

АО «Уральская энергетическая строительная компания»

**Рег. Номер №214 от 28.08.2017г в Ассоциации саморегулируемая организация
«Проектировщики Свердловской области»**

СРО-П-095-21122009

Заказчик: МП «Водоканал» г. Лыткарино

**«Строительство городских канализационных очистных сооружений г.
Лыткарино производительностью 30000 м куб. в сутки»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**РАЗДЕЛ 5. СВЕДЕНИЯ ОБ ИНЖЕНЕРНОМ ОБОРУДОВАНИИ, О СЕТЯХ
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПЕРЕЧЕНЬ
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ, СОДЕРЖАНИЕ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ**

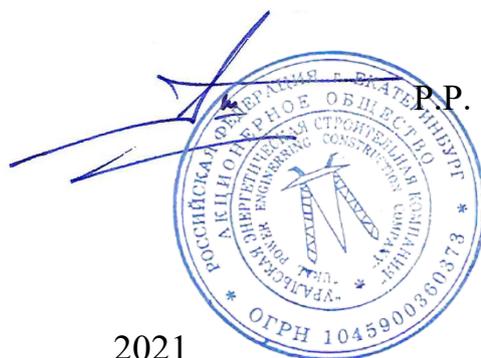
Подраздел 3 "Система водоотведения"

Часть 1. Система водоотведения. Основные решения

2858661-1-П-ИОС3.1

Том 5.3.1

Генеральный директор



Р.Р. Шагалиев

2021

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ДЭКО»**

«Строительство городских канализационных очистных сооружений г. Лыткарино производительностью 30000 м куб. в сутки»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

РАЗДЕЛ 5 СВЕДЕНИЯ ОБ ИНЖЕНЕРНОМ ОБОРУДОВАНИИ, О СЕТЯХ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПЕРЕЧЕНЬ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ, СОДЕРЖАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

ПОДРАЗДЕЛ 3 « СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ»

Часть 1 Система водоотведения. Основные решения

285861-18-П-ИОС3.1

ТОМ 5.3.1

ГИП



А.В.ЯКИМЕНКО

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР



В.В.АХМАДЕЕВ



Г. МОСКВА 2021 Г.

В настоящем томе ИОС 3.1 проектной документации разработаны решения по наружным сети технологической, бытовой и ливневой канализации, а также внутренние сети канализации проектируемых зданий Цеха технологических емкостей №2 и Цеха доочистки и обеззараживания.

В томе ИОС 3.2 разработаны решения по выносу действующих сетей канализации и внутренним сетям канализации зданий АБК, решеток, ЦМО, насосной станции сырого осадка.

Проектом предусмотрена замена существующих выпусков от существующих зданий площадки очистных сооружений лаборатории и котельной.

Проектом предусматривается сбор поверхностного стока с площадки очистных сооружений с устройством водоприемных (дождевых) колодцев и строительством ливневых очистных соор

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

Качество поступающих на очистные сооружения и очищенных сточных вод, технологическая схема очистки, характеристики сооружений, оборудования и технологических сетей даны в томе ИОС7.

Сбор хозяйственно-бытовых сточных вод от проектируемых и существующих зданий осуществляется по проектируемой закрытой системе канализации. В верхней части площадки отвод сточных вод осуществляется в самотечную сеть основного потока городских сточных вод. В нижней части сооружений сточные и дренажные воды поступают в приемный резервуар иловой насосной станции (поз.11 по ГП) и далее насосами в напорном режиме по трубопроводу отводятся в приемную камеру очистных сооружений (поз.1 по ГП).

Баланс водопотребления и водоотведения проектируемых объектов по площадке КОС представлен в таблице 1.

Концентрация загрязнений хозяйственно-бытовых сточных вод, образованных в процессе эксплуатации зданий реконструируемых канализационных очистных сооружений представлена в таблице 2.

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|-----------------------|-------|------|-------|------|---|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | Лист | |
| | | | 285861-18-П-ИОС3.1.ПЗ | | | | | 2 |
| | | | 1 | – | Зам. | 77-22 | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата | | | |

4 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

Прокладка проектируемых технологических сетей принята подземной из труб ПЭ по ГОСТ 18599-2001 и стальных трубопроводов по ГОСТ 10704-91 .

Трубы из ПЭ химически стойки к агрессивному воздействию грунтов и грунтовых вод, дополнительные мероприятия по защите их от агрессивного воздействия не предусматриваются.

Для защиты стальных труб предусмотрена весьма усиленная наружная гидроизоляция по ГОСТ 9602-2016 и применение труб с внутренним цементно-песчаным покрытием.

Таблица 1. Основные показатели наружных технологических сетей

| № п-п | Наименование | Ед.изм. | Количество | Примечания |
|---|--|---------|------------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Подача сточных вод на мехочистку (К1) | | | | |
| 1.1 | Труба ПЭ100 SDR11 Д800х72,6 | м | 69,7 | |
| Подача сточных вод на первичные отстойники (К12) | | | | |
| 2.1 | Труба ПЭ100 SDR13,6 Д1000х73,5 | м | 50,3 | |
| 2.2 | Колодцев на сети, Д=2000 мм | шт | 2 | |
| Трубопровод подачи сырого осадка (К13Н) | | | | |
| | Труба стальная прямошовная Д219х6 с внутренним цементно-песчаным покрытием и наружной изоляцией усиленного типа по ГОСТ 9.602-2016 | м | 83,6 | |
| Трубопровод механически очищенных стоков (К14) | | | | |
| | Труба ПЭ100 SDR11 Д500х45,4 | м | 126,7 | |
| | Труба ПЭ100 SDR11 Д800х72,6 | м | 150,3 | |
| | Труба ПЭ100 SDR13,6 Д1000х73,5 | м | 60 | |
| Трубопровод промывных вод в насосную сырого осадка (К14.1) | | | | |
| | Труба ПЭ100 SDR11 Д200х18,2 | м | 16 | |
| Трубопровод иловой смеси на вторичные отстойники (К15) | | | | |
| | Труба ПЭ100 SDR11 Д630х57,2 | м | 109 | |
| | Труба ПЭ100 SDR11 Д800х72,6 | м | 46 | |
| | Труба ПЭ100 SDR13,6 Д1000х73,5 | м | 62 | |
| Трубопровод активного ила (К16) | | | | |
| | Труба ПЭ100 SDR11 Д500х45,4 | м | 83 | |
| | Труба ПЭ100 SDR11 Д630х57,2 | м | 89 | |
| Напорный трубопровод активного ила (К16н) | | | | |
| | Труба ПЭ100 SDR11 Д315х28,6 | м | 31 | |

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

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|------------|-------|
| 1 | – | Зам. | 77-22 | <i>МБШ</i> | 01.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |

285861-18-П-ИОС3.1.ПЗ

Лист

4

| | | | |
|--|---|-----|-----------|
| Труба ПЭ100 SDR11 Д400х36,3 | м | 93 | |
| Труба ПЭ100 SDR11 Д630х57,2 | м | 35 | |
| Напорный трубопровод избыточного активного ила (аварийный) (К16.1н) | | | |
| Труба стальная прямошовная Д159х4 с внутренним цементно-песчаным покрытием и наружной изоляцией усиленного типа по ГОСТ 9.602-2016 | м | 273 | |
| Трубопровод биологически очищенных стоков (К17) | | | |
| Труба ПЭ100 SDR11 Д630х57,2 | м | 66 | |
| Труба ПЭ100 SDR11 Д800х72,6 | м | 47 | |
| Трубопровод обеззараженных стоков (К18) | | | |
| Труба ПЭ100 SDR11 Д800х72,6 | м | 29 | |
| Трубопровод осадка на обезвоживание (К19н) | | | |
| Труба стальная прямошовная Д159х4 с внутренним цементно-песчаным покрытием и наружной изоляцией усиленного типа по ГОСТ 9.602-2016 | м | 72 | В 2 линии |
| Трубопровод перелива и опорожнения (К20) | | | |
| Труба ПЭ100 SDR11 Д280х25,4 | м | 205 | |
| Труба ПЭ100 SDR11 Д800х72,6 | м | 83 | |
| Напорный трубопровод опорожнения (К20н) | | | |
| Труба ПЭ100 SDR11 Д160х14,6 | м | 43 | |
| Пескопровод (К21) | | | |
| Труба стальная Д109х8 12Х18Н10Т ГОСТ 9941-81 | м | 20 | |
| Напорный трубопровод возврата стоков в приемную камеру (К21н_ | | | |
| Труба ПЭ100 SDR11 Д225х20,5 | м | 223 | |
| Жиропровод (К22) | | | |
| Труба ПЭ100 SDR11 Д225х20,5 | м | 52 | |
| Трубопровод перелива фильтров (К23) | | | |
| Труба ПЭ100 SDR11 Д800х72,6 | м | 11 | |
| Трубопровод промывных вод фильтров (К24) | | | |
| Труба ПЭ100 SDR11 Д225х20,5 | м | 24 | |
| Напорный трубопровод возврата осадка в ацидофикатор (К30н) | | | |
| Труба стальная прямошовная Д159х4 с внутренним цементно-песчаным покрытием и наружной изоляцией усиленного типа по ГОСТ 9.602-2016 | м | 61 | |
| Воздухопровод (А0) | | | |
| Труба стальная электросварная Д325х8,0 (ВУС изоляция) | м | 39 | |
| Труба стальная электросварная Д426х8,0 (ВУС изоляция) | м | 109 | |
| Трубопровод коагулянта Р2 | | | |
| Труба ПЭ100 SDR11 Д63х5,8 | м | 15 | |

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

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------------|-------|
| | | | | | |
| 1 | - | Зам. | 77-22 | <i>МБЩа</i> | 01.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |

285861-18-П-ИОС3.1.ПЗ

Для отвода бытовых стоков от санитарных приборов зданий проектом предусмотрена прокладка канализационного трубопровода К1.3 в верхней части площадки от:

- здания решеток (поз.2 по ГП), выпуск выполнен внутри здания в канал с механическими решетками;
- здания лаборатории (поз.16 по ГП), выпуск - существующий до колодца 12, далее прокладывается сеть диаметром Ду150 мм, протяженностью 32,2 м;
- здание насосной станции сырого осадка (поз.7 по ГП) выпуск проектируемый, диаметром Ду150 мм, протяженностью 11 м;

Стоки от зданий лаборатории и насосной СО поступают в колодец на сети подачи стоков в первичные отстойники К12

Для отвода бытовых стоков предусмотрена сеть К1.3 в нижней части площадки от:

- цеха технологических емкостей №2 (поз.9 по ГП), выпуск проектируемый, диаметром Ду150 мм, протяженностью 36 м;
- цеха доочистки и обеззараживания, выпуск проектируемый, диаметром Ду150 мм, протяженностью 28,2 м;
- цеха механического обезвоживания осадка (поз.14 по ГП), выпуск проектируемый, диаметром Ду150 мм, протяженностью 4,7 м;
- административно-бытового корпуса (поз.15 по ГП), выпуск существующий - диаметром Ду100 мм до колодца СК-1, протяженностью 7 м; далее проектируемая сеть диаметром 160 мм.;
- здания котельной (существующее) - выпуск существующий до существующего колодца СК2, далее присоединение к проектируемой сети К1.к диаметром Ду150 мм.

Проектируемая в нижней части площадки сеть бытовой канализации К1.3 присоединяется в колодцах № 1-3 (К20) к сети опорожнения К20, по которой стоки поступают в приемный резервуар насосной станции. Далее по напорному трубопроводу сети К21н стоки перекачиваются в приемную камеру очистных сооружений.

Для здания ЛОС и КПП отвода бытовых стоков не предусматривается, так как расстояние до ближайших санитарно-технических приборов не превышает 150м. Ближайший санитарный узел находится в здании цеха доочистки и обеззараживания.

Учитывая значительное количество пересекаемых сетей на площадке, множество пересечений с автодорогами трубопровод К1.3 выполнен из полиэтиленовых труб SDR11. Сеть К1.3 выполнена из труб диаметром 110 мм и 160 мм.

Трубы из полиэтилена химически стойки к агрессивному воздействию грунтов и грунтовых вод, дополнительные мероприятия по защите их от агрессивного воздействия не предусматриваются. Нормативная глубина промерзания грунтов в районе строительства со-

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

| | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------------|-------|-----------------------|-----------|
| 1 | - | Зам. | 77-22 | <i>МБЩа</i> | 01.22 | 285861-18-П-ИОС3.1.ПЗ | Лист 6 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата | | |

зационные колодцы по типовой серии 902-09-22.84 ал. I, II из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.

Качество очищенных сточных вод соответствует утвержденным нормативным требованиям, предъявляемым к составу сточных вод, сбрасываемых в водоемы рыбохозяйственного значения (Приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 13.12.2016 г. №552).

Для оптимальной работы очистных сооружений, в соответствии с суточным количеством поверхностных сточных вод, принят рабочий объем аккумулирующего резервуара 320 м³.

На основании требуемой производительности ЛОС и данных по качественному и количественному составу поверхностных сточных вод принята комплектная станция очистки поверхностных сточных вод ЛОС-10.

Дождевые стоки, прошедшие очистку на ЛОС-10 в выпускной коллектор и совместно с очищенными сточными водами сбрасываются в р.Москву.

Для гидроизоляции и антикоррозийной защиты строительных конструкций от коррозии предусматривается наружная изоляция стен, плит перекрытия и днищ подземных колодцев. Наружная гидроизоляция стен, плит перекрытия и днищ колодцев – окрасочная битумной гидроизоляционной мастикой в 2 слоя, по огрунтовке битумным праймером. Антикоррозийная защита металлоконструкций, труб и стальных фасонных частей, установленных в колодцах, предусматривается двумя слоями эмали ПФ–115 ГОСТ 6465–76 по грунтовке ГФ–021 ГОСТ 25129–82*.

Перед укладкой полиэтиленовых труб предусматривается подсыпка из песка толщиной 10 см. При засыпке трубопровода из полиэтиленовых труб над верхом трубы предусматривается устройство защитного слоя из песка толщиной 30 см. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя производится ручной механической трамбовкой. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производится ручным инструментом. Монтаж, испытание проектируемых систем хозяйственно-бытовой канализации и системы технологических трубопроводов из полиэтилена и полипропилена выполнить в соответствии с требованиями СП 40-102-2000 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов».

| | | | | | | |
|--------------|--------------|------|-------|------------------|-------|-----------------------|
| Инв. № подл. | Взам.инв.№ | | | | | Лист |
| | Подп. и дата | | | | | |
| 1 | – | Зам. | 77-22 | <i>Мещеряков</i> | 01.22 | 285861-18-П-ИОС3.1.ПЗ |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата | |

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

| Номер на плане | Наименование | Примечания |
|----------------|--|---------------------------|
| 1 | Приемная камера | Новое строительство |
| 2 | Здание решеток, КНС | Новое строительство |
| 3 | Песколовки | Новое строительство |
| 4 | Здание выгрузки песка | Новое строительство |
| 5.1-5.3 | Первичные отстойники | Новое строительство |
| 6 | Ацидофилятор | Новое строительство |
| 7 | Насосная станция сырого осадка | Новое строительство |
| 8.1-8.2 | Блок технологических емкостей №1 | Новое строительство |
| 9.1-9.3 | Цех технологических емкостей №2 | Новое строительство |
| 10.1-10.4 | Вторичные отстойники | Новое строительство |
| 11 | Иловая насосная станция | Новое строительство |
| 12 | Цех доочистки и обеззараживания | Новое строительство |
| 13 | Очистные сооружения №1 | Новое строительство |
| 14 | Цех механического обеззараживания осадка (ЦМО) | Реконструкция |
| 15 | Административно-бытовой корпус | Консервация |
| 16 | Лаборатория | Существующая |
| 17.1-17.6 | Площадки компостирования осадка | Новое строительство |
| 18 | Песковая площадка | Новое строительство |
| 19 | Трансформаторная подстанция | Новое строительство |
| 20 | Контрольно-пропускной пункт (КПП) | Новое строительство |
| 21 | Ограждение площадки | Новое строительство |
| 22 | Вторая очередь КОС | Существующая, консервация |
| 23 | Третья очередь КОС | Существующая, консервация |
| 24 | Гарячая | Существующая |
| 25 | ТП 631 | Существующая |
| 26 | ТП 649 | Существующая |
| 27 | Гравельная | Демонтаж |
| 28 | Иловая насосная | Консервация |
| 29 | Дренажная насосная | Консервация |
| 30 | Здание АБК проектируемое | Новое строительство |

Трубопроводы проектируемые

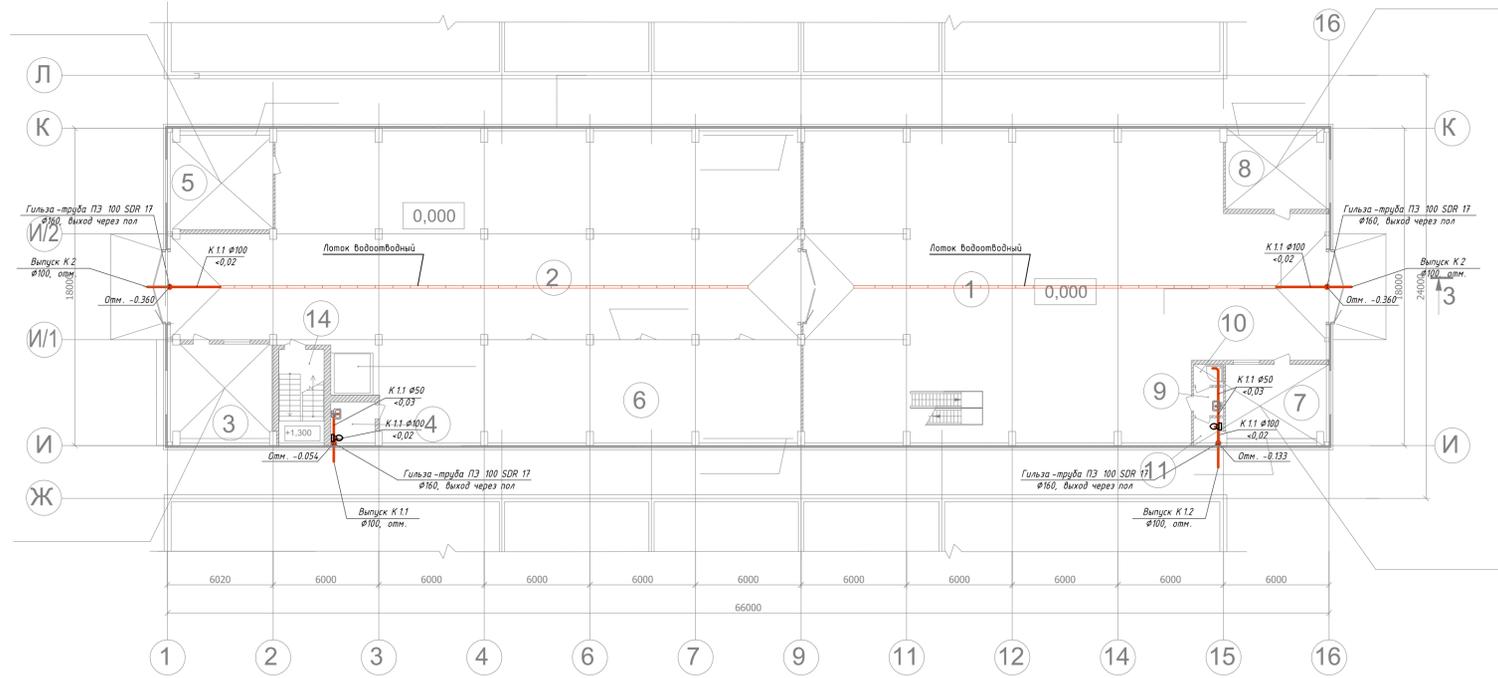
- К1 — Подана сточных вод на сооружения
- К1.1 — Каз-бытовые и производственные сточные воды внутриплощадочные
- К2 — Подана сточных вод на первичные отстойники
- К3 — Трубопровод сырого осадка
- К3.1 — Насосный трубопровод сырого осадка
- К4 — Трубопровод механически очищенных стоков
- К4.1 — Трубопровод промывных вод в насосную сырого осадка
- К5 — Трубопровод очищенных стоков после газотемной
- К6 — Трубопровод активного ила
- К6.1 — Насосный трубопровод активного ила
- К6.1.1 — Насосный трубопровод избыточного активного ила
- К7 — Трубопровод биологически очищенных стоков
- К8 — Трубопровод обеззараженных стоков
- К9 — Трубопровод осадка на обезвреживание
- К10 — Трубопровод оборудования
- К10.1 — Насосный трубопровод оборудования
- К11 — Лескопровод
- К11.1 — Насосный трубопровод возврата стоков в приемную камеру
- К12 — Жиропровод
- К13 — Трубопровод перепада фильтров
- К14 — Трубопровод промывных вод фильтров
- К15 — Насосный трубопровод возврата осадков в ацидофилятор
- В1 — Насосный трубопровод хоз. питьевой воды
- В2 — Насосный трубопровод технической воды
- В3 — Воздухопровод



| | |
|--|------------|
| 285867-18-П-ИОС3.1 | |
| Строительство городских канализационных очистных сооружений в Паткино производительностью 30000 м ³ в сутки | |
| Лист | 1 |
| Страна | Россия |
| Город | Москва |
| Исполнитель | ООО "ДЭКО" |

| | |
|-------------|------------|
| Лист | 1 |
| Страна | Россия |
| Город | Москва |
| Исполнитель | ООО "ДЭКО" |

