарно–технических устройств производить в соответствии со СНиП 3.05.04-85* «Правила производства и приемки работ» и СП 40-102-2000.

После укладки трубопровода в траншею должны быть проверены:

- проектная глубина, уклон и прилегание трубопровода к дну траншеи на всем его протяжении;
- состояние защитного покрытия трубопровода;
- фактические расстояния между трубопроводом и стенками траншеи, пересекаемыми им сооружениями и их соответствие проектным расстояниям.

						У-79967.1-ИОС3.ТЧ	Лист
Изм..	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата		11

По завершении монтажа и выполнении всех видов работ по прокладке трубопроводов оформить актами освидетельствования скрытые работы:

- Геодезическая разбивка оси трассы.

Акты освидетельствования скрытых работ необходимо выполнить на:

- Подготовка основания под трубопроводы;

- Прокладку трубопроводов;

- Утепление трубопроводов;

- Акт на устройство колодцев, камер;

- Обратная засыпка трубопроводов с послойным уплотнением;

- Акт на ревизию и испытание арматуры;

- Акт на герметизацию мест прохода через стенки колодцев и камер;

- Акт на монтаж и обратную засыпку резервуаров-накопителей сточных вод, локальных очистных сооружений (ЛОС, ЛОС-1, ЛОС-2), канализационных насосной станции стоков фильтрата (КНС1, КНС2) согласно инструкции производителя.

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

Отвод дождевых и поверхностных стоков с твердых покрытий площадки строительства выполнен по водоотводным канавам системы дождевой канализации. Планировочными решениями предусмотрено устройство автодорог с щебеночным покрытием. Объем прудов накопителей определен путем расчетных данных с учетом максимального слоя осадков. Вывоз стоков из прудов-накопителей дождевых и талых стоков, выполняется в места согласованные с Заказчиком.

Расчет стоков выполнен в соответствии с Методическим пособием НИИ ВОДГЕО "Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты", М., 2015 г.

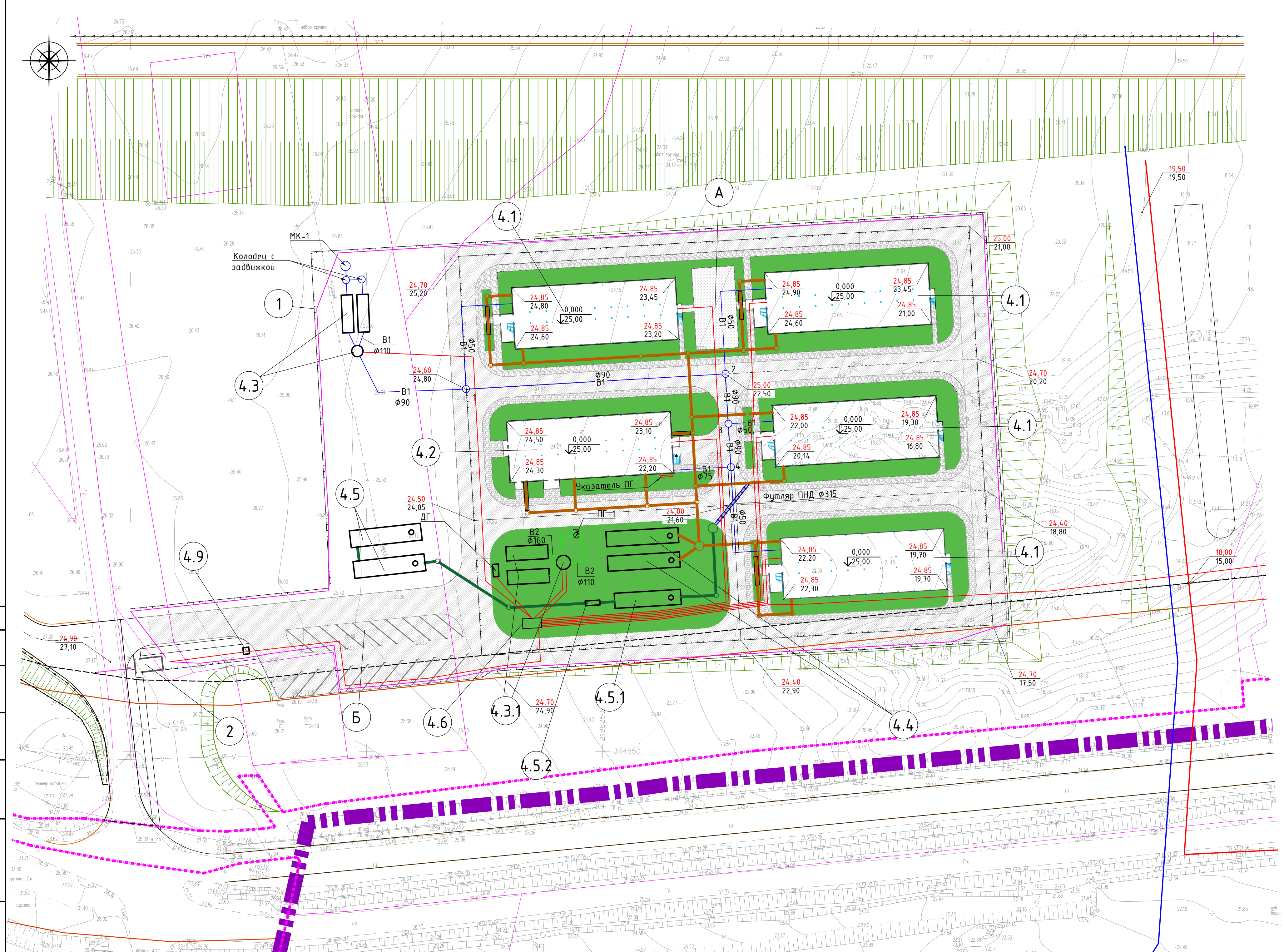
						У-79967.1-ИОС3.ТЧ	Лист
Изм..	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата		12

Таблица 4 Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства - для объектов непроизводственного назначения

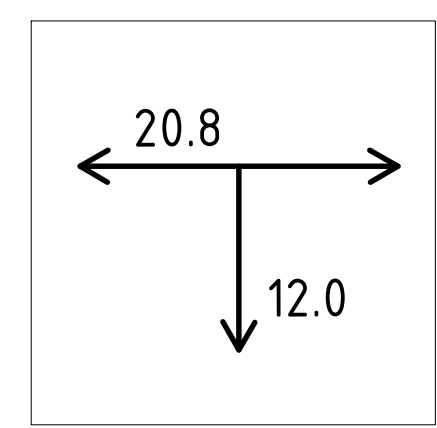
ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

Наименование системы	Норма водопотребления, л/сут	Расчётный расход				При пожаре, л/с	Установленная мощн. электродвигателей, кВт.	Потребный напор на вводе, МПа	Прим
		м3/сут	м3/час	л/с					
Спальные корпуса – 384 чел. (96чел. в каждом здании- 4 здания)									
Водопровод В1, общий, в т.ч. ГВС	85	32,64	5,952	2,742					
Водопровод В1	45	15,36	2,987	1,499					
Горячий водопровод ТЗ	40	17,28	3,178	1,576					
Канализация К1		32,64	5,952	2,742					
Офисное здание:									
Водопровод В1, общий, в т.ч. ГВС		8,694	6,508	2,785					
Медпункт -10 бол/см.									
Водопровод В1, общий, в т.ч. ГВС	13	0,130	0,222	0,249					
Водопровод В1	8,6	0,086	0,152	0,168					
Горячий водопровод ТЗ	4,4	0,044	0,125	0,150					
Канализация К1		0,130	0,222	0,249					
Администрация – 44 чел/сут, в т.ч., офисный работник-42 чел.+ кассир-2 чел									
Водопровод В1, общий, в т.ч. ГВС	12	0,54	0,617	0,405					
Водопровод В1	7,5	0,3375	0,395	0,262					
Горячий водопровод ТЗ	4,5	0,2025	0,332	0,230					
Канализация К1		0,54	0,617	0,405					
Столовая – 4000 блюд/сут, 1600 блюд/час, привозная еда									
Водопровод В1, общий, в т.ч. ГВС	2	8,0	6,483	2,739					
Водопровод В1	1	4,0	3,524	1,530					
Горячий водопровод ТЗ	1	4,0	3,524	1,530					
Канализация К3		8,0	6,483	2,739					
КПП, охранники 3 чел/сут									
Водопровод В1, общий, в т.ч. ГВС	12	0,036	0,16	0,157					

Водопровод В1	7,5	0,0225	0,108	0,106				
Горячий водопровод Т3	4,5	0,0135	0,097	0,100				
Канализация К1		0,036	0,16	0,157				
ИТОГО:								
Водопровод В1, общий, в т.ч. ГВС		41,334	10,50	4,388				
Водопровод В1		19,7985	5,382	2,393				
Горячий водопровод Т3		17,28	3,178	1,576				
Канализация К1		41,334	10,50	4,388				
Внутреннее пожаротушение		-	-	-				
Наружное пожаротушение		108,0	36,0	10,0				
Полив территории	Привозная							



Указатель ПГ



Экспликация зданий и сооружений

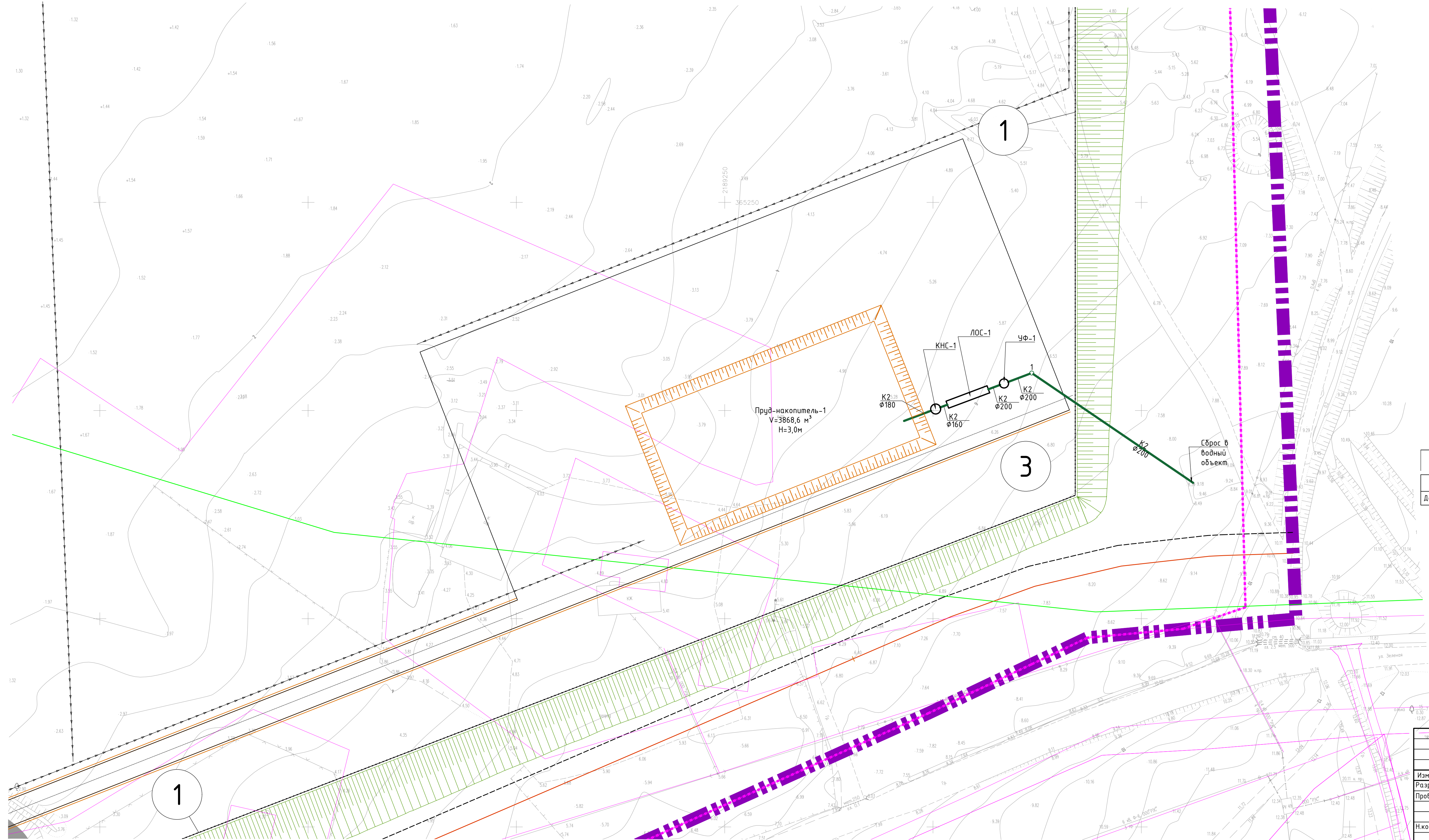
Номер по плану	Наименование	Примечание
1	Временное ограждение территории	проект
2	Здание временного КПП	проект
3	Временные очистные сооружения поверхностных стоков;	проект
4	Городок строителей на 384 чел. в составе (временные сооружения на период строительства)	проект
4.1	Офисное здание	проект
4.2	Спальный корпус иностранных рабочих на 96 чел. (4 ед.)	проект
4.3	Насосная с резервуарами	проект
4.3.1	Насосная станция противопожарного водоснабжения с резервуарами запаса воды	проект
4.4	Емкость - накопитель бытовых стоков (V=120м³)	проект
4.5	Емкость - накопитель поверхностных стоков (V=150м³)	проект
4.5.1	Емкость - усреднитель дождевых и талых вод (V=110м³)	проект
4.5.2	Локально-очистные сооружения дождевых и талых вод (ЛОС)	проект
4.6	КТПН	проект
4.9	Надворный туалет (комплектная поставка)	проект
5.1	Временные открытые складские площадки для металлоконструкций и оборудования	проект
5.2	Сооружения производственно-вспомогательного назначения	проект
6	Водоотводные каналы вдоль границ территории инженерной подготовки	проект
7	Временное ограждение ОКН	проект
A	Площадка для отдыха	проект
Б	Площадка для парковки автомобилей	проект

Условные обозначения инженерных сетей

Наименование сетей	Проектир.	Сущ.
Хозяйственно-питьевой водопровод	— В1 —	
Противопожарный водопровод	— В2 —	
Бытовая канализация	— К1 —	
Дождевая канализация	— К2 —	

М.И. № подл. Подпись и дата
 В.И. № инв. №
 С.И. № подл.

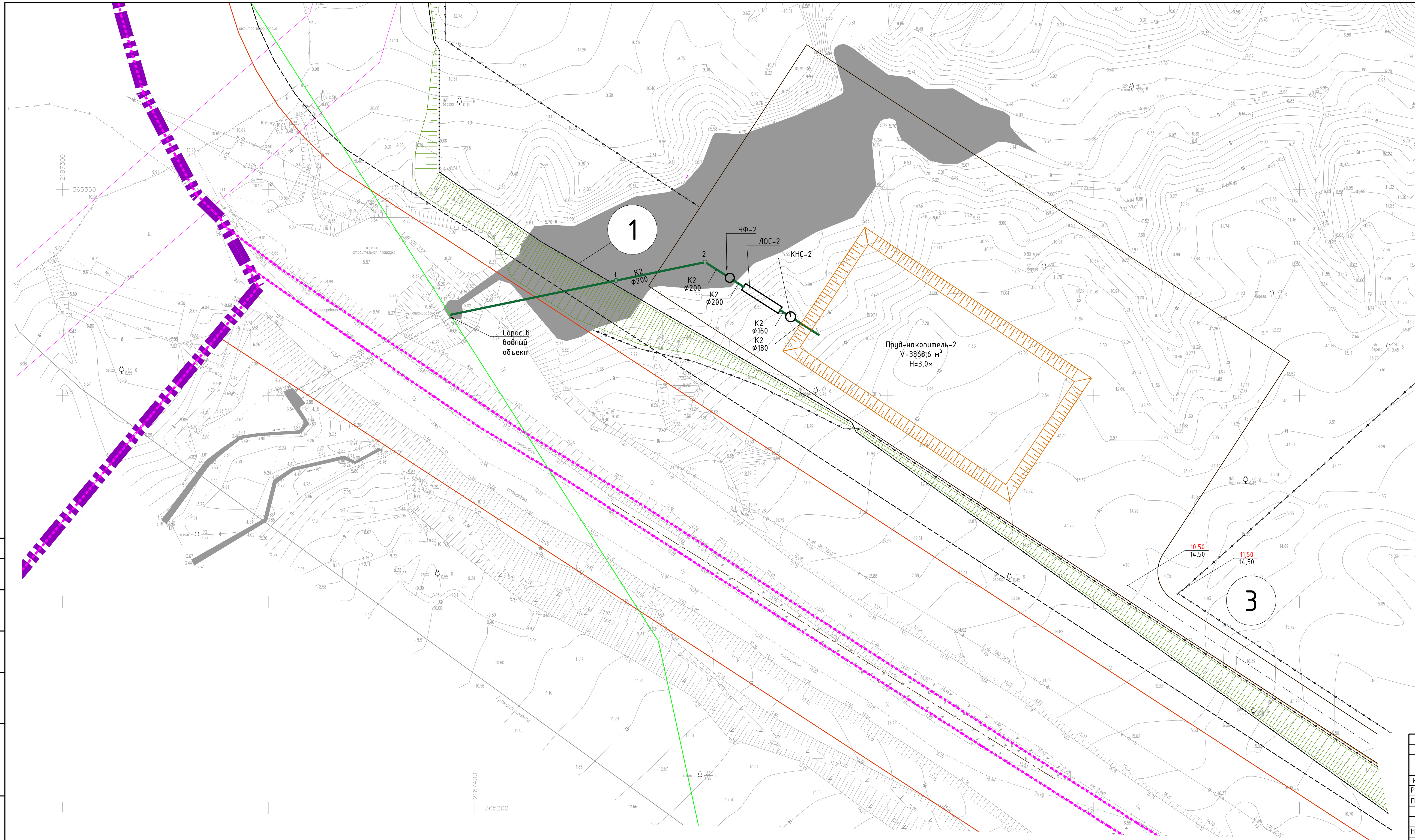
				У-79967.1-ИОСЭ.ГЧ		
				«Строительство Приморского металлургического завода на территории городского округа Большой Камень Приморского края»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разраб.		Цвигунов			01.18	
Провер.		Матурин			01.18	
				Этап I «Инженерная подготовка территории»		
				Стадия	Лист	Листов
				П	1	
				План с сетями канализации Городок строителей М1:500		
Н.контр.		Матурин			01.18	
				АООО "ССС"		



Условные обозначения инженерных сетей		
Наименование сетей	Проектир.	Сущ.
Дождевая канализация	— K2 —	

У-79967.1-ИОСЭ.ГЧ				
«Строительство Приморского металлургического завода на территории городского округа Большой Камень Приморского края»				
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подпись	Дата
Разраб.	Цвигун			01.18
Провер.	Матурин			01.18
Н.контр.	Матурин			01.18
Этап I «Инженерная подготовка территории»			Стадия	Лист
			П	2
План с сетями канализации ЛОС-1 М1:500			АОО «ССС»	Формат А4х5

Лит. № подл. Подпись и дата
Взам. инв. №
Составитель

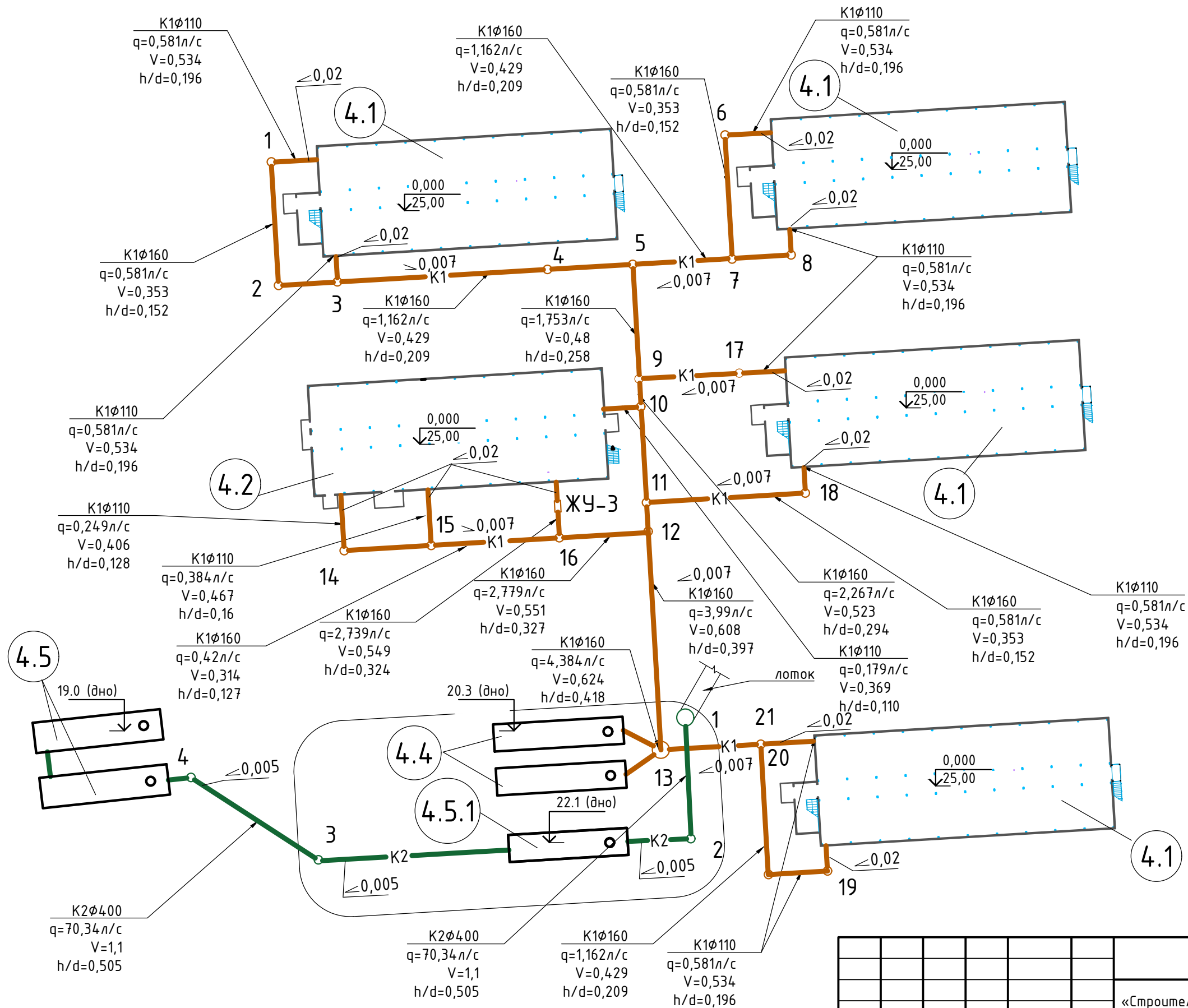


Условные обозначения инженерных сетей		
Наименование сетей	Проектир.	Сущ.
Дождевая канализация		

					У-79967.1-ИОСЭ.ГЧ				
					«Строительство Приморского металлургического завода на территории городского округа Большой Камень Приморского края»				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Этап I «Инженерная подготовка территории»	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Цвигунов	01.18			01.18		П	3	
Провер.	Матурин								
Н.контр.	Матурин				01.18	План с сетями канализации ЛОС-2 М1:500	АООО "СССС"		

Лист № подл. Подпись и дата
 Взам. инв. №
 Согласовано

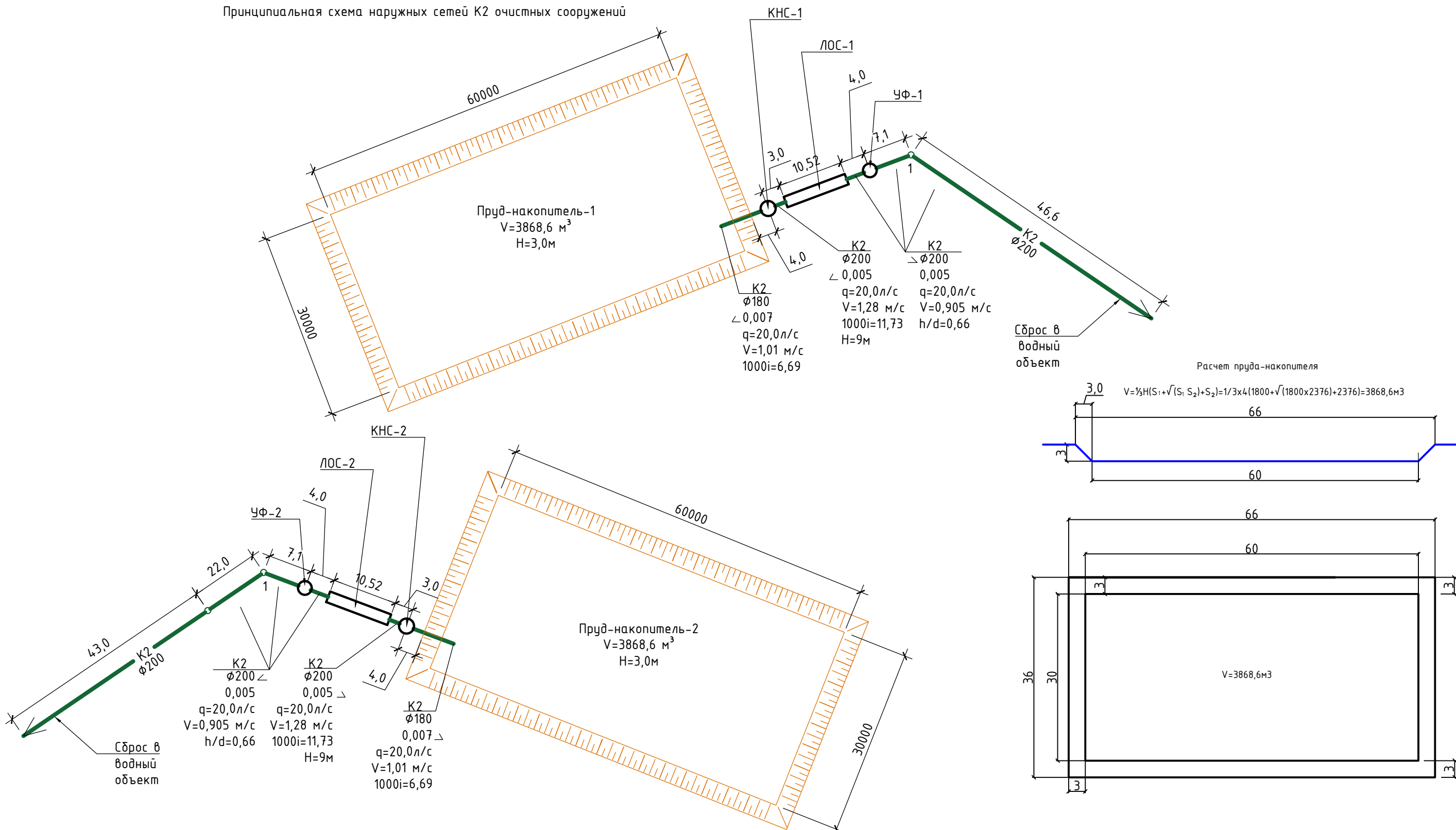
Принципиальная схема наружных сетей канализации




Согласовано	
Взам. инв. N°	
Подпись и дата	
Инв. N° подл.	

У-79967.1-ИОСЗ.ГЧ					
«Строительство Приморского металлургического завода на территории городского округа Большой Камень Приморского края»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Цвигун			09.23
Провер.		Матурин			09.23
Н.контр.		Матурин			09.23
Этап I «Инженерная подготовка территории»				Стадия	Лист
				П	4
Принципиальная схема наружных сетей канализации Городок строителей					

Принципиальная схема наружных сетей К2 очистных сооружений



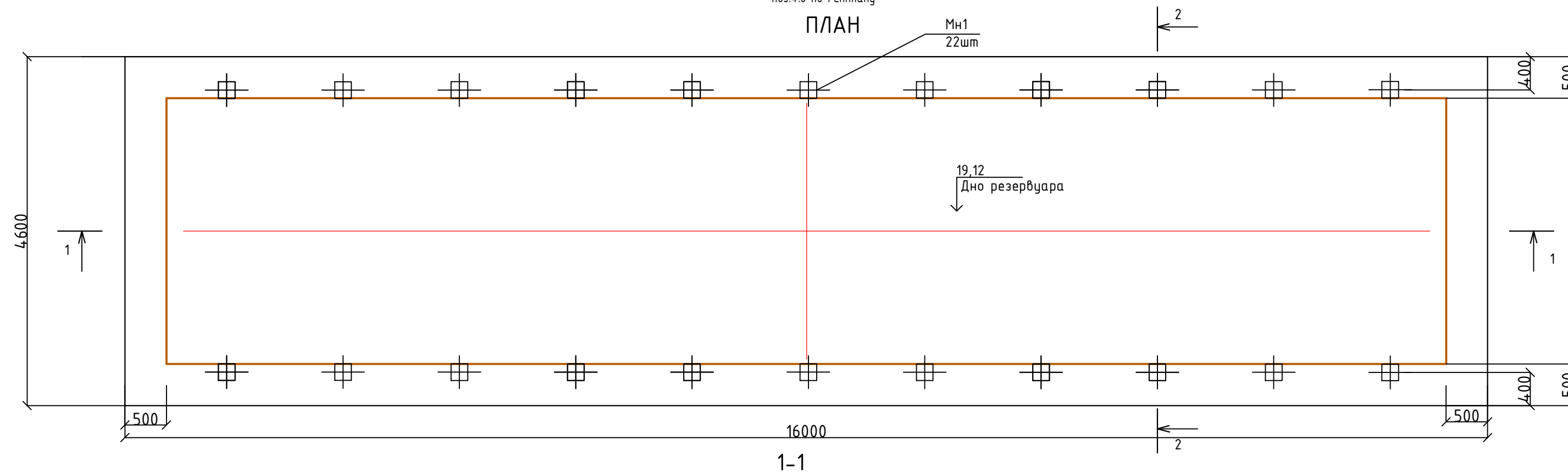
Согласовано:	
Инв.№	
Взам.инв. №	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

						У-79967.1-ИОСЗ.ГЧ			
						«Строительство Приморского металлургического завода на территории городского округа Большой Камень Приморского края»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Этап I «Инженерная подготовка территории»	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Цвигун			09.23		П	5	
Провер.		Матурин			09.23				
Н.контр.		Матурин			09.23	Принципиальная схема наружных сетей К2 очистных сооружений	 A000 "CCCC"		

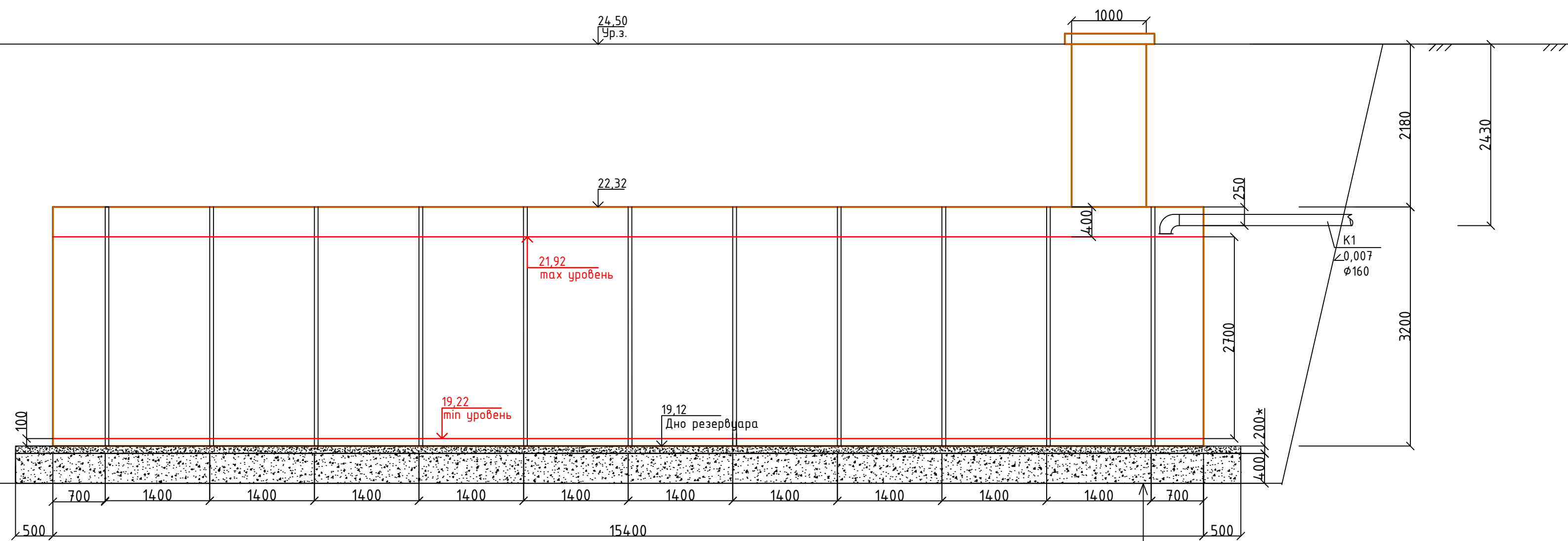
Емкость - накопитель бытовых стоков (V=120м³-2шт)
 поз.4.6 по Генплану

ПЛАН

Мн1
 22шт



1-1
 24.50
 Ур.з.



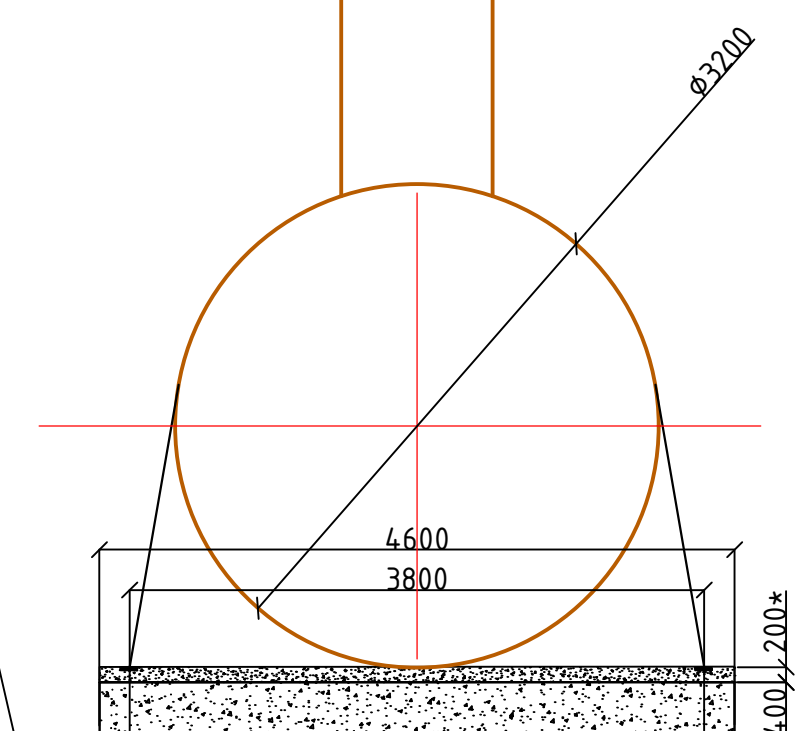
2-2


1000

24.50
 Ур.з.

Песок утрамбованный - 100мм
 Монолитная ж/б фундаментная плита ПФМ1
 - 400мм

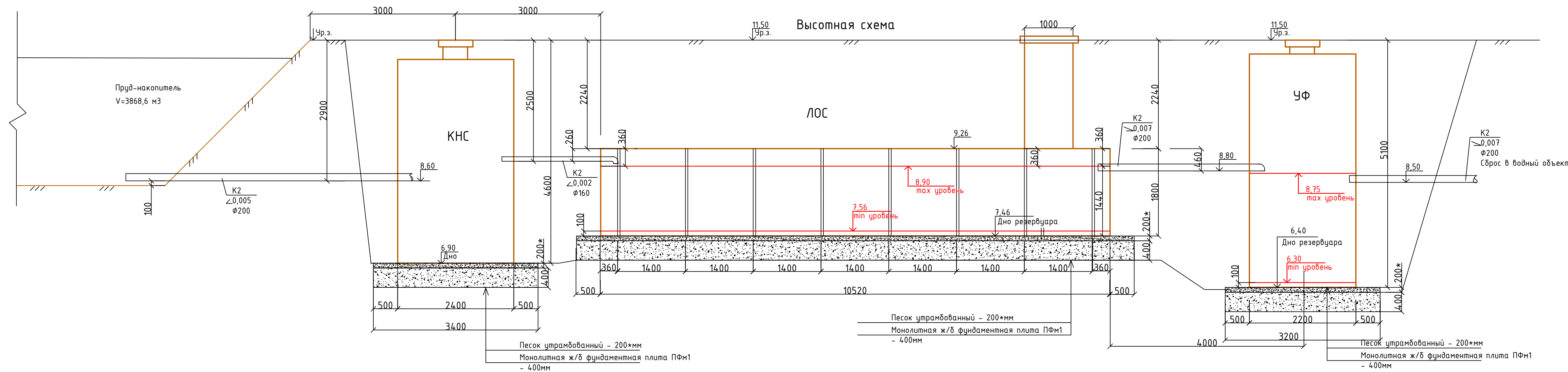
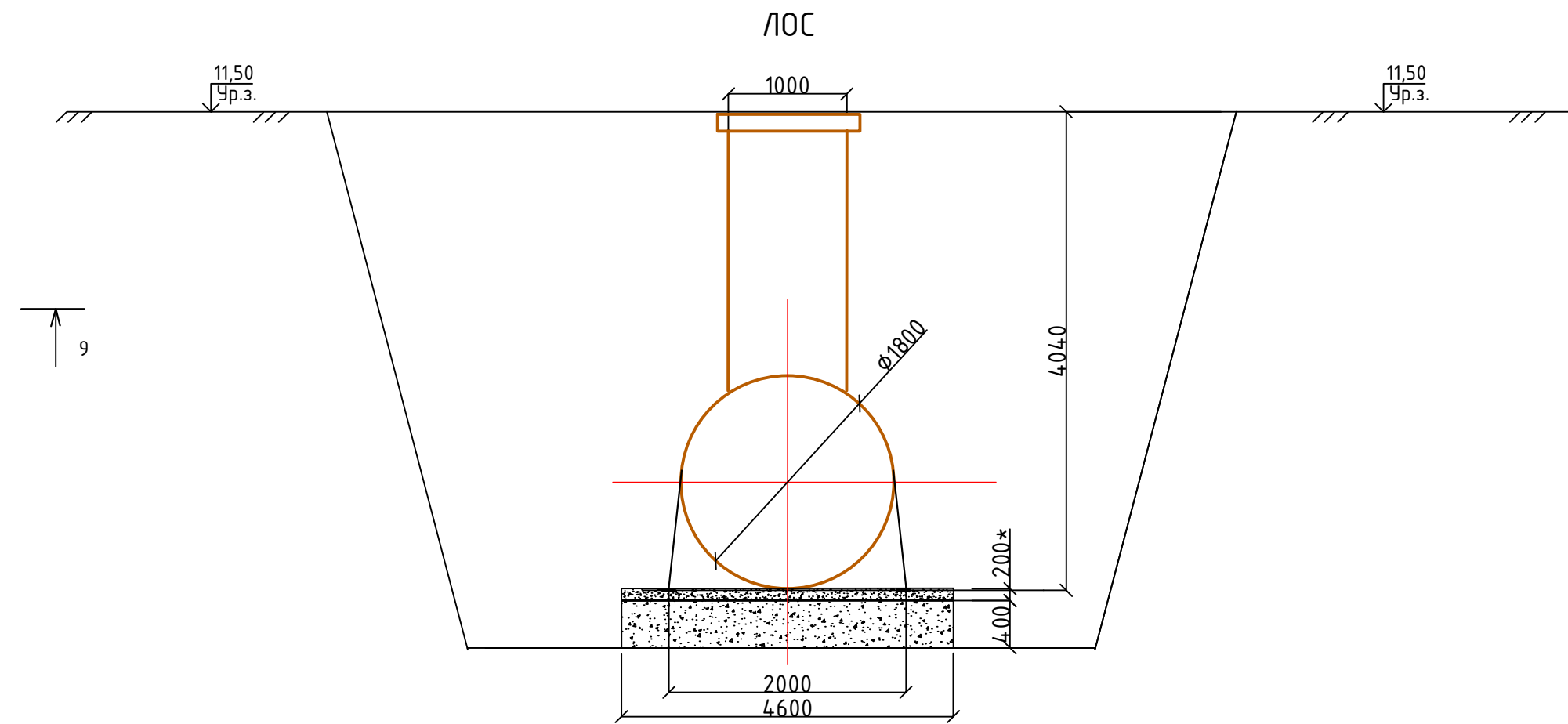
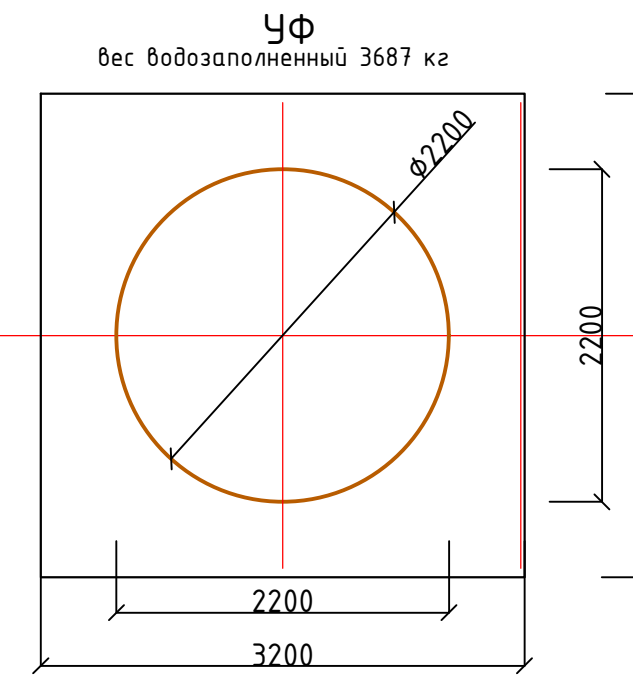
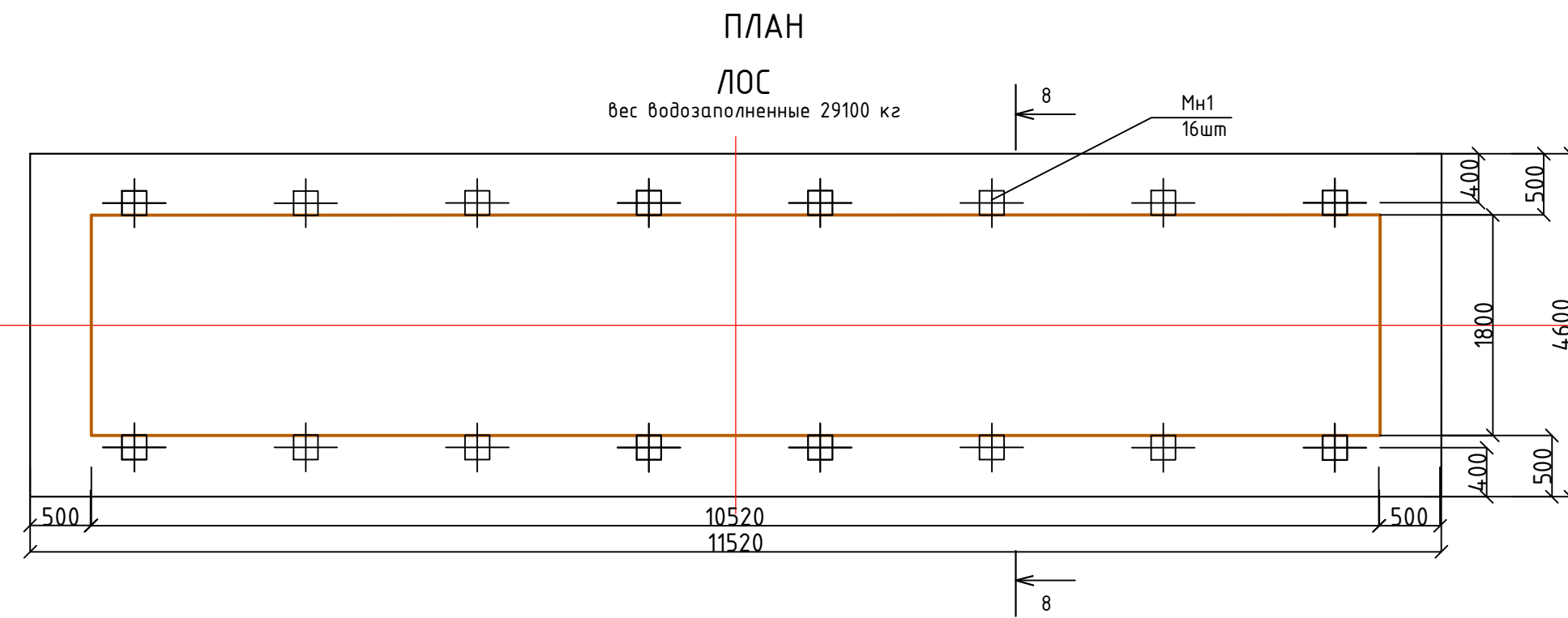
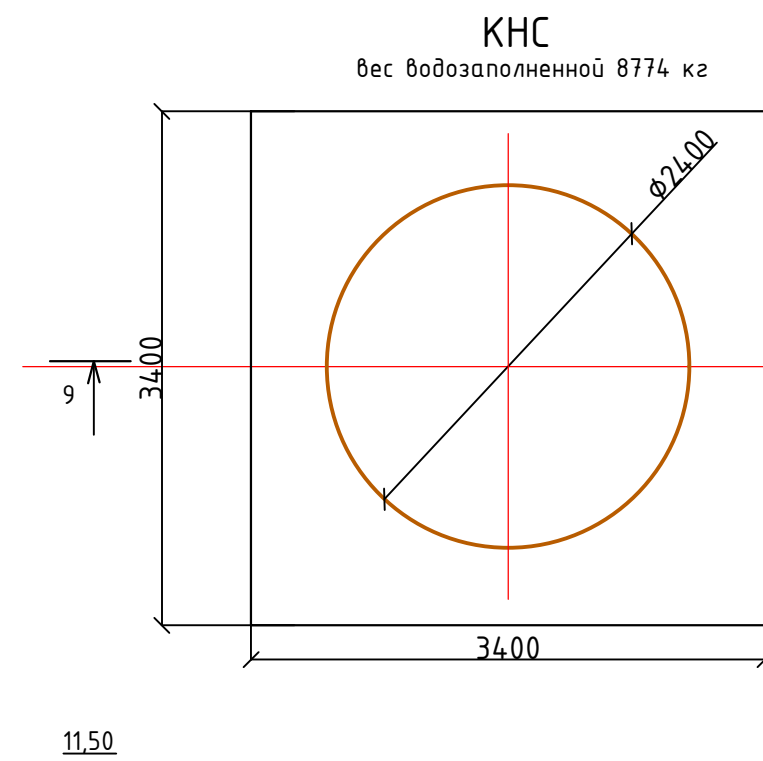
вес со стоками 127028кг



У-79967.1-ИОСЗ.ГЧ					
«Строительство Приморского металлургического завода на территории городского округа Большой Камень Приморского края»					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.		Цвигун			09.23
Проверил		Матурин			09.23
Н.контр.		Матурин			09.23
Этап I «Инженерная подготовка территории»			Стадия	Лист	Листов
			П	7	
Емкость - накопитель бытовых стоков (V=120м³-2шт) Городка строителей			 А000 "СССС"		

Согласовано:	
Инж.№	подг.
Подпись и дата	
Взам. инж. №	

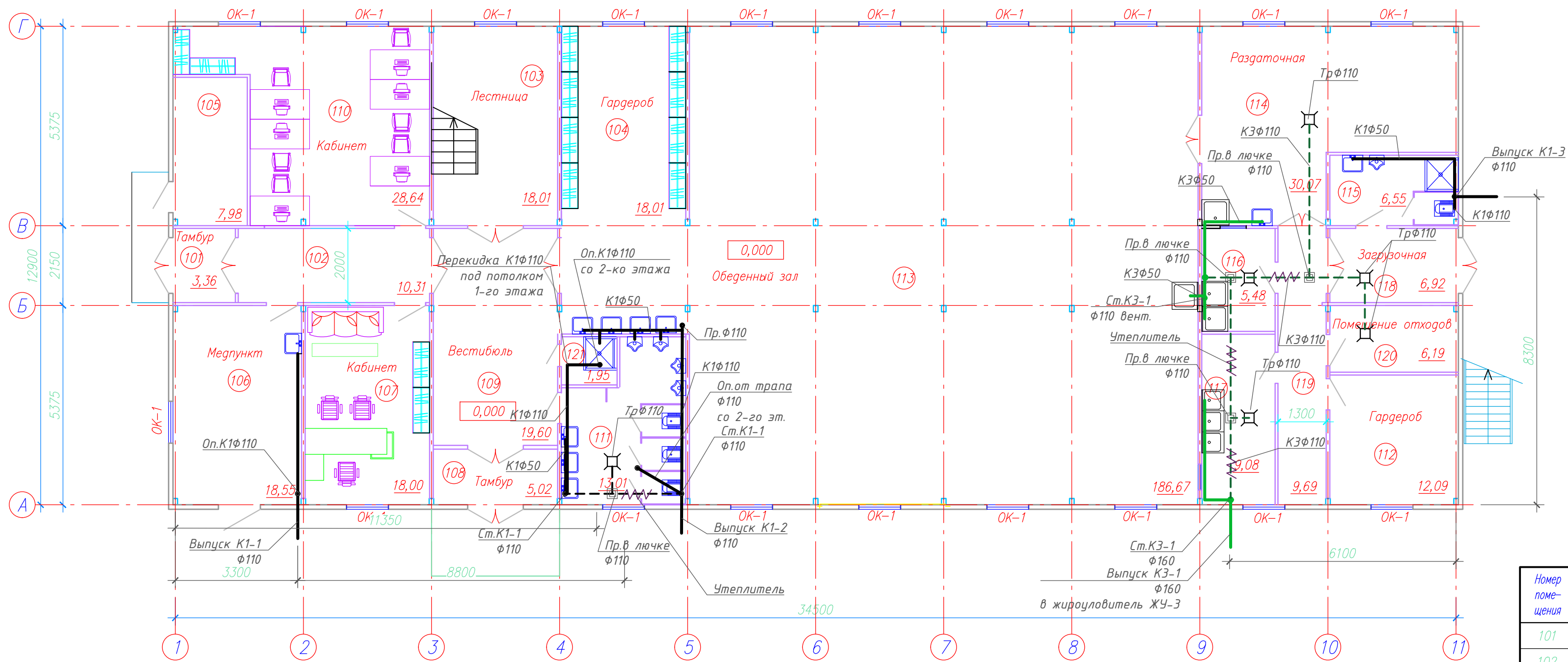
Сооружения ЛОС-1 (ЛОС-2 аналогично)



Согласовано:	
Инв.№ подл.	В.Якимов Н
Подпись и дата	

У-79967.1-ИОС3.ГЧ					
«Строительство Приморского металлургического завода на территории городского округа Большой Камень Приморского края»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.	Цвигун	09.23			
Проверил	Матурин	09.23			
Этап I «Инженерная подготовка территории»			Стадия	Лист	Листов
			П	8	
Н.контр.	Матурин	09.23	План сооружений ЛОС-1, ЛОС-2		А000 "СССС"

План 1 этажа



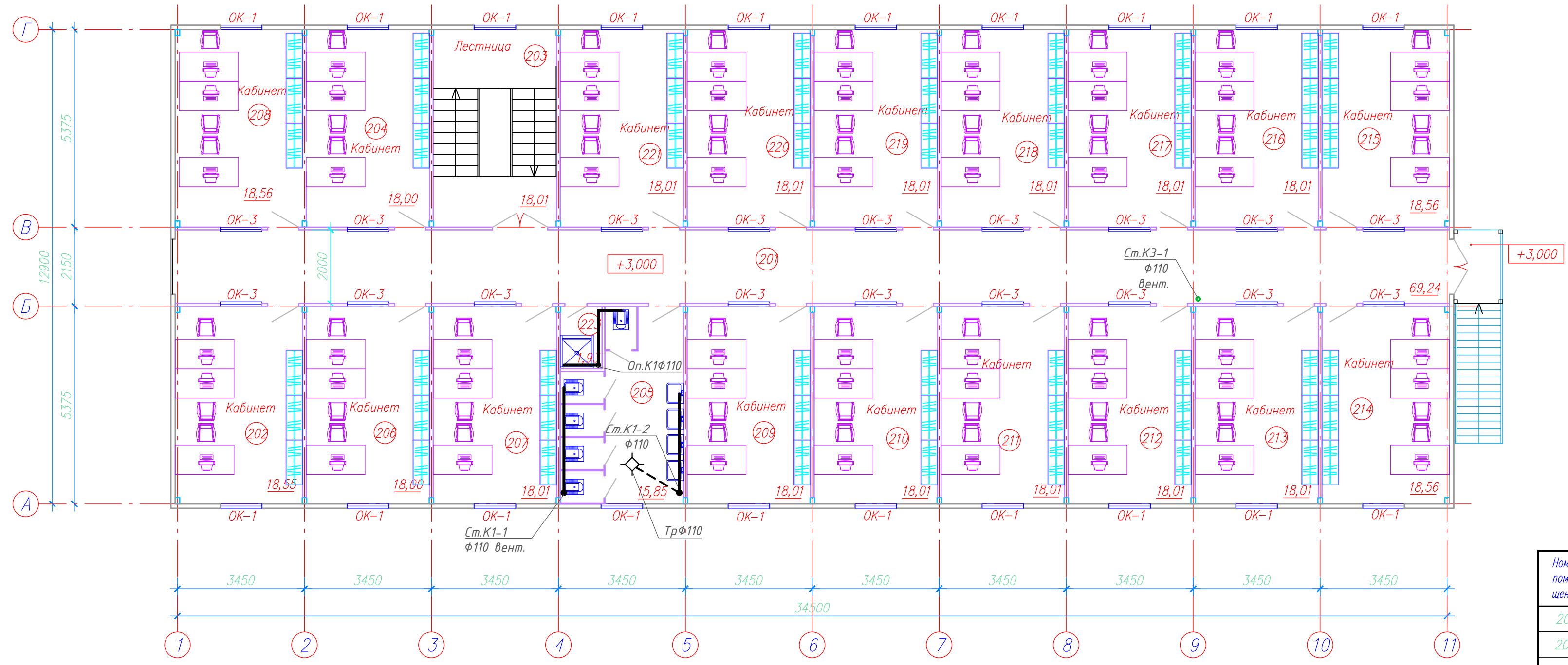
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
101	Тамбур	3,36	-
102	Коридор	10,31	-
103	Лестница	18,01	-
104	Гардероб	18,01	-
105	Электрощитовая	7,98	В4
106	Медпункт	18,55	-
107	Кабинет	18,00	-
108	Тамбур	5,02	-
109	Вестибюль	19,60	-
110	Кабинет	18,01	-
111	Мужская уборная	13,01	-
112	Гардероб	12,09	-
113	Обеденный зал	186,67	-
114	Раздаточная	30,07	Д
115	Уборная с помещением хранения уборочного инвентаря	6,55	В4
116	Мойка кухонной посуды	5,48	Д
117	Мойка столовой посуды	9,08	Д
118	Загрузочная	6,92	В3
119	Коридор	9,69	-
120	Помещение отходов	6,19	В3
121	Помещение уборочного инвентаря	1,95	В4

У-79967.1-ИОСЗ.ГЧ				
Строительство Приморского металлургического завода на территории городского округа Большой Камень. I этап "Инженерная подготовка территории"				
Изм.	Кол.уч.	Лист № док	Подпись	Дата
Разраб.		Цвиун		10.23
Провер.		Матурин		10.23
			Стадия	Лист
			П	9
Н.контр.	Матурин		10.23	
План 1 этажа				A000 "CCCC"