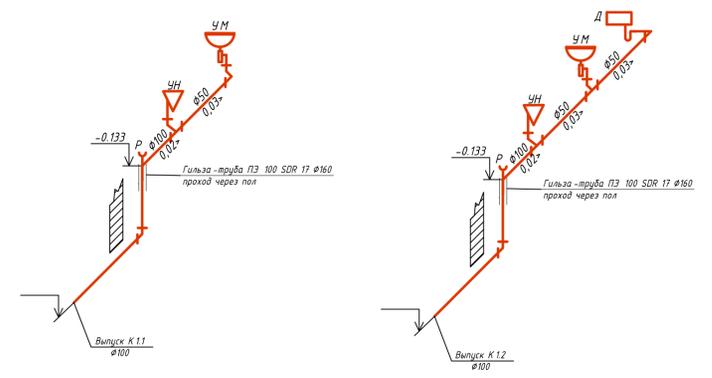
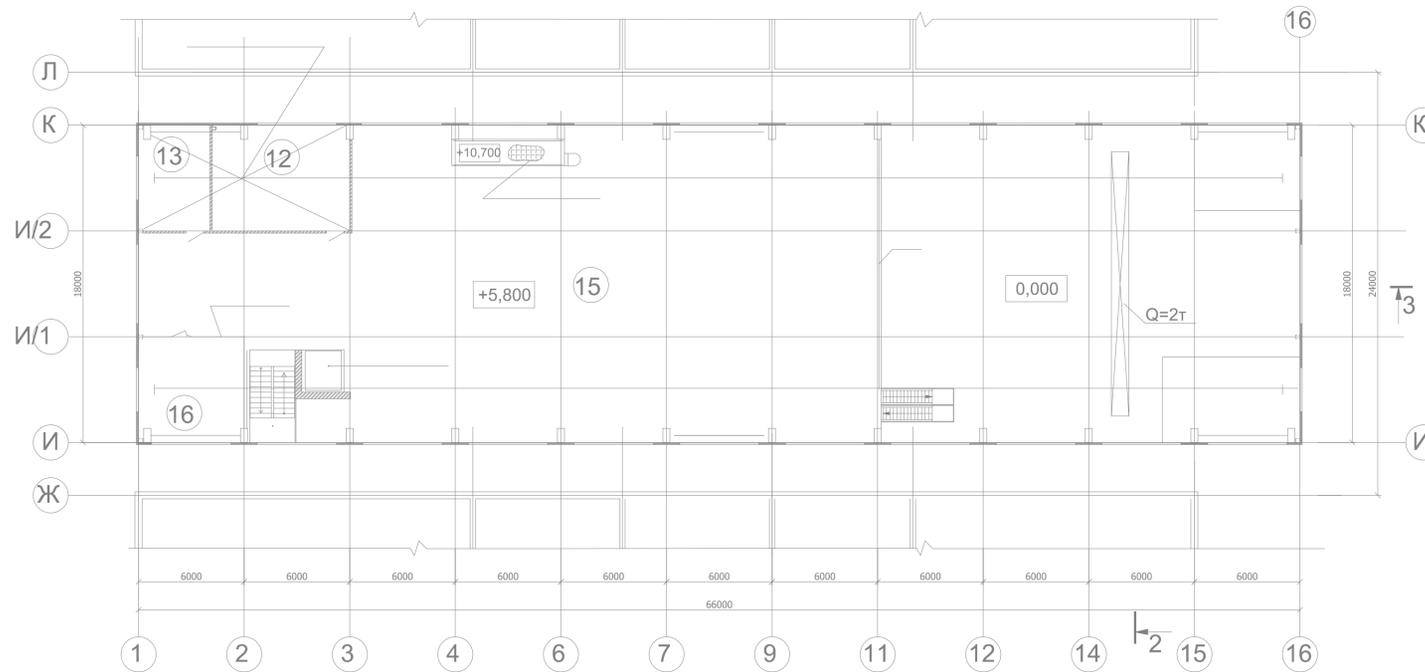
План цеха на отм. +0,000



Экспликация помещений

| N помещения | Наименование | Площадь кв.м | Кат. помещения |
|-------------|--|--------------|----------------|
| 1 | Машзал | 461,84 | Д |
| 2 | Помещение для хранения трубопроводов | 425,64 | Д |
| 3 | Комната кладовщика | 31,80 | |
| 4 | Санузел | 5,88 | |
| 5 | Тепловой пункт | 32,32 | |
| 6 | Помещение для хранения резервного оборудования | 104,56 | Д |
| 7 | Комната дежурного оператора | 24,84 | |
| 8 | Электрощитовая | 24,84 | |
| 9 | Тамбур санузла | 2,68 | Д |
| 10 | Душевая | 2,00 | |
| 11 | Санузел | 2,40 | Д |
| 12 | Венткамера приточная | 46,32 | |
| 13 | Венткамера вытяжная | 23,88 | |
| 14 | Лестничная клетка | 13,64 | |
| 15 | Помещение для хранения трубопроводов | 624,48 | |
| 16 | Помещение для хранения трубопроводной арматуры | 35,00 | |

План цеха на отм. +5,800



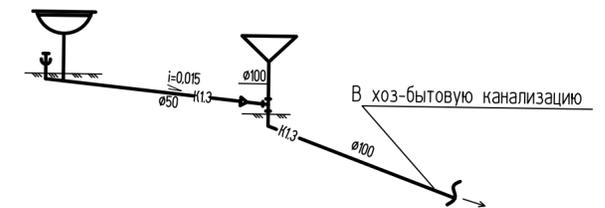
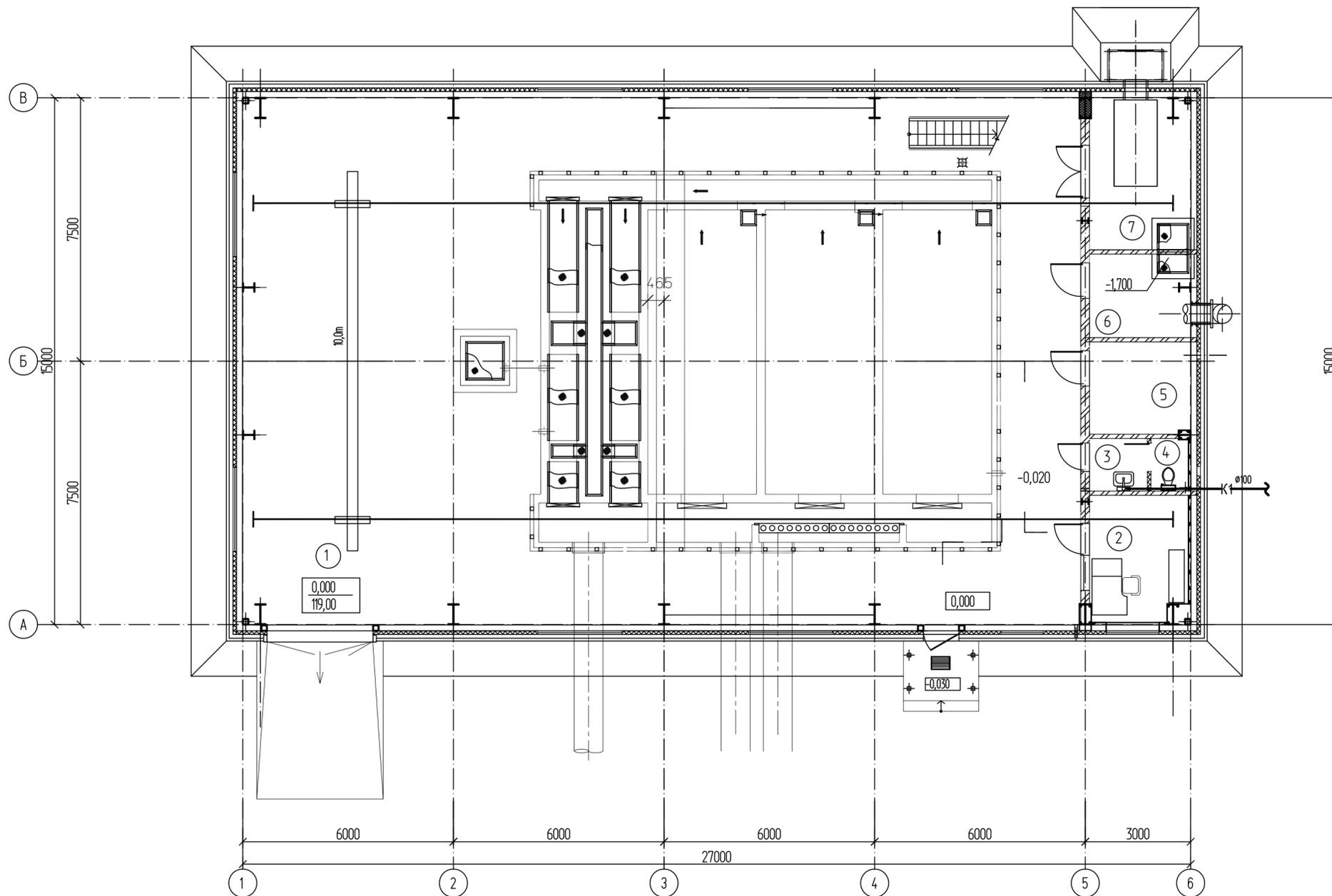
| | |
|--------------|--|
| Согласовано | |
| Изм. № | |
| Подп. и дата | |
| Изм. № | |

| | | | | |
|--|-----------|------|------------|---------|
| 285867-18-П-ИОС 3.1 | | | | |
| «Строительство городских канализационных очистных сооружений г. Лыткарино производительность 30000 м куб. в сутки» | | | | |
| Изм. | Колуч. | Лист | Мизм. | Подпись |
| ГИП | Якименко | | | 01.22 |
| Разработ. | Брыкалова | | | |
| Н.контр. | Конов | | | |
| Система водоотведения | | | Стадия | Лист |
| Цех технологических емкостей | | | П | 2 |
| Планы на отм. 0,000 | | | 000 "ДЭКО" | |
| Схема К1 | | | | |