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

План 2 этажа



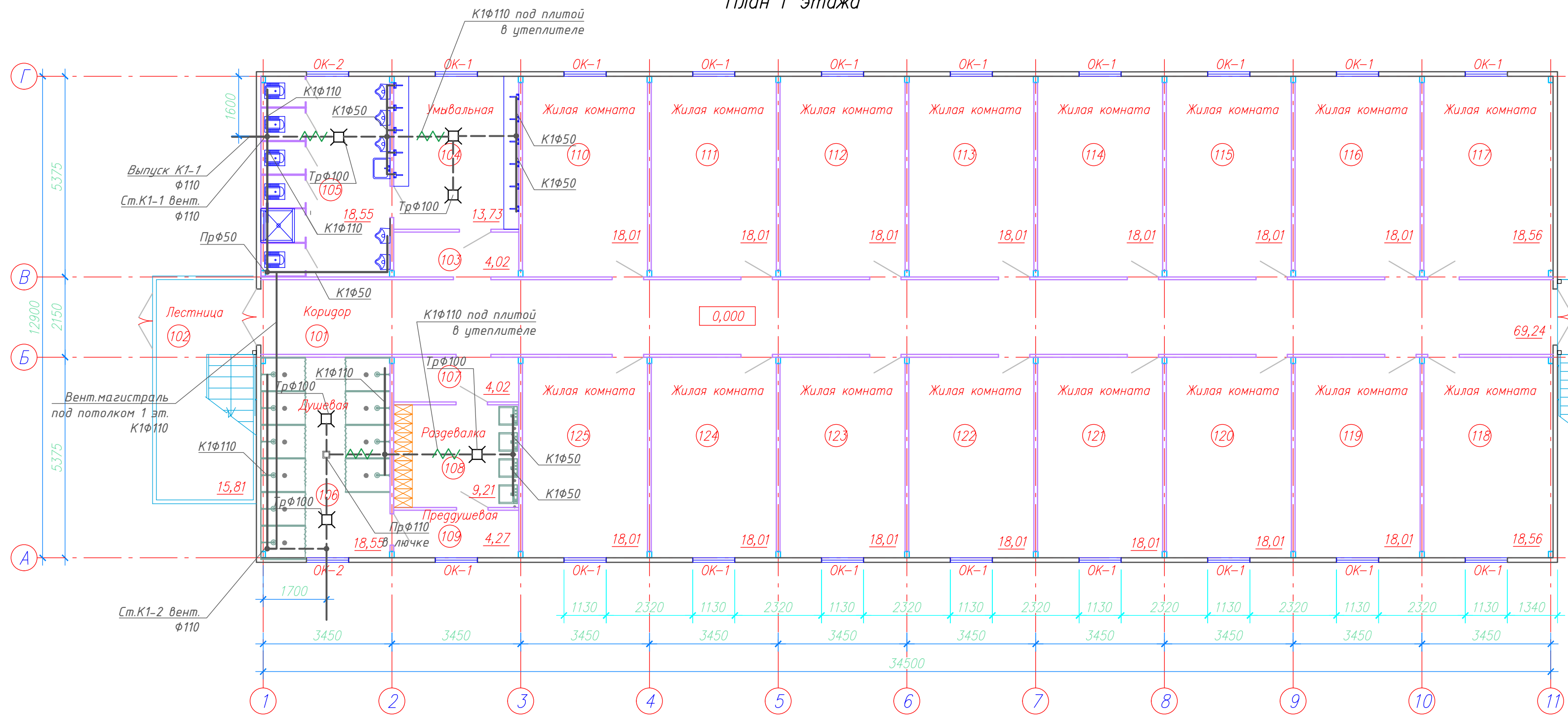
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
201	Коридор	69,24	-
202	Кабинет	18,55	-
203	Лестница	18,01	-
204	Умывальная	18,00	-
205	Женская уборная	15,85	-
206	Кабинет	18,00	-
207	Кабинет	18,01	-
208	Кабинет	18,56	-
209	Кабинет	18,01	-
210	Кабинет	18,01	-
211	Кабинет	18,01	-
212	Кабинет	18,01	-
213	Кабинет	18,01	-
214	Кабинет	18,56	-
215	Кабинет	18,56	-
216	Кабинет	18,01	-
217	Кабинет	18,01	-
218	Кабинет	18,01	-
219	Кабинет	18,01	-
220	Кабинет	18,01	-
221	Кабинет	18,01	-
223	Помещение уборочного инвентаря	1,93	B4

У-79967.1-ИОСЗ.ГЧ				
Строительство Приморского металлургического завода на территории городского округа Большой Камень. I этап "Инженерная подготовка территории"				
Изм.	Код.уч.	Лист № док.	Подпись	Дата
		Цвигун		10.23
Провер.		Матурин		10.23
Н.контр.			Матурин	10.23
Офисное здание			Стадия	Лист
			П	10
План 2 этажа			A000 "CCCC"	

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

План 1 этажа



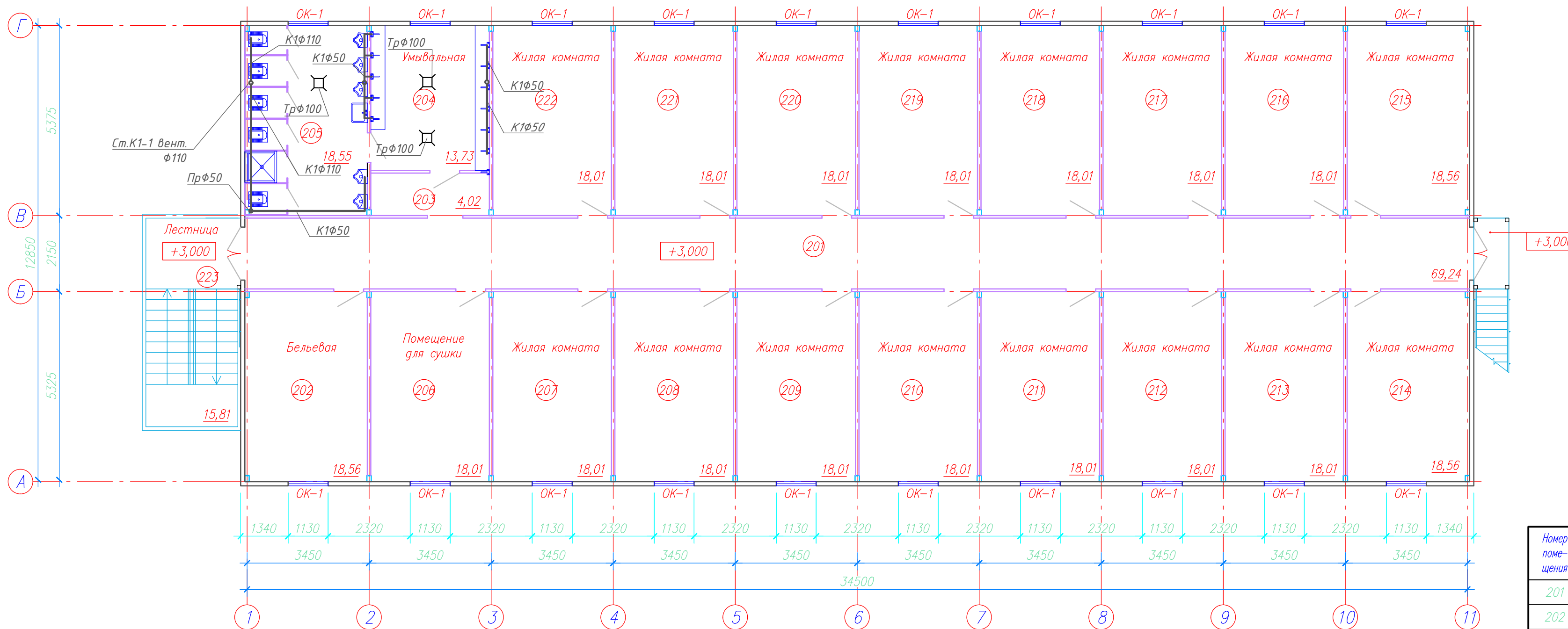
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
101	Коридор	69,24	Д
102	Лестница	15,81	Д
103	Коридор	4,02	Д
104	Умывальная	13,73	Д влаж
105	Уборная с помещением хранения уборочного инвентаря	18,55	Д влаж
106	Душевая	18,55	Д асбест
107	Коридор	4,02	Д
108	Раздевалка	9,21	В4
109	Преддушевая	4,27	Д влаж
110	Жилая комната	18,01	
111	Жилая комната	18,01	
112	Жилая комната	18,01	
113	Жилая комната	18,01	
114	Жилая комната	18,01	
115	Жилая комната	18,01	
116	Жилая комната	18,01	
117	Жилая комната	18,56	
118	Жилая комната	18,56	
119	Жилая комната	18,01	
120	Жилая комната	18,01	
121	Жилая комната	18,01	
122	Жилая комната	18,01	
123	Жилая комната	18,01	
124	Жилая комната	18,01	
125	Жилая комната	18,01	

У-79967.1-ИОСЗ.ГЧ				
Строительство Приморского металлургического завода на территории городского округа Большой Камень. I этап "Инженерная подготовка территории"				
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подпись	Дата
Разраб.		Цвирун		10.23
Провер.		Матурин		10.23
Спальный корпус			Лист	Листов
			П	11
Н.контр.		Матурин		10.23
Спальный корпус. План 1 этажа			A000 "CCCC"	

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

План 2 этажа



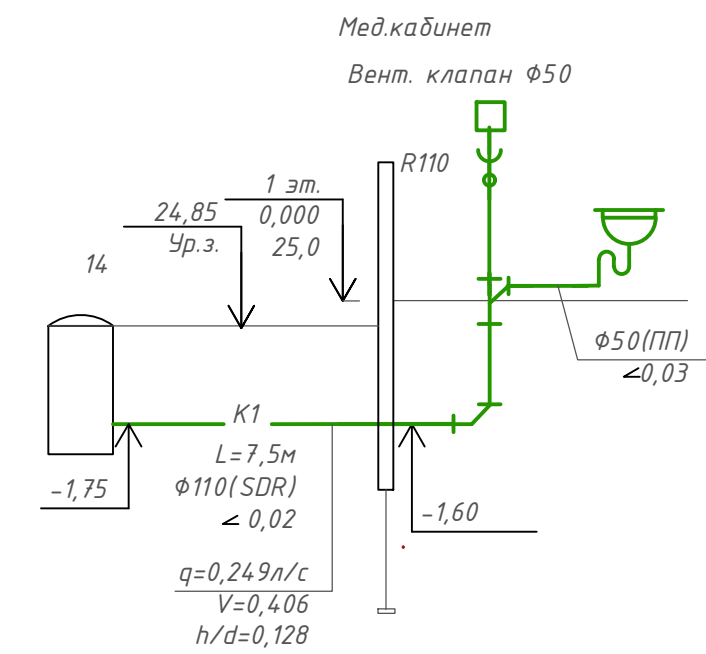
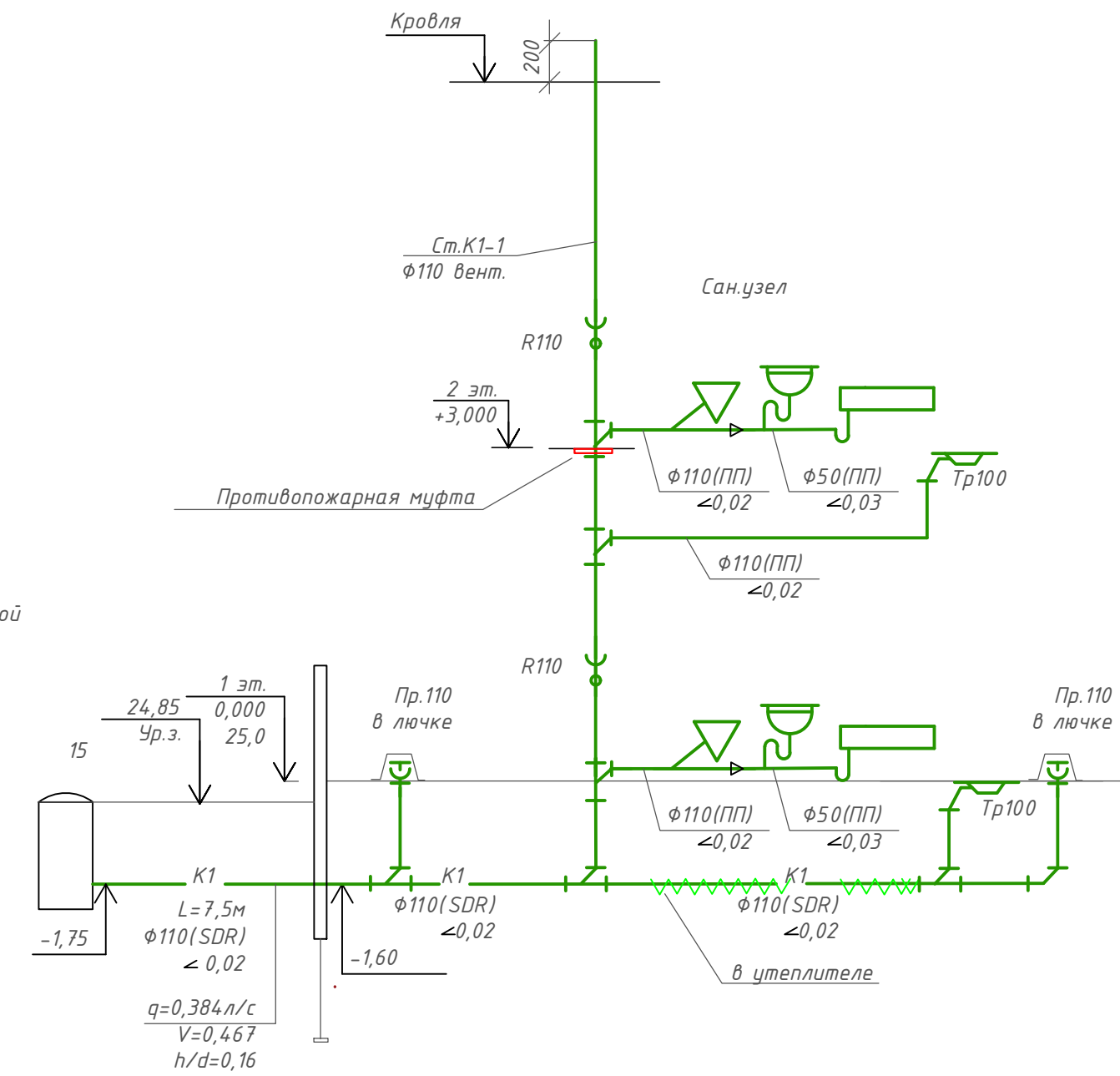
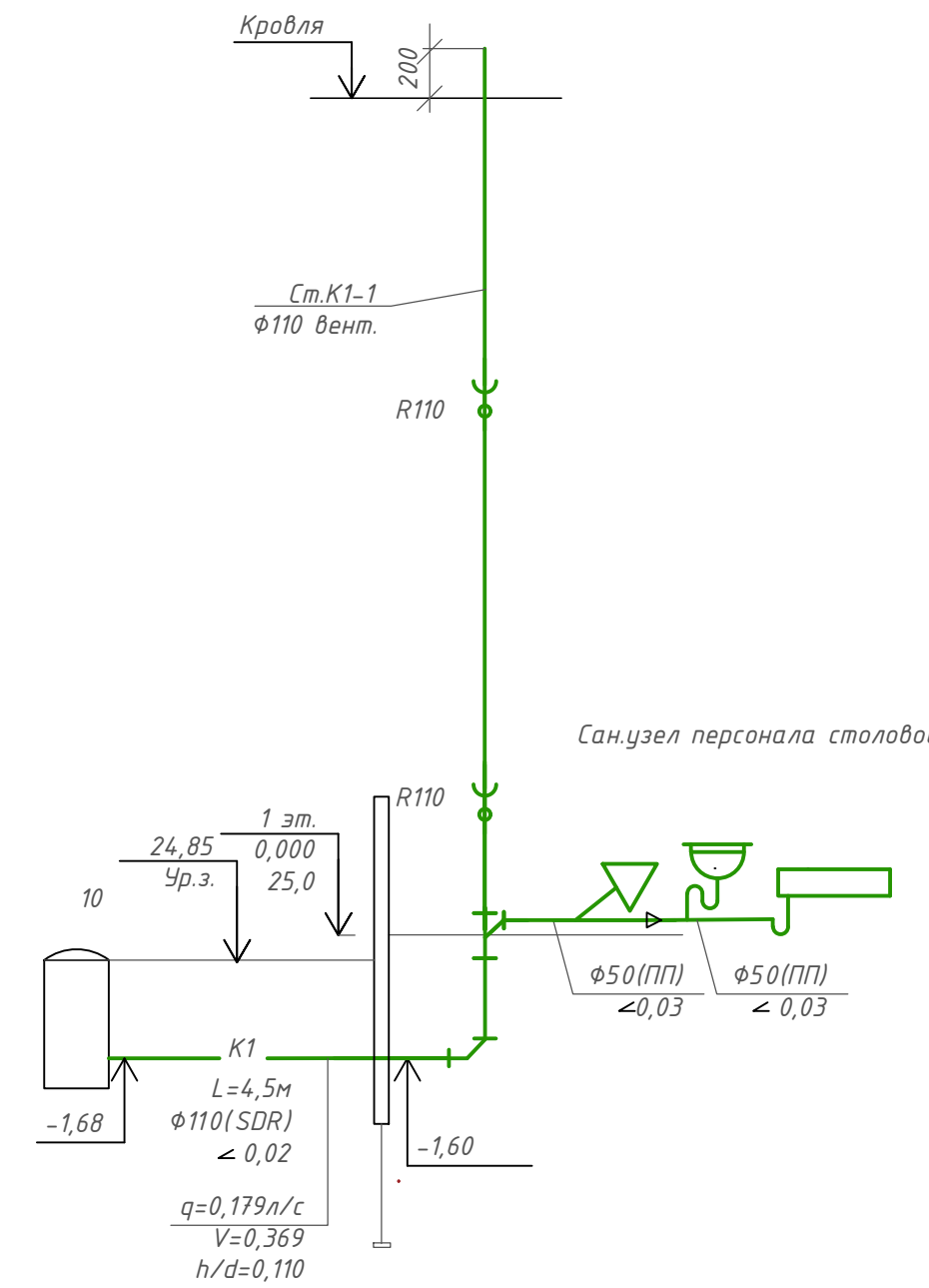
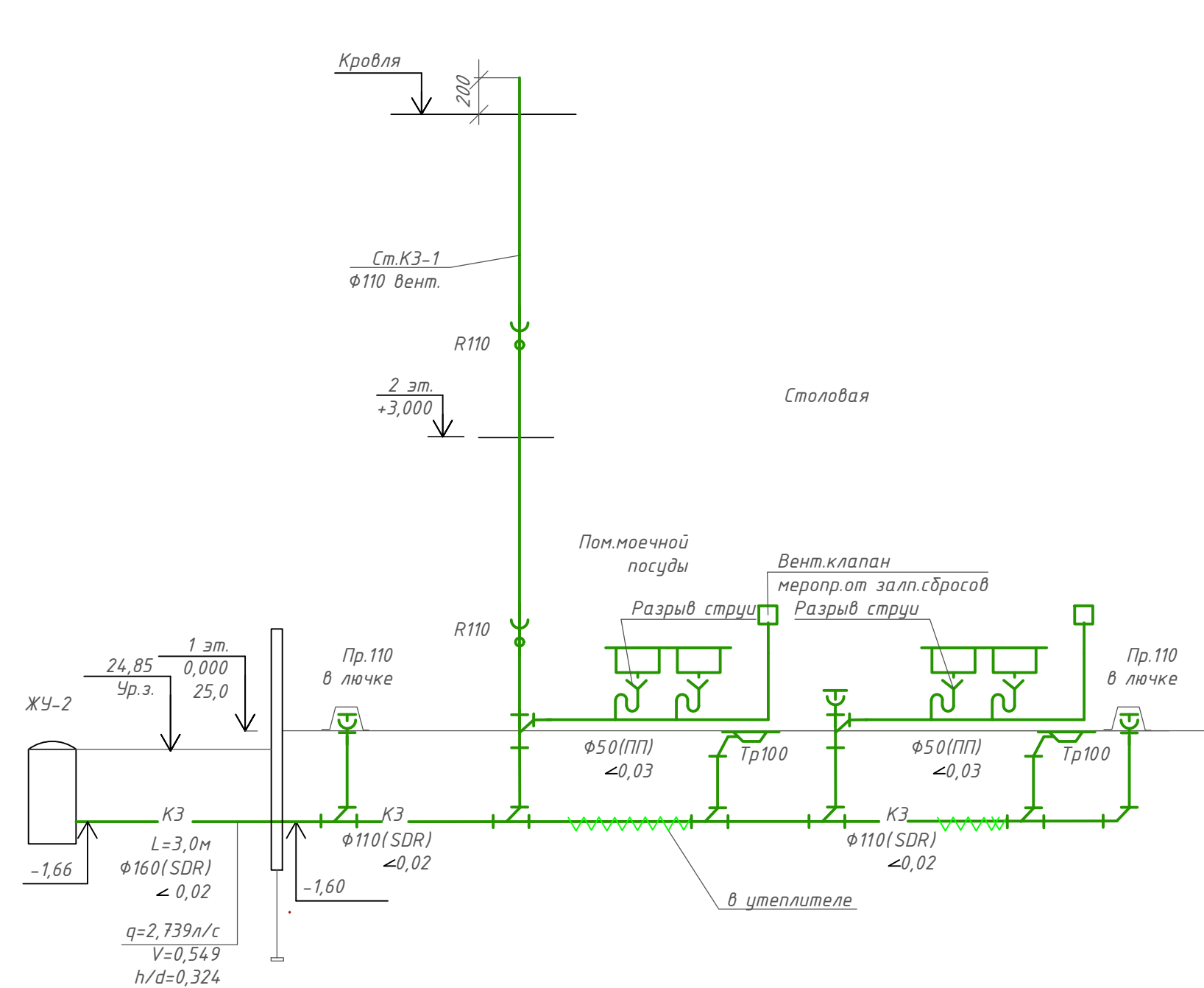
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
201	Коридор	69,24	Д
202	Бельевая	18,56	В4
203	Коридор	4,02	Д
204	Умывальная	13,73	Д влаж
205	Уборная с помещением хранением уборочного инвентаря	18,55	Д влаж
206	Помещение для сушки	18,01	В4
207	Жилая комната	18,01	
208	Жилая комната	18,01	
209	Жилая комната	18,01	
210	Жилая комната	18,01	
211	Жилая комната	18,01	
212	Жилая комната	18,01	
213	Жилая комната	18,01	
214	Жилая комната	18,56	
215	Жилая комната	18,56	
216	Жилая комната	18,01	
217	Жилая комната	18,01	
218	Жилая комната	18,01	
219	Жилая комната	18,01	
220	Жилая комната	18,01	
221	Жилая комната	18,01	
222	Жилая комната	18,01	
223	Лестница	15,81	

У-79967.1-ИОС3.ГЧ				
Строительство Приморского металлургического завода на территории городского округа Большой Камень. I этап "Инженерная подготовка территории"				
Изм.	Кол.уч.	Лист № док	Подпись	Дата
			Цвиун	10.23
Провер.			Матурин	10.23
			Стадия	Лист
			П	12
Н.контр.			Матурин	10.23
Спальный корпус. План 2 этажа				А000 "СССС"

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

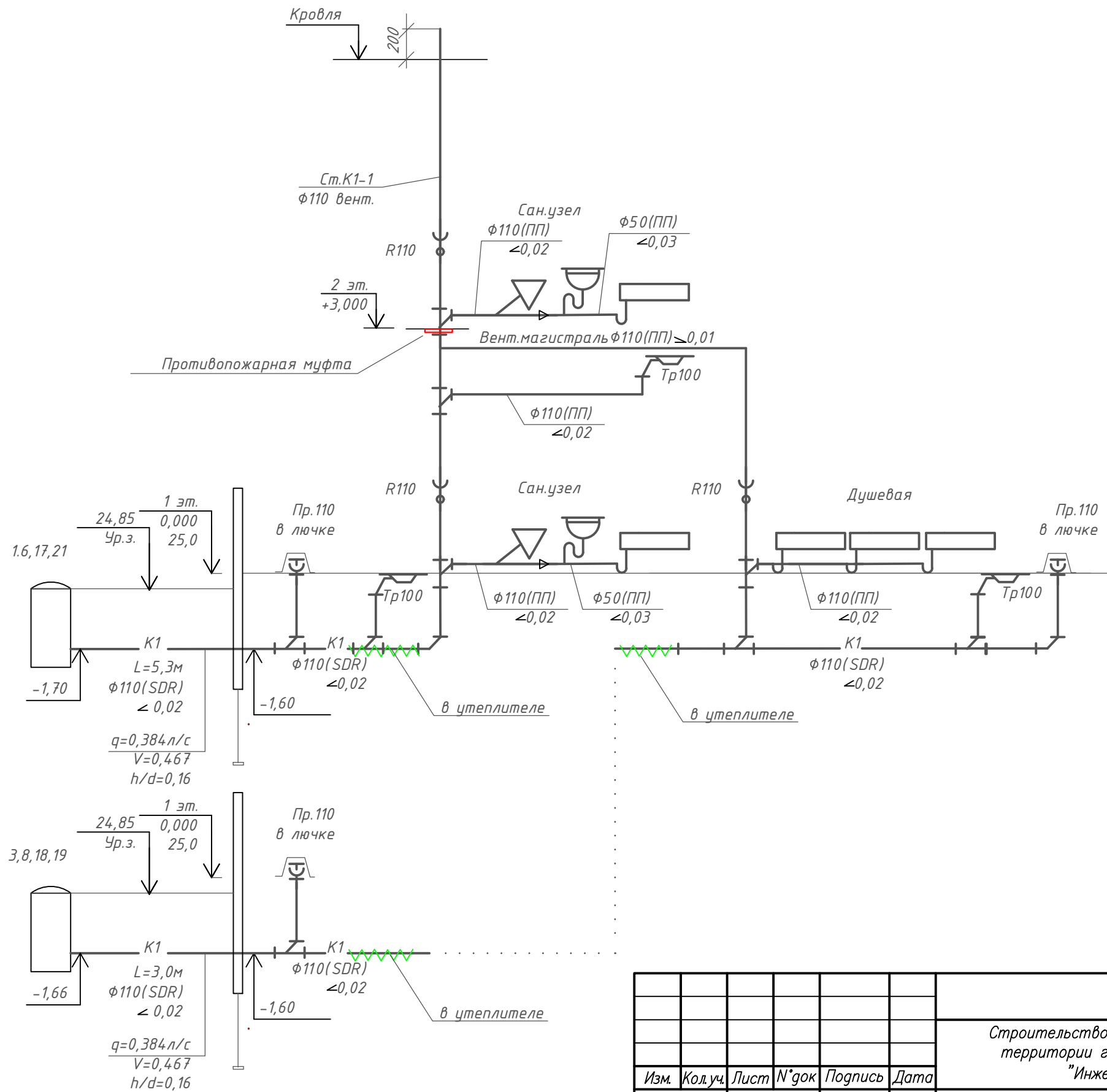
Принципиальная схема внутренних систем канализации



У-79967.1-ИОС3.ГЧ					
Строительство Приморского металлургического завода на территории городского округа Большой Камень. I этап "Инженерная подготовка территории"					
Изм.	Код.уч.	Лист N° док.	Подпись	Дата	
Разраб.		Цвигун		10.23	
Провер.		Матурин		10.23	
Н.контр.		Матурин		10.23	
Офисное здание				Стадия	
				Лист	
				Листов	
Принципиальная схема внутренних систем канализации				A000 "CCCC"	

Согласовано	
Взам. инв. N°	
Подпись и дата	
Инв. N° подл.	

Принципиальная схема внутренних систем канализации



Согласовано	
Взам. инв. N°	
Подпись и дата	
Инв. N° подл.	

						У-79967.1-ИОСЗ.ГЧ			
						Строительство Приморского металлургического завода на территории городского округа Большой Камень. I этап "Инженерная подготовка территории"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подпись	Дата	Спальный корпус	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Цвигун			10.23		П	14	
Провер.		Матурин			10.23				
Н.контр.		Матурин			10.23	Принципиальная схема внутренних систем канализации	A000 "СССС"		

Адреса в Екатеринбурге:

- Офис: ул. Рассветная 9А оф. 150
тел/факс: (343)286-35-73 (многоканальный)
- Склад: ул. Краснодарская 9
e-mail: oti2@tstan.ru, <http://www.tstan.ru>



Исх. № _625_ от 06.10.2023 г

ООО «ГЕОТЕХПРОЕКТ»

Цвигун И.Л.

Объект:

Уважаемая Ирина Львовна!

Согласно указанных Вами условий, высылаю Вам рекомендации по расходу теплоизоляции для резервуара

Параметры:

Температура окружающей среды: -38 град

Температура рабочая: +28 град

Трубопровод Ду110 – 50,00 м

Таблица 1. Расход изоляции на трубопровод

№	Назначение материала	Наименование материала	Необходимое кол-во
1	Изоляционный слой	Рулон Ру-флекс 25x1000-06 БП	23,30 м2
2	Изоляционный слой	Рулон Ру-флекс 25x1000-06 БП	32,00 м2
3	Изоляционный слой	Рулон Ру-флекс 25x1000-06 БП	40,60 м2
4	Покрывной слой	Рулонный стеклопластик РСТ-430	47,00 м2
5	Аксессуары для монтажа	Клей 1,00 л	16,00 л
6		Очиститель 1,00 л	8,00 л
7		Лента полипропиленовая 1400 м	180,00 м
8		Пряжка для ленты (1000 шт – 1 упаковка)	200,00 шт



РУ-ФЛЕКС БП

Теплоизоляционный материал рекомендуется для тепловой изоляции трубопроводов с положительными и отрицательными температурами, прокладываемых подземным или надземным способом и фасонных изделий к ним, а также для теплоизоляции сварных стыков трубопроводов, запорной и регулирующей арматуры, фильтров-грязеуловителей и других элементов трубопроводов в качестве теплоизоляционного слоя в конструкции тепловой изоляции.

-60°C — +105°C



ПРИМЕНЕНИЕ:

- промышленные трубопроводы;
- подземные трубопроводы;
- объекты нефтехимии;
- подземные ёмкости.

ПОКРЫТИЕ:



РУ-ФЛЕКС ПРОМ ПОЛИМЕР

Технические характеристики

Температура применения (t)	от -60 до +105 °С
Коэффициент теплопроводности при 0°С, не более (λ)	0,042 Вт/(м·°С)
Плотность* (ρ)	110 ±40 кг/м³
Коэффициент сопротивления диффузии водяного пара, не менее (фактор μ)	8 000
Водопоглощение за 24 ч по объёму при полном погружении, не более (Wn)	0,6 %
Группа горючести	Г1
Показатель кислотности (рН)	нейтральный
Прочность на сжатие при 10%-ной линейной деформации, не менее	14 кПа

* Возможно изготовление материала другой плотности по заданию заказчика

Характеристики

Устойчивость к нефтепродуктам, маслам, жирам	устойчив
Экологическая безопасность	хорошая
Биологическая стойкость	устойчив
Запах	нейтральный
Срок службы, не менее	50 лет

Номенклатура изделий РУ-ФЛЕКС БП / рулоны

Толщина, мм	Кол-во в одном рулоне, м²
10	12
13	10
19	8
25	6
32	5
40	3
50	3

Описание

Покрытие черного цвета.

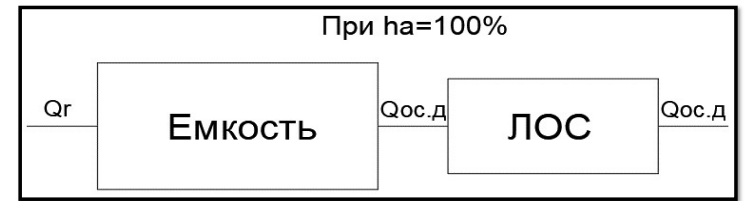
Самоклеящегося исполнения нет.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, дизайн и комплектацию изделия без предварительного уведомления.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ												
Вид поверхности	Ед.изм.	Площадь водосбора (F)	Кэфф.дождевого стока (Z)	Кэфф.дождевого стока (Y)	Кэфф.дождевого стока (Yd)	Исходная данная	Ед.изм.	Обозначение	Число	СП 32.13330.2018	НИИ ВОДГЕО	
			НИИ ВОДГЕО п.6.2.5. м.10, СП 32.13330.2018 п.7.4.7. м. 13		НИИ ВОДГЕО п.7.1.3. м.17; СП32.13330,2018 п.7.2.3 м.7							
Кровля и асфальтобетонные покрытия 0,33-0,23 (НИИ ВОДГЕО п.6.2.5. т.11)	М²	0	0,3	0,95	0,6	Интенсивность дождя, л/с на 1 га, для данной местности продолжительностью 20 мин при P = 1 год	л/сек	q20	108,00	Прилож. А	Прилож. Б	
Брусчатые мостовые и щебеночные покрытия		0	0,224	0,6	0,5	Период однократного превышения расчетной интенсивности дождя	год	P	1,00	п.7.4.3 т.9, т.10	п.6.2.4. т.6, т.7	
Бульварные мостовые		0	0,145	0,45	0,2	Показатель степени	n		0,44	п.7.4.2 табл.8	Прилож. В	
Щебеночные покрытия, не обработанные вяжущими материалами		9872	0,125	0,4	0,2	Среднее к-во дождей за год	мл		110,00	п.7.4.2 табл.8	Прилож. В	
Гравийные садово-парковые дорожки		0	0,09	0,3	0,2	Показатель степени	y		1,54	п.7.4.2 табл.8	Прилож. В	
Грунтовые поверхности		0	0,064	0,2	0,2	Длина расчетного участка	м	Σlp	190,00	По проекту		
Газоны		1927	0,038	0,1	0,1	Расчетная скорость течения на участке	м/с	Vp	0,90	По проекту		
Итого ΣF; Zmid; Ymid		11799	0,111	0,351	0,184	Время поверхностной стока	мин	tcon+tcap	3,00	п.7.4.6	п.6.2.8	
						Время протекания по трубам	мин	tr=0,017Σlp/Vp	3,59	п.7.4.6 (15)	п.6.2.8 (11)	
					Расчетная продолжительность протекания дождевых вод по поверхности и трубам от места выпадения до расчетного участка	мин	tr=tcon+tcap+ tp	6,59	п.7.4.5 (13)	п.6.2.7 (8-9)		

Определение расчетных расходов дождевых вод в коллекторе дождевой канализации					
Наименование	Ед.изм.	Формула	Число	СП 32.13330.2018	НИИ ВОДГЕО
Расход воды в коллекторе дождевой канализации Qr	л/с	$Q_r = \frac{Z_{mid} * A^{1,2} * F}{t_r^{1,2 * n - 0,1}}$	70,34	п. 7.4.1 (11)	п.6.2.1. (4)
Параметр А (интенсивность и продолжительность дождя)	-	$A = q_{20} * 20^n * \left(1 + \frac{lgP}{lgm_r}\right)^y$	403,53	п. 7.4.2 (12)	п.6.2.3. (7)
Расчет производительности очистных сооружений проточного типа					
Расход дождевого стока, направляемого на очистку (расход ЛОС), при P=1	л/с	$Q_{lim} = K_1 * Q_r$	16,18	-	п.6.3.2. (19)
Расход дождевого стока, направляемого на очистку (расход ЛОС), при P=0,33-10	л/с	$Q_{lim} = K_1 * K_2 * Q_r$	16,18	-	п.6.3.2. (20)
Годовое количество жидких атмосферных осадков, Hd	мм	Hd	465,00	СП 131.13330. 2012	СП 131.13330. 2012
Период однократного превышения расчетной интенсивности дождя, Plim	год	Plim	0,10	-	п.6.3.2 табл.14
Географический коэфф. С	-	С	0,90	-	Приложение Д
K1	-	-	0,23	-	п.6.3.2 табл.15
K2	-	-	1,00	-	п.6.3.2 табл.16
Расход дождевого стока, направл. по обводной линии	л/с	$Q_{обв.л} = Q_r - Q_{lim}$	54,16	-	-
Расчетная производительность очистных сооружений накопительного типа					
Расход дождевого стока, направляемого на очистку после накопительной емкости	л/с	$Q_{ос.д} = \frac{W_{ос.д} * W_{тп}}{3,6 * (T_{оч}^l - T_{отст} - T_{тп})}$	0,65	Приложение Б (Б.1)	п.8.1.2. (32)
Объем стока от расчетного дождя отводимого на очистные сооружения - объем расчетного дождя	м³	$W_{ос.д} = 10 * h_a * \Psi_{mid} * F$	99,40	п. 7.3.1 (8)	п.7.2.1. (26)
Максимальный суточный слой осадков, образующихся за дождь, сток от которого подвергается очистке в полном объеме (расчетный дождь)	мм	ha	24,00	Приложение Б.5	п.7.2.2; Приложение И
Суммарный объем загрязненных вод, образующихся при обслуживании технологического оборудования очистных сооружений	м³	Wтп	9,94	10-12% от Wос.д	
Нормативный период переработки объема стока от расчетного дождя, отводимого на очистные сооружения	ч	Tд.оч.	48,00	п. 7.8.5.	п.8.1.2.
Минимальная продолжительность отстаивания стока в аккумулярующем резервуаре	ч	Tотст.	0,00	Если буферная емкость = 0; п.8.1.2.	
Суммарная продолжительность технологических перерывов в работе очистных сооружений в течение нормативного периода переработки объема стока от расчетного дождя, отводимого на очистные сооружения	ч	Tтп.	1,44	3-4% от Tд.оч.	
Объем накопительной емкости	м³	$W_{ем} = W_{ос.д} + 10\%$	109,34	п. 7.8.3.	п.10.7.4. (26)
Определение среднегодовых объемов поверхностных сточных вод					
Среднегодовой объем поверхностных сточных вод Wг	м³	$W_g = W_d + W_t + W_m$	5133,60	п. 7.2.1.(4)	п.7.1.1. (21)
Среднегодовой объем дождевых вод, Wд	м³	$W_d = 10 * h_d * \Psi_d * F$	4829,77	п. 7.2.2.(5)	п.7.1.2. (22)
Среднегодовой объем талых вод, Wт	м³	$W_t = 10 * h_t * \Psi_t * F * K_y$	303,82	п. 7.2.2.(6)	п.7.1.2. (23)
Среднегодовой объем поливочных вод, Wм	м³	$W_m = 10 * m * k * F_m * \Psi_m$	0,00	п. 7.2.6.(7)	п.7.1.6. (24)
Слой осадков за теплый период года, hd	мм	hd	715,00	СП 131.13330	
Слой осадков за холодный период года, ht	мм	ht	103,00	СП 131.13330	
Коэффициенты стока дождевых вод, Yд	-	Yд	0,57	п.7.2.3	п.7.1.3. табл.17
Коэффициенты стока талых вод, Yт	-	Yт	0,50	п.7.2.5	п.7.1.5.
Коэффициент, учитывающий частичный вывоз и уборку снега, Ky	-	Ky	0,5	п. 7.3.5(10)	п.6.2.9. (13)
Удельный расход воды на мойку полов, m	-	m	1,20	п. 7.2.6.	п.7.1.6.
Среднее количество моек в году, k	-	k	100,00	п. 7.2.6.	п.7.1.6.
Коэффициент стока для поливочных вод, Yм	-	Yм	0,50	п. 7.2.6.	п.7.1.6.
Талый сток					
Расход талого стока, направляемого на очистку после накопительной емкости	л/с	$Q_{ос.т} = \frac{W_t^{сут} + W_{тп}}{3,6 * (T_{оч}^l - T_{отст} - T_{тп})}$	0,85	Приложение Б (Б.2)	п. 8.1.3(33)
Суточный объем талых вод	м³	$W_t^{сут} = 10 * h_c * F * \alpha * \Psi_t * K_y$	37,76	п. 7.3.5(9)	п. 7.3.1(29)
Слой талых вод за 10 дневных часов заданной обеспеченности	мм	hc	16,00	Приложение Б.4	п.6.2.9 т.12; Прилож. Г
Коэффициент, учитывающий неравномерность снеготаяния	-	α	0,80	п. 7.3.5(9)	п. 7.3.1(29)
Общий коэффициент стока талых вод	-	Yт	0,50	п. 7.3.5(9)	п. 7.3.1(29)
Суммарный объем загрязненных вод, образующихся при обслуживании технологического оборудования очистных сооружений	м³	Wтп	3,78	10-12% от Wт.сут.	
Нормативный период переработки суточного объема талого стока	ч	T.оч.т	14	Приложение Б (Б.1.5)	п. 8.1.3
Минимальная продолжительность отстаивания стока в аккумулярующем резервуаре	ч	Tотст.	0,00	Если буферная емкость = 0; п.8.1.2.	
Суммарная продолжительность технологических перерывов в работе очистных сооружений в течение нормативного периода переработки суточного объема талого стока в середине периода снеготаяния	ч	Tтп.	0,42	3-4% от Tд.оч.	
Объем накопительной емкости	м³	$W_{ем} = W_t^{сут} + 10\%$	41,53	п. 7.8.3.	п.10.7.4. (26)

В пределах 2-3 суток

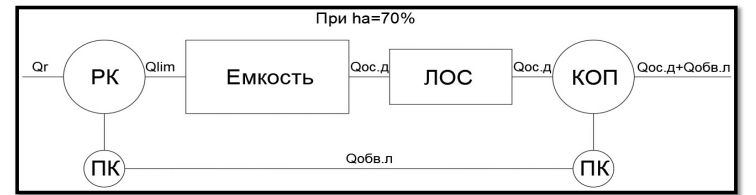
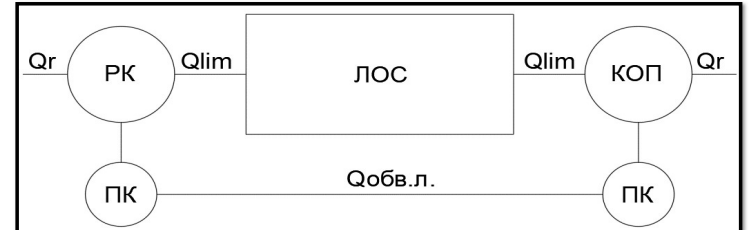


ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ												
Вид поверхности	Ед.изм.	Площадь водосбора (F)	Кэфф.дождевого стока (Z)	Кэфф.дождевого стока (Y)	Кэфф.дождевого стока (Yd)	Исходная данная	Ед.изм.	Обозначение	Число	СП 32.13330.2018	НИИ ВОДГЕО	
			НИИ ВОДГЕО п.6.2.5. м.10, СП 32.13330.2018 п.7.4.7. т. 13		НИИ ВОДГЕО п.7.1.3. т.17; СП32.13330.2018 п.7.2.3 м.7							
Кровля и асфальтобетонные покрытия 0,33-0,23 (НИИ ВОДГЕО п.6.2.5. т.11)	M ²	0	0,3	0,95	0,6	Интенсивность дождя, л/с на 1 га, для данной местности продолжительностью 20 мин при P = 1 год	л/сек	q20	108,00	Прилож. А	Прилож. Б	
Брусчатые мостовые и щебеночные покрытия		0	0,224	0,6	0,5	Период однократного превышения расчетной интенсивности дождя	год	P	1,00	п.7.4.3 т.9, т.10	п.6.2.4. т.6, т.7	
Бульварные мостовые		0	0,145	0,45	0,2	Показатель степени	n		0,44	п.7.4.2 табл.8	Прилож. В	
Щебеночные покрытия, не обработанные вяжущими материалами		0	0,125	0,4	0,2	Среднее к-во дождей за год	m		110,00	п.7.4.2 табл.8	Прилож. В	
Гравийные садово-парковые дорожки		0	0,09	0,3	0,2	Показатель степени	y		1,54	п.7.4.2 табл.8	Прилож. В	
Грунтовые поверхности		655000	0,064	0,2	0,2	Длина расчетного участка	м	Σlp	700,00	По проекту		
Газоны		0	0,038	0,1	0,1	Расчетная скорость течения на участке	м/с	Vp	0,90	По проекту		
Итого ΣF; Zmid; Ymid		655000	0,064	0,200	0,200	Время поверхностной коэф.	мин	tcon+tcap	3,00	п.7.4.6	п.6.2.8	
					Время протекания по трубам	мин	tr=0,017Σlp/Vp	13,22	п.7.4.6 (15)	п.6.2.8 (11)		
					Расчетная продолжительность протекания дождевых вод по поверхности и трубам от места выпадения до расчетного участка	мин	tr=tcon+tcap+ tp	16,22	п.7.4.5 (13)	п.6.2.7 (8-9)		

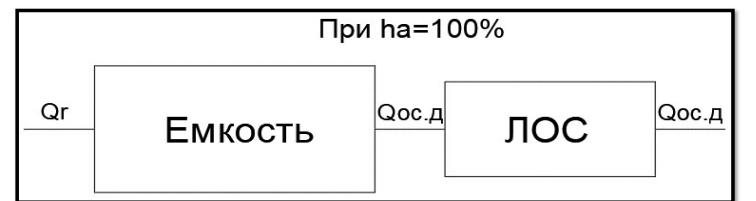
Определение расчетных расходов дождевых вод в коллекторе дождевой канализации					
Наименование	Ед.изм.	Формула	Число	СП 32.13330.2018	НИИ ВОДГЕО
Расход воды в коллекторе дождевой канализации Qr	л/с	$Q_r = \frac{Z_{mid} * A^{1,2} * F}{t_r^{1,2 * n - 0,1}}$	1704,30	п. 7.4.1 (11)	п.6.2.1. (4)
Параметр А (интенсивность и продолжительность дождя)	-	$A = q_{20} * 20^n * (1 + \frac{lg P}{lg m_r})^y$	403,53	п. 7.4.2 (12)	п.6.2.3. (7)
Расчет производительности очистных сооружений проточного типа					
Расход дождевого стока, направляемого на очистку (расход ЛОС), при P=1	л/с	$Q_{lim} = K_1 * Q_r$	391,99	-	п.6.3.2. (19)
Расход дождевого стока, направляемого на очистку (расход ЛОС), при P=0,33-10	л/с	$Q_{lim} = K_1 * K_2 * Q_r$	391,99	-	п.6.3.2. (20)
Годовое количество жидких атмосферных осадков, Hd	мм	Hd	465,00	СП 131.13330. 2012	СП 131.13330. 2012
Период однократного превышения расчетной интенсивности дождя, Plim	год	Plim	0,10	-	п.6.3.2 табл.14
Географический коэфф. С	-	С	0,90	-	Приложение Д
K1	-	-	0,23	-	п.6.3.2 табл.15
K2	-	-	1,00	-	п.6.3.2 табл.16
Расход дождевого стока, направл. по обводной линии	л/с	$Q_{обв.л} = Q_r - Q_{lim}$	1312,31	-	-
Расчетная производительность очистных сооружений накопительного типа					
Расход дождевого стока, направляемого на очистку после накопительной емкости	л/с	$Q_{ос.д} = \frac{W_{ос.д} * W_{тп}}{3,6 * (T_{оч}^l - T_{отст} - T_{тп})}$	20,63	Приложение Б (Б.1)	п.8.1.2. (32)
Объем стока от расчетного дождя отводимого на очистные сооружения - объем расчетного дождя	м3	$W_{ос.д} = 10 * h_a * \Psi_{mid} * F$	3144,00	п. 7.3.1 (8)	п.7.2.1. (26)
Максимальный суточный слой осадков, образующихся за дождь, сток от которого подвергается очистке в полном объеме (расчетный дождь)	мм	ha	24,00	Приложение Б.5	п.7.2.2; Приложение И
Суммарный объем загрязненных вод, образующихся при обслуживании технологического оборудования очистных сооружений	м3	Wтп	314,40	10-12% от Wос.д	
Нормативный период переработки объема стока от расчетного дождя, отводимого на очистные сооружения	ч	Tд.оч.	48,00	п. 7.8.5.	п.8.1.2.
Минимальная продолжительность отстаивания стока в аккумуляирующем резервуаре	ч	Tотст.	0,00	Если буферная емкость = 0; п.8.1.2.	
Суммарная продолжительность технологических перерывов в работе очистных сооружений в течение нормативного периода переработки объема стока от расчетного дождя, отводимого на очистные сооружения	ч	Tтп.	1,44	3-4% от Tд.оч.	
Объем накопительной емкости	м3	$W_{ем} = W_{ос.д} + 10\%$	3458,40	п. 7.8.3.	п.10.7.4. (26)
Определение среднегодовых объемов поверхностных сточных вод					
Среднегодовой объем поверхностных сточных вод Wг	м3	$W_g = W_d + W_t + W_m$	284982,31	п. 7.2.1.(4)	п.7.1.1. (21)
Среднегодовой объем дождевых вод, Wд	м3	$W_d = 10 * h_d * \Psi_d * F$	268116,06	п. 7.2.2.(5)	п.7.1.2. (22)
Среднегодовой объем талых вод, Wт	м3	$W_t = 10 * h_t * \Psi_t * F * K_y$	16866,25	п. 7.2.2.(6)	п.7.1.2. (23)
Среднегодовой объем поливочных вод, Wм	м3	$W_m = 10 * m * k * F_M * \Psi_M$	0,00	п. 7.2.6.(7)	п.7.1.6. (24)
Слой осадков за теплый период года, hd	мм	hd	715,00	СП 131.13330	
Слой осадков за холодный период года, ht	мм	ht	103,00	СП 131.13330	
Коэффициенты стока дождевых вод, Yд	-	Yд	0,57	п.7.2.3	п.7.1.3. табл.17
Коэффициенты стока талых вод, Yт	-	Yт	0,50	п.7.2.5	п.7.1.5.
Коэффициент, учитывающий частичный вывоз и уборку снега, Ky	-	Ky	0,5	п. 7.3.5(10)	п.6.2.9. (13)
Удельный расход воды на мойку дорожных покрытий, m	-	m	1,20	п. 7.2.6.	п.7.1.6.
Среднее количество моек в году, k	-	k	100,00	п. 7.2.6.	п.7.1.6.
Коэффициент стока для поливочных вод, Yм	-	Yм	0,50	п. 7.2.6.	п.7.1.6.
Талый сток					
Расход талого стока, направляемого на очистку после накопительной емкости	л/с	$Q_{ос.т} = \frac{W_t^{сут} + W_{тп}}{3,6 * (T_{оч}^l - T_{отст} - T_{тп})}$	47,16	Приложение Б (Б.2)	п. 8.1.3(33)
Суточный объем талых вод	м3	$W_t^{сут} = 10 * h_c * F * \alpha * \Psi_t * K_y$	2096,00	п. 7.3.5(9)	п. 7.3.1(29)
Слой талых вод за 10 дневных часов заданной обеспеченности	мм	hc	16,00	Приложение Б.4	п.6.2.9 т.12; Прилож. Г
Коэффициент, учитывающий неравномерность снеготаяния	-	α	0,80	п. 7.3.5(9)	п. 7.3.1(29)
Общий коэффициент стока талых вод	-	Yт	0,50	п. 7.3.5(9)	п. 7.3.1(29)
Суммарный объем загрязненных вод, образующихся при обслуживании технологического оборудования очистных сооружений	м3	Wтп	209,60	10-12% от Wт.сут.	
Нормативный период переработки суточного объема талого стока	ч	T.оч.т	14	Приложение Б (Б.1.5)	п. 8.1.3
Минимальная продолжительность отстаивания стока в аккумуляирующем резервуаре	ч	Tотст.	0,00	Если буферная емкость = 0; п.8.1.2.	
Суммарная продолжительность технологических перерывов в работе очистных сооружений в течение нормативного периода переработки суточного объема талого стока в середине периода снеготаяния	ч	Tтп.	0,42	3-4% от Tд.оч.	
Объем накопительной емкости	м3	$W_{ем} = W_t^{сут} + 10\%$	2305,60	п. 7.8.3.	п.10.7.4. (26)

При P=1

При P=0,33-10



В пределах 2-3 суток



Константа

Константа

Константа

Константа

Константа

Константа

Константа

Константа

Константа

Константа

Константа

Константа

Константа

Константа

Константа

Константа

Константа



БИОГАРД

ЛИВНЕВЫЕ ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ

ТКП N⁰
44 566

ЛОС БИОГАРД 1 л/с

Руководитель проекта
Алиев Али
+7 (912) 270-2052
aliev.a@elitacompany.ru

Содержание

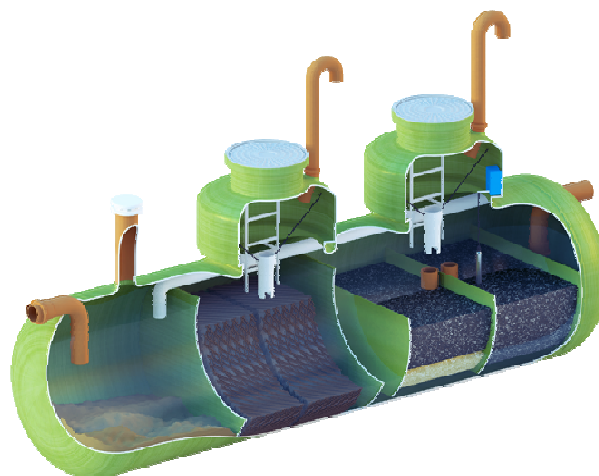
Описание	3
Опросный лист ЛОС БИОГАРД 1 л/с	4
Спецификация	6
Рекомендации по расчету плиты	7
Инструкция по монтажу	7
Сертификаты	9

Описание

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

Схема ливневой канализации может быть нескольких типов:

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



По степени очистки:

- до ПДК водоемов рыбохозяйственного назначения (по взвешенным веществам до 3мг/л, по нефтепродуктам до 0,05мг/л за счет прибавления сорбционного блока)
- до ПДК для сброса в канализацию (по взвешенным веществам до 20мг/л, нефтепродуктам до 0,3мг/л.)

Принцип работы

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

Во втором отсеке, бензомаслоотделителе, из сточных вод выделяются свободные, а также частично эмульгированные нефтепродукты. В бензомаслоотделителе установлены коалесцентные модули. Масло образует единый слой на поверхности в емкости. Модули самоочищаются.

В третьем отсеке - сорбционном фильтре тонкой очистки, в качестве первой ступени очистки сточных вод используется нефтеулавливающий сорбент или активированный уголь.

В качестве второй ступени очистки сточных вод применены фильтры выполняющие функции эффективной системы очистки от взвешенных веществ.

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

Обслуживание

Коалесцентный модуль не требует замены или регенерации.

Техническое обслуживание бензомаслоотделителя заключается в том, что коалесцентный блок промывается струей воды.

Откачка жидкости производится через горловину обслуживания или через колодец обслуживания. При откачке допустимо использование ассенизационной машины.

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ ДЛЯ ПОДБОРА ЛОС 44566 ОТ 22.09.23

Объект

Наименование ЛОС ЛОС БИОГАРД 1 л/с

Основные параметры

Сброс: Гор. коллектор Водоем

Расчетный расход сточных вод на очистку: 1 л/с

Глубина залегания по низу подводящего патрубка сети: 1 800 мм

Диаметр подводящего патрубка: 160 мм

Установка под проезжей частью

Внешняя обводная линия

Конфигурация ЛОС

ЛОС в едином блоке: 1 шт

Пескоотделитель

Требуется датчик уровня песка

Масло-бензоотделитель

Сорбционный блок

ЛОС отдельными блоками: Кол-во:

Пескоотделитель шт

Требуется датчик уровня песка

Масло-бензоотделитель шт

Сорбционный блок шт

Горизонтальный

Вертикальный

Установка УФ обеззараживания

Расположение ШУ: Уличное Внутреннее

Тип установки: Под газон Под проезжую часть

Расчетный расход сточных вод на очистку: л/с

Диаметр емкости: мм

Высота емкости: мм

Доза облучения: мДж/см²

DN подводящего трубопровода: мм

DN отводящего трубопровода: мм

Глубина залегания по низу подводящего патрубка: мм

Глубина залегания по низу отводящего патрубка: мм

Дополнительное оборудование

Распределительный колодец шт

Расчетный расход: л/с

Диаметр подводящего патрубка: мм

Требуется затвор DN: мм

Колодец отбора проб шт

Расчетный расход: л/с

Диаметр подводящего патрубка от ЛОС: мм

Требуется подводящий патрубок от обводной линии DN: мм

ООО "ТД Элита"
196084, Россия, г. Санкт-Петербург,
ул.Седова, д.37

Тел: +7 (812) 702-42-42
Факс: +7 (812) 702-42-43
Сайт: www.elitacompany.ru

Требуется затвор DN: [REDACTED] мм

Поворотный колодец [REDACTED] шт

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ

[REDACTED]

Заполните опросный лист и отправьте его Вашему менеджеру

СПЕЦИФИКАЦИЯ

ЛОС БИОГАРД 1 л/с

№	Наименование	Ед.	Кол-во	Срок производства
1	БИОГАРД - ПО+МБО, 2 л/с, 1 800 мм (ТЗ № 44566). Состав одного изделия:	шт.	1	8,5 нед.
	Пескоотделитель + Маслобензоотделитель 1,5 л/с, 1000х3110	шт.	1	
	Колодец обслуживания, 1000х1700/2100	шт.	1	
	Горловина обслуживания, 600х1700/2100	шт.	1	
	Подводящий патрубок, DN 160	шт.	1	
2	Сигнализатор уровня LC2-1 (жир/масло) с одним датчиком раздела сред LS-1	шт.	1	на скл

ИТОГО (с НДС), руб.: Цена по запросу

показатели на выходе очистных сооружений:

- Взвешенные вещества (ВВ) - не более 5 мг/л;
- Нефтепродукты (НФ) - не более 0,3 мг/л.

Степень очистки соответствует ПДК сброса в гор. коллектор.