Экспликация помещений

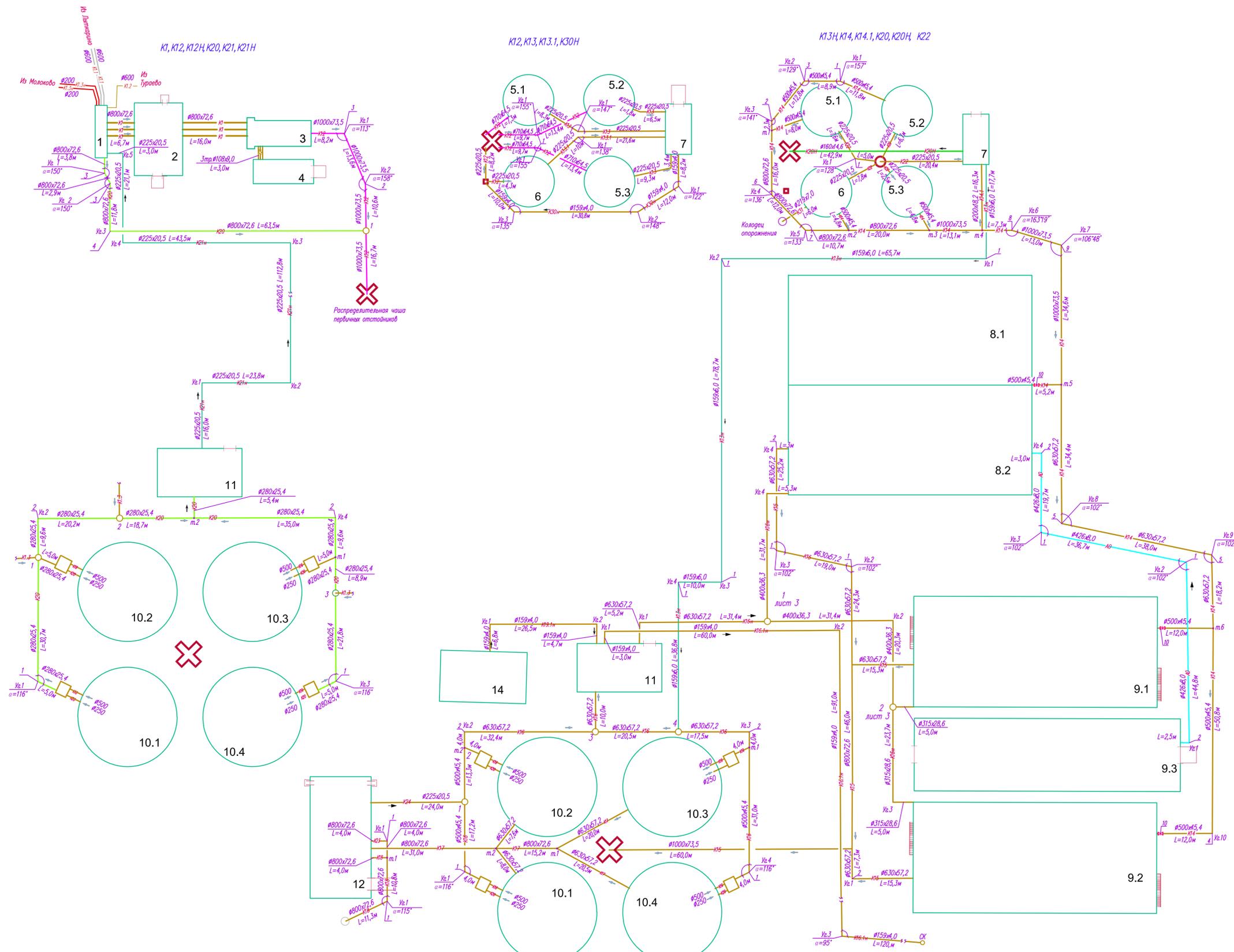
| Номер помещения | Наименование | Площадь, м2 | Кол. помещений |
|-----------------|--|-------------|----------------|
| 1 | Помещение доочистки и УФ обеззараживания | 358,0 | Д |
| 2 | Помещение операторской | 10,5 | Д |
| 3 | Тамбур санузла | 2,5 | |
| 4 | Кабина санузла | 1,5 | |
| 5 | Электрощитовая | 7,5 | ВЗ |
| 6 | Вытяжная вентиляторная камера | 6,8 | Д |
| 7 | Приточная вентиляторная камера | 12,4 | Д |

План на отм. 0.000



ИМб. №подлин. Подпись и дата. Взам. инв. №

| | | | | | |
|--|----------|-------|-------|------------|------|
| 285861-18-П-12-ИОС 3.2 | | | | | |
| "Строительство городских канализационных очистных сооружений г. Лыткарино производительностью 30000 м. куб. в сутки" | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №рек. | Подпись | Дата |
| | | | | | |
| Цех доочистки и обеззараживания | | | | Стадия | Лист |
| | | | | П | 3 |
| Канализация К1.3 | | | | ООО "ДЭКО" | |
| План на отм.0.000. Схема | | | | | |
| Исполнил | Ярыш | | | | |
| Н. контр. | Кононов | | | | |
| ГИП | Якименко | 03.22 | | | |