Транспортные объемно-весовые характеристики:

Товар	Кол-во	Вес, кг	Длина, м	Ширина, м	Высота, м
Горловина пескоотделителя	1	42,7	1,7	0,6	0,6
Колодец обслуживания	1	96,8	2,1	1	1
Пескоотделитель + МаслобензоотделительЕдиныйБлок	1	216,6	3,61	1	1,3

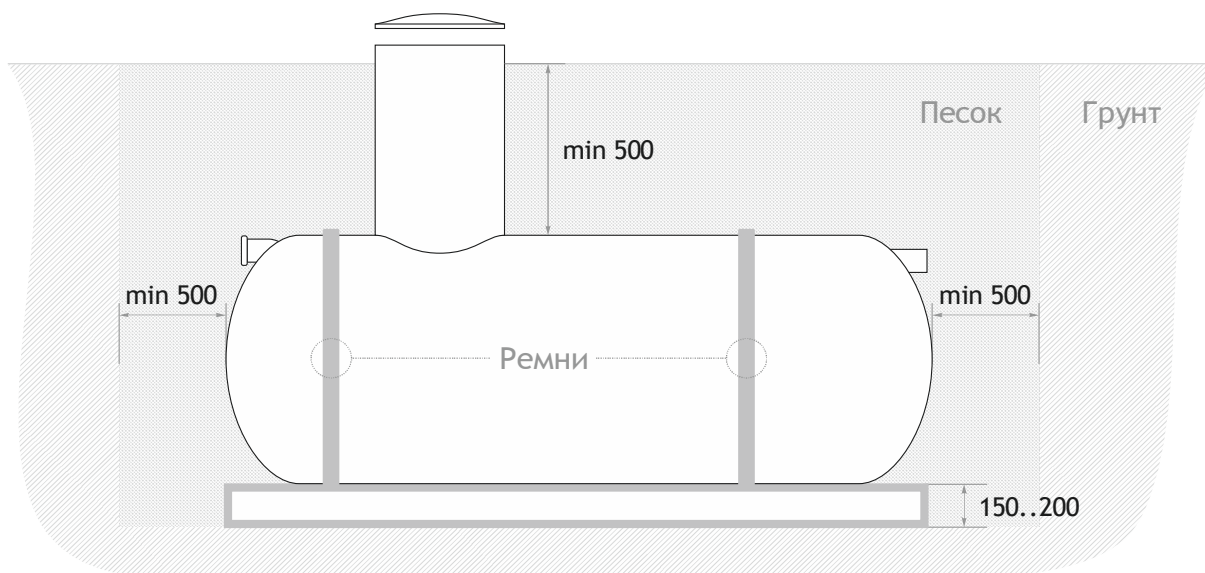
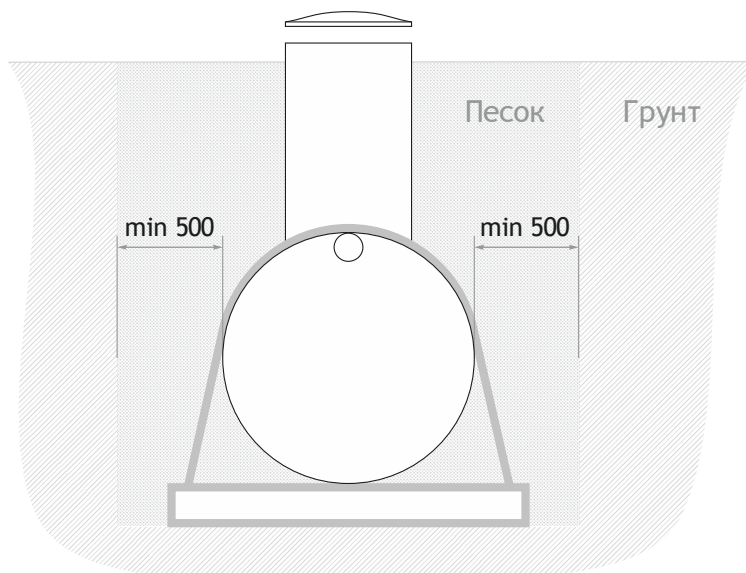
Склад отгрузки: Санкт-Петербург

Рекомендации по расчету плиты

Размеры плиты должны быть не меньше габаритов моноблока. Масса плиты должна быть не менее 50% от массы емкости, наполненной водой. Бетон примерно в 2,5 раза тяжелее воды, таким образом, для моноблока, объем которого составляет 2 м³, плита должна быть массой 1000 кг. Возможная толщина плиты обычно составляет 10–15 см.

Инструкция по монтажу

1. Для монтажа моноблока в грунт необходимо прежде всего выкопать котлован, размерами превышающий емкость.
2. В том случае, если почва влажная или грунтовые воды находятся достаточно высоко, на дне котлована необходимо смонтировать или установить готовую бетонную плиту для обеспечения якорной нагрузки против возможного всплытия емкости. Размеры плиты должны быть не меньше габаритов моноблока.
3. Для крепления плиты к емкости рекомендуется использовать капроновый ремень (может входить в комплект поставки). Для крепления ремня к плите надо установить соответствующие ремням замки в бетонную плиту в момент ее заливки. При отсутствии замков необходимо пробурить отверстия в плите для их установки.
4. При установке емкости без бетонной плиты гарантия на изделие недействительна.
5. Закрепите на плите анкерные болты из нержавеющей материала или другие крепления для ремней. Прикрепите к анкерным болтам по одному концу каждого из ремней, вытащите ремни на края котлована и временно их зафиксируйте.



6. На бетонную плиту необходимо насыпать слой чистого (без камней) песка толщиной 20–30 см и тщательно его утрамбовать (как показывает практика, просто пролить песок водой недостаточно).
7. Установите емкость в горизонтальном положении в котлован и заполните ее водой примерно на треть (недопустимо устанавливать стеклопластиковую емкость прямо на бетон). Покачайте моноблок из стороны в сторону и убедитесь в том, что он хорошо «сел» в песок и находится в достаточно устойчивом положении. Закрепите емкость с помощью ремней, тщательно их затянув. Затем можно производить обратную засыпку емкости с

использованием чистого песка приблизительно на $\frac{3}{4}$ ее высоты. Засыпайте изделие песком постепенно, слой за слоем, тщательно утрамбовывая каждый слой толщиной 30–40 см.

8. Подключите Ваше оборудование к моноблоку и произведите обратную засыпку емкости до конца.
9. В случае монтажа емкости со съемным колодцем перед проведением обратной засыпки необходимо установить на изделие колодец.



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛИТА-Центр». Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 190020, город Санкт-Петербург, г.вн.тер.г. Муниципальный округ Екатерингофский, ул. Бумажная, д. 16 К. 1 Литера А.помещ. 33Н, Офис 304-306, Российская Федерация, Основной государственный регистрационный номер: 1157746016405, телефон: +7 (812) 702-4242, адрес электронной почты: info@elitacompany.ru

в лице Генерального директора Елисеева Вадима Александровича

заявляет, что Оборудование для коммунального хозяйства: локальные очистные сооружения поверхностного и ливневого стока, модели: БИОГАРД-ПО-МБО-СБ, БИОГАРД-ПО-МБО, БИОГАРД-ПО, БИОГАРД-МБО, БИОГАРД-СБ, БИОГАРД-УФ, БИОГАРД-ЖУ

Изготовитель Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛИТА-Центр»

Место нахождения: 190020, город Санкт-Петербург, г.вн.тер.г. Муниципальный округ Екатерингофский, ул. Бумажная, д. 16 К. 1 Литера А.помещ. 33Н, Офис 304-306, Российская Федерация. Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 18860, Ленинградская область, Всеволожское городское поселение, город Всеволожск, улица Дизельная, дом 2, строение 12, Российская Федерация.

Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 28.29.12-008-13226007-2022 "Очистные сооружения поверхностного стока БИОГАРД"

Код ТН ВЭД ЕАЭС 8421 21 000 9, серийный выпуск

Соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"

Декларация о соответствии принята на основании Протокола испытаний №33/СГ-09.02/22 от 09.02.2022 года, выданного Испытательным центром «CERTIFICATION GROUP» Общества с ограниченной ответственностью "Трансконсалтинг" Схема декларирования: 1д

Дополнительная информация ГОСТ 12.2.003-91 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности, Условия и сроки хранения, срок службы согласно эксплуатационной документации.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации 5 лет

(подпись)



Елисеев Вадим Александрович

(Ф. И. О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.РА01.В.89679/22

Дата регистрации декларации о соответствии: 14.03.2022

ДОБРОВОЛЬНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.АЖ49.Н02301

Срок действия с 24.03.2022

по 21.03.2025

№ 0079807

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № RA.RU.11АЖ49

"Апекс-сертификация" Общества с ограниченной ответственностью "Апекс". Место нахождения: 115193, РОССИЯ, город Москва, ул. Петра Романова, д. 7, стр. 1, ком. 8, телефон: +7 4952554006, адрес электронной почты: info@apex-cert.ru. Аттестат аккредитации № RA.RU.11АЖ49, выдан 25.07.2017 года

ПРОДУКЦИЯ

Оборудование для коммунального хозяйства: локальные очистные сооружения поверхностного и ливневого стока, модели: БИОГАРД-ПО-МБО-СБ, БИОГАРД-ПО-МБО, БИОГАРД-ПО, БИОГАРД-МБО, БИОГАРД-СБ, БИОГАРД-УФ
Серийный выпуск

код ОК

Код ОКПД2
28.29.12.110

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ 30546.1-98, ГОСТ 30546.2-98, ГОСТ 30546.3-98 (исполнение сейсмостойкости (до 9 баллов по шкале MSK-64); СП 14.13330.2018; СП 32.13330.2018 (с Изменениями № 1, 2);

код ТН ВЭД

8421 21 000 9

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛИТА-Центр». Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Россия, 190020, город Санкт-Петербург, г.вн.тер.г. Муниципальный округ Екатерингофский, ул. Бумажная, д. 16 К. 1 Литера А.помещ. 33Н, Офис 304-306

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛИТА-Центр». Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Россия, 190020, город Санкт-Петербург, г.вн.тер.г. Муниципальный округ Екатерингофский, ул. Бумажная, д. 16 К. 1 Литера А.помещ. 33Н, Офис 304-306; ОГРН 1157746016405; Телефон: +7 (812) 702-4242; Адрес электронной почты: info@elitascompany.ru

НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 217РС-03/2022 от 25.02.2022 года, выданного Испытательной лабораторией «РегионСерт» (регистрационный № ТБ.RU.31640.ИЛ05

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации: 1с



Руководитель органа


подпись

Колосов Роман Борисович
инициалы, фамилия

Эксперт


подпись

Николаев Александр Степанович
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

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

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель органа инспекции
 О.И.Бушмелева
 ФИО



Экспертное заключение

№ 000908

от 02.06.2022

по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы продукции:

Оборудование для коммунального хозяйства: Очистные сооружения поверхностного стока «БИОГАРД»: пескоотделитель БИОГАРД-ПО; маслобензоотделитель БИОГАРД-МБО; сорбционный блок БИОГАРД-СБ; комбинированное очистное сооружение БИОГАРД-ПО+МБО+СБ, установка обеззараживания БИОГАРД-УФ, комбинированное очистное сооружение БИОГАРД-ПО-МБО.

1. Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛИТА-Центр»
 ИНН 7719104957, ОГРН: 1157746016405.

Юридический адрес: 190020, город Санкт-Петербург, г.вн.тер.г. Муниципальный округ
 Екатеринбургский, ул. Бумажная, д. 16 К. 1 Литера А. помещ. 33Н, офис 304-306, Российская
 Федерация.

Производитель: Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛИТА-Центр», адрес места
 осуществления деятельности по изготовлению продукции: 188640, Ленинградская область,
 Всеволожское городское поселение, город Всеволожск, улица Дизельная, дом 2, строение 12,
 Российская Федерация.

2. Основание для проведения инспекции: заявление ООО "Сертификация продукции",
 (600023, Владимирская область, г. Владимир, ул. Песочная, мкр Коммунар, дом 4, офис 6,
 Российская Федерация, ИНН 3329083944, ОГРН 1153340005576) № 000842 от 23.05.2022г.

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

4. Дата (время) проведения инспекции: с 23.05.2022 г. по 02.06.2022 г.

5. Представленные на экспертизу материалы:

- Протокол лабораторных испытаний №05/34-322/ПР-22 от 17 мая 2022 г., выданный:
 испытательный лабораторный центр ФГБУ "Центр Государственного санитарно-
 эпидемиологического надзора" Управления делами Президента Российской Федерации
 (Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.510440)
 121359, г. Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 23;
- Копия ТУ 28.29.12-008-13226007-2022 "Очистные сооружения поверхностного стока
 БИОГАРД";
- Макет этикеток;

6. Экспертиза проведена на соответствие:

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

В ходе экспертизы установлено:

Область применения: Для очистки поверхностного стока с селитебных территорий и с
 территорий предприятий первой группы.

Продукция производится по: ТУ 28.29.12-008-13226007-2022 "Очистные сооружения поверхностного стока БИОГАРД"».

Экспертиза проведена в соответствии с государственными санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами, государственными стандартами, с использованием методов и методик, утвержденных в установленном порядке.

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

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

Качество выпускаемой продукции подтверждено лабораторными испытаниями:

Протокол лабораторных испытаний №05/34-322/ПР-22 от 17 мая 2022 г., выданный: испытательный лабораторный центр ФГБУ "Центр Государственного санитарно-эпидемиологического надзора" Управления делами Президента Российской Федерации (Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.510440) 121359, г. Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 23;

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Таблица 1 (Глава II раздел 3)

Контролируемые показатели	Единицы измерения	НТД на методы исследования	Величина допустимого уровня	Результат Испытания
Образец: Фрагмент емкости, материал - полиэфирный стеклопластик				
Органолептические показатели				
Запах водной вытяжки при 20°C	балл	ГОСТ Р 57164-2016	не более 2	0
Привкус водной вытяжки при 20°C	балл	ГОСТ Р 57164-2016	не более 2	0
Цветность	градус	ГОСТ 31868-2012	не более 20	1,3
Мутность	ЕМФ	ГОСТ Р 57164-2016	не более 2,6	1,1
Осадок	-	Инструкция №4259-87	отсутствует	отсутствует
Пенообразование	-	Инструкция №4259-87	отсутствие стабильной крупнопузырчатой пены, высота мелкопузырчатой пены у стенок цилиндра – не выше 1мм	стабильная крупнопузырчатая пена отсутствует, высота мелкопузырчатой пены у стенок цилиндра – менее 1 мм
Физико-химические показатели				
Водородный показатель (водная вытяжка)	ед рН	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	6 - 9	7,6
Величина окисляемости перманганатной	мгО ₂ /л	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99	5,0	1,2
Санитарно-химические миграционные показатели Модельная среда – дистиллированная вода (по объему изделия) Время экспозиции – 30 суток. Температура раствора 20°C (далее комнатная)				
Формальдегид	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.97-97	не более 0,05	Менее 0,01
Ацетальдегид	мг/дм ³	МУК 4.1.3166-14	не более 0,2	Менее 0,1
Ацетон	мг/дм ³	МУК 4.1.3166-14	не более 2,2	Менее 1,0
Метилацетат	мг/дм ³	МР 01.024-07	не более 0,1	Менее 0,01

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

Параметры сточных вод до и после очистки согласно ТУ 28.29.12-008-13226007-2022 "Очистные сооружения поверхностного стока БИОГАРД"

Биогард-ПО пескоотделитель:

- На входе:
 - взвешенных веществ - 2000 мг/дм³;
 - нефтепродуктов - 200 мг/л;
- На выходе:
 - взвешенных веществ - 20 мг/дм³;
 - нефтепродуктов - 70 мг/л;

Биогард-ПО пескоотделитель двухсекционный:

- На входе:
 - взвешенных веществ - 3000 мг/дм³;
 - нефтепродуктов - 300 мг/л;
- На выходе:
 - взвешенных веществ - 20 мг/дм³;
 - нефтепродуктов - 70 мг/л;

Биогард-МБО-маслобензоотделитель:

- На входе:
 - взвешенных веществ - 20 мг/дм³;
 - нефтепродуктов - 70 мг/л;
- На выходе:
 - взвешенных веществ - 5 мг/дм³;
 - нефтепродуктов - 0,3 мг/л;

Биогард-СБ - сорбционный блок:

- На входе:
 - взвешенных веществ - 5 мг/дм³;
 - нефтепродуктов - 3 мг/л;
 - БПК 5 - 20 мг О₂/л;
- На выходе:
 - взвешенных веществ - 3 мг/дм³;
 - нефтепродуктов - 0,05 мг/л;
 - БПК 5 - 2 мг О₂/л.

Необходимые условия использования, хранения предусмотрены в технической документации.

Представлен макет этикетки, с указанием данных: наименование продукции, область применения, нормативный документ, дата производства, серийный номер, технические характеристики, изготовитель и юридический адрес.

Заключение: на основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы технической документации, а также анализа протоколов лабораторных испытаний, в части представленных показателей, продукция: Оборудование для коммунального хозяйства: Очистные сооружения поверхностного стока «БИОГАРД»: пескоотделитель БИОГАРД-ПО; маслобензоотделитель БИОГАРД-МБО; сорбционный блок БИОГАРД-СБ; комбинированное очистное сооружение БИОГАРД-ПО+МБО+СБ, установка обеззараживания БИОГАРД-УФ, комбинированное очистное сооружение БИОГАРД-ПО-МБО, производитель: Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛИТА-Центр», адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 188640, Ленинградская область, Всеволожское городское поселение, город Всеволожск, улица Дизельная, дом 2, строение 12, Российская Федерация, **соответствует** нормативам и требованиям Главы II. Раздел 3 «Требования к материалам, реагентам, оборудованию, используемым для водоочистки и водоподготовки» Единых санитарно-эпидемиологических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утв. Решением комиссии Таможенного союза от 28.05.2010г. № 299.

Санитарный врач
Должность исполнителя
СОГЛАСОВАНО:


подпись

Квашулько А.П.
ФИО

Технический директор органа инспекции ООО «Эксперт-Юг»


подпись

Набоких В.С.
ФИО



БИОГАРД

НАКОПИТЕЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ

ТКП N⁰
45 253

БИОГАРД-ЕН, Накопительная горизонтальная, 150 м³,
3600*15100, кол.тех. 1000*2100/2500 (ТЗ 45253)

Руководитель проекта
Алиев Али
+7 (912) 270-2052
aliev.a@elitacompany.ru

27 сентября 2023 г.

Содержание

Описание	3
Спецификация	4
Сертификаты	5

Описание

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

Различают различные виды емкостей:

- напорная (устанавливаются внутрь насосы)
- безнапорная

По типу установки:

- горизонтальная
- вертикальная

По типу жидкости:

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

По виду установки:

- подземные
- надземные
- полузаглубленные

Спецификация
**БИОГАРД-ЕН, Накопительная горизонтальная, 150 м3, 3600*15100,
кол.тех. 1000*2100/2500 (ТЗ 45253)**

№	Наименование	Ед.	Кол-во	Срок производства
1	Емкость Накопительная горизонтальная 150м3, Dn3600x15100, стеклопластик	шт.	1	2-4 нед.
2	Колодец обслуживания, 1000x2100/2500	шт.	1	
3	Лестница, высота до 4 м	шт.	1	
4	Патрубок нерж. с фланцем, Dn250	шт.	1	

Цена:
 Количество, шт: 2
 ИТОГО (с НДС), руб.: Цена по запросу

Услуги	Стоимость
Шеф-монтаж	По запросу
Шеф-наладка	По запросу

Стоимость услуг указана за 1 день работ, без учета командировочных расхс

Доставка	Стоимость
Доставка	По запросу

Транспортные объемно-весовые характеристики:

Товар	Кол-во	Вес, кг	Длина, мм	Диаметр, мм
Емкость Накопительная горизонтальная 150м3, Dn3600x15100, стеклопластик	1	6 100	15 500	3 800
Колодец обслуживания, 1000x2100/2500	1	118	2 100	1000



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛИТА-Центр». Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 190020, город Санкт-Петербург, г.вн.тер.г. Муниципальный округ Екатерингофский, ул. Бумажная, д. 16 К. 1 Литера А.помещ. 33Н, Офис 304-306, Российская Федерация, Основной государственный регистрационный номер: 1157746016405, телефон: +7 (812) 702-4242, адрес электронной почты: info@elitacompany.ru

в лице Генерального директора Елисеева Вадима Александровича

заявляет, что Оборудование для коммунального хозяйства: Емкости накопительные, модель: «БИОГАРД-ЕН», «БИОГАРД-ЖУ»

Изготовитель Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛИТА-Центр»

Место нахождения: 190020, город Санкт-Петербург, г.вн.тер.г. Муниципальный округ Екатерингофский, ул. Бумажная, д. 16 К. 1 Литера А.помещ. 33Н, Офис 304-306, Российская Федерация. Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 18860, Ленинградская область, Всеволожское городское поселение, город Всеволожск, улица Дизельная, дом 2, строение 12, Российская Федерация.

Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 22.29.29-011-13226007-2022 Накопительные емкости «БИОГАРД»

Код ТН ВЭД ЕАЭС 8421 21 000 9, серийный выпуск

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

Декларация о соответствии принята на основании Протоколов испытаний №34/СГ-09.02/22, 35/СГ-09.02/22, 36/СГ-09.02/22 от 09.02.2022 года, выданных Испытательным центром «CERTIFICATION GROUP» Общества с ограниченной ответственностью "Трансконсалтинг" Схема декларирования: 1д

Дополнительная информация ГОСТ 12.2.003-91 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности,

ГОСТ 12.2.007.0-75 Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности

ГОСТ IEC 62311-2013 Оценка электронного и электрического оборудования в отношении ограничений воздействия на человека электромагнитных полей (0 Гц - 300 ГГц)

ГОСТ 30804.6.2-2013 (IEC 61000-6-2:2005) (раздел 8) "Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в промышленных зонах. Требования и методы испытаний"

ГОСТ 30804.6.4-2013 (IEC 61000-6-4:2006) (раздел 7) "Совместимость технических средств электромагнитная. Электромагнитные помехи от технических средств, применяемых в промышленных зонах. Нормы и методы испытаний" Условия и сроки хранения, срок службы согласно эксплуатационной документации.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации 5 лет

(подпись)

Елисеев Вадим Александрович

(Ф. И. О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-РУ.РА01.В.89671/22

Дата регистрации декларации о соответствии: 24.02.2022



ДОБРОВОЛЬНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.АЖ49.Н02298

Срок действия с 24.03.2022

по 21.03.2025

№ 0079810

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № RA.RU.11АЖ49

"Алекс-сертификация" Общества с ограниченной ответственностью "Алекс". Место нахождения: 115193, РОССИЯ, город Москва, ул. Петра Романова, д. 7, стр. 1, ком. 8, телефон: +7 4952554006, адрес электронной почты: info@apex-cert.ru. Аттестат аккредитации № RA.RU.11АЖ49, выдан 25.07.2017 года

ПРОДУКЦИЯ

Оборудование для коммунального хозяйства: Емкости накопительные, модель: «БИОГАРД-ЕН», «БИОГАРД-ЖУ»
Серийный выпуск

код ОК

Код ОКПД2
22.29.29.110

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ 30546.1-98, ГОСТ 30546.2-98, ГОСТ 30546.3-98 (исполнение сейсмостойкости (до 9 баллов по шкале MSK-64); СП 14.13330.2018; СП 32.13330.2018 (с Изменениями № 1, 2);

код ТН ВЭД

8421 21 000 9

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛИТА-Центр». Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Россия, 190020, город Санкт-Петербург, г.вн.тер.г. Муниципальный округ Екатерингофский, ул. Бумажная, д. 16 К. 1 Литера А.помещ. 33Н, Офис 304-306

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛИТА-Центр». Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Россия, 190020, город Санкт-Петербург, г.вн.тер.г. Муниципальный округ Екатерингофский, ул. Бумажная, д. 16 К. 1 Литера А.помещ. 33Н, Офис 304-306; ОГРН 1157746016405; Телефон: +7 (812) 702-4242; Адрес электронной почты: info@elitacompany.ru

НА ОСНОВАНИИ
Протокола испытаний № 218РС-03/2022 от 25.02.2022 года, выданного Испытательной лабораторией «РегионСерт» (регистрационный № ТБ.RU.31640.ИЛ05

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации: 1с



Руководитель органа

подпись

Колосов Роман Борисович
инициалы, фамилия

Эксперт

подпись

Николаев Александр Степанович
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации



БИОГАРД

**НАКОПИТЕЛЬНАЯ
ЕМКОСТЬ**

ТКП N⁰
44 583

БИОГАРД-ЕН, Накопительная горизонтальная, 120 м³,
3200*15400, кол.тех. 1000*2350 (ТЗ 44583)

Руководитель проекта
Алиев Али
+7 (912) 270-2052
aliev.a@elitacompany.ru

26 сентября 2023 г.

Содержание

Опросный лист БИОГАРД-ЕН, Накопительная горизонтальная, 120 мЗ, 3200*15300, кол.тех. 1000*2100/2500 (ТЗ 44583)	3
Опросный лист БИОГАРД-ЕН, Накопительная горизонтальная, 120 мЗ, 3200*15400, кол.тех. 1000*2350 (ТЗ 44583)	4
Спецификация	5
Сертификаты	7

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ ПОДБОРА ЕМКОСТИ 44583 ОТ 22.09.23

Объект

Заказчик

Контактное лицо

Адрес объекта

Телефон

Email

ЕМКОСТЬ

Объем: м3 Диаметр: мм

Количество: шт Длина: мм

Тип: Накопительная Установка: Подземная
 Питевая Надземная
 Топливная
 Пожарная

Исполнение: Горизонтальное Материал: Стеклопластик
 Вертикальное

Установка под проезжей частью

Подводящий трубопровод

Количество: 1 2 3

Диаметр (наруж.):

Глубина залегания
по низу трубы, мм:

Направление:

Расположение:

Материал:

Снизу Корсис ПЭ
 Сверху Прагма ПВХ
 Нерж. ПНД

Отводящий трубопровод

Количество: 1 2 3

Диаметр (наруж.):

Глубина залегания
по низу трубы, мм:

Направление:

Расположение:

Материал:

Снизу Корсис ПЭ
 Сверху Прагма ПВХ
 Нерж. ПНД

Соединительный трубопровод

Количество: 1 2 3

Диаметр (наруж.):

Глубина залегания
по низу трубы, мм:

Направление:

Расположение:

Материал:

Снизу Корсис ПЭ
 Сверху Прагма ПВХ
 Нерж. ПНД

Марка насосов: Wilo Grundfos Antarus

Вид стоков: Хозяйственно-бытовые стоки Производственные стоки

Ливневые стоки Дренажные стоки

Общесплавные стоки

Максимальная подача:
насосной станции

м³/ч

Кол-во насосов:

Рабочих: шт.

Расчетный напор:
на выходе емкости (А)

м.в.ст.

Резервных: шт.

насосов (Б): м.в.ст.

На склад: шт.

Взрывозащищенное исполнение насосов

Насос:

Диаметр внутреннего:
трубопровода (DN)

Кол-во веток внутр.:
трубопровода шт.

Напорная сеть (после емкости)

Длина напорного трубопровода: м

Разность геодезических высот:
начала и конца напорного
трубопровода м

Шкаф управления

Направление ввода кабеля: ч

Необходимость АВР
(дополнительный ввод питания)

Расстояние от емкости до:
пульт управления м

GSM модуль

Степень защиты IP:

Искрозащита

Расположение: Уличное В помещении В подземной емкости

Дополнительное оборудование

Теплоизоляция корпуса Расходомер

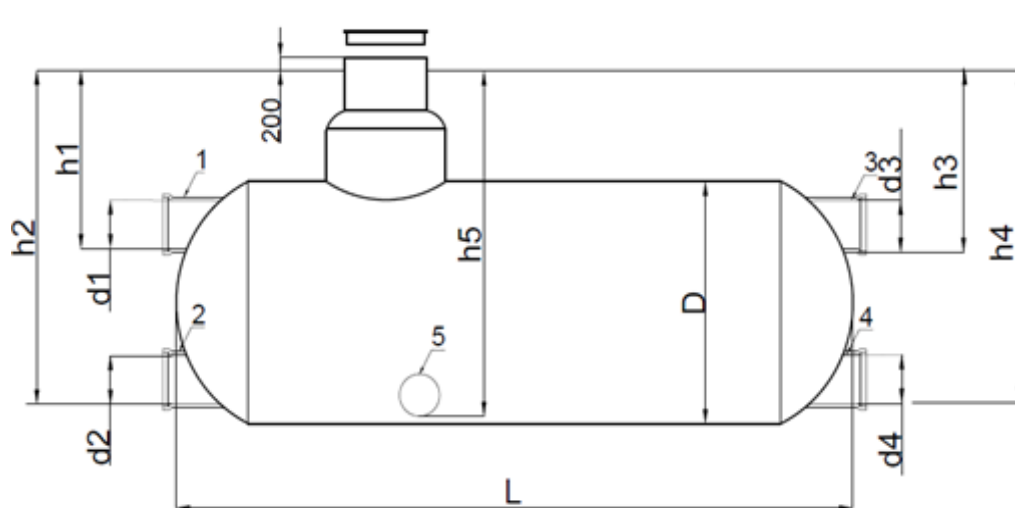
Корзина для сбора мусора Датчик уровня гидростатический

Дробилка (измельчитель) Манометр

Павильон (блок бокс) Газоанализатор

Грузоподъемный механизм Система взмучивания

- Задвижки для переключения между напорными трубопроводами
- Принудительная вентиляция (вентилятор)
- Шиберный затвор:
 - С электроприводом
 - Удлиненный шток: Под люк емкости С выводом на поверхность



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Заполните опросный лист и отправьте его Вашему менеджеру

Спецификация

БИОГАРД-ЕН, Накопительная горизонтальная, 120 м3, 3200*15400, кол.тех. 1000*2350 (ТЗ 44583)

№	Наименование	Ед.	Кол-во	Срок производства
1	БИОГАРД-ЕН, Накопительная горизонтальная, 120 м3, 3200*15400, кол.тех. 1000*2350 (ТЗ 44583)	шт.	1	
	Емкость Накопительная Горизонтальная 120м3, 3200х15400, стеклопластик	шт.	1	
	Колодец обслуживания №1, 1000х2350 с крышкой	шт.	1	
	Патрубок подводящий, DN 250/220, Прага	шт	1	
	Лестница	шт.	1	
	Вентиляция/кабельный ввод, ПВХ	компл.	1	

Цена:

Количество, шт:
ИТОГО (с НДС), руб.: Цена по запросу

Услуги	Стоимость
Шеф-монтаж	По запросу
Шеф-наладка	По запросу

Стоимость услуг указана за 1 день работ, без учета командировочных рас

Доставка	Стоимость
Доставка	По запросу

Транспортные объемно-весовые характеристики:

Товар	Кол-во	Вес, кг	Длина, мм	Диаметр, мм
-------	--------	---------	--------------	----------------

ДОБРОВОЛЬНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.АЖ49.Н02298

Срок действия с 24.03.2022

по 21.03.2025

№ 0079810

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № RA.RU.11АЖ49

"Алекс-сертификация" Общества с ограниченной ответственностью "Алекс". Место нахождения: 115193, РОССИЯ, город Москва, ул. Петра Романова, д. 7, стр. 1, ком. 8, телефон: +7 4952554006, адрес электронной почты: info@apex-cert.ru. Аттестат аккредитации № RA.RU.11АЖ49, выдан 25.07.2017 года

ПРОДУКЦИЯ

Оборудование для коммунального хозяйства: Емкости накопительные, модель: «БИОГАРД-ЕН», «БИОГАРД-ЖУ»
Серийный выпуск

код ОК

Код ОКПД2
22.29.29.110

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ 30546.1-98, ГОСТ 30546.2-98, ГОСТ 30546.3-98 (исполнение сейсмостойкости (до 9 баллов по шкале MSK-64); СП 14.13330.2018; СП 32.13330.2018 (с Изменениями № 1, 2);

код ТН ВЭД

8421 21 000 9

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛИТА-Центр». Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Россия, 190020, город Санкт-Петербург, г.вн.тер.г. Муниципальный округ Екатерингофский, ул. Бумажная, д. 16 К. 1 Литера А.помещ. 33Н, Офис 304-306

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛИТА-Центр». Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Россия, 190020, город Санкт-Петербург, г.вн.тер.г. Муниципальный округ Екатерингофский, ул. Бумажная, д. 16 К. 1 Литера А.помещ. 33Н, Офис 304-306; ОГРН 1157746016405; Телефон: +7 (812) 702-4242; Адрес электронной почты: info@elitacompany.ru

НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 218РС-03/2022 от 25.02.2022 года, выданного Испытательной лабораторией «РегионСерт» (регистрационный № ТБ.RU.31640.ИЛ05)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации: 1с



Руководитель органа

подпись

Колосов Роман Борисович
инициалы, фамилия

Эксперт

подпись

Николаев Александр Степанович
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

Паспорт
на
мобильную туалетную кабину
«КОМФОРТ» (автономная)



2021 г.
г. Москва

Оглавление

1. Назначение
2. Техническое описание
3. Габариты изделия
4. Внутренняя комплектация
5. Установка и подключение
6. Техническое обслуживание
7. Условия транспортировки, меры безопасности
8. Условия хранения
9. Гарантийные обязательства
10. Приложение: схема монтажная.

Назначение

Туалетная кабина «Комфорт», предназначена для круглогодичного использования для эксплуатации в стационарных условиях на открытых площадках при температуре окружающего воздуха от минус 40° С до плюс 40 °С.

Техническое описание

Туалетная кабина «Комфорт» изготавливается в автономном варианте с баком на 250 л. Конструктивно туалет состоит из дна, каркаса, стен и крыши.

Дно выполнено из влагостойкой ламинированной фанеры с анти скользящим покрытием и утеплено пенополистиролом (50 мм.).

Каркас изготовлен из профильной трубы 40x40x2.5 и обработан антикоррозийным покрытием.

Стены изготовлены из трех стенок (PIR сэндвич-панели S=60мм). Стандартный цвет панели — серый.

На лицевой панели — дверной проем. Дверной проем имеет двойное уплотнение резиновым уплотнителем. Дверь имеет ручку и замок.

На задней стенке вентиляционная решетка и выход вентиляционной трубы от бака.

Крыша изготовлена из PIR сэндвич-панели (S=60мм). Стандартный цвет панели — серый.

Габариты изделия

Длина	1270 мм (с козырьком 1400 мм)
Ширина	1270 мм
Высота	2350 мм
Габариты помещения	1100x1100x2200 мм
Вес	210 кг
Потребляемая мощность (max)	600 ватт

Внутренняя комплектация

У дальней стенки расположен бак отходов (250 л) и установленной крышкой для унитаза а так же выходом вентиляционной трубы. С левой стороны бака установлен рукомойник на 17л. с раковиной. Сток воды — из раковины в бак.

В кабинах установлены обогреватели-конвекторы 500 (Вт.)

На боковой стенке — светодиодный светильник (12 Вт.) В кабине: крючок для одежды, бумагодержатель, выключатель для светильника, диф. автомат, диспенсер для жидкого мыла.

Монтаж групповых сетей: трёх-проводный кабель в кабель-каналах внутри помещения.

Общий вывод кабеля — через отверстие в боковой стенке.

Возможны изменения не ухудшающие технические характеристики кабины.

Все материалы, используемые в изготовлении туалетного модуля, имеют необходимые паспорта и сертификаты.

Установка и подключение

Кабина устанавливается на ровную поверхность, горизонтальность обеспечивается прокладками под салазки.

Общий подвод электричества происходит сверху через розетку 220В, установленную снаружи на боковой стенке кабины. Внешний подводящий кабель двухжильный, медный, соответствующего мощности сечения.

Техническое обслуживание

- Включение конвектора в зимнее время, выставление режима;
- Поддержка порядка в помещении;
- Откачка бака;
- Заправка химией для расщепления отходов;
- Своевременная заправка водой рукомойника и утилизация отходов осуществляется организацией, имеющей лицензию на проведение работ.

Условия транспортировки, меры безопасности

Для подъема кабины использовать верхние рым-гайки (установлены на крыше) или мягкие стропы (при подъёме за низ кабины). При перевозке — фиксировать ремнями к машине. Использовать упаковку и прокладки. Требуется соблюдение мер безопасности: не стоять под грузом, использовать соответствующие весу ремни, стропы.

Условия хранения

Хранение осуществлять в предназначенных для этого местах (складах). Туалеты должны быть подготовлены к хранению: выкачены баки отходов, проведена санитарная обработка.

Гарантийные обязательства

Гарантийный срок — 12 месяцев.

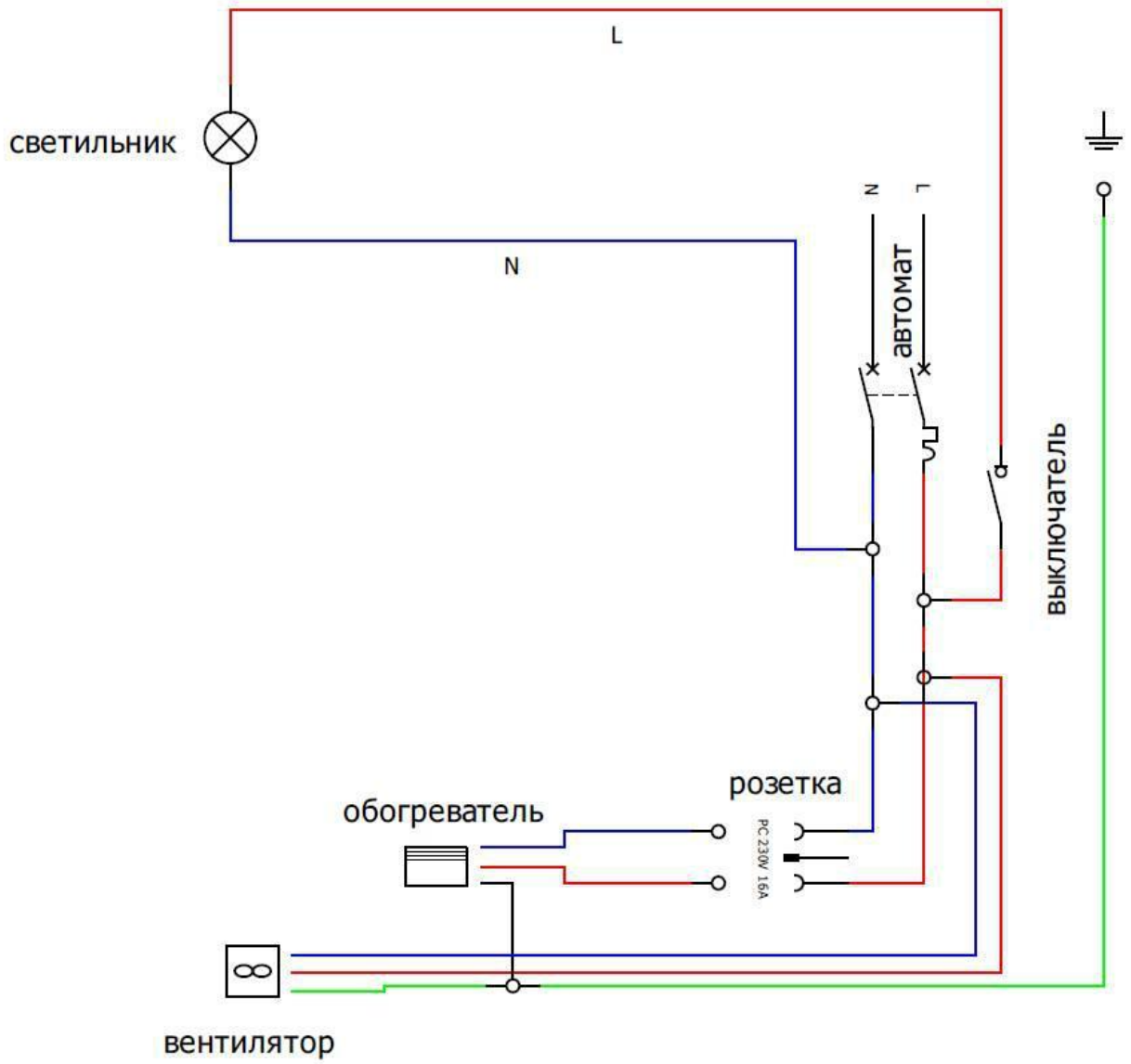
Дата продажи (число, месяц, год) _____

Продавец _____

(подпись)

Место для печати

Схема монтажная





СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.HX37.H02275

Срок действия с 28.08.2020

по 28.08.2023

№ 0598956

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № RU.RU.10HX37
продукции Общества с ограниченной ответственностью "СертПромЭксперт". Место нахождения: 105120, РОССИЯ, г. Москва, ул Сыромятническая Ниж., д. 11, стр. 52, этаж 3, пом. 1, комн. 7, телефон: +74953906318, электронная почта: sertpromexpert@mail.ru; info@certpromexpert.ru. Аттестат аккредитации № RU.RU.10HX37, выдан 06.10.2017 года

ПРОДУКЦИЯ

Изделие из полимерных материалов, продукция по приложению. Приложение бланк № 0117608 Серийный выпуск

КОД ОК
22.29.29.190

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ТУ 2297-001-97571301-2010

КОД ТН ВЭД

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью "ПОЛЕКС ПЛАСТ". Место нахождения: Российская Федерация, Нижегородская область, 606520, Городецкий район, город Заволжье, улица Советская, дом 1А, строение 27, идентификационный номер налогоплательщика: 5248030458, телефон: +78312771015, электронная почта: info@polex-plast.ru

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

Общество с ограниченной ответственностью "ПОЛЕКС ПЛАСТ". Основной государственный регистрационный номер: 1105248002397, место нахождения: Российская Федерация, Нижегородская область, 606520, Городецкий район, город Заволжье, улица Советская, дом 1А, строение 27, телефон: +78312771015, электронная почта: info@polex-plast.ru

НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № ИК-970 от 28.08.2020 года, выданного Испытательной лабораторией Общество с ограниченной ответственностью «Энтерпрайз», аттестат аккредитации РОСС RU.32055.04ВЦЭ0.ИЛ00011

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Система сертификации: 3с



Руководитель органа

подпись

Данилова Дорина Ирековна

инициалы, фамилия

Эксперт

подпись

Жиров Андрей Васильевич

инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

№ 0117608

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС RU.HX37.H02275

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

код ОК	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
код ТН ВЭД		
22.29.29.190	Изделия из полимерных материалов Емкости и резервуары различного назначения, чаши, хранилища для сбора, хранения, транспортирования сточных и технических вод; бункеры и силосы для хранения сыпучих веществ и материалов органического и неорганического происхождения; Колодцы, Кессоны, Септики, Отстойники, Выгребные Ямы, Смотровые Ямы, Вставки В Бетонные кольца; Бассейны, Купели, Погреба; Оборудование для гальванических линий, операционные, Травильные и промывочные ванны; Ванны для засаливания рыбы, Ванны для выращивания мальков и разведения рыбы, Емкости для купания и выращивания животных	ТУ 2297-001-97571301-2010



Руководитель органа

Handwritten signature

подпись

Эксперт

Handwritten signature

подпись

Данилова Дорина Ирековна

инициалы, фамилия

Жиров Андрей Васильевич

инициалы, фамилия



БИОГАРД

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ

ТКП N⁰⁰
47 569

Ливневые стоки 72 м³/ч 9 м.в.ст.

Руководитель проекта
Алиев Али
+7 (912) 270-2052
aliev.a@elitacompany.ru

10 октября 2023 г.

Содержание

Описание	3
Опросный лист Ливневые стоки 72 м3/ч 9 м.в.ст.	4
Спецификация	7
Лист данных Насос ANTARUS НК2-100-15-65-5,5-10М (72-9)	8
Рекомендации по расчету КНС	11
Инструкция по монтажу	15
Шеф-Монтаж и Шеф-Наладка	17
Гарантийные обязательства	18
Сертификаты	19

Описание

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

Корпус канализационной насосной станции представляет собой цилиндрическую емкость, которая может быть выполнена из армированного стеклопластика, стали, полиэтилена согласно техническому заданию. При необходимости, корпус КНС может быть теплоизолирован на глубину, указанную заказчиком. На днище канализационной насосной станции устанавливаются колена-основания с автоматическими трубными муфтами и отводами, в которых монтируются вертикальные направляющие из стальных труб, закрепляемые верхними кронштейнами.

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

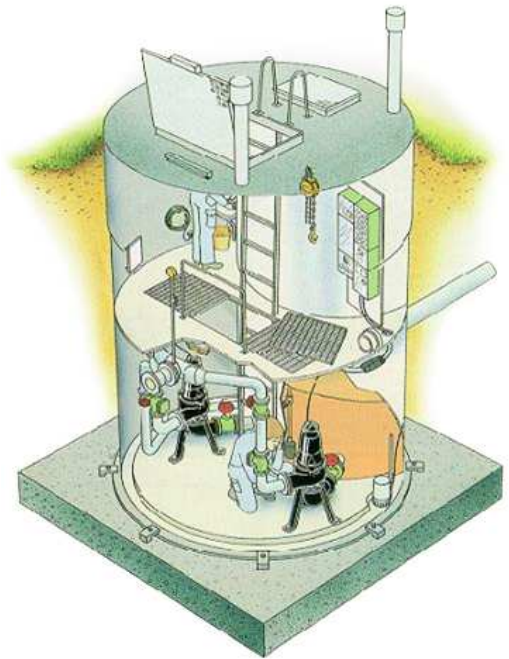
Внутренний напорный трубопровод выполнен из нержавеющей стали. На напорной линии каждого насоса установлены обратный клапан и задвижка. При различных схемах, станция комплектуется необходимым количеством задвижек.

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

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

Из-за невозможности транспортировки компонентов КНС в собранном виде, на объект привозятся отдельно корпус, насосы и шкаф управления. Станция полностью готова для монтажа и собирается на месте.

Монтаж корпуса КНС осуществляется в заранее подготовленный котлован, дно которого засыпается песком, поверх которого кладётся массивная железобетонная плита. Корпус крепится к плите (крепёж входит в комплект поставки).





ОПРОСНЫЙ ЛИСТ ДЛЯ ПОДБОРА КНС 47 569 ОТ 10.10.2023

Поля отмеченные * - обязательные для заполнения.

* Отмеченные поля - обязательны для заполнения.

Объект Адрес объекта

Заказчик Телефон

Контактное лицо Email

НАСОСЫ

Марка насосов:

- Antarus
 Любой

Вид стоков*:

- Хозяйственно-бытовые
 Ливневые стоки
 Производственные стоки
 Общесплавные стоки
 Дренажные стоки

Максимальная подача насосной станции*: м³/ч

Заполните Расчетный напор или данные по напорной линии (см ниже)

Расчетный напор*: на выходе КНС (А) м вод. ст

или
насосов (Б) м вод. ст

Кол-во насосов:

Рабочих шт Резервных шт На склад шт

Взрывозащищенное исполнение

КОРПУС

Материал:

- Стеклопластик

Требуется теплоизоляция

Глубина теплоизоляции КНС: мм

Высота люка: мм

Высота станции КНС (Н): мм

Диаметр станции КНС (D): мм

Диаметр внутреннего трубопровода (двн): мм

Кол-во веток внутреннего трубопровода: шт

ПОДВОДЯЩАЯ ЛИНИЯ

Материал подводящего трубопровода:

- ПП
 ПЭ
 ПВХ
 Нержавеющая сталь
 Черная сталь
 ПНД

Кол-во подводящих трубопроводов*: 1 2 3

Наружный диаметр подводящего трубопровода* (dподв): мм мм мм

Глубина залегания по низу трубопровода* (hподв): мм мм мм

Направление подводящего трубопровода: ч ч ч

Тип соединения подводящего трубопровода с КНС:

- Фланец Раструб Под приварку Муфта

НАПОРНАЯ ЛИНИЯ

Длина напорного трубопровода*: м

Разность геодезических высот
начала и конца напорного трубопровода*: м

Материал напорного трубопровода:

- ПП
 ПЭ
 Нержавеющая сталь
 Черная сталь



ОПРОСНЫЙ ЛИСТ ДЛЯ ПОДБОРА КНС 47 569 ОТ 10.10.2023

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ _____

Заполните опросный лист и отправьте его Вашему менеджеру

Спецификация

Ливневые стоки 72 м3/ч 9 м.в.ст.

№	Наименование	Ед.	Кол-во	Срок производства
1	БИОГАРД - КНС, 2400*4600, Стеклопластик, DN100, 72 м3/ч, 9 м вод.ст., Antarus 1+1 (ТЗ 47569). В составе:	шт.	1	заказ
	Корпус 2400*4600, стеклопластик	шт.	1	
	Патрубок нерж. с фланцем, Dn200	шт.	1	
	Корзина для сливного патрубка, Dn200	шт.	1	
	Трубопровод внутренний напорный (обратный) + Задвижка и Клапан, Dn100	шт.	2	
	Трубопровод внутренний за 1м, Dn100, AISI 304	шт.	4	
	Лестница, высота до 5 м	шт.	1	
	Цепи для насосов, за 1м, рабочая нагрузка 200кг, AISI 304	шт.	9	
	Скобы для насосов, рабочая нагрузка 200кг, AISI 304	шт.	2	
	Крышка, корпус Dn2400	шт.	1	
	Площадка обслуживания, корпус, Dn2400, AISI 304 /стеклопластик	шт.	1	
	Переход на напорном патрубке, Dn160, фланец	шт.	1	
	Вентиляция	шт.	1	
	Комплект крепежный (анкер, пластины)	шт.	1	
	Рама под затвор до ДУ 300	шт.	1	
	Направляющие для насоса	компл.	2	
	КНС заземление	шт.	1	
	Задвижка шиберная GROSS двунаправленная DN200 Pраб 10, невыдв. шток, корпус чугун, нож AISI 304, NBR, штурвал	шт.	1	
3	УПМ Antarus НК2-100-100 (PN6)	шт.	2	
4	Насос ANTARUS НК2-100-15-65-5,5-10М	шт.	2	6 нед.
5	Поплавковый датчик уровня FS-1-10 для канализации (кабель 10 м)	шт.	4	3 нед.
6	Шкаф управления АМПЕРУС НГР-ПП-2-(9-14А)-У	шт.	1	5,5 нед.

ИТОГО (с НДС), руб.: Цена по запросу

Ориентировочные габариты для доставки: Диаметр, мм = 2 800, Высота, мм = 4 800

ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Артикул: 937966

Наименование: Насос ANTARUS НК2-100-15-65-5,5-10М

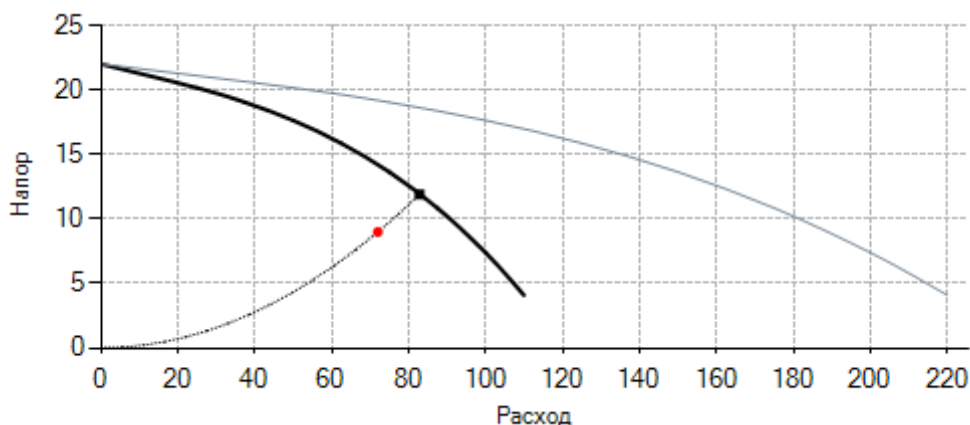


Погружной канализационный насосный агрегат серии "ANTARUS НК" предназначен для перекачивания бытовых и поверхностных сточных вод (а также сточных вод близких по составу).

Насосный агрегат представляет собой центробежный одноступенчатый насос с приводом от электродвигателя.



РАБОЧАЯ ТОЧКА



Запрашиваемая:

Подача: 72 м³/ч

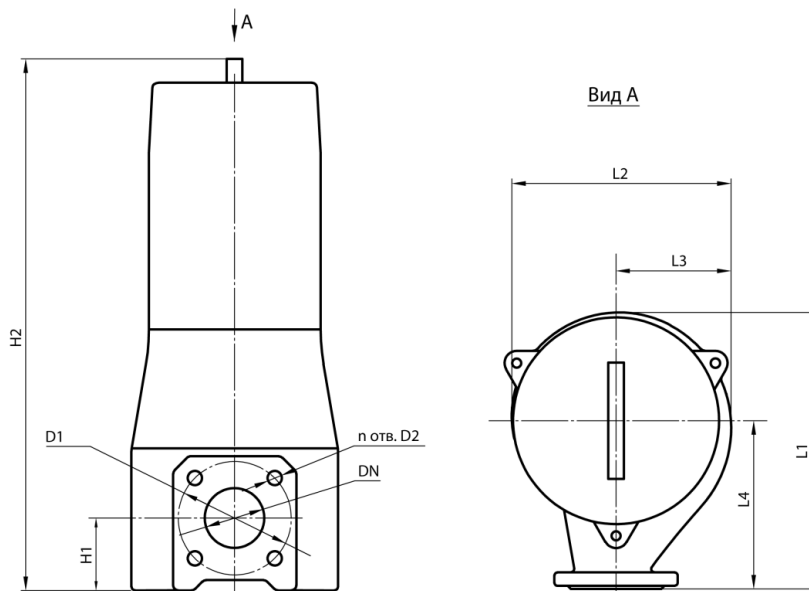
Напор: 9 м

Фактическая:

Подача: 82,88 м³/ч

Напор: 11,93 м

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



DN, мм	100
H1, мм	190
H2, мм	705
L1, мм	312
L2, мм	255
L3, мм	140
L4, мм	181
D1, мм	170
D2, мм	18
п, шт	4

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Насос

Параметр	Значение параметра
Номинальный напор, м вод. ст.	15
Номинальная подача, м ³ /ч	65
Тип перекачиваемой жидкости	
Температура перекачиваемой жидкости, °С	+ 5 ... + 40
Плотность перекачиваемой жидкости, кг/м ³ , не более	1300
Водородный показатель, рН	6 ... 10
Тип рабочего колеса	Закрытое двухканальное
Материал рабочего колеса	Чугун
Максимальный размер твёрдых включений, мм	30

Электродвигатель насоса

Параметр	Значение параметра
Номинальное напряжение, В	~ 380
Частота тока, Гц	50
Номинальная сила тока, А	11,7
Количество фаз	3
Номинальная мощность, кВт	5,5
Количество полюсов	2
Коэффициент мощности cos φ	0,88
Число оборотов, об/мин	2 850
Класс нагревостойкости	В
Максимальное количество пусков в час	20

Насосный агрегат (насос с электродвигателем в сборе)

Параметр	Значение параметра
Максимальная глубина погружения, м	10
Степень защиты	IP 68
Взрывозащита	Нет
Материал корпуса	Серый чугун
Вес, кг	89
Минимальный уровень жидкости*, мм	505
Уровень шума	не более 70 дБ
Опции	
Длина кабеля	10

* Минимально допустимый для работы насосного агрегата уровень жидкости указан от основания насосного агрегата.

Устройства погружного монтажа: 937938 - УПМ Antarus НК2-100-100 (PN6)

УСТРОЙСТВО ПОГРУЖНОГО МОНТАЖА (УПМ)

Артикул: 937938

Наименование: УПМ Antarus НК2-100-100 (PN6)

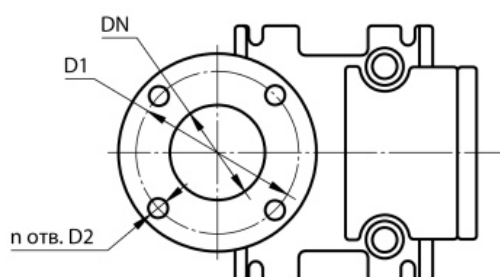
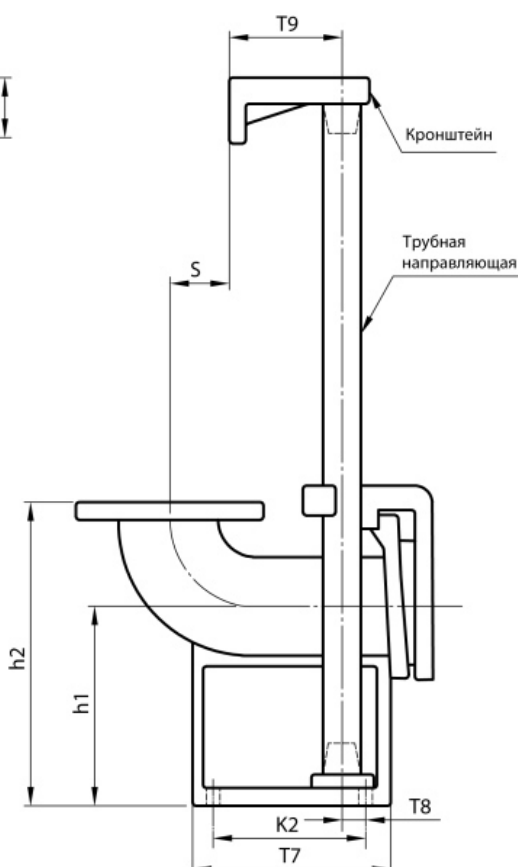
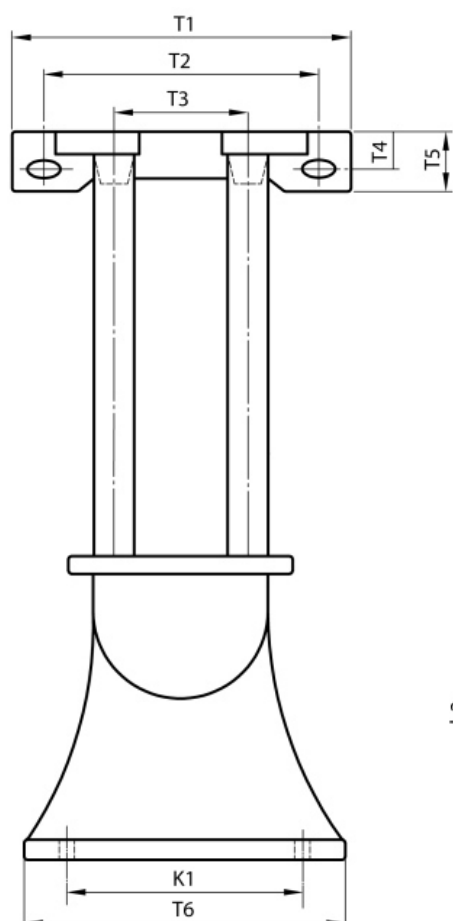


УПМ "ANTARUS НК" предназначено для установки насосного агрегата в канализационную насосную станцию (КНС).

УПМ устанавливаются на дно ёмкости КНС.



ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



DN, мм	100
D1, мм	170
D2, мм	18
n, шт	4
h1, мм	230
h2, мм	350
K1, мм	265
K2, мм	175
T1, мм	365
T2, мм	305
T3, мм	170
T4, мм	32
T5, мм	55
T6, мм	295
T7, мм	260
T8, мм	35
T9, мм	95
S, мм	100
I	48,3 x 3,5
II	M18 x 150
III	M12 x 50
Вес, кг	45

I – размеры трубных направляющих (наружный диаметр x толщина стенки)
 II – параметры болтов для крепления УПМ к днищу (количество болтов – 4)
 III – параметры болтов для крепления трубных направляющих (количество болтов – 2)

Рекомендации по расчету КНС

Согласно СП 32.13330.2018 Канализация п 8.1.2: «Требования к компоновке и обустройству канализационных насосных станций с погружными насосами необходимо принимать согласно настоящему своду правил, с учетом специфических особенностей, устанавливаемых изготовителями насосов».