| Трубопровод промывных вод в насосную сырого осадка К14.1 | | | | | | |
|---|---------------------------|--|-------|-------|----|------------|
| 1 | ГОСТ 18599-2001 | Трубы ПЭ100 SDR11 #200x18,2 "тен" | 18,0 | 10,53 | м | |
| Трубопровод иловой смеси на вторичные отстойники К15 | | | | | | |
| 1 | ТУ 2248-143-00203335-2002 | Отвод 78 ПЭ100 SDR 11-630 | 2 | 165,0 | шт | |
| 2 | ГОСТ 18599-2001 | Трубы ПЭ100 SDR11 #630x57,2 "тен" | 109,0 | 104,0 | м | |
| 3 | ГОСТ 18599-2001 | Трубы ПЭ100 SDR11 #800x72,6 "тен" | 46,0 | 166,0 | м | |
| 4 | ГОСТ 18599-2001 | Трубы ПЭ100 SDR11 #1000x73,5 "тен" | 60,0 | 259,0 | м | |
| Трубопровод активного ила К16 | | | | | | |
| 1 | ТУ 2248-143-00203335-2002 | Отвод 64 ПЭ100 SDR 11-500 | 2 | 84,9 | шт | |
| 2 | ТУ 2248-143-00203335-2002 | Отвод 90 ПЭ100 SDR 11-630 | 2 | 165,0 | шт | |
| 3 | ГОСТ 18599-2001 | Трубы ПЭ100 SDR11 #500x45,4 "тен" | 83,0 | 65,54 | м | |
| 4 | ГОСТ 18599-2001 | Трубы ПЭ100 SDR11 #630x57,2 "тен" | 89,0 | 104,0 | м | |
| Напорный трубопровод активного ила К16Н | | | | | | |
| 1 | ТУ 2248-143-00203335-2002 | Отвод 90 ПЭ100 SDR 11-315 | 1 | 27,4 | шт | |
| 2 | ТУ 2248-143-00203335-2002 | Отвод 90 ПЭ100 SDR 11-400 | 2 | 44,4 | шт | |
| 3 | ТУ 2248-143-00203335-2002 | Отвод 90 ПЭ100 SDR 11-630 | 1 | 165,0 | шт | |
| 4 | ГОСТ 18599-2001 | Трубы ПЭ100 SDR11 #315x28,6 "тен" | 33,0 | 26,1 | м | |
| 5 | ГОСТ 18599-2001 | Трубы ПЭ100 SDR11 #400x36,3 "тен" | 89,0 | 41,9 | м | |
| 6 | ГОСТ 18599-2001 | Трубы ПЭ100 SDR11 #630x57,2 "тен" | 37,0 | 104,0 | м | |
| Напорный трубопровод избыточного активного ила К16.1Н | | | | | | |
| 1 | ГОСТ 18599-2001 | Отвод ст. приварной 85 #159 | 1 | 8,4 | шт | |
| 2 | ГОСТ 18599-2001 | Отвод ст. приварной 90 #159 | 2 | 8,4 | шт | |
| 3 | ГОСТ 10704-91 | Трубы ст. эл.сварные ВЦПП #159x6,0 | 274,0 | 23,97 | м | |
| Трубопровод биологически очищенных стоков К17 | | | | | | |
| 1 | ГОСТ 18599-2001 | Трубы ПЭ100 SDR11 #630x57,2 "тен" | 57,0 | 104,0 | м | |
| 2 | ГОСТ 18599-2001 | Трубы ПЭ100 SDR11 #800x72,6 "тен" | 47,0 | 166,0 | м | |
| Трубопровод обеззараженных стоков К18 | | | | | | |
| 1 | ТУ 2248-143-00203335-2002 | Отвод 65 ПЭ100 SDR 11-800 | 1 | 431,0 | шт | |
| 2 | ГОСТ 18599-2001 | Трубы ПЭ100 SDR11 #800x72,6 "тен" | 47,0 | 166,0 | м | |
| Трубопровод осадка на обезвреживание К19Н | | | | | | |
| 1 | ГОСТ 18599-2001 | Отвод ст. приварной 90 #159 | 4 | 8,4 | шт | |
| 2 | ГОСТ 10704-91 | Трубы ст. эл.сварные ВЦПП #159x6,0 | 76,0 | 23,97 | м | в 2 листах |
| Трубопровод перелива и опорожнения К20 | | | | | | |
| 1 | ТУ 2248-143-00203335-2002 | Отвод 64 ПЭ100 SDR 11-280 | 2 | 17,7 | шт | |
| 2 | ТУ 2248-143-00203335-2002 | Отвод 90 ПЭ100 SDR 11-280 | 2 | 19,4 | шт | |
| 3 | ТУ 2248-143-00203335-2002 | Отвод 30 ПЭ100 SDR 11-800 | 2 | 277,0 | шт | |
| 4 | ТУ 2248-143-00203335-2002 | Отвод 90 ПЭ100 SDR 11-800 | 1 | 559,0 | шт | |
| 5 | ГОСТ 18599-2001 | Трубы ПЭ100 SDR11 #280x25,4 "тен" | 190,0 | 20,6 | м | |
| 6 | ГОСТ 18599-2001 | Трубы ПЭ100 SDR11 #800x72,6 "тен" | 83,0 | 166,0 | м | |
| Напорный трубопровод опорожнения К20Н | | | | | | |
| 1 | ГОСТ 18599-2001 | Трубы ПЭ100 SDR11 #160x14,6 "тен" | 43,0 | 6,8 | м | |
| Пескопровод К21 | | | | | | |
| 1 | ГОСТ 9941-81 | Трубы бесшовные #108x9,0 из стали 2Х18Н10Т | 10,0 | 21,5 | м | |
| Напорный трубопровод возврата стоков в приемную камеру К21Н | | | | | | |
| 1 | ТУ 2248-143-00203335-2002 | Отвод 90 ПЭ100 SDR 11-225 | 5 | 9,32 | шт | |
| 2 | ГОСТ 18599-2001 | Трубы ПЭ100 SDR11 #225x20,5 "тен" | 220,0 | 13,34 | м | |
| Жиропровод К22 | | | | | | |
| 1 | ТУ 2248-143-00203335-2002 | Отвод 52 ПЭ100 SDR 11-225 | 1 | 8,32 | шт | |
| 2 | ГОСТ 18599-2001 | Трубы ПЭ100 SDR11 #225x20,5 "тен" | 54,0 | 13,34 | м | |
| Трубопровод перелива фильтров К23 | | | | | | |
| 1 | ТУ 2248-143-00203335-2002 | Отвод 90 ПЭ100 SDR 11-800 | 1 | 559,0 | шт | |
| 2 | ГОСТ 18599-2001 | Трубы ПЭ100 SDR11 #800x72,6 "тен" | 10,0 | 166,0 | м | |
| Трубопровод промывных вод фильтров К24 | | | | | | |
| 1 | ГОСТ 18599-2001 | Трубы ПЭ100 SDR11 #225x20,5 "тен" | 24,0 | 13,34 | м | |
| Напорный трубопровод возврата осадков в ацидофикатор К30Н | | | | | | |
| 1 | ГОСТ 18599-2001 | Отвод ст. приварной 32 #159 | 1 | 6,0 | шт | |
| 2 | ГОСТ 18599-2001 | Отвод ст. приварной 45 #159 | 1 | 6,6 | шт | |
| 3 | ГОСТ 18599-2001 | Отвод ст. приварной 58 #159 | 1 | 8,7 | шт | |
| 4 | ГОСТ 10704-91 | Трубы ст. эл.сварные ВЦПП #159x4,0 | 61,0 | 23,97 | м | |
| Воздуховод АО | | | | | | |
| 1 | ГОСТ 18599-2001 | Отвод ст. приварной 78 #426 | 2 | 96,8 | шт | |
| 2 | ГОСТ 18599-2001 | Отвод ст. приварной 90 #426 | 2 | 142,0 | шт | |
| 3 | ГОСТ 10704-91 | Трубы ст. эл.сварные #426x6,0 | 109,0 | 82,47 | м | |

Монтажная спецификация

| Марка поз | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед, кг | Примеч. |
|--|---------------------------|------------------------------------|------|--------------|---------|
| Подача сточных вод на мехочистку К1 | | | | | |
| 1 | ГОСТ 18599-2001 | Трубы ПЭ100 SDR11 #800x72,6 "тен" | 68,1 | 166,0 | м |
| Подача сточных вод на первичные отстойники К12 | | | | | |
| 1 | ТУ 2248-143-00203335-2002 | Отвод 25 ПЭ100 SDR 11-710 | 2 | 206,4 | шт |
| 2 | ТУ 2248-143-00203335-2002 | Отвод 22 ПЭ100 SDR 11-1000 | 1 | 329,0 | шт |
| 3 | ТУ 2248-143-00203335-2002 | Отвод 67 ПЭ100 SDR 11-1000 | 1 | 623,0 | шт |
| 4 | ГОСТ 18599-2001 | Трубы ПЭ100 SDR11 #225x20,5 "тен" | 13,0 | 13,34 | м |
| 5 | ГОСТ 18599-2001 | Трубы ПЭ100 SDR11 #106x4,5 "тен" | 55,0 | 131,0 | м |
| 6 | ГОСТ 18599-2001 | Трубы ПЭ100 SDR11 #1000x73,5 "тен" | 50,0 | 166,0 | м |

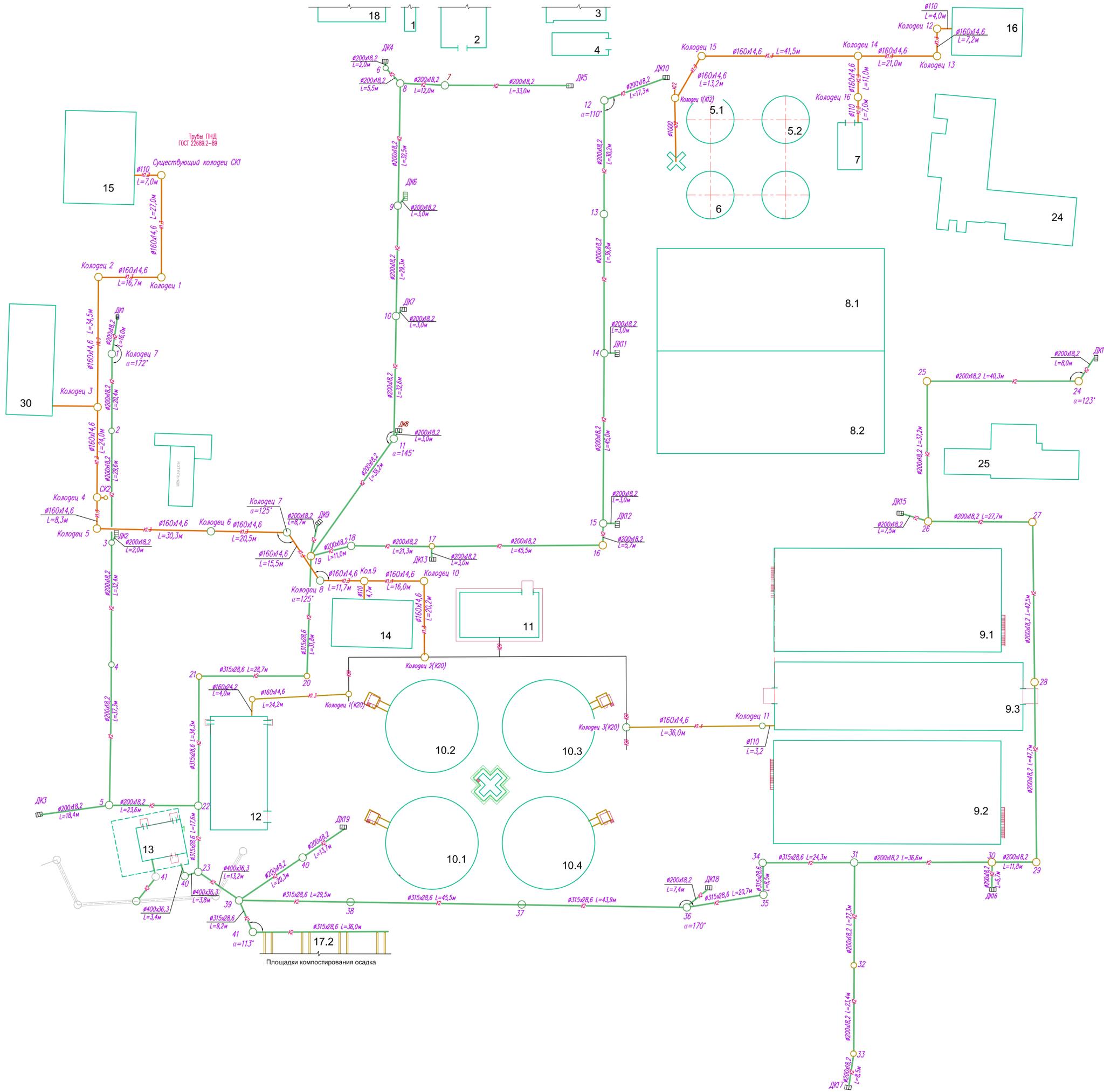
| Трубопровод сырого осадка К13 | | | | | |
|--|---------------------------|------------------------------------|-------|-------|----|
| 1 | ТУ 2248-143-00203335-2002 | Отвод 33 ПЭ100 SDR 11-225 | 1 | 5,8 | шт |
| 2 | ГОСТ 18599-2001 | Трубы ПЭ100 SDR11 #225x20,5 "тен" | 83,0 | 13,34 | м |
| Трубопровод сырого осадка К13.1 | | | | | |
| 1 | ТУ 2248-143-00203335-2002 | Отвод 42 ПЭ100 SDR 11-225 | 1 | 8,07 | шт |
| 2 | ГОСТ 18599-2001 | Трубы ПЭ100 SDR11 #225x20,5 "тен" | 32,0 | 13,34 | м |
| Напорный трубопровод сырого осадка К13Н | | | | | |
| 1 | ГОСТ 18599-2001 | Отвод стальной приварной 90 #159 | 4 | 8,4 | шт |
| 2 | ГОСТ 10704-91 | Трубы ст. эл.сварные ВЦПП #159x6,0 | 210,0 | 23,97 | м |
| Трубопровод механически очищенных стоков К14 | | | | | |
| 1 | ТУ 2248-143-00203335-2002 | Отвод 23 ПЭ100 SDR 11-500 | 1 | 61,7 | шт |
| 2 | ТУ 2248-143-00203335-2002 | Отвод 39 ПЭ100 SDR 11-500 | 1 | 81,8 | шт |

| | | | | | |
|----|---------------------------|---|-------|-------|----|
| 3 | ТУ 2248-143-00203335-2002 | Отвод 51 ПЭ100 SDR 11-500 | 1 | 81,8 | шт |
| 4 | ТУ 2248-143-00203335-2002 | Отвод 90 ПЭ100 SDR 11-500 | 1 | 93,2 | шт |
| 5 | ТУ 2248-143-00203335-2002 | Отвод 78 ПЭ100 SDR 11-630 | 2 | 165,0 | шт |
| 6 | ТУ 2248-143-00203335-2002 | Отвод 44 ПЭ100 SDR 11-800 | 1 | 431,0 | шт |
| 7 | ТУ 2248-143-00203335-2002 | Отвод 47 ПЭ100 SDR 11-800 | 1 | 431,0 | шт |
| 8 | ТУ 2248-143-00203335-2002 | Отвод 17 ПЭ100 SDR 11-1000 | 1 | 296,0 | шт |
| 9 | ТУ 2248-143-00203335-2002 | Отвод 74 ПЭ100 SDR 11-1000 | 1 | 532,0 | шт |
| 10 | JAFAR | Задвижка чугунная ключевая «каротка» в комплекте со штурвалом DN500 | 3 | | шт |
| 11 | ГОСТ 18599-2001 | Трубы ПЭ100 SDR11 #500x45,4 "тен" | 135,0 | 65,54 | м |
| 12 | ГОСТ 18599-2001 | Трубы ПЭ100 SDR11 #630x57,2 "тен" | 91,0 | 104,0 | м |
| 13 | ГОСТ 18599-2001 | Трубы ПЭ100 SDR11 #800x72,6 "тен" | 60,0 | 166,0 | м |
| 14 | ГОСТ 18599-2001 | Трубы ПЭ100 SDR11 #1000x73,5 "тен" | 60,0 | 259,0 | м |

| 285867-18-П-ИОС 3.1 | | | | | |
|--|-----------|------|--------|--------|------|
| Строительство городских канализационных очистных сооружений г. Лыткарино производительностью 30000 м. куб. в сутки | | | | | |
| Имя | Колум | Лист | № эск. | Период | Дата |
| ГИП | Якименко | | | | |
| Разработал | Бражикова | | | | |
| Н.контроль | Кананов | | | | |
| Внутриплощадочные сети водоснабжения и канализации | | | | Стадия | Лист |
| Монтажная схема сетей ТХ | | | | П | 4 |
| | | | | Листов | |
| ООО "ДЭКО" | | | | | |

Монтажная спецификация

| Марка, поз | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед, кг | Примечание |
|--|-----------------|-----------------------------------|-------|--------------|------------|
| Хоз-бытовые и производственные сточные воды К1.3 | | | | | |
| 1 | ГОСТ 22689.2-89 | Трубы канализационные ПНД Ø110 | 26,0 | 1,12 | м |
| 2 | ГОСТ 18599-2001 | Труба ПЭ100 SDR11-160x4,6 "стен" | 360,0 | 6,76 | м |
| Ливневая канализация К2 | | | | | |
| | ГОСТ 18599-2001 | Труба ПЭ100 SDR11-200x8,2 "стен" | 970,0 | 10,53 | м |
| | ГОСТ 18599-2001 | Труба ПЭ100 SDR11-315x28,6 "стен" | 330,0 | 26,03 | м |
| | ГОСТ 18599-2001 | Труба ПЭ100 SDR11-400x36,3 "стен" | 21,0 | 41,94 | м |



| | | | | | |
|--|-----------|------|--------------|----------|------|
| 285867-18-П-ИОС 3.1 | | | | | |
| Строительство городских канализационных очистных сооружений г. Литкарино производительностью 30000 м. куб. в сутки | | | | | |
| Изм. | Кол.изм. | Лист | Итого листов | Дата | |
| ГИП | Якименко | | | | |
| Разработал | Бражикова | | | | |
| Н.контроль | Канонов | | | | |
| Внутриплощадочные сети водоснабжения и канализации | | | | Страница | Лист |
| Монтажная схема сетей К1.3, К2. | | | | П | 5 |
| ООО "ДЭКО" | | | | Листов | |

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ВОДОКАНАЛ»

ОГРН 1035004901690

ИНН 5026000090 / КПП 502701001

140083, Московская область,
г. Лыткарино, ул. Спортивная, д. 29Тел./факс: (495) 552 88 55
E-mail: lytvodokanal@rambler.ru**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

подключения (технологического присоединения)

объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения

| РЕКВИЗИТЫ ТУ | |
|--|---|
| Вид ресурса | Водоотведение |
| Номер ТУ | 520 |
| Дата выдачи ТУ | 08.02.2022 г. |
| Срок действия ТУ | Три года |
| ЗАЯВИТЕЛЬ | |
| Наименование (Ф.И.О) | Муниципальное предприятие «Водоканал» |
| ИНН | 5026000090 |
| РЕСУРСОСНАБЖАЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ | |
| Наименование РСО | Муниципальное предприятие «Водоканал» |
| ИНН | 5026000090 |
| Адрес РСО | МО г. Лыткарино, ул. Спортивная, д. 29 |
| ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ | |
| Кадастровый номер земельного участка | 50:53:0020106:74 |
| Адрес земельного участка | РФ МО г. Лыткарино, ул. Парковая |
| ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ В ТОЧКЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ | |
| Возможная точка подключения | <i>Точка подключения (технологического присоединения) устанавливается в границах земельного участка, на котором располагается объект капитального строительства заявителя</i> |
| Максимальная нагрузка в возможной точке подключения (м ³ /сут.) | 50.0 |
| Срок подключения объекта к сетям | <i>Подключение объекта кап. строительства осуществляется в срок, не превышающий 18 месяцев со дня заключения договора о подключении</i> |
| Максимальный (предельный) свободный расход сточных вод, м ³ /сут. | 50.0 |
| Тип сети (самотечный, напорный) | самотечный |
| Материал трубопровода (чугун, керамика, полиэтилен, сталь) | асбоцементная |
| Диаметр существующего трубопровода, мм | 200 |
| Прочие условия подключения | |

Примечание: Правообладатель земельного участка в течение одного года, или при комплексном освоении земельного участка в целях жилищного строительства в течение 3-х лет с момента предоставления ТУ, должен определить нагрузку, необходимую ему для подключения к сетям инженерно-технического обеспечения.

Директор МП «Водоканал»



/Р. В. Дерябин /

Исполнитель Казаков Д. А. Тел. 8 498 553 49 40

АДМИНИСТРАЦИЯ
ГОРОДА ЛЫТКАРИНО
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

УПРАВЛЕНИЕ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА И РАЗВИТИЯ ГОРОДСКОЙ
ИНФРАСТРУКТУРЫ ГОРОДА ЛЫТКАРИНО
140080, г. Лыткарино, МО, ул. Коммунистическая, д. 10,

Тел (факс) (495)552-32-24

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

подключения (технологического присоединения)
объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения

| РЕКВИЗИТЫ ТУ | |
|--|---|
| Тип сети | Отведение ливневых вод |
| Номер ТУ | 0708/18 |
| Дата выдачи ТУ | 07.08.2018. |
| Срок действия ТУ | 3 года. |
| ЗАЯВИТЕЛЬ | |
| Наименование (Ф.И.О) | Муниципальное предприятие «Водоканал» |
| ИНН | 506000090 |
| Дата заявки | 30.08.2018 |
| Номер заявки | №Р08379-18ВХ/ГПЗУ |
| РЕСУРСОСНАБЖАЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ | |
| Наименование РСО | Муниципальное предприятие ЖКХ и РГИ |
| ИНН | 5026117203 |
| Адрес РСО | МО, ул. Коммунистическая, д. 10. |
| ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ | |
| Кадастровый номер земельного участка | 50:53:0020106:74 |
| Адрес земельного участка | г. Лыткарино, ул. Парковая. |
| Функциональное назначение объекта | Строительство городских канализационных очистных сооружений. |
| ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ В ТОЧКЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ | |
| Возможная точка подключения | В границах земельного участка |
| Тип сети (самотечный, напорный) | самотечный |
| Информация о плате за подключение объекта капитального строительства | Распоряжение комитета по ценам и тарифам Московской области от 20 декабря 2017 №317-Р |

Прочие условия:

1. Данные технические условия не являются основанием для технологического присоединения к сетям инженерно-технического обеспечения и резервирования мощности.
2. Правообладатель земельного участка в течение одного года, или при комплексном освоении земельного участка в целях жилищного строительства в течении 3-х лет с момента предоставления ТУ необходимо определить необходимую ему подключаемую нагрузку .
3. Запроектировать и построить самотечный коллектор с устройством водоприемных колодцев, число которых определить расчётом .
4. Запроектировать и построить локальные очистные сооружения для отводимых дождевых стоков перед сбросом.
5. Проекты и точку сброса согласовать с ЖКХ и РГИ.
6. Порядок заключения и исполнения Договора, существенные условия Договора, в том числе условия подключения, права и обязанности сторон определяются в соответствии с законодательством РФ, после определения правообладателем земельного участка необходимой нагрузки и предоставления полного комплекта документов.

Начальник УЖКХ и РГИ

Исп. Губанов А.П.
Тел. (495) 552-89-54


В.В. Маслов

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ВОДОКАНАЛ»
ОГРН 1035004901690
ИНН 5026000090 / КПП 502701001

140083, Московская область,
г. Лыткарино, ул. Спортивная, д. 29

Тел./факс: (495) 552 88 55
E-mail: lytvodokanal@rambler.ru

№ 2679 от 26.10.2018
На № 332 от 19.10.2018 г.

Генеральному директору
ООО «ИК «НИИ КВОВ»
Жабину Г.Г.

Тема: «Строительство городских
канализационных очистных
сооружений г. Лыткарино
производительностью 30000 м куб. в
сутки»

В ответ на ваше обращение за № 332 от 19.10.2018 г. сообщаем, что сбросной коллектор и оголовок находятся в удовлетворительном состоянии.

Директор МП «Водоканал»

Р.В. Дерябин

Исп. Казаков Д.А.
Тел. 498 553 49 40

Вход. № 192
29.10.2018.
подпись