Так же согласно СП 32.13330.2018 Канализация п 8.2.10: «Насосные станции с погружными насосами погружной установки необходимо проектировать согласно рекомендациям фирм-изготовителей с учетом их конструктивных и технологических особенностей, а также требований СП 31.13330».

Насосное оборудование фирмы Антарус для канализационных насосных станций рассчитано на прерывистый режим эксплуатации с числом включений для одного насоса не более 15 в час. Объем находящейся в резервуаре насосной станции жидкости складывается из неизменного объема воды, который соответствует уровню выключения насоса, и, собственно, из объема перекачиваемой жидкости, который может изменяться в зависимости от значения расхода входящего потока и от режима работы насосовⁱ. Частота включений насосов, таким образом, будет зависеть от эффективного объема перекачиваемой жидкости и от расхода потока входящей жидкости.

Частота включений Z является функцией отношения Q_{in}/Q и V_h , где

Q_{in} = расход входящего потока (л/с)

Q = подача насоса (л/с) ^{ii**}

V_h = перекачиваемый объем жидкости, находящийся в резервуаре между уровнями включения и отключения насоса (м³)

Максимальный расход входящего в резервуар потока жидкости принят равным подаче насоса. Если же при фактической подаче насоса, равной максимальному расходу входящего потока, последний уменьшается вдвое, то будет достигнуто максимально число Z_{max} (число включений насоса в час).

i

** Рабочий объем резервуара*

Это объем сточных вод в резервуаре (в шахте и пр.), имеющийся между моментом включения и моментом выключения насосов. Моменты включения и выключения определяются поплавковыми выключателями, датчиками уровня или пр. Термин обозначает количество сточных вод, находящихся в резервуаре, которое перекачивается в течение одного цикла.

Остаточный объем резервуара

Обозначает остаточный объем в шахте после выключения насоса уровневым выключателем.

ii

**** Подача Q** – это обеспечиваемый насосом расход (объем перекачиваемой жидкости) за единицу времени, например, л/с или м³/ч. Подача для внутреннего охлаждения насоса или потери вследствие негерметичности трубопроводов относятся к дополнительным потерям, которые не являются оставляющими подачи.

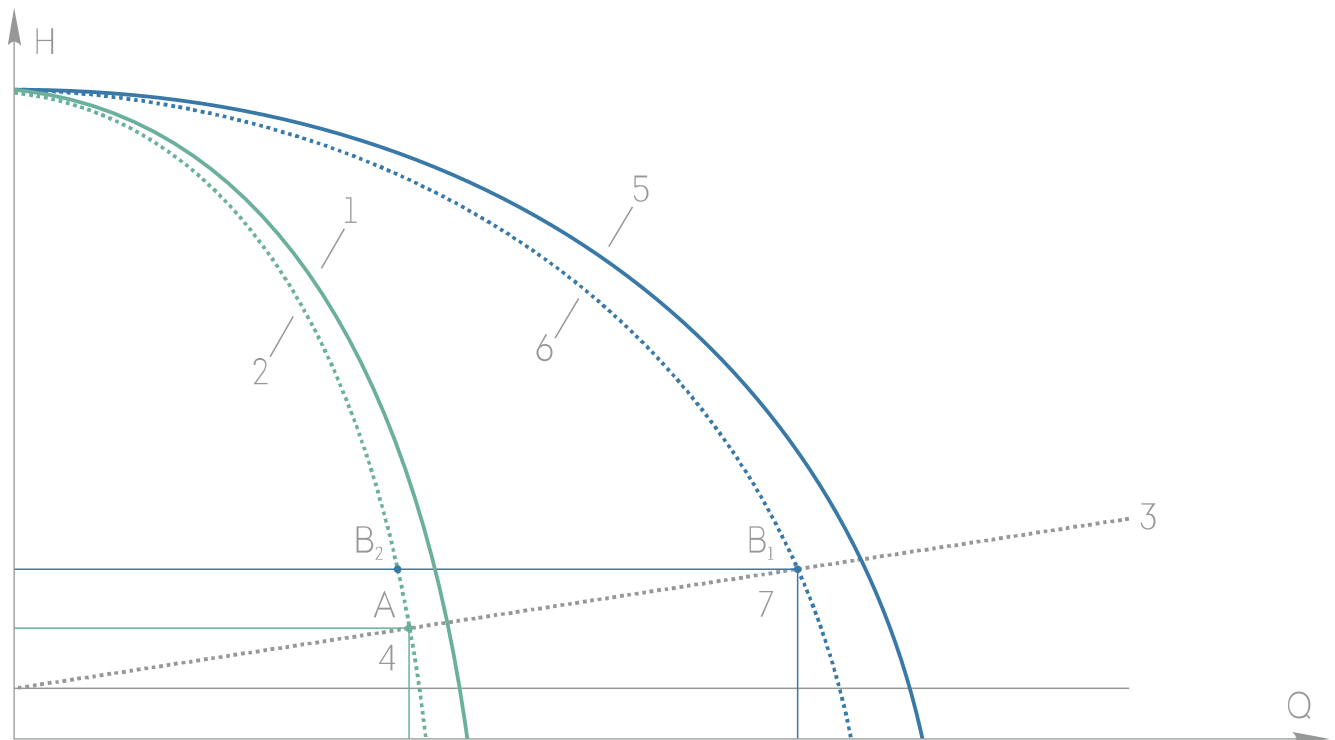
Данные об объеме, подлежащем перекачиванию в конкретном режиме эксплуатации, должны быть указаны с учетом того, идет ли речь об оптимальной рабочей точке насоса (Q_{opt}), максимальной необходимой подаче (Q_{max}) или о минимальной необходимой подаче (Q_{min}).

Выбор мощности мотора и параметров насоса производится по максимальной величине подачи.

Для перекачиваемого объема V_h получаем следующее.

Если установить не один, а два насоса, которые будут работать попеременно, то величину V_h можно уменьшить вдвое.

Необходимо отметить что параллельное включение производится для увеличения подачи и означает использование двух или нескольких насосов в режиме, когда все насосы одновременно перекачивают жидкость в один и тот же напорный трубопровод. Если все насосы производят перекачивание одновременно, для расчета общей подачи значения подач отдельных насосов при одинаковом напоре суммируются. Рабочая точка, как и в режиме работы одного насоса, определяется как точка пересечения суммарной характеристики насосов с характеристикой системы. Каждый насос работает в соответствии с собственной характеристикой. При использовании насосов одного и того же типа это означает, что все насосы обеспечивают одинаковую подачу:



Однако необходимо учитывать, что подводка к общему напорному трубопроводу для каждого насоса имеет собственную арматуру с соответствующими потерями. Их необходимо вычесть при расчете рабочей точки.

1. Построение характеристики насоса-1
2. Построение характеристики насоса-1 с учетом потерь (например, из-за арматуры или засорений) в напорном трубопроводе до коллектора
3. Построение характеристики системы
4. Вертикальная проекция точки пересечения характеристики системы с характеристикой насоса вниз до оси Q и влево до оси H.
A - рабочая точка при работе одного насоса
5. Построение характеристики двух насосов (суммирование подачи при одинаковом напоре)
6. Построение характеристики двух насосов с учетом потерь (например, из-за арматуры или засорений) в напорном трубопроводе до коллектора
7. Вертикальная проекция точки пересечения характеристики системы с характеристикой двух насосов вниз до оси Q и влево до оси H

V_1 - рабочая точка при параллельной работе двух насосов
 V_2 - рабочая точка насоса-1 или насоса-2 при параллельной работе двух насосов.

Минимальный эффективный объем резервуара

6 насосов, работающих попеременно в параллельном режиме $Q_{in}/Q = 0,2$	4 насоса, работающих попеременно в параллельном режиме $Q_{in}/Q = 0,25$	2 насоса, работающих попеременно в параллельном режиме $Q_{in}/Q = 0,5$	1 насос $Q_{in}/Q \leq 1$
$V_h = \frac{Q \times 3,6}{24 \times Z_{max}}$	$V_h = \frac{Q \times 3,6}{16 \times Z_{max}}$	$V_h = \frac{Q \times 3,6}{8 \times Z_{max}}$	$V_h = \frac{Q \times 3,6}{4 \times Z_{max}}$

Скорость потока

Содержащиеся в сточных водах твердые вещества и остатки могут образовывать в трубопроводах отложения, что может привести к засорению системы отвода сточных вод. Во избежание засорения трубопроводов рекомендуется выбирать их диаметр в зависимости от скорости потока во внутреннем напорном трубопроводе: В зависимости от состава перекачиваемой

жидкости (например, большая доля песка, шлама) возможно превышение значений скорости. Скорость потока определяется подачей (m^3/c) на единицу площади трубопровода (m^2) и, как правило, должна составлять от 0,7 м/с до 2,5 м/с. При выборе диаметра трубопровода надлежит учитывать следующее:

Чем выше скорость потока, тем меньше отложений и ниже вероятность засорения. Однако сопротивления в трубопроводе возрастают по мере увеличения скорости потока, что приводит к снижению производительности системы и может вызвать преждевременное повреждение ее компонентов вследствие воздействия абразивных составляющих. В связи с этим следует учитывать, что увеличение свободного проходного сечения приводит к снижению гидравлического КПД.

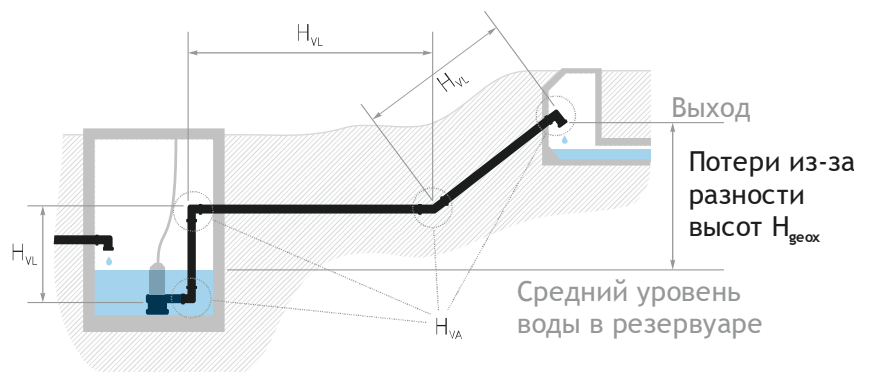
Это требует использования моторов более высокой мощности для достижения требуемых напора и подачи, что означает увеличение расходов на эксплуатацию и приобретение оборудования.

Напор

Напор H насоса – это разность удельных энергий жидкости на выходе и входе насоса. Напор измеряется в метрах.

Напор, который должен обеспечить насос, есть сумма геодезической разности высот и потерь напора (= высота потерь) в трубопроводах и арматуре.

Следует учитывать, что при запуске, а затем при эксплуатации, насос меняет свой режим работы. Выбор мощности мотора насоса следует проводить из условий, что он в определенный период времени работает при максимальном нагрузке.



H_{VL} - Потеря напора (давления) в трубопроводе
 H_{VA} - Потеря напора (давления) в арматуре

Фундаментная плита под корпус КНС

На дне котлована смонтировать или установить готовую бетонную плиту.

Размеры плиты должны быть не меньше габаритов резервуара.

Масса плиты должна быть не менее 200 % от разности масс вытесненной КНС грунтовой воды и собственной массы КНС.

Толщину плиты необходимо учитывать при определении глубины котлована.

При заливке бетонной плиты на месте необходимо произвести её армирование с помощью сетки с ячейкой 20 x 20 мм, \varnothing 5 мм.

Окончательное определение марки бетона, размеров плит и контроль за соблюдением технологии бетонных работ выполняются на месте лицом, ответственным за монтажные работы в объёме рабочего проекта или проекта производства работ.

Наличие установленной на дно котлована бетонной плиты является обязательным условием для гарантийного обслуживания насосной станции.

Инструкция по монтажу

1. Перед выполнением монтажных работ удалить приспособления и вспомогательное оборудование, предназначенное для транспортировки. При необходимости установить по месту оборудование поставляемое в комплекте.
2. Произвести протяжку фланцевых соединений перед контрольным пуском напорного трубопровода.
3. Перед установкой корпуса КНС подготовить основание котлована следующим образом: если разработка котлована производится механизированным способом, то котлован должен быть немного недоработан до проектной отметки в целях не нарушения природной целостности грунта. Доработку грунта до проектной отметки необходимо вести вручную, не допуская перекопа. Одновременно с земляными работами производится постоянное водопонижение.
4. После завершения работ по подготовке основания необходимо подписать акты на приём данных работ с предоставлением фактических отметок дна.
5. Очистить поверхность дна котлована от посторонних предметов.
6. На дне котлована смонтировать или установить готовую бетонную плиту. Размеры плиты должны быть не меньше габаритов резервуара. Рекомендуемая масса плиты должна быть не менее 200% от разности масс вытесненной КНС грунтовой воды и собственной массы КНС.
7. Толщину плиты необходимо учитывать при определении глубины котлована.
8. При заливке бетонной плиты на месте рекомендуется произвести её армирование с помощью сетки с ячейкой 20 x 20 мм, диаметром 5 мм. Окончательное определение марки бетона, размеров плит и контроль за соблюдением технологии бетонных работ выполняются на месте лицом, ответственным за монтажные работы в объёме рабочего проекта или проекта производства работ.
9. Наличие установленной на дно котлована бетонной плиты является обязательным условием для гарантийного обслуживания насосной станции.
10. Перед установкой насосной станции очистить поверхность бетонной плиты от посторонних предметов. Убедиться в отсутствии посторонних предметов между бетонной плитой и днищем КНС.
11. При опускании насосной станции в котлован нагрузку от массы корпуса КНС распределить равномерно по всем монтажным петлям.
12. Корпус насосной станции должен быть смонтирован строго в проектом положении.
13. После установки корпуса на бетонную плиту, необходимо убедиться, что он не имеет повреждений. При горизонтальности фундамента КНС будет стоять вертикально.
14. Закрепить корпус КНС к фундаменту цанговыми анкерами.

ВНИМАНИЕ!



Поднимать прикрепленный к плите корпус за монтажные петли в корпусе запрещается!

15. После набора бетоном марочной прочности произвести обратную засыпку котлована до уровней подводящего и напорного коллекторов.
16. Обратную засыпку производить по слоям, максимальной высотой 50 см, мягким не мёрзлым грунтом (песком) без камней равномерно по окружности установки, с послойным трамбованием. В противном случае возможна деформация корпуса КНС или горловины. Зимой в процессе монтажа необходимо принять меры против замерзания грунта засыпки. Грунт под подводящий и напорные коллектора утрамбовать. Перед обратной засыпкой убедиться, что корпус КНС не имеет повреждений.
17. Подсоединение труб выполнять по мере заполнения котлована.
18. Присоединить к подводящему патрубку корпуса КНС трубу подводящего коллектора. При необходимости загерметизировать зазор между подводящим патрубком и трубой коллектора строительной пастой с раствором саморасширяющегося цемента (ГОСТ 11052-74).

19. Присоединить выходную трубу к напорному трубопроводу, исключив при этом осевую нагрузку на выходную трубу.
20. Произвести дальнейшую обратную засыпку по слоям, максимальной высотой 50 см, мягким не мёрзлым грунтом (песком) без камней равномерно по окружности установки до проектной отметки, с послойным трамбованием.
21. Зимой в процессе монтажа необходимо принять меры против замерзания грунта засыпки. В тёплое время года необходимо трамбовать грунт проливом водой.



ВНИМАНИЕ! Применение для утрамбовки механических вибраторов с массой более 100 кг запрещается! Уплотнение грунта ближе, чем 30 см от корпуса КНС запрещается!

22. В случае нахождения КНС на территории стоянки или проезжей части для транспортных средств средней и большой тяжести, необходимо установить над станцией нагрузочную плиту из железобетона. Края плиты должны опираться на нетронутую почву не менее, чем на 50 см по периметру КНС. В противном случае исключить случайный наезд на площадь, под которой она установлена. Зона безопасности удалена на 1 м от краёв по периметру корпуса КНС.

Шеф-Монтаж и Шеф-наладка

Перечень выполняемых работ при шеф-монтаже насосного оборудования в корпус КНС и шеф-наладке КНС:

- Контроль установки агрегатов на фундаменты и фиксация согласно требованиям, отраженным в документации;
- Проверка прокладки трубопроводов, контроль отсутствия нагрузок на фланцы насосов, присоединение трубопроводов к коллекторам насоса;
- Наличие, тип клапана и запорной арматуры, их расположение;
- Проверка состояния уплотнений и смазки в подшипниках;
- Проверка наличия средств измерений (вакуумметры, манометры), установленных на трубопроводах и штатных местах насоса;
- Проверка падения стоков из приемной трубы, наличие решеток и отбойников, размеры и расположение подающей стоки трубы;
- Проверка прокладки силового кабеля, кабеля автоматики и системы управления к электродвигателю, распределительным шкафом совместно с уполномоченными и/или проводившими данные работы службами Заказчика;
- подключение датчиков сигналов, реле уровней и поплавков и их настройка в шахте КНС;
- Настройка времени переключения в случае плавного пуска, Y - Δ;
- Проверка наличия и параметры аппаратуры для защиты шкафа управления от короткого замыкания, величину и качество питающего напряжения;
- Подключение защитных устройств электродвигателя (WSK, PTC, DK и др.);
- Проверка качества изоляции электродвигателя и питающего кабеля;
- Настройка защиты по току для каждого из электродвигателей;
- Проверка направления вращения каждого электродвигателя и пробный пуск «на закрытую задвижку».
- Подача питания на электродвигатель, тестирование и проверка направления вращения электродвигателя совместно с уполномоченными и/или проводившими данные работы службами Заказчика;
- Проведение предпусковых проверок перед пуском в соответствии с регламентом;
- Пробный пуск насоса;
- Пуск насоса в работу, снятие рабочих параметров, проверка и тестирование приборов КИП и А, проверка вибрации, проверка прохождения сигналов методом обратной передачи;
- Составление акта выполненных работ.

Гарантийные обязательства

Гарантийный срок (от производителя) составных частей:

- Насосы Антарус – 2 года.
- Корпус КНС – 1 год, срок службы более 50 лет.
- Шкаф управления, поплавковые выключатели – 1 год.

СЕРТИФИКАТЫ



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛИТА-Центр». Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 190020, город Санкт-Петербург, г.вн.тер.г. Муниципальный округ Екатерингофский, ул. Бумажная, д. 16 К. 1 Литера А.помещ. 33Н, Офис 304-306, Российская Федерация, Основной государственный регистрационный номер: 1157746016405, телефон: +7 (812) 702-4242, адрес электронной почты: info@elitacompany.ru

в лице Генерального директора Елисеева Вадима Александровича

заявляет, что Оборудование насосное: канализационная насосная станция, модель "Биогард-КНС"

Изготовитель Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛИТА-Центр»

Место нахождения: 190020, город Санкт-Петербург, г.вн.тер.г. Муниципальный округ Екатерингофский, ул. Бумажная, д. 16 К. 1 Литера А.помещ. 33Н, Офис 304-306, Российская Федерация. Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 18860, Ленинградская область, Всеволожское городское поселение, город Всеволожск, улица Дизельная, дом 2, строение 12, Российская Федерация. Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 28.29.12-009-26003252-2018 "Канализационная насосная станция «Биогард-КНС»"

Код ТН ВЭД ЕАЭС 8421 21 000 9, серийный выпуск

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

Декларация о соответствии принята на основании Схема декларирования: 1д

Дополнительная информация ГОСТ 12.2.003-91 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности,
ГОСТ 12.2.007.0-75 Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности
ГОСТ IEC 62311-2013 Оценка электронного и электрического оборудования в отношении ограничений воздействия на человека электромагнитных полей (0 Гц - 300 ГГц)
раздел 8 ГОСТ 30804.6.2-2013 (IEC 61000-6-2:2005) Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в промышленных зонах. Требования и методы испытаний,
раздел 7 ГОСТ 30804.6.4-2013 (IEC 61000-6-4:2006) Совместимость технических средств электромагнитная. Электромагнитные помехи от технических средств, применяемых в промышленных зонах. Нормы и методы испытаний. Условия и сроки хранения, срок службы согласно эксплуатационной документации.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации 5 лет

(подпись)



Елисеев Вадим Александрович

(Ф. И. О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.PA02.B.97922/21

Дата регистрации декларации о соответствии: 25.11.2021

ДОБРОВОЛЬНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.АЖ49.Н02300

Срок действия с 24.03.2022

по 21.03.2025

№ **0079808**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № RA.RU.11AJ49

"Алекс-сертификация" Общества с ограниченной ответственностью "Алекс". Место нахождения: 115193, РОССИЯ, город Москва, ул. Петра Романова, д. 7, стр. 1, ком. 6, телефон: +7 4952554006, адрес электронной почты: info@apex-cert.ru. Аттестат аккредитации № RA.RU.11AJ49, выдан 25.07.2017 года

ПРОДУКЦИЯ

Оборудование насосное: канализационная насосная станция, модель "БИОГАРД-КНС"
Серийный выпуск

код ОК

Код ОКПД2
28.29.12.114

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ 30546.1-98, ГОСТ 30546.2-98, ГОСТ 30546.3-98 (исполнение сейсмостойкости (до 9 баллов по шкале MSK-64); СП 14.13330.2018; СП 32.13330.2018 (с Изменениями № 1, 2);

код ТН ВЭД

8421 21 000 9

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛИТА-Центр». Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Россия, 190020, город Санкт-Петербург, г.вн.тер.г. Муниципальный округ Екатерингофский, ул. Бумажная, д. 16 К. 1 Литера А, помещ. 33Н, Офис 304-306

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛИТА-Центр». Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Россия, 190020, город Санкт-Петербург, г.вн.тер.г. Муниципальный округ Екатерингофский, ул. Бумажная, д. 16 К. 1 Литера А, помещ. 33Н, Офис 304-306; ОГРН 1157746016405; Телефон: +7 (812) 702-4242; Адрес электронной почты: info@elitascompany.ru

НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 219РС-03/2022 от 25.02.2022 года, выданного Испытательной лабораторией «РегионСерт» (регистрационный № ТБ.RU.31640.ИЛ05

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации: 1с



Руководитель органа


подпись

Колосов Роман Борисович
инициалы, фамилия

Эксперт


подпись

Николаев Александр Степанович
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации



БИОГАРД

ЛИВНЕВЫЕ ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ

ТКП N⁰⁰
47 505

ЛОС БИОГАРД 20 л/с
УФ Блок 80 м³/ч

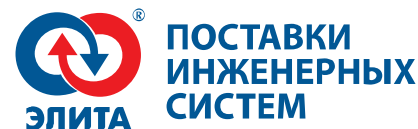
Руководитель проекта
Алиев Али
+7 (912) 270-2052
aliev.a@elitacompany.ru

Содержание

Информация о компании	3
Описание	4
Опросный лист ЛОС БИОГАРД 20 л/с	5
Спецификация	7
Рекомендации по расчету плиты	9
Инструкция по монтажу	9

Информация о компании

Компания «Элита» основана в 1999 г. и зарекомендовала себя как надежный поставщик оборудования и высокотехнологичных решений для инженерных систем. За 15 лет «Элита» выросла в компанию федерального масштаба с 28 отделениями по всей России и одной из самых широких сетей региональных складов. Стремясь максимально обеспечить потребности своих клиентов, компания оказывает весь комплекс услуг: проектирование, поставку, шеф-монтаж, пуско-наладку, гарантийное и постгарантийное обслуживание.



Для систем наружного водоснабжения и водоотведения Компания «Элита» поставляет различное оборудование из современных композитных материалов на основе полиэфирных смол:

- системы очистки поверхностных сточных вод;
- системы очистки бытовых стоков;
- канализационные насосные станции;
- емкости:
 - для хранения холодной питьевой воды;
 - пищевые;
 - пожарные;
 - химстойкие.

Качество выпускаемой продукции подтверждено международным сертификатом ISO 9001.

Компания «Элита» предлагает разработку уникальных решений с многосторонним анализом поставленных задач, подбор оптимального оборудования и материалов, которые обеспечивают нашим заказчикам снижение затрат на создание и обслуживание систем, экономию энергоресурсов и защиту окружающей среды. В зависимости от требований заказчика КНС могут оснащаться необходимым количеством канализационных насосов. Мы предлагаем насосы двух производителей: Wilo и Grundfos.

В Компании «Элита» налажено собственное производство шкафов управления Амперус для КНС. В зависимости от сложности систем автоматизации и мощности используемых насосов шкафы могут оснащаться контактором для переключения обмоток со звезды на треугольник, устройствами плавного пуска либо преобразователями частоты. При необходимости автоматику КНС можно интегрировать в комплексы АСДУ заказчика.

Высокий технический уровень Сервисной Службы Компании «Элита» подтверждается доверием, которое оказывают нам самые именитые производители. Мы являемся авторизованным сервис-партнером Wilo, Danfoss, Reflex, Systemair, Frico, Fortus, Antarus, Ридан, Barus, Амперус.

Наши инженеры наработали уникальный опыт в наладке и обслуживании инженерных систем, что в сочетании с современным техническим оснащением позволяет успешно решать самые сложные задачи. Мы оказываем услуги и делаем это профессионально.

Многолетний опыт работы, надежные партнерские отношения с производителями и современная сервисная программа позволяют обеспечить каждому нашему заказчику:

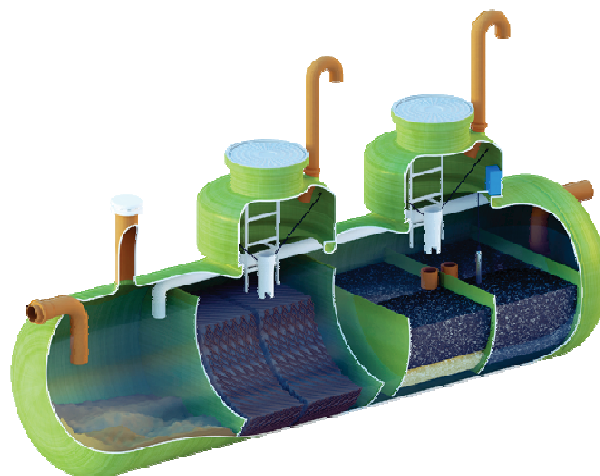
- комплексный подход к разработке технологических решений;
- аудит и инжиниринг проектов систем водоотведения, водоснабжения, канализации;
- подбор и поставку КНС полной заводской готовности с резервуарами из металла, стеклопластики или полиэтилена, с оптимальными параметрами для решения поставленных задач;
- изготовление и поставку шкафов управления Амперус™ для КНС;
- шефмонтаж и пусконаладочные работы;
- обучение сотрудников заказчика и консультационную поддержку.

Описание

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

Схема ливневой канализации может быть нескольких типов:

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



По степени очистки:

- до ПДК водоемов рыбохозяйственного назначения (по взвешенным веществам до 3мг/л, по нефтепродуктам до 0,05мг/л за счет прибавления сорбционного блока)
- до ПДК для сброса в канализацию (по взвешенным веществам до 20мг/л, нефтепродуктам до 0,3мг/л.)

Принцип работы

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

Во втором отсеке, бензомаслоотделителе, из сточных вод выделяются свободные, а также частично эмульгированные нефтепродукты. В бензомаслоотделителе установлены коалесцентные модули. Масло образует единый слой на поверхности в емкости. Модули самоочищаются.

В третьем отсеке - сорбционном фильтре тонкой очистки, в качестве первой ступени очистки сточных вод используется нефтеулавливающий сорбент или активированный уголь.

В качестве второй ступени очистки сточных вод применены фильтры выполняющие функции эффективной системы очистки от взвешенных веществ.

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

Обслуживание

Коалесцентный модуль не требует замены или регенерации.

Техническое обслуживание бензомаслоотделителя заключается в том, что коалесцентный блок промывается струей воды.

Откачка жидкости производится через горловину обслуживания или через колодец обслуживания. При откачке допустимо использование ассенизационной машины.

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ ДЛЯ ПОДБОРА ЛОС 47505 ОТ 09.10.23

Объект

Наименование ЛОС ЛОС БИОГАРД 20 л/с

Основные параметры

Сброс: Гор. коллектор Водоем

Расчетный расход сточных вод на очистку: 20 л/с

Глубина залегания по низу подводящего патрубка сети: 2 500 мм

Диаметр подводящего патрубка: 200 мм

Установка под проезжей частью

Внешняя обводная линия

Конфигурация ЛОС

ЛОС в едином блоке: 1 шт

Пескоотделитель

Требуется датчик уровня песка

Масло-бензоотделитель

Сорбционный блок

ЛОС отдельными блоками: Кол-во:

Пескоотделитель шт

Требуется датчик уровня песка

Масло-бензоотделитель шт

Сорбционный блок шт

Горизонтальный

Вертикальный

Установка УФ обеззараживания

Расположение ШУ: Уличное Внутреннее

Тип установки: Под газон Под проезжую часть

Расчетный расход сточных вод на очистку: 20 л/с

Диаметр емкости: 2 200 мм

Высота емкости: 5 100 мм

Доза облучения: 30 мДж/см²

DN подводящего трубопровода: 250 мм

DN отводящего трубопровода: 150 мм

Глубина залегания по низу подводящего патрубка: 2 500 мм

Глубина залегания по низу отводящего патрубка: 3 000 мм

Дополнительное оборудование

Распределительный колодец шт

Расчетный расход: л/с

Диаметр подводящего патрубка: мм

Требуется затвор DN: мм

Колодец отбора проб шт

Расчетный расход: л/с

Диаметр подводящего патрубка от ЛОС: мм

Требуется подводящий патрубок от обводной линии DN: мм

ООО "ТД Элита"
196084, Россия, г. Санкт-Петербург,
ул.Седова, д.37

Тел: +7 (812) 702-42-42
Факс: +7 (812) 702-42-43
Сайт: www.elitacompany.ru

Требуется затвор DN: [] мм

Поворотный колодец [] шт

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ _____

Заполните опросный лист и отправьте его Вашему менеджеру

СПЕЦИФИКАЦИЯ

ЛОС БИОГАРД 20 л/с

№	Наименование	Ед.	Кол-во	Срок производства
1	БИОГАРД - ПО+МБО+СБ, 20 л/с, 2 500 мм (ТЗ № 47505). Состав одного изделия:	шт.	1	8,5 нед.
	Пескоотделитель + Маслобензоотделитель + Сорбционный блок 20 л/с, 1800x10520	шт.	1	
	Колодец обслуживания, 1000x2500/2900	шт.	3	
	Подводящий патрубок, DN 200	шт.	1	

ИТОГО (с НДС), руб.: Цена по запросу

Показатели на выходе очистных сооружений:

- Взвешенные вещества (ВВ) - не более 3 мг/л;

- Нефтепродукты (НФ) - не более 0,05 мг/л.

Степень очистки соответствует ПДК водоемов рыбохозяйственного

Транспортные объемно-весовые характеристики:

Товар	Кол-во	Вес, кг	Длина, м	Ширина, м	Высота, м
Пескоотделитель + Маслобензоотделитель + Сорбционный блокЕдиныйБлок	1	1 621,9	10,5	1,8	2,1
Колодец обслуживания	1	134,2	2,9	1	1
Колодец обслуживания	1	134,2	2,9	1	1
Колодец обслуживания	1	134,2	2,9	1	1

Склад отгрузки: Санкт-Петербург

СПЕЦИФИКАЦИЯ

УФ Блок 80 м³/ч

№	Наименование	Ед.	Кол-во	Срок производства
1	БИОГАРД-УФ, 2200*5200 мм (ТЗ № 47505)	шт.	1	8,5 нед.
	Корпус 2200*5200, стеклопластик	шт.	1	
	Крышка, корпус Dn2200	шт.	1	
	Трубопровод внутренний за 1м, Dn150, AISI 304	шт.	6	
	Площадка обслуживания, корпус DN2200, AISI 304 /стеклопластик	шт.	1	
	Лестница, высота до 6 м	шт.	1	
	Рама крепежная	шт.	1	
	Патрубок нерж. с 2 приварными, Dn125	шт.	2	
	Фланец плоский, нерж сталь (PN-10), DN 150	шт.	4	
	Дренажный патрубок DN40 в комплекте с задвижкой и обратным клапаном	шт.	1	
	Комплект крепежный(анкер, пластины)	шт.	1	
	Освещение промышленное	шт.	1	
	Затвор дисковый поворотный , DN 150, PN 16,	шт.	2	
	Щит СПД	шт.	1	
2	ОДВ 80СА со ШУ уличным	шт.	1	5,5-6,5 нед.
3	Насос дренажный ANTARUS НКД-40-7-7-1	шт.	1	7 нед.
4	Электроконвектор промышленный ЭКСП2 1,0кВА 1/230 УХЛ4 IP54, настенный комплект креплений	шт.	1	3,5 нед.
5	Датчик протока	шт.	1	5,5-6,5 нед.

ИТОГО (с НДС), руб.: Цена по запросу

Показатели на выходе очистных сооружений:

- Взвешенные вещества (ВВ) - не более 3 мг/л;

- Нефтепродукты (НФ) - не более 0,05 мг/л.

Степень очистки соответствует ПДК водоемов рыбохозяйственного

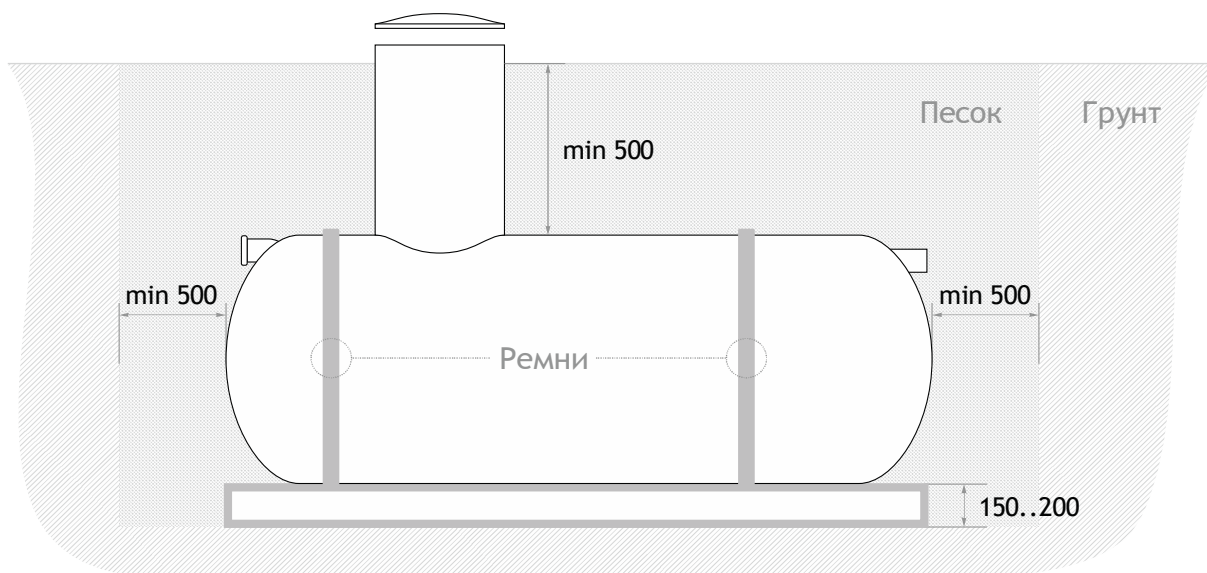
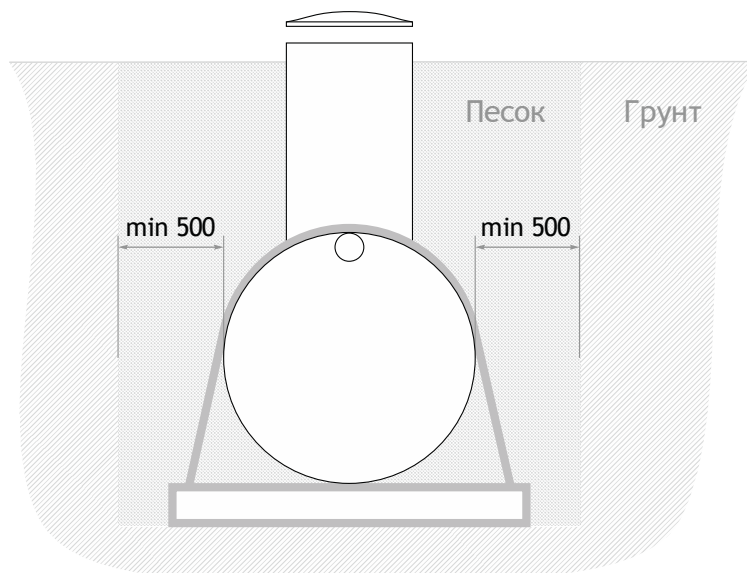
Склад отгрузки: Санкт-Петербург

Рекомендации по расчету плиты

Размеры плиты должны быть не меньше габаритов моноблока. Масса плиты должна быть не менее 50% от массы емкости, наполненной водой. Бетон примерно в 2,5 раза тяжелее воды, таким образом, для моноблока, объем которого составляет 2 м³, плита должна быть массой 1000 кг. Возможная толщина плиты обычно составляет 10–15 см.

Инструкция по монтажу

1. Для монтажа моноблока в грунт необходимо прежде всего выкопать котлован, размерами превышающий емкость.
2. В том случае, если почва влажная или грунтовые воды находятся достаточно высоко, на дне котлована необходимо смонтировать или установить готовую бетонную плиту для обеспечения якорной нагрузки против возможного всплытия емкости. Размеры плиты должны быть не меньше габаритов моноблока.
3. Для крепления плиты к емкости рекомендуется использовать капроновый ремень (может входить в комплект поставки). Для крепления ремня к плите надо установить соответствующие ремням замки в бетонную плиту в момент ее заливки. При отсутствии замков необходимо пробурить отверстия в плите для их установки.
4. При установке емкости без бетонной плиты гарантия на изделие недействительна.
5. Закрепите на плите анкерные болты из нержавеющей материала или другие крепления для ремней. Прикрепите к анкерным болтам по одному концу каждого из ремней, вытащите ремни на края котлована и временно их зафиксируйте.



6. На бетонную плиту необходимо насыпать слой чистого (без камней) песка толщиной 20–30 см и тщательно его утрамбовать (как показывает практика, просто пролить песок водой недостаточно).
7. Установите емкость в горизонтальном положении в котлован и заполните ее водой примерно на треть (недопустимо устанавливать стеклопластиковую емкость прямо на бетон). Покачайте моноблок из стороны в сторону и убедитесь в том, что он хорошо «сел» в песок и находится в достаточно устойчивом положении. Закрепите емкость с помощью ремней, тщательно их затянув. Затем можно производить обратную засыпку емкости с

использованием чистого песка приблизительно на $3/4$ ее высоты. Засыпайте изделие песком постепенно, слой за слоем, тщательно утрамбовывая каждый слой толщиной 30–40 см.

8. Подключите Ваше оборудование к моноблоку и произведите обратную засыпку емкости до конца.
9. В случае монтажа емкости со съёмным колодцем перед проведением обратной засыпки необходимо установить на изделие колодец.

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

УТВЕРЖДАЮ



Руководитель органа инспекции
 О.И.Бушмелева
 ФИО

Экспертное заключение

№ 000908

от 02.06.2022

по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы продукции:

Оборудование для коммунального хозяйства: Очистные сооружения поверхностного стока «БИОГАРД»: пескоотделитель БИОГАРД-ПО; маслобензоотделитель БИОГАРД-МБО; сорбционный блок БИОГАРД-СБ; комбинированное очистное сооружение БИОГАРД-ПО+МБО+СБ, установка обеззараживания БИОГАРД-УФ, комбинированное очистное сооружение БИОГАРД-ПО-МБО.

1. Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛИТА-Центр»
 ИНН 7719104957, ОГРН: 1157746016405.

Юридический адрес: 190020, город Санкт-Петербург, г.вн.тер.г. Муниципальный округ Екатеринингофский, ул. Бумажная, д. 16 К. 1 Литера А. помещ. 33Н, офис 304-306, Российская Федерация.

Производитель: Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛИТА-Центр», адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 188640, Ленинградская область, Всеволожское городское поселение, город Всеволожск, улица Дизельная, дом 2, строение 12, Российская Федерация.

2. Основание для проведения инспекции: заявление ООО "Сертификация продукции", (600023, Владимирская область, г. Владимир, ул. Песочная, мкр Коммунар, дом 4, офис 6, Российская Федерация, ИНН 3329083944, ОГРН 1153340005576) № 000842 от 23.05.2022г.

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

4. Дата (время) проведения инспекции: с 23.05.2022 г. по 02.06.2022 г.

5. Представленные на экспертизу материалы:

- Протокол лабораторных испытаний №05/34-322/ПР-22 от 17 мая 2022 г., выданный: испытательный лабораторный центр ФГБУ "Центр Государственного санитарно-эпидемиологического надзора" Управления делами Президента Российской Федерации (Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.510440) 121359, г. Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 23;
- Копия ТУ 28.29.12-008-13226007-2022 "Очистные сооружения поверхностного стока БИОГАРД"»;
- Макет этикеток;

6. Экспертиза проведена на соответствие:

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

В ходе экспертизы установлено:

Область применения: Для очистки поверхностного стока с селитебных территорий и с территорий предприятий первой группы.

Продукция производится по: ТУ 28.29.12-008-13226007-2022 "Очистные сооружения поверхностного стока БИОГАРД"».

Экспертиза проведена в соответствии с государственными санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами, государственными стандартами, с использованием методов и методик, утвержденных в установленном порядке.

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

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

Качество выпускаемой продукции подтверждено лабораторными испытаниями:

Протокол лабораторных испытаний №05/34-322/ПР-22 от 17 мая 2022 г., выданный: испытательный лабораторный центр ФГБУ "Центр Государственного санитарно-эпидемиологического надзора" Управления делами Президента Российской Федерации (Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.510440) 121359, г. Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 23;

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Таблица 1 (Глава II раздел 3)

Контролируемые показатели	Единицы измерения	НТД на методы исследования	Величина допустимого уровня	Результат Испытания
Образец: Фрагмент емкости, материал - полиэфирный стеклопластик				
Органолептические показатели				
Запах водной вытяжки при 20°C	балл	ГОСТ Р 57164-2016	не более 2	0
Привкус водной вытяжки при 20°C	балл	ГОСТ Р 57164-2016	не более 2	0
Цветность	градус	ГОСТ 31868-2012	не более 20	1,3
Мутность	ЕМФ	ГОСТ Р 57164-2016	не более 2,6	1,1
Осадок	-	Инструкция №4259-87	отсутствует	отсутствует
Пенообразование	-	Инструкция №4259-87	отсутствие стабильной крупнопузырчатой пены, высота мелкопузырчатой пены у стенок цилиндра – не выше 1мм	стабильная крупнопузырчатая пена отсутствует, высота мелкопузырчатой пены у стенок цилиндра – менее 1 мм
Физико-химические показатели				
Водородный показатель (водная вытяжка)	ед рН	ПНД Ф 14.1:2.3:4.121-97	6 - 9	7,6
Величина окисляемости перманганатной	мгО ₂ /л	ПНД Ф 14.1:2.4.154-99	5,0	1,2
Санитарно-химические миграционные показатели Модельная среда – дистиллированная вода (по объему изделия) Время экспозиции – 30 суток. Температура раствора 20°C (далее комнатная)				
Формальдегид	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.97-97	не более 0,05	Менее 0,01
Ацетальдегид	мг/дм ³	МУК 4.1.3166-14	не более 0,2	Менее 0,1
Ацетон	мг/дм ³	МУК 4.1.3166-14	не более 2,2	Менее 1,0
Метилацетат	мг/дм ³	МР 01.024-07	не более 0,1	Менее 0,01

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

Параметры сточных вод до и после очистки согласно ТУ 28.29.12-008-13226007-2022 "Очистные сооружения поверхностного стока БИОГАРД"

Биогард-ПО пескоотделитель:

- На входе:
 - взвешенных веществ - 2000 мг/дм³;
 - нефтепродуктов - 200 мг/л;
- На выходе:
 - взвешенных веществ - 20 мг/дм³;
 - нефтепродуктов - 70 мг/л;

Биогард-ПО пескоотделитель двухсекционный:

- На входе:
 - взвешенных веществ - 3000 мг/дм³;
 - нефтепродуктов - 300 мг/л;
- На выходе:
 - взвешенных веществ - 20 мг/дм³;
 - нефтепродуктов - 70 мг/л;

Биогард-МБО-маслобензоотделитель:

- На входе:
 - взвешенных веществ - 20 мг/дм³;
 - нефтепродуктов - 70 мг/л;
- На выходе:
 - взвешенных веществ - 5 мг/дм³;
 - нефтепродуктов - 0,3 мг/л;

Биогард-СБ - сорбционный блок:

- На входе:
 - взвешенных веществ - 5 мг/дм³;
 - нефтепродуктов - 3 мг/л;
 - БПК 5 - 20 мг О₂/л;
- На выходе:
 - взвешенных веществ - 3 мг/дм³;
 - нефтепродуктов - 0,05 мг/л;
 - БПК 5 - 2 мг О₂/л.

Необходимые условия использования, хранения предусмотрены в технической документации.

Представлен макет этикетки, с указанием данных: наименование продукции, область применения, нормативный документ, дата производства, серийный номер, технические характеристики, изготовитель и юридический адрес.

Заключение: на основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы технической документации, а также анализа протоколов лабораторных испытаний, в части представленных показателей, продукция: Оборудование для коммунального хозяйства: Очистные сооружения поверхностного стока «БИОГАРД»: пескоотделитель БИОГАРД-ПО; маслобензоотделитель БИОГАРД-МБО; сорбционный блок БИОГАРД-СБ; комбинированное очистное сооружение БИОГАРД-ПО+МБО+СБ, установка обеззараживания БИОГАРД-УФ, комбинированное очистное сооружение БИОГАРД-ПО-МБО, производитель: Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛИТА-Центр», адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 188640, Ленинградская область, Всеволожское городское поселение, город Всеволожск, улица Дизельная, дом 2, строение 12, Российская Федерация, **соответствует** нормативам и требованиям Главы II. Раздел 3 «Требования к материалам, реагентам, оборудованию, используемым для водоочистки и водоподготовки» Единых санитарно-эпидемиологических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утв. Решением комиссии Таможенного союза от 28.05.2010г. № 299.

Санитарный врач
Должность исполнителя
СОГЛАСОВАНО:


подпись

Квашулько А.П.
ФИО

Технический директор органа инспекции ООО «Эксперт-Юг»


подпись

Набоких В.С.
ФИО



БИОГАРД

**НАКОПИТЕЛЬНАЯ
ЕМКОСТЬ**

ТКП N⁰
45 835

БИОГАРД-ЕН, Накопительная горизонтальная, 110 м³,
3200*14050, кол.тех. 1000*2100/2500 (ТЗ 45835)

Руководитель проекта
Алиев Али
+7 (912) 270-2052
aliev.a@elitacompany.ru

29 сентября 2023 г.

Содержание

Описание	3
Опросный лист БИОГАРД-ЕН, Накопительная горизонтальная, 110 мЗ, 3200*14050, кол.тех. 1000*2100/2500 (ТЗ 45835)	4
Спецификация	5
Сертификаты	6

Описание

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

Различают различные виды емкостей:

- напорная (устанавливаются внутрь насосы)
- безнапорная

По типу установки:

- горизонтальная
- вертикальная

По типу жидкости:

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

По виду установки:

- подземные
- надземные
- полузаглубленные

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ ПОДБОРА ЕМКОСТИ 45835 ОТ 29.09.23

Объект _____
Заказчик _____
Контактное лицо _____
Адрес объекта _____
Телефон _____
Email _____

ЕМКОСТЬ

Объем: м3 Диаметр: мм
Количество: шт Длина: мм
Тип: Накопительная Установка: Подземная
 Питевая Надземная
 Топливная
 Пожарная
Исполнение: Горизонтальное Материал: Стеклопластик
 Вертикальное

Установка под проезжей частью

Подводящий трубопровод

Количество: 1 2 3
Диаметр (наруж.):
Глубина залегания
по низу трубы, мм:
Направление:

Расположение:

Материал:

Снизу Корсис ПЭ
 Сверху Прагма ПВХ
 Нерж. ПНД

Отводящий трубопровод

Количество: 1 2 3
Диаметр (наруж.):
Глубина залегания
по низу трубы, мм:
Направление:

Расположение:

Материал:

Снизу Корсис ПЭ
 Сверху Прагма ПВХ
 Нерж. ПНД

Соединительный трубопровод

Количество: 1 2 3
Диаметр (наруж.):
Глубина залегания
по низу трубы, мм:
Направление:

Расположение:

Материал:

Снизу Корсис ПЭ
 Сверху Прагма ПВХ
 Нерж. ПНД

Марка насосов: Wilo Grundfos Antarus

Вид стоков: Хозяйственно-бытовые стоки Производственные стоки

Ливневые стоки Дренажные стоки

Общесплавные стоки

Максимальная подача:
насосной станции

м³/ч

Кол-во насосов:

Рабочих: шт.

Расчетный напор:
на выходе емкости (А)

м.в.ст.

Резервных: шт.

насосов (Б): м.в.ст.

На склад: шт.

Взрывозащищенное исполнение насосов

Насос:

Диаметр внутреннего:
трубопровода (DN)

Кол-во веток внутр.:
трубопровода шт.

Напорная сеть (после емкости)

Длина напорного трубопровода: м

Разность геодезических высот:
начала и конца напорного
трубопровода м

Шкаф управления

Направление ввода кабеля: ч

Необходимость АВР
(дополнительный ввод питания)

Расстояние от емкости до:
пульты управления м

GSM модуль

Степень защиты IP:

Искрозащита

Расположение: Уличное В помещении В подземной емкости

Дополнительное оборудование

Теплоизоляция корпуса Расходомер

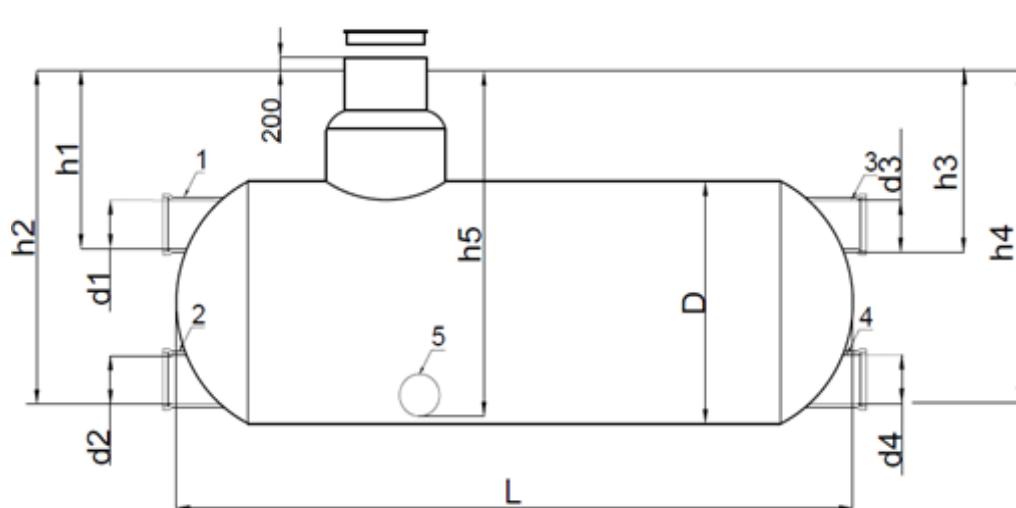
Корзина для сбора мусора Датчик уровня гидростатический

Дробилка (измельчитель) Манометр

Павильон (блок бокс) Газоанализатор

Грузоподъемный механизм Система взмучивания

- Задвижки для переключения между напорными трубопроводами
- Принудительная вентиляция (вентилятор)
- Шиберный затвор:
 - С электроприводом
 - Удлиненный штوك: Под люк емкости С выводом на поверхность



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Заполните опросный лист и отправьте его Вашему менеджеру

Спецификация

БИОГАРД-ЕН, Накопительная горизонтальная, 110 м3, 3200*14050,
кол.тех. 1000*2100/2500 (ТЗ 45835)

№	Наименование	Ед.	Кол-во	Срок производства
1	Емкость Накопительная горизонтальная 110м3, Dn3200x14050, стеклопластик	шт.	1	2-4 нед.
2	Колодец обслуживания, 1000x2100/2500	шт.	1	
3	Лестница, высота до 4 м	шт.	1	
4	Патрубок нерж. с фланцем, Dn250	шт.	1	

Цена:
Количество, шт: 1
ИТОГО (с НДС), руб.: Цена по запросу

Услуги	Стоимость
Шеф-монтаж	По запросу
Шеф-наладка	По запросу

Стоимость услуг указана за 1 день работ, без учета командировочных расхс

Доставка	Стоимость
Доставка	По запросу

Транспортные объемно-весовые характеристики:

Товар	Кол-во	Вес, кг	Длина, мм	Диаметр, мм
Емкость Накопительная горизонтальная 110м3, Dn3200x14050, стеклопластик	1	4 530	14 450	3 400
Колодец обслуживания, 1000x2100/2500	1	118	2 100	1000



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛИТА-Центр». Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 190020, город Санкт-Петербург, г.вн.тер.г. Муниципальный округ Екатерингофский, ул. Бумажная, д. 16 К. 1 Литера А.помещ. 33Н, Офис 304-306, Российская Федерация, Основной государственный регистрационный номер: 1157746016405, телефон: +7 (812) 702-4242, адрес электронной почты: info@elitacompany.ru

в лице Генерального директора Елисеева Вадима Александровича

заявляет, что Оборудование для коммунального хозяйства: Емкости накопительные, модель: «БИОГАРД-ЕН», «БИОГАРД-ЖУ»

Изготовитель Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛИТА-Центр»

Место нахождения: 190020, город Санкт-Петербург, г.вн.тер.г. Муниципальный округ Екатерингофский, ул. Бумажная, д. 16 К. 1 Литера А.помещ. 33Н, Офис 304-306, Российская Федерация. Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 18860, Ленинградская область, Всеволожское городское поселение, город Всеволожск, улица Дизельная, дом 2, строение 12, Российская Федерация.

Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 22.29.29-011-13226007-2022 Накопительные емкости «БИОГАРД»

Код ТН ВЭД ЕАЭС 8421 21 000 9, серийный выпуск

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

Декларация о соответствии принята на основании Протоколов испытаний №34/СГ-09.02/22, 35/СГ-09.02/22, 36/СГ-09.02/22 от 09.02.2022 года, выданных Испытательным центром «CERTIFICATION GROUP» Общества с ограниченной ответственностью "Трансконсалтинг" Схема декларирования: 1д

Дополнительная информация ГОСТ 12.2.003-91 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности,

ГОСТ 12.2.007.0-75 Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности

ГОСТ IEC 62311-2013 Оценка электронного и электрического оборудования в отношении ограничений воздействия на человека электромагнитных полей (0 Гц - 300 ГГц)

ГОСТ 30804.6.2-2013 (IEC 61000-6-2:2005) (раздел 8) "Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в промышленных зонах. Требования и методы испытаний"

ГОСТ 30804.6.4-2013 (IEC 61000-6-4:2006) (раздел 7) "Совместимость технических средств электромагнитная. Электромагнитные помехи от технических средств, применяемых в промышленных зонах. Нормы и методы испытаний" Условия и сроки хранения, срок службы согласно эксплуатационной документации.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации 5 лет

(подпись)

Елисеев Вадим Александрович

(Ф. И. О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-РУ.РА01.В.89671/22

Дата регистрации декларации о соответствии: 24.02.2022



ДОБРОВОЛЬНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.АЖ49.Н02298

Срок действия с 24.03.2022

по 21.03.2025

№ 0079810

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № RA.RU.11АЖ49

"Алекс-сертификация" Общества с ограниченной ответственностью "Алекс". Место нахождения: 115193, РОССИЯ, город Москва, ул. Петра Романова, д. 7, стр. 1, ком. 8, телефон: +7 4952554006, адрес электронной почты: info@apex-cert.ru. Аттестат аккредитации № RA.RU.11АЖ49, выдан 25.07.2017 года

ПРОДУКЦИЯ

Оборудование для коммунального хозяйства: Емкости накопительные, модель: «БИОГАРД-ЕН», «БИОГАРД-ЖУ»
Серийный выпуск

код ОК

Код ОКПД2
22.29.29.110

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ 30546.1-98, ГОСТ 30546.2-98, ГОСТ 30546.3-98 (исполнение сейсмостойкости (до 9 баллов по шкале MSK-64); СП 14.13330.2018; СП 32.13330.2018 (с Изменениями № 1, 2);

код ТН ВЭД

8421 21 000 9

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛИТА-Центр». Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Россия, 190020, город Санкт-Петербург, г.вн.тер.г. Муниципальный округ Екатерингофский, ул. Бумажная, д. 16 К. 1 Литера А.помещ. 33Н, Офис 304-306

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛИТА-Центр». Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Россия, 190020, город Санкт-Петербург, г.вн.тер.г. Муниципальный округ Екатерингофский, ул. Бумажная, д. 16 К. 1 Литера А.помещ. 33Н, Офис 304-306; ОГРН 1157746016405; Телефон: +7 (812) 702-4242; Адрес электронной почты: info@elitacompany.ru

НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 218РС-03/2022 от 25.02.2022 года, выданного Испытательной лабораторией «РегионСерт» (регистрационный № ТБ.RU.31640.ИЛ05

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации: 1с



Руководитель органа

подпись

Колосов Роман Борисович
инициалы, фамилия

Эксперт

подпись

Николаев Александр Степанович
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации