

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 7 ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ ПО СНОСУ ИЛИ
ДЕМОНТАЖУ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА***

**2858661-1-П-ПОД
Том 7**

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

**Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов
капитального строительства**

ТОМ 7

ШИФР 285861-18-П-ПОД

ГИП



А.В.ЯКИМЕНКО

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР



В.В.АХМАДЕЕВ



Г. МОСКВА 2022 Г.

Оглавление

| | |
|---|----|
| 1. Основание для разработки проекта | 2 |
| 2. Перечень сооружений, подлежащих демонтажу | 3 |
| 3. Мероприятия по выводу из эксплуатации сооружений | 15 |
| 4. Защита объектов разборки от проникновения посторонних людей и животных..... | 16 |
| 5. Методы демонтажа конструкций здания..... | 16 |
| 6. Расчет зоны развала и опасных зон..... | 28 |
| 7. Оценка вероятности повреждения инженерной инфраструктуры при демонтаже | 29 |
| 8. Методы защиты инженерной инфраструктуры от повреждений, в том числе действующих подземных сетей..... | 29 |
| 9. Решения по безопасным методам работ по демонтажу | 30 |
| 10. Обеспечение безопасности населения | 31 |
| 11. Вывоз и утилизация отходов | 32 |
| 12. Рекультивация и благоустройство земельного участка | 32 |
| 13. Сведения об остающихся после демонтажа в земле коммуникациях и сооружениях | 32 |
| 14. Сведения о наличии согласования с государственными органами решений по сносу объекта путем взрыва или иным опасным методом..... | 33 |
| 15. Требования экологической безопасности и мероприятия по защите природных насаждений | 33 |
| <u>Приложение 1</u> Ведомость объемов демонтажных работ | 36 |

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

285861-18-П-ПОД.ПЗ

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------------|---------|-----------|--------|------------------|------|
| | | | | <i>Шестакова</i> | |
| Разработал | | Шестакова | | <i>Шестакова</i> | |
| Проверил | | | | | |
| Н. контр. | | Кононов | | | |
| ГИП | | Якименко | | | |

Пояснительная записка

| Стадия | Лист | Листов |
|------------|------|--------|
| П | 1 | 12 |
| ООО «ДЭКО» | | |

1. Основание для разработки проекта

Настоящий проект организации работ по демонтажу объекта капитального строительства выполнен для объекта «Строительство городских канализационных очистных сооружений г. Лыткарино производительностью 30000 м куб. в сутки».

Разработка раздела организации работ по демонтажу выполнена на основании:

– утвержденного задания на проектирование.

В качестве исходных данных использовались:

- Отчет по результатам технических обследований строительных конструкций зданий и сооружений канализационных очистных сооружений г. Лыткарино Московской области, выполненный ООО «Коминтехс-технология» в 2004 г.;

– инженерно-топографический план, предоставленный Заказчиком;

В соответствии с действующими нормами и правилами:

- СП 48.13330.2019. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004 Организация строительства;
- МДС 12-46.2008 Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ;
- МДС 12-81.2007 Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства и проекта производства работ.
- СП 12-135-2003. Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования;
- СНиП 12-04-2002. Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство;
- Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию (Постановление Правительства РФ от 16.02.08 г. N87);
- СанПиН 2.2.3.1384. Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ. М., 2003 г.
- Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения». ЗАО НТЦ ПБ, М., 2014г;
- Постановление правительства Российской Федерации от 25.04.2012 №390 «О противопожарном режиме»;
- Рекомендации по установке и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, строительных подъемников, грузоподъемных кранов манипуляторов и подъемников (вышек) при разработке проектов организации строительства и проектов производства работ. ОАО ПКТИпромстрой, М., 2004 - 157 г.

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

285861-18-П-ПОД.ПЗ

Лист

2

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |

2. Перечень сооружений, подлежащих демонтажу

В объем демонтажа по данному объекту входят следующие сооружения:

1. *Аэротенк 1*
2. *Аэротенк 2*
3. *Вторичный отстойник 1 (8 шт.)*
4. *Первичные двухъярусные отстойники (12 шт.)*
5. *Вторичный отстойник 2 (2 шт.)*
6. *Илоуплотнители (2 шт.)*
7. *Контактный резервуар (2 шт.)*
8. *Песколовки второй очереди (2 шт.)*
9. *Здание решеток (1шт.)*
10. *Грабельная (1 шт)*
11. *Мастерские (1 шт)*
12. *Хозяйственная постройка 1*
13. *Хозяйственная постройка 2*
14. *Хозяйственная постройка 3*
15. *Ограждение (1545 п.м.)*
16. *Инженерные коммуникации*

Данные сооружения расположены на территории городских канализационных очистных сооружений г. Лыткарино.

Площадка расположена вне особо охраняемых природных территорий, зон рекреации и иных природных комплексов. Памятники культуры, археологии и иные охраняемые объекты за рассматриваемой территорией не числятся.

Демонтируемые здания и сооружения располагаются на территории действующих очистных сооружений, площадка строительства – спланирована, имеет большой перепад высот. Абсолютные отметки рельефа изменяются в пределах от 120,70 до 129,16м (по устьям выработок).

Основная часть территории покрыта кустарниковой растительностью.

Аэротенк № 1 сооружение №26 по экспликации

Аэротенк № 1 представляет собой сборно-монолитную технологическую емкость железобетонную конструкцию, состоящую из шести двухкоридорных секций. Резервуар построен в 1960 году и с 1988 года не используется. Габариты в плане 25,5х24,0м, глубина заложения фундаментной плиты 3,3м от поверхности земли. Строительный объем

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

285861-18-П-ПОД.ПЗ

Лист

3

сооружения составляет 2020 м³.

В процессе эксплуатации железобетонные конструкции емкости подверглись физическому износу, усугубленному 16-летним интенсивным климатическим воздействием, что привело к почти полному разрушению металлоконструкций, появлению трещин в стенах и перегородках, значительному разрушению элементов каркаса, обнажению арматуры, интенсивной ее коррозии и т.д. Кроме того, днище резервуара с остатками ила и мусора заросло травой, кустарником и деревьями с проникновением корневой системы в тело бетона в местах растрескивания и стыков. Также в материалах обследования отмечается низкое качество строительства.

Практически все переемы каркаса подвержены разрушению, при этом почти половина из них разрушена полностью с остатками частично поврежденной арматуры подверженной интенсивной сплошной коррозии глубиной до 0.3 мм.

Состояние стоек и наклонных элементов каркаса можно охарактеризовать как удовлетворительное, хотя имеются местные сколы бетона с обнажением арматуры, а также поверхностная коррозия бетона первого вида.

Стены и перегородки резервуара имеют похожие между собой дефекты и разрушения. К наиболее характерным дефектам относятся: разрушение торкретного слоя, местные сколы бетона с обнажением арматуры и ее коррозией, вертикальные трещины раскрытием до 2 мм, зоны волосяных усадочных трещин, участки с недостаточным или полным отсутствием защитного слоя бетона, коррозия поверхностного слоя бетона первого вида, разрушения силков лотков, стен и т.д. Аналогичные повреждения, отличающиеся лишь своим местоположением, отмечаются и на остальных стенках и перегородках.

Аэротенк № 2 сооружение №27 по экспликации

Аэротенк № 2 представляет собой сборно-монолитную железобетонную конструкцию, состоящую из трех трехкоридорных секций, расположенную рядом с аэротенком № 1. Резервуар построен в 1952 году и с 1988 года не используется. бариты в плане 27,0x21,0м, глубина заложения фундаментной плиты 3,3м от поверхности земли. Строительный объем сооружения составляет 1870 м³.

Обследование аэротенка показало наличие схожих с обнаруженными у аэротенка № 1 дефектов и повреждений.

Несмотря на трещины и многочисленные дефекты состояние стен и перегородок в целом можно оценить, как **удовлетворительное**.

Вторичные отстойники

| | | | |
|-------------|--------------|--|--|
| Согласовано | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | Взам. Инв. № | | |
| | Подп. и дата | | |
| | Инв. № Подл. | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

285861-18-П-ПОД.ПЗ

Лист

4

Вторичные отстойники вертикального типа представляют собой цилиндрические емкости с конусной нижней частью.

Обследовалось десять резервуаров, условно разделенных по размерам на две группы.

К первой группе относятся восемь емкостей диаметром 6,0 м каждая, а ко второй - две емкости диаметром 9,0 м каждая. Место расположения отстойников покрыто густой растительностью, планировка участка неудовлетворительна, коммуникации (колодцы, лотки) находятся в разрушенном состоянии. Ограждающие и несущие металлоконструкции частично разрушены. Оставшиеся - не имеют окрасочного покрытия, подвергнуты сплошной поверхностной коррозии. Резервуары обеих групп имеют дефекты в виде частичного разрушения бетона бортов и лотков с обнажением арматуры, разрушения поверхностного слоя бетона (выщелачивание) на границе воздух-вода, повреждения торкретного покрытия внутренней поверхности емкостей и т.д.

В целом, состояние вторичных отстойников можно оценить, как *удовлетворительное*. Для их использования требуется проведение ремонтно-восстановительных работ.

Вторичные отстойники 1 группы (8 шт.) сооружение №№ 28.1 - 28.8 по экспликации

Представляют собой технологические емкости, выполненные из монолитного и сборного железобетона. Габариты Ø6,0*6,3м (h). Год постройки примерно 1960е – 1970е года. На данный момент не используются.

Строительный объем каждого из 8 сооружений составляет 113 м³.

Стенки отстойников выполнены из железобетона толщиной 120мм.

Днище отстойников так же выполнены из железобетона толщиной 120мм, но с предварительным устройством бетонной подготовки толщиной 100мм. Днище имеет общий уклон к центру, с перепадом высот от вертикальной стенки: отм. подошвы -3.000, до центра днища, самой нижней точки сооружения: отм. -5.800.

Лоток выполнен по дневной поверхности, по периметру каждого сооружения из сборных железобетонных элементов шириной 220 мм и высотой 200мм.

Металлоконструкции каждого отстойника представлены ходовыми диагональными мостиками, выполненными из двутавров № 20, трубы Ø200мм, листовой стали t=4мм и перильного ограждения их металлической трубы Ø60мм. Технологические трубы Ø 200мм из чугуна для выпуска ила.

Несмотря на трещины и многочисленные дефекты состояние стен в целом можно оценить, как *удовлетворительное*.

Вторичные отстойники 2 группы (2 шт.) сооружение № № 29.1, 29.2 по экспликации

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

285861-18-П-ПОД.ПЗ

Лист

5

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Представляют собой технологические емкости, выполненные из монолитного и сборного железобетона. Габариты $\varnothing 9,0 \times 6,9$ м (h). Год постройки примерно 1960е – 1970е года. На данный момент не используются.

Строительный объем каждого из 2-х сооружений составляет 227 м³.

Стенки отстойников выполнены из железобетона толщиной 120мм.

Днище отстойников так же выполнены из железобетона толщиной 120мм, но с предварительным устройством бетонной подготовки толщиной 100мм. Днище имеет общий уклон к центру, с перепадом высот от вертикальной стенки: отм. подошвы -3.000, до центра днища, самой нижней точки сооружения: отм. -8,100.

Лоток выполнен по внутренней поверхности наружных стен в уровне дневной поверхности, по периметру каждого сооружения из сборных железобетонных элементов шириной 600 мм и высотой 600мм.

Балки сборные железобетонные уложены по диаметру отстойника в количестве 2 шт, длина каждой балки 10м, сечение 500*200мм. Балки являются опорными элементами технологических конструкций и ходового мостика.

Металлоконструкции каждого отстойника представлены ходовыми диагональными мостиками, выполненными из двутавров № 20 уложенных поперечно железобетонным диагональным балкам, листовой стали $t=4$ мм, уголков 50*5мм в качестве основания для ограждения мостика, перильного ограждения их металлической трубы $\varnothing 60$ мм. Так же в каждом отстойнике выполнена технологическая система для выпуска ила из чугунных труб $\varnothing 200$ мм.

Несмотря на трещины и многочисленные дефекты состояние стен в целом можно оценить, как *удовлетворительное*.

Первичные двухъярусные отстойники (12 шт.) сооружение №25.5-25.16 по эксплуатации

Представляют собой технологические емкости, выполненные из монолитного и сборного железобетона. Год постройки примерно 1960е – 1970е года. На данный момент не используются. Из 50 лет существования 16 лет не эксплуатируются или используются не по назначению (4 шт.).

По конструктивным особенностям первичные двухъярусные отстойники отчетом обследования условно подразделяются на 3 группы.

1 группа - 4 шт. одиночные

Габариты $\varnothing 8,0 \times 10,7$ м (h).

Строительный объем каждого из 4-х сооружений составляет 425 м³.

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

285861-18-П-ПОД.ПЗ

Лист

6

Все четыре емкости кроме естественного износа в процессе эксплуатации имеют схожие дефекты: трещины, сколы, коррозию арматуры глубиной до 0.2мм, частичное разрушение защитного слоя бетона, разрушение внутреннего гидроизоляционного слоя.

Стенки первого и второго ярусов выполнены из железобетона толщиной 200мм.

Днище так же выполнены из железобетона толщиной 200мм, но с предварительным устройством бетонной подготовки толщиной 100мм. Днище имеет общий уклон к центру, с перепадом высот от вертикальной стенки: отм. подошвы –8,000, до центра днища, самой нижней точки сооружения: отм. -10,190.

Металлоконструкции представлены технологическими трубами Ø 200мм из чугуна для выпуска ила.

Общее состояние конструкций в целом оценивается отчетом как **удовлетворительное**.

2 группа - 4 шт. сдвоенные

Габариты Ø8,0*10,5 м (h).

Строительный объем каждого из 4-х сооружений составляет 908 м³.

3 группа - 4 шт. сдвоенные

Габариты Ø8,5*10,2 м (h).

Строительный объем каждого из 4-х сооружений составляет 494 м³.

Каждый отстойник второй и третьей группы по конструкции аналогичен отстойнику первой группы, различие в том, что отстойники второй и третьей группы в верхней части соединены общим железобетонным лотком.

Все четыре емкости кроме естественного износа в процессе эксплуатации имеют схожие дефекты: трещины, сколы, коррозию арматуры глубиной до 0.2мм, частичное разрушение защитного слоя бетона, разрушение внутреннего гидроизоляционного слоя.

Стенки первого и второго ярусов выполнены из железобетона толщиной 200мм.

Днище так же выполнены из железобетона толщиной 200мм, но с предварительным устройством бетонной подготовки толщиной 100мм. Днище имеет общий уклон к центру, с перепадом высот от вертикальной стенки: отм. подошвы –8,300, до центра днища, самой нижней точки сооружения: отм. -10,490.

Металлоконструкции представлены технологическими трубами Ø 200мм из чугуна для выпуска ила.

Общее состояние конструкций в целом оценивается отчетом как **удовлетворительное**.

Илоуплотнители (2 шт) сооружение №№ 31.1, 31.2 по экспликациям

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

285861-18-П-ПОД.ПЗ

Лист

7

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |

Представляют собой технологические емкости выполненные из монолитного и сборного железобетона. Габариты $\varnothing 9,0 \times 6,9$ м (h). Год постройки примерно 1960е – 1970е года. На данный момент не используются.

Строительный объем каждого из 2-х сооружений составляет 226 м³.

Стенки илоуплотнителей выполнены из железобетона толщиной 200мм.

Днище илоуплотнителей так же выполнены из железобетона толщиной 200мм, но с предварительным устройством бетонной подготовки толщиной 100мм. Днище имеет общий уклон к центру, с перепадом высот от вертикальной стенки: отм. подошвы -4,200, до центра днища, самой нижней точки сооружения: отм. -9,300.

Лоток выполнен по внутренней поверхности наружных стен в уровне дневной поверхности, по периметру каждого сооружения из сборных железобетонных элементов шириной 600 мм и высотой 600мм.

Балки сборные железобетонные уложены по диаметру илоуплотнителей в количестве 2 шт, длина каждой балки 10м, сечение 500*200мм. Балки являются опорными элементами технологических конструкций и ходового мостика.

Металлоконструкции каждого илоуплотнителя представлены ходовыми диагональными мостиками, выполненными из двутавров № 20 уложенных поперечно железобетонным диагональным балкам, листовой стали $t=4$ мм, уголков 50*5мм в качестве основания для ограждения мостика, перильного ограждения их металлической трубы $\varnothing 60$ мм. Так же в каждом отстойнике выполнена технологическая система для выпуска ила из чугунных труб $\varnothing 200$ мм.

Несмотря на трещины и многочисленные дефекты состояние стен в целом можно оценить, как **удовлетворительное**.

Контактные резервуары (2 шт) сооружение №30.1, №30.2 по экспликациям

Представляют собой технологические емкости, выполненные из монолитного и сборного железобетона. Габариты $\varnothing 6,0 \times 4,8$ м (h). Год постройки примерно 1960е – 1970е года. На данный момент не используются.

Строительный объем каждого из 2-х сооружений составляет 85 м³.

Стенки контактных резервуаров выполнены из железобетона толщиной 300мм.

Днище контактных резервуаров так же выполнены из железобетона толщиной 200мм, но с предварительным устройством бетонной подготовки толщиной 100мм. Днище имеет общий уклон к центру, с перепадом высот от вертикальной стенки: отм. подошвы -2,050, до центра днища, самой нижней точки сооружения: отм. -4,850.

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

285861-18-П-ПОД.ПЗ

Лист

8

Лоток выполнен по внутренней поверхности наружных стен в уровне дневной поверхности, по периметру каждого сооружения из сборных железобетонных элементов шириной 600 мм и высотой 600мм.

Балки сборные железобетонные уложены по диаметру контактных резервуаров в количестве 2 шт., длина каждой балки 10м, сечение 500*200мм. Балки являются опорными элементами технологических конструкций и ходового мостика.

Металлоконструкции каждого контактного резервуара представлены ходовыми диагональными мостиками, выполненными из двутавров № 20, трубы Ø200мм, листовой стали t=4мм и перильного ограждения их металлической трубы Ø60мм. Технологические трубы Ø 200мм из чугуна для выпуска ила.

Несмотря на трещины и многочисленные дефекты состояние стен в целом можно оценить, как **удовлетворительное**.

Песколовки второй очереди (2 шт.) сооружение №№ 35.1, 35.2 по экспликациям

Песколовки выполнены по типовому проекту и представляют собой цилиндрические технологические емкости. Габариты Ø6,0*5,3 м (h).

Год постройки - 1988. Качество выполнения строительно-монтажных работ низкое.

В настоящее время сооружения находятся в эксплуатации.

Строительный объем каждого из 2-х сооружений составляет 105 м³.

Стенки песколовков резервуаров выполнены из железобетона толщиной 200мм.

Днище песколовков так же выполнены из железобетона толщиной 200мм, но с предварительным устройством бетонной подготовки толщиной 100мм. Днище имеет общий уклон к центру, с перепадом высот от вертикальной стенки: отм. подошвы -1,300, до центра днища, самой нижней точки сооружения: отм. -5,300.

Лоток выполнен по внутренней поверхности наружных стен в уровне дневной поверхности, по периметру каждого сооружения из сборных железобетонных элементов шириной 1300 мм и высотой 2000мм.

Металлоконструкции песколовков представлены ходовыми диагональными мостиками, выполненными из швеллера № 20, трубы Ø200мм, арматуры Ø20мм в качестве настила, и перильного ограждения их прокатного уголка 50х5мм.

Так же в полости песколовков смонтированы стальные технологические трубы Ø 200мм.

Металлоконструкции не имеют окрасочного слоя и подвержены коррозии глубиной до 0,1мм.

Несмотря на трещины и многочисленные дефекты состояние железобетонных конструкций в целом можно оценить, как **удовлетворительное**.

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

285861-18-П-ПОД.ПЗ

Лист

9

Здание решеток сооружение №№ 24.1 по экспликации

Здания решеток одноэтажные без подвала, выполнено по типовому проекту.

Габариты в плане 18,0*6,0, высота 6,1м.

Год постройки - 1988. Качество выполнения строительно-монтажных работ низкое.

В настоящее время сооружения находятся в эксплуатации.

Общий строительный объем 2-х сооружений составляет 340 м³.

Фундаменты

Железобетонные кольца, на которые уложены железобетонные фундаментные балки по серии 1.415-1.

Стены выполнены из силикатного кирпича толщиной 380 мм.

Заполнение проемов

Окна – остекленные деревянные рамы.

Двери –деревянные глухие двери.

В результате обследования выявлен **полный износ** оконных заполнений и деревянных дверей.

Покрытие выполнено из сборных железобетонных плит толщиной 200мм, по серии 1.465.

Кровля – мягкая рулонная совмещенная с защитным гравийным покрытием.

В целом состояние конструкций зданий можно оценить, как **удовлетворительное**.

Грабеляная № 27 по экспликации

Здания решеток одноэтажные без подвала, действующее. Габариты в плане 18,0*6,0, высота 6,7 м.

Общий строительный объем составляет 370 м³.

Фундаменты

Железобетонные блоки, на которые уложены железобетонные фундаментные балки по серии 1.415-1.

Стены выполнены из силикатного кирпича толщиной 380 мм.

Заполнение проемов

Окна – остекленные деревянные рамы.

Двери –деревянные глухие двери.

Покрытие выполнено из сборных железобетонных плит толщиной 200мм, по серии 1.465.

Кровля – мягкая рулонная совмещенная с защитным гравийным покрытием.

В целом состояние конструкций зданий можно оценить, как **удовлетворительное**.

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

285861-18-П-ПОД.ПЗ

Лист

10

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |

Мастерские № 23 по экспликациям

Здания решеток одноэтажные без подвала, действующее. Габариты в плане 12,0*8,0, высота 5,2 м.

Общий строительный объем составляет 574 м³.

Фундаменты

Ленточный, блоки ФБС. Железобетонные фундаментные балки по серии 1.415-1.

Стены выполнены из силикатного кирпича толщиной 380 мм.

Заполнение проемов

Окна – остекленные деревянные рамы.

Двери – деревянные глухие двери.

Покрытие выполнено из сборных железобетонных плит толщиной 200мм, по серии 1.465.

Кровля – скатная, металлопрофиль с утеплителем по деревянным балкам.

В целом состояние конструкций зданий можно оценить, как **удовлетворительное**.

Хозяйственная постройка 1 сооружение № 32 по экспликациям

Представляет собой одноэтажное неэксплуатируемое здание без подвала. В здание организовано два входа через двери.

Согласно информации, предоставленной Заказчиком, строительство здания осуществлено в 1960-70хх годах. Сведения о проектной и строительной организациях не предоставлены. Согласно информации, полученной от представителей эксплуатирующей организации, реконструкции и капитальные ремонты здания не производились.

Здание – прямоугольное в плане, с габаритами размеры в плане 6,6×9,0 м. Высота здания от уровня пола до верхней точки кровли – 3,5 м.

В конструктивном отношении здание имеет схему – с несущими продольными и поперечными стенами. Здание – с односкатным покрытием.

Существующая площадь здания – 59,4 м². Общий строительный объем существующего здания – 207,9 м³.

Фундаменты

Фундаменты под стенами здания – ленточного типа бутобетонные, ширина подошвы – 0,5 м, глубина заложения – 1,1 м.

В результате обследования фундамента в открытом шурфе выявлена деструкция бутобетона: вымывание, потеря прочности, расструктурирование связующего цемента, выпадения бутового камня из тела фундамента. Косвенные признаки – состояние наземной части здания, а именно: вертикальные и наклонные трещины, увеличивающиеся от низа к

| | | | | |
|-------------|--------------|--|--|--|
| Согласовано | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | Взам. Инв. № | | | |
| | Подп. и дата | | | |
| | Инв. № Подл. | | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

285861-18-П-ПОД.ПЗ

Лист

11

верху стен, просадки полов, – свидетельствуют о неравномерных осадках грунтового основания под подошвой фундаментов.

В целом техническое состояние фундаментов оценивается как **ограниченно работоспособное**.

Отмостка

Отсутствует.

Стены

Стены здания выполнены из кладки силикатного кирпича на цементно-известковом растворе. Толщина наружных стен составляет 300 мм, внутренних – 250 мм.

В результате обследования стен выявлены следующие дефекты и повреждения конструкций:

- глубокая деструкция кирпичной кладки (до 150 мм) стен по всей наружной поверхности стен;
- выпадение кирпича из кладки, преимущественно в карнизной части стен;
- вертикальные и наклонные трещины в наружных стенах шириной раскрытия кверху до 20 мм;
- произрастание из стен кустарника и даже мелких деревьев, которые разрушают развитием корневой системы кладку;
- разрушение штукатурных слоёв внутренней поверхности стен, поражение внутренней поверхности стен грибком и плесенью.

Техническое состояние стен оценивается как **аварийное**.

Заполнение проемов

Окон – двойные остекленные деревянные рамы.

Дверей – деревянные глухие одностворные двери.

В результате обследования выявлен **полный износ** оконных заполнений и деревянных дверей.

Перемычки над проемами

Сборные железобетонные.

Покрытие

Покрытие здания – совмещенное двускатное, выполнено из сборных железобетонных мелкогабаритных ребристых плит, толщина плит – 120 мм. Плиты уложены на несущие стены.

В результате обследования покрытия выявлены следующие дефекты и повреждения конструкций:

- замокание плит покрытия от протечек;
- поражение грибком и плесенью потолочной поверхности плит покрытия;
- прогиб плит покрытия;

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

285861-18-П-ПОД.ПЗ

Лист

12

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

– разрушение защитного слоя бетона ребер плит покрытия, коррозия оголенной рабочей арматуры;

Техническое состояние покрытия оценивается как **аварийное**.

Кровля

Мягкая рулонная, с теплоизоляционным слоем, имеет следующий состав (слои перечислены сверху вниз):

- 4-5 слоев гидроизола на битумной мастике;
- цементно-песчаная стяжка – 30 мм;
- керамзитовая засыпка – 200 мм;
- плиты покрытия.

Техническое состояние кровли - **полный износ** кровельного ковра, местами ковер отсутствует, стяжка и утеплитель утратили свои эксплуатационные свойства от длительного замачивания.

Водосток

Наружный неорганизованный.

Хозяйственная постройка 2 сооружение № 33 по экспликациям

Представляет собой одноэтажное неэксплуатируемое здание без подвала. В здание организовано два входа через двери.

Согласно информации, предоставленной Заказчиком, строительство здания осуществлено в 1960-70хх годах. Сведения о проектной и строительной организациях не предоставлены. Согласно информации, полученной от представителей эксплуатирующей организации, реконструкции и капитальные ремонты здания не производились.

Здание – прямоугольное в плане с габаритами размеры в плане в осях 7,8х9,5 м. Высота здания от уровня пола до верхней точки кровли – 3,5 м.

В конструктивном отношении здание имеет схему – с несущими продольными и поперечными стенами.

Существующая площадь здания – 74,1 м². Общий строительный объем существующего здания – 259,35 м³.

Конструктивных отличий от хозяйственной постройки №1 нет.

Хозяйственная постройка 3 сооружение № 34 по экспликациям

Представляет собой одноэтажное неэксплуатируемое здание без подвала.

Согласно информации, предоставленной Заказчиком, строительство здания так же, как и первых двух хоз. построек осуществлялось в 1960-70хх годах. Сведения о проектной и строительной организациях не предоставлены. Согласно информации, полученной от

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

285861-18-П-ПОД.ПЗ

Лист

13

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

представителей эксплуатирующей организации, реконструкции и капитальные ремонты здания не производились.

Здание – прямоугольное в плане с габаритами размеры в плане в осях 4,8*4,3 м. Высота здания от уровня пола до верхней точки кровли – 3,0 м.

В конструктивном отношении здание имеет схему – с несущими продольными и поперечными стенами.

Существующая площадь здания – 20,64 м². Общий строительный объем существующего здания – 61,92м³.

Несущие конструкции аналогичны конструкциям хоз. построек 1 и 2.

Ограждение

Ограждение выполнено по всему периметру сооружений. Состояние неудовлетворительное.

Частично выполнено из жб панелей длиной 3 и 4 м.

Ограждения из сетки длиной 117 п.м с обрамлением из уголков 63 мм. Фундаменты столбчатые

Ограждение из профлиста 172 п.м по металлическим столбам.

Ограждение из колючей проволоки по металлическим столбам 339 п.м

Подпорные стенок из сборных блоков бетонных (16 шт.)

Ворот металлические распашные 2,5х2 м 2 шт с калитками.

Инженерные коммуникации

В рамках данной проектной документации предполагается демонтаж следующих инженерных коммуникаций:

Железобетонный канал теплосети

*Сечение 1,5*1,5м.*

Общая протяженность 152 м.п.

Трубы- 2Ø200мм ст.

Канализация

1 тип:

Трубы - Ø 1000мм жб

Общая протяженность 161 м.п.

Заглубление 3,0м

2 тип:

Трубы - Ø 500мм ст

Общая протяженность 1105 м.п.

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

285861-18-П-ПОД.ПЗ

Лист

14

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |

Заглубление 3,0м

3 тип:

Трубы - Ø 200 мм ст, в 5 нитей в одной траншее

Общая протяженность 229 м.п.

Заглубление 3,0м

Водопровод

Трубы - Ø 200 мм ст,

Общая протяженность 119 м.п.

Заглубление 3,0м

Сборные типовые железобетонные колодцы

Из объема канализации и водопровода демонтируемых сетей Ø 1,5м

Общее количество 67 шт.

Заглубление 3,5м.

3. Мероприятия по выводу из эксплуатации сооружений

Все сооружения, входящие в объем демонтажа в данной проектной документации, не функционируют по меньшей мере 5 лет назад в связи с чем проведение мероприятий по выведению из эксплуатации не требуется.

Инженерные коммуникации, расположенные в зоне демонтажа основных сооружений, так же подлежат демонтажу, как обслуживавшие демонтируемые сооружения. транзитных сохраняемых коммуникаций на территории демонтажа нет.

В связи с вышесказанным разработка мероприятий по выводу сооружений из эксплуатации не требуется.

Строительные работы вести в соответствии с СП 48.13330.2011 «Организация строительства». Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004.

В случае если рассматриваемые в рамках данного проекта сооружения, подлежащие демонтажу имеют признаки хозяйственной деятельности, для выведения из эксплуатации сооружений требуется отключить здания и сооружения от действующих сетей и коммуникаций, а сами сети, при необходимости, вынести за пределы зоны разборки.

Все сохраняемые подземные инженерные коммуникации, расположенные на территории стройплощадки, включая колодцы, камеры и т. д., до начала работ необходимо обозначить указателями-табличками высотой 1,2 метра с яркими надписями. Для определения их точного местоположения необходимо вызвать представителей эксплуатационных организаций и по исполнительным схемам обозначить все трассы инженерных сетей.

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

285861-18-П-ПОД.ПЗ

Лист

15

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |

4. Защита объектов разборки от проникновения посторонних людей и животных

Для обеспечения защиты разбираемого здания и всей строительной площадки от проникновения людей и животных в зону разборки, выполняется временное ограждение строительной площадки из профлиста по фундаментным блокам марки ФБС 24.4.6-т (см. план земельного участка).

Силами Заказчика организовать охрану строительной площадки, с привлечением для этих целей представителей вневедомственной охраны (ВОХР) или силами организации, обеспечивающей охрану территории.

5. Методы демонтажа конструкций здания

До начала работ по демонтажу сооружений необходимо выполнить следующие работы:

- оградить строительную площадку временным ограждением и установить ворота;
- монтаж временных бытовых помещений при помощи автомобильного крана КС-45717К-3Р;
- устройство временных дорог из ж.б. дорожных плит марки 2П30.18 на песчаном основании толщиной 100 мм, для исключения повреждения подземных инженерных коммуникаций техникой, используемой при строительстве;
- установить мойки колес автотранспорта с обратным циклом водоснабжения при выезде со стройплощадки;
- выполнить освещение строительной площадки и подъездов путем установки прожекторов, закрепленных на мачтах;
- установить информационный стенд, предупредительные знаки, указатели и надписи для безопасного прохода рабочих и проезда автотранспорта;
- отключить коммуникации в разбираемых зданиях (водопровод, канализацию, теплосети, кабельные и телефонную сеть, радиотрансляционные сети и другие коммуникации) с составлением соответствующих актов;
- установить контейнеры для сбора строительного мусора;
- демонтировать оборудование в здании;
- демонтировать внутри зданий трубопроводы отопления, водопровода, канализации;
- подготовить необходимые строительные механизмы, приспособления, инвентарь;
- обеспечить строительную площадку противопожарным инвентарем, определить и обозначить на местности действующие гидранты для использования во время пожара;
- выполнить все предусмотренные мероприятия по пожарной безопасности;

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

285861-18-П-ПОД.ПЗ

Лист

16

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |

-при обнаружении сохраняемых транзитных коммуникаций заключить их в деревянные короба, для исключения их повреждения.

Организационно-технологическая схема демонтажа

Предусматривается следующая технологическая последовательность сноса и демонтажа зданий и сооружений:

1. *Аэротенк 1*
2. *Аэротенк 2*
3. *Вторичные отстойники 2 (2 шт.)*
4. *Первичные двухъярусные отстойники (12 шт.)*
5. *Илоуплотнители (2 шт.)*
6. *Контактные резервуары (2 шт.)*
7. *Песколовки второй очереди (2 шт.)*
8. *Здание решеток*
9. *Мастерские*
10. *Хозяйственная постройка 1*
11. *Хозяйственная постройка 2*
12. *Хозяйственная постройка 3*
13. *Ограждение*
14. *Инженерные коммуникации*

Демонтаж *Грабельной* выполняется после пуска в эксплуатацию сооружений первого этапа.

Технологическая последовательность выполнения демонтажных работ

Принципиальная последовательность демонтажа каждого сооружения:

В связи с тем, что все сооружения, подлежащие демонтажу в объеме данной проектной документации, являются в основном подземными, демонтажные работы будет выполняться в следующей последовательности:

1. откачка воды из подземных сооружений при помощи погружных электрических насосов;
2. разработка котлована по наружному периметру сооружения и устройство въездного пандуса для каждого сооружения, с которого будет происходить начало демонтажных работ, и по которому будут вывозить строительный мусор автосамосвалы;
3. вывоз грунта по результатам инженерно-геологического отчета, содержащего мусор, а как следствие непригодный для выполнения обратной засыпки автосамосвалами;

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

285861-18-П-ПОД.ПЗ

Лист

17

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |

4. разрушение при помощи экскаваторов с оборудованием гидромолот и гидравлические ножницы участка наружной стены в месте устройства пандуса и внедрение механизмов внутрь сооружения;

5. при помощи экскаваторов с оборудованием гидравлические ножницы выполнить обрушение перемычек в уровне поверхности земли и обрушение внутренних стен и перегородок;

6. по мере обрушения материалы вывозятся с территории стройплощадки при помощи автосамосвалов, так же по результатам обследования на дне многих сооружений находятся остатки ила и мусора, поросль травы, кустарника и деревьев, которые так же подлежат вывозу с территории стройплощадки;

7. после обрушения и вывоза внутренних конструкций приступить к обрушению наружных стен сооружений с последующим вывозом с территории стройплощадки;

8. следующим этапом демонтажных работ является разбивка фундаментной плиты при помощи экскаваторов с оборудованием гидромолот, погрузка материалов от демонтажа при помощи экскаваторов с оборудованием обратная лопата на автосамосвалы и вывоз с территории стройплощадки;

9. завершающим этапом является выполнение обратной засыпки образовавшихся в ходе разборки котлованов с послойным уплотнением, с соблюдением требований по типу грунта обратной засыпки и коэффициенту уплотнения, заложенного в разделе КР, предполагающем новое строительство на месте демонтированных сооружений;

10. завоз грунта для обратной засыпки выполнять автосамосвалами КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т;

11. отсыпка и разравнивание слоя толщиной 0.3 м бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт;

12. уплотнение отсыпанного слоя виброкатками весом 8т и 4,8т, по челночной схеме за 3 прохода, до коэффициента 0,95, если проектом не предусмотрена другая степень уплотнения, при необходимости увлажнения выполнять пролив слоев;

13. благоустройства территории предполагается выполнять по завершению строительства новых сооружений.

Ниже приведены основные методы разборки/демонтажа.

Для производства работ приняты:

– 1 автокран КС-45717К-3Р со стрелой Lстр=30,7м+ гусек 9м, грузоподъемностью 25т (работы подготовительного периода, погрузо-разгрузочные работы);

– 1 экскаватор HITACHI ZX 350 с оборудованием обратная лопата (емкость ковша 1,1 м³) - выполнение земляных работ;

| | | | |
|-------------|--|--|--|
| Согласовано | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | |
|--------------|--|
| Взам. Инв. № | |
| | |
| Подп. и дата | |
| | |
| Инв. № Подл. | |
| | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

285861-18-П-ПОД.ПЗ

Лист

18

- 1 экскаватор HITACHI ZX 350 с оборудованием обратная лопата (емкость ковша 1,5 м³) - выполнение земляных работ;
- 2 экскаватора HITACHI ZX 350 с оборудованием гидромолот - выполнение демонтажных работ бетонных конструкций;
- 2 экскаватор HITACHI ZX 350 с оборудованием гидр노жницы - выполнение демонтажных работ железобетонных конструкций;
- 1 экскаватор MT3-82 с емкостью ковша 0,25 м³ для разработки грунта в стесненных условиях;
- 2 бульдозера Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт (расчистка завалов, планировочные работы);
- 1 виброкаток Bomag BW-197 DH-5 весом 8.4т ширина полосы укатки 1,9м;
- 2 виброкатка Bomag BW-145 DH-5 весом 4,8т ширина полосы укатки 1,43м;
- 2 автопогрузчика 4046М (устройство временного ограждения стройплощадки, погрузо-разгрузочные работы);
- 1 автопогрузчик DOOSAN D70S-5 - для демонтажа оборудования.

Аэротенк №1 сооружение № 26 по экспликациям

1. Используя электрические погружные насосы типа «Гном» выполнить откачку воды из полостей сооружения;
2. Используя экскаватор HITACHI ZX 350 с оборудованием обратная лопата (емкость ковша 1,1 м³) разработать котлован по наружному периметру сооружения до отметки бетонной подготовки подошвы фундаментной плиты (-3,300), разработанный грунт грузится на автосамосвалы КамАЗ- 65111, грузоподъемностью 14 т, и вывозится с территории стройплощадки;
3. Выполнить устройство въездного пандуса с покрытием из дорожных плит марки 2П30.18, с которого будет происходить начало демонтажных работ, и по которому будут вывозить строительный мусор автосамосвалы;
4. Используя экскаватор HITACHI ZX 350 с оборудованием гидромолот и экскаватор HITACHI ZX 350 с оборудованием гидравлические ножницы выполнить разрушение участка наружной стены в месте устройства пандуса и внедрение механизмов внутрь сооружения;
5. Используя экскаватор HITACHI ZX 350 с оборудованием гидравлические ножницы выполнить обрушение перемычек в уровне поверхности земли и обрушение внутренних стен и перегородок. По мере обрушения материалы (бой) грузится при помощи экскаватора HITACHI ZX 350 с оборудованием обратная лопата (емкость ковша 1,5 м³) в автосамосвалы КамАЗ- 65111, грузоподъемностью 14 т и вывозятся с территории стройплощадки. Так же по

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

285861-18-П-ПОД.ПЗ

Лист

19

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |

результатам обследования на дне многих сооружений находятся остатки ила и мусора, поросль травы, кустарника и деревьев, которые так же подлежат вывозу с территории стройплощадки;

6. После обрушения и вывоза внутренних конструкций приступать к обрушению наружных стен сооружений с последующим вывозом с территории стройплощадки используя те же механизмы что и при работе внутри сооружения на аналогичных процессах;

7. Используя экскаватор HITACHI ZX 350 с оборудованием гидромолот выполнить разбивку фундаментной плиты и бетонной подготовки. По мере обрушения материалы (бой) грузится при помощи экскаватора HITACHI ZX 350 с оборудованием обратная лопата (емкость ковша 1,5 м³) в автосамосвалы КамАЗ- 65111, грузоподъемностью 14 т и вывозятся с территории стройплощадки;

8. По завершению демонтажных работ аэротенка № 1 обратную засыпку не выполнять, а приступить к демонтажу конструкций аэротенка № 2, вторичных отстойников 1 группы (8 шт.) и первичных двухъярусных отстойников (12 шт.). Обратную засыпку общего котлована вышеперечисленных сооружений с послойным уплотнением выполнять в соответствии с последовательностью, приведенной ниже.

9. Подробные мероприятия разработать в составе ППР.

Аэротенк №2 сооружение № 27 по экспликации

Работ по демонтажу аэротенка №2 выполнить по схеме, описанной выше, для аэротенка №1.

Вторичные отстойники 1 группы (8 шт.) сооружение №№ 21.8 - 28.8 по экспликации

1. Используя электрические погружные насосы типа «Гном» выполнить откачку воды из полостей сооружений;

2. В связи с близким друг к другу расположением всех восьми вторичных отстойников 1 группы разработка грунта по периметру сооружений будет выполняться одновременно для всех восьми отстойников, соответственно будет один общий демонтажный котлован. Так же данное решение исключает необходимость выполнения въездного пандуса для каждого из отстойников при наличии одного общего для всего котлована;

3. Используя экскаватор HITACHI ZX 350 с оборудованием обратная лопата (емкость ковша 1,1 м³) разработать котлован по наружному периметру сооружений до отметки низа вертикальной части наружных стен отстойников (-3,000), разработанный грунт грузится на автосамосвалы КамАЗ- 65111, грузоподъемностью 14 т, и вывозится с территории стройплощадки;

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

285861-18-П-ПОД.ПЗ

Лист

20

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |

4. Выполнить устройство въездного пандуса с покрытием из дорожных плит марки 2П30.18, с которого будет происходить начало демонтажных работ, и по которому будут вывозить строительный мусор автосамосвалы;

5. Используя экскаватор HITACHI ZX 350 с оборудованием гидромолот и экскаватор HITACHI ZX 350 с оборудованием гидравлические ножницы выполнить разрушение наружных стен;

6. По мере обрушения материалы (бой) грузится при помощи экскаватора HITACHI ZX 350 с оборудованием обратная лопата (емкость ковша 1,5 м³) в автосамосвалы КамАЗ- 65111, грузоподъемностью 14 т и вывозятся с территории стройплощадки. Так же по результатам обследования на дне многих сооружений находятся остатки ила и мусора, поросль травы, кустарника и деревьев, которые так же подлежат вывозу с территории стройплощадки;

7. Используя экскаватор HITACHI ZX 350 с оборудованием гидравлические ножницы выполнить погрузку обрушенных металлоконструкций переходных мостиков с ограждением, технологических трубопроводов, с предварительной разрезкой при необходимости газорезательным аппаратом на элементы длиной не более 2.0, на автосамосвалы КамАЗ- 65111, грузоподъемностью 14 т и последующим вывозом на пункт прима металла;

8. Используя экскаватор HITACHI ZX 350 с оборудованием гидромолот выполнить разбивку конусообразной фундаментной плиты и бетонной подготовки. По мере обрушения материалы (бой) грузится при помощи экскаватора HITACHI ZX 350 с оборудованием обратная лопата (емкость ковша 1,5 м³) в автосамосвалы КамАЗ- 65111, грузоподъемностью 14 т и вывозятся с территории стройплощадки;

9. По завершению демонтажных работ первого вторичного отстойника обратную засыпку не выполнять, а приступить к демонтажу следующих семи отстойников по схеме аналогичной вышеописанной;

10. Подробные мероприятия разработать в составе ППР.

Первичные двухъярусные отстойники (12 шт.) сооружение №№25.5-25.16 по экспликациям

1. Используя электрические погружные насосы типа «Гном» выполнить откачку воды из полостей сооружений;

2. В связи с близким друг к другу расположением всех 12 двухъярусных отстойников разработка грунта по периметру сооружений будет выполняться одновременно для всех 12 отстойников, соответственно будет один общий демонтажный котлован. Так же данное решение исключает необходимость выполнения въездного пандуса для каждого из отстойников при наличии одного общего для всего котлована;

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

285861-18-П-ПОД.ПЗ

Лист

21

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |

3. Используя экскаватор HITACHI ZX 350 с оборудованием обратная лопата (емкость ковша 1,1 м³) разработать котлован по наружному периметру сооружений до отметки -7,000. В связи с тем, что котлован глубже 5 метров, котлован разрабатывается с устройством бермы шириной 1 м на глубине 5 метров от дневной поверхности. Разработанный грунт грузится на автосамосвалы КамАЗ- 65111, грузоподъемностью 14 т, и вывозится с территории стройплощадки;

4. Выполнить устройство въездного пандуса с покрытием из дорожных плит марки 2П30.18, с которого будет происходить начало демонтажных работ, и по которому будут вывозить строительный мусор автосамосвалы;

5. Используя экскаватор HITACHI ZX 350 с оборудованием гидромолот и экскаватор HITACHI ZX 350 с оборудованием гидравлические ножницы выполнить разрушение наружных стен;

6. По мере обрушения материалы (бой) грузится при помощи экскаватора HITACHI ZX 350 с оборудованием обратная лопата (емкость ковша 1,5 м³) в автосамосвалы КамАЗ- 65111, грузоподъемностью 14 т и вывозятся с территории стройплощадки. Так же по результатам обследования на дне многих сооружений находятся остатки ила и мусора, поросль травы, кустарника и деревьев, которые так же подлежат вывозу с территории стройплощадки;

7. Используя экскаватор HITACHI ZX 350 с оборудованием гидравлические ножницы выполнить погрузку обрушенных металлоконструкций, технологических трубопроводов, с предварительной разрезкой при необходимости газорезательным аппаратом на элементы длиной не более 2,0, на автосамосвалы КамАЗ- 65111, грузоподъемностью 14 т и последующим вывозом на пункт приема металла;

8. Используя экскаватор HITACHI ZX 350 с оборудованием гидромолот выполнить разбивку конусообразной фундаментной плиты и бетонной подготовки. По мере обрушения материалы (бой) грузится при помощи экскаватора HITACHI ZX 350 с оборудованием обратная лопата (емкость ковша 1,5 м³) в автосамосвалы КамАЗ- 65111, грузоподъемностью 14 т и вывозятся с территории стройплощадки;

9. По завершению демонтажных работ первого отстойника обратную засыпку не выполнять, а приступить к демонтажу следующих одиннадцати отстойников по схеме аналогичной вышеописанной;

10. Обратную засыпку общего котлована аэротенка № 1, аэротенка № 2, вторичных отстойников 1 группы (8 шт.) и первичных двухъярусных отстойников (12 шт.) с послойным уплотнением выполнять в соответствии с последовательностью, приведенной ниже.

11. Подробные мероприятия разработать в составе ППР.

Вторичные отстойники 2 группы (2 шт.) сооружение №29.1, №29.2 по экспликациям

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

285861-18-П-ПОД.ПЗ

Лист

22

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |

1. Используя электрические погружные насосы типа «Гном» выполнить откачку воды из полостей сооружений;

2. В связи с близким друг к другу расположением отстойников 2 группы разработка грунта по периметру сооружений будет выполняться одновременно для двух отстойников, соответственно будет один общий демонтажный котлован.

3. Используя экскаватор HITACHI ZX 350 с оборудованием обратная лопата (емкость ковша 1,1 м³) разработать котлован по наружному периметру сооружений до отметки низа вертикальной части наружных стен отстойников (-3,000), разработанный грунт грузится на автосамосвалы КамАЗ- 65111, грузоподъемностью 14 т, и вывозится с территории стройплощадки;

4. Выполнить устройство въездного пандуса с покрытием из дорожных плит марки 2П30.18, с которого будет происходить начало демонтажных работ, и по которому будут вывозить строительный мусор автосамосвалы;

5. Используя экскаватор HITACHI ZX 350 с оборудованием гидромолот и экскаватор HITACHI ZX 350 с оборудованием гидравлические ножницы выполнить разрушение наружных стен и железобетонных балок уложенных по диаметру отстойников;

6. По мере обрушения материалы (бой) грузится при помощи экскаватора HITACHI ZX 350 с оборудованием обратная лопата (емкость ковша 1,5 м³) в автосамосвалы КамАЗ- 65111, грузоподъемностью 14 т и вывозятся с территории стройплощадки. Так же по результатам обследования на дне многих сооружений находятся остатки ила и мусора, поросль травы, кустарника и деревьев, которые так же подлежат вывозу с территории стройплощадки;

7. Используя экскаватор HITACHI ZX 350 с оборудованием гидравлические ножницы выполнить погрузку обрушенных металлоконструкций переходных мостиков с ограждением, технологических трубопроводов, с предварительной разрезкой при необходимости газорезательным аппаратом на элементы длиной не более 2,0, на автосамосвалы КамАЗ- 65111, грузоподъемностью 14 т и последующим вывозом на пункт прима металла;

8. Используя экскаватор HITACHI ZX 350 с оборудованием гидромолот выполнить разбивку конусообразной фундаментной плиты и бетонной подготовки. По мере обрушения материалы (бой) грузится при помощи экскаватора HITACHI ZX 350 с оборудованием обратная лопата (емкость ковша 1,5 м³) в автосамосвалы КамАЗ- 65111, грузоподъемностью 14 т и вывозятся с территории стройплощадки;

9. Обратную засыпку выполнять по завершению работ по демонтажу двух вторичных отстойников 2 группы;

10. Подробные мероприятия разработать в составе ППР.

Илоуплотнители (2 шт.) сооружение №31.1, №31.2 по экспликациям

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

285861-18-П-ПОД.ПЗ

Лист

23

Контактные резервуары (2 шт.) сооружение №30.1, №30.2 по экспликации

Учитывая то, что контактные резервуары и илоуплотнители расположены на одной линии на расстоянии нескольких метров друг от друга работы по демонтажу выполнять, используя общий демонтажный котлован для четырех рассматриваемых сооружений, с перепадом с отм. -2,050 до отм. -4,200 по высоте на линии разделяющей группу контактных резервуаров и илоуплотнителей;

1. Используя электрические погружные насосы типа «Гном» выполнить откачку воды из полостей сооружений;

2. Используя экскаватор HITACHI ZX 350 с оборудованием обратная лопата (емкость ковша 1,1 м³) разработать котлован по наружному периметру сооружений до отметки низа вертикальной части наружных стен илоуплотнителей (-4,200), разработанный грунт грузится на автосамосвалы КамАЗ- 65111, грузоподъемностью 14 т, и вывозится с территории стройплощадки;

3. Выполнить устройство въездного пандуса с покрытием из дорожных плит марки 2П30.18, с которого будет происходить начало демонтажных работ, и по которому будут вывозить строительный мусор автосамосвалы;

4. Используя экскаватор HITACHI ZX 350 с оборудованием гидромолот и экскаватор HITACHI ZX 350 с оборудованием гидравлические ножницы выполнить разрушение наружных стен и железобетонных балок, уложенных по диаметру илоуплотнителей;

5. По мере обрушения материалы (бой) грузится при помощи экскаватора HITACHI ZX 350 с оборудованием обратная лопата (емкость ковша 1,5 м³) в автосамосвалы КамАЗ- 65111, грузоподъемностью 14 т и вывозятся с территории стройплощадки. Так же по результатам обследования на дне многих сооружений находятся остатки ила и мусора, поросль травы, кустарника и деревьев, которые так же подлежат вывозу с территории стройплощадки;

6. Используя экскаватор HITACHI ZX 350 с оборудованием гидравлические ножницы выполнить погрузку обрушенных металлоконструкций переходных мостиков с ограждением контактных резервуаров, технологических трубопроводов, с предварительной разрезкой при необходимости газорезательным аппаратом на элементы длиной не более 2.0, на автосамосвалы КамАЗ- 65111, грузоподъемностью 14 т и последующим вывозом на пункт прима металла;

7. Используя экскаватор HITACHI ZX 350 с оборудованием гидромолот выполнить разбивку конусообразной фундаментной плиты и бетонной подготовки. По мере обрушения материалы (бой) грузится при помощи экскаватора HITACHI ZX 350 с оборудованием обратная лопата (емкость ковша 1,5 м³) в автосамосвалы КамАЗ- 65111, грузоподъемностью 14 т и вывозятся с территории стройплощадки;

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

285861-18-П-ПОД.ПЗ

Лист

24

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

8. Обратную засыпку выполнять по завершению работ по демонтажу всех четырех сооружений;

9. Подробные мероприятия разработать в составе ППР.

Песколовки второй очереди (2 шт.) сооружение №№35.1, 35.2 по экспликациям

1. Используя электрические погружные насосы типа «Гном» выполнить откачку воды из полостей сооружений;

2. В связи с близким друг к другу расположением песколовки второй очереди разработка грунта по периметру сооружений будет выполняться одновременно для двух сооружений, соответственно будет один общий демонтажный котлован.

3. Используя экскаватор HITACHI ZX 350 с оборудованием обратная лопата (емкость ковша 1,1 м³) разработать котлован по наружному периметру сооружений до отметки -3,000, разработанный грунт грузится на автосамосвалы КамАЗ- 65111, грузоподъемностью 14 т, и вывозится с территории стройплощадки;

4. Выполнить устройство въездного пандуса с покрытием из дорожных плит марки 2П30.18, с которого будет происходить начало демонтажных работ, и по которому будут вывозить строительный мусор автосамосвалы;

5. Используя экскаватор HITACHI ZX 350 с оборудованием гидромолот и экскаватор HITACHI ZX 350 с оборудованием гидравлические ножницы выполнить разрушение наружных стен и обрушение металлических ходовых мостков;

6. По мере обрушения материалы (бой) грузится при помощи экскаватора HITACHI ZX 350 с оборудованием обратная лопата (емкость ковша 1,5 м³) в автосамосвалы КамАЗ- 65111, грузоподъемностью 14 т и вывозятся с территории стройплощадки. Так же по результатам обследования на дне многих сооружений находятся остатки ила и мусора, поросль травы, кустарника и деревьев, которые так же подлежат вывозу с территории стройплощадки;

7. Используя экскаватор HITACHI ZX 350 с оборудованием гидравлические ножницы выполнить погрузку обрушенных металлоконструкций переходных мостиков с ограждением, технологических трубопроводов, с предварительной разрезкой при необходимости газорезательным аппаратом на элементы длиной не более 2,0, на автосамосвалы КамАЗ- 65111, грузоподъемностью 14 т и последующим вывозом на пункт прима металла;

8. Используя экскаватор HITACHI ZX 350 с оборудованием гидромолот выполнить разбивку конусообразной фундаментной плиты и бетонной подготовки. По мере обрушения материалы (бой) грузится при помощи экскаватора HITACHI ZX 350 с оборудованием обратная лопата (емкость ковша 1,5 м³) в автосамосвалы КамАЗ- 65111, грузоподъемностью 14 т и вывозятся с территории стройплощадки;

9. Обратную засыпку выполнять по завершению работ по демонтажу двух сооружений;

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

285861-18-П-ПОД.ПЗ

Лист

25

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |

10. Подробные мероприятия разработать в составе ППР.

**Здание решеток сооружение №24.1, грабельная № 17, мастерские №23 по
эксplikации**

1 Демонтаж окон и дверей производить, используя в качестве средств подмащивания передвижные сборно-разборные вышки-туры, устанавливаемые с наружи зданий, с применением ручного инструмента.

2 Разборку кровли производить вручную ЗАПРЕЩАЕТСЯ, допустим только метод механического обрушения при помощи экскаватора HITACHI ZX 350 со специальной оснасткой для сноса - гидромолот.

3 Демонтаж железобетонных конструкций покрытий и кирпичных стен выполнять механическим методом - с помощью экскаватора HITACHI ZX 350 со специальной оснасткой для сноса - гидромолот, и экскаватора HITACHI ZX 350 с оборудованием гидравлические ножницы.

4 Фундаменты и полы подлежат механическому методу демонтажа с помощью экскаватора HITACHI ZX 350 со специальной оснасткой для сноса - гидромолот, и экскаватора HITACHI ZX 350 с оборудованием обратная лопата емкость ковша 1,5 м³.

5 По мере обрушения материалы (бой) грузится при помощи экскаватора HITACHI ZX 350 с оборудованием обратная лопата (емкость ковша 1,5 м³) в автосамосвалы КамАЗ- 65111, грузоподъемностью 14 т и вывозятся с территории стройплощадки, зачистку территории от строительного мусора – с помощью бульдозера Shantui SD13, мощностью 95,5 кВт.

6 По завершению работ по демонтажу фундаментов зданий выполнить демонтаж коммуникаций попадающих в пятно застройки в соответствии со сводным планом сетей.

7 При помощи бульдозера Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт выполнить планировку территории в соответствии с разделом ПЗУ.

Подробные мероприятия разработать в составе ППР.

**Хозяйственная постройка 1, 2, 3 сооружения №№32, 33 и 34 соответственно по
эксplikации**

1 Демонтаж окон и дверей производить, используя в качестве средств подмащивания передвижные сборно-разборные вышки-туры, устанавливаемые с наружи зданий, с применением ручного инструмента.

2 Разборку кровли производить вручную ЗАПРЕЩАЕТСЯ, ввиду аварийного состояния допустим только метод механического обрушения при помощи экскаватора HITACHI ZX 350 со специальной оснасткой для сноса - гидромолот.

3 Демонтаж железобетонных конструкций покрытий и стен обоих корпусов выполнять

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

285861-18-П-ПОД.ПЗ

Лист

26

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |

механическим методом - с помощью экскаватора HITACHI ZX 350 со специальной оснасткой для сноса - гидромолот, и экскаватора HITACHI ZX 350 с оборудованием обратная лопата емкость ковша 1,5 м³.

4 Фундаменты и полы подлежат механическому методу демонтажа с помощью экскаватора HITACHI ZX 350 со специальной оснасткой для сноса - гидромолот, и экскаватора HITACHI ZX 350 с оборудованием обратная лопата емкость ковша 1,5 м³.

5 Расчистку завалов от конструкций корпуса и погрузку мусора в автосамосвалы КамАЗ-65111 грузоподъемностью 14 т производить при помощи экскаватора HITACHI ZX 350 с оборудованием обратная лопата с емкостью ковша 1,5 м³, зачистку территории от строительного мусора – с помощью бульдозера Shantui SD13, мощностью 95,5 кВт.

6 По завершению работ по демонтажу фундаментов зданий выполнить демонтаж коммуникаций, попадающих в пятно застройки в соответствии со сводным планом сетей.

7 При помощи бульдозера Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт выполнить планировку территории в соответствии с разделом ПЗУ.

Подробные мероприятия разработать в составе ППР.

Инженерные коммуникации

1. Используя экскаватор МТЗ-82 с емкостью ковша 0,25 м³ разработать траншею вдоль демонтируемой коммуникации, разработанный грунт грузится на автосамосвалы КамАЗ-65111, грузоподъемностью 14 т, и вывозится с территории стройплощадки;

2. Используя автокран КС-45717К-3Р со стрелой Lстр=30,7м+ гусек 9м, грузоподъемностью 25т, выполнить демонтаж конструкций сетей (сборные лотки, трубы, кольца и днища колодцев). Демонтированные конструкции грузятся в автосамосвалы КамАЗ-65111, грузоподъемностью 14 т и вывозятся с территории стройплощадки

3. Используя экскаватор HITACHI ZX 350 с оборудованием гидромолот выполнить разбивку железобетонных элементов инженерных сетей, которые не удалось демонтировать при помощи автокрана;

4. Материалы (бой) грузится при помощи экскаватора HITACHI ZX 350 с оборудованием обратная лопата (емкость ковша 1,5 м³) в автосамосвалы КамАЗ- 65111, грузоподъемностью 14 т и вывозятся с территории стройплощадки;

5. Выполнить обратную засыпку с послойным (300мм) уплотнением пневмотрамбовкаим;

6. Подробные мероприятия разработать в составе ППР.

Обратная засыпка котлованов, образовавшихся в результате демонтажа сооружений

| | | | | |
|-------------|--------------|--|--|--|
| Согласовано | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | Взам. Инв. № | | | |
| | Подп. и дата | | | |
| | Инв. № Подл. | | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

285861-18-П-ПОД.ПЗ

Лист

27

1. Завершающим этапом для каждого из демонтируемых сооружений, или группы из нескольких типов сооружений, является выполнение обратной засыпки образовавшихся в ходе разборки котлованов с послойным уплотнением, с соблюдением требований по типу грунта обратной засыпки и коэффициенту уплотнения, заложенного в разделе КР, предполагающем новое строительство на месте демонтированных сооружений. При отсутствии других требований уплотнение выполнять до коэффициента 0,95;

2. Завоз грунта для обратной засыпки выполнять автосамосвалами КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т. Частично грунт завозится с площадки временного складирования, а основная масса из карьера;

3. Отсыпку и разравнивание слоев грунта толщиной 0.3 м выполнять бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт;

4. Уплотнение отсыпанных слоев выполнять виброкатком Bomag BW-197 DH-5 весом 8,4т, ширина полосы укатки 1,9м, и 2 виброкатками Bomag BW-145 DH-5 весом 4,8т ширина полосы укатки 1,43м. Уплотнение выполнять по челночной схеме за 3 прохода, до коэффициента 0,95, если проектом не предусмотрена другая степень уплотнения. При необходимости увлажнения отсыпаемых слоев при уплотнении выполнять пролив слоев водой;

5. При выходе на планировочную отметку по проекту, в соответствии с разделом ПЗУ выполнить работы по благоустройству: восстановлению растительного слоя, путем отсыпки слоя плодородного грунта, подвозимого автосамосвалами КамАЗ- 65111, грузоподъемностью 14 т, разравнивание слоя грунта бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт.

6. Подробные мероприятия разработать в составе ППР.

6. Расчет зоны развала и опасных зон

В связи с тем, что основным методом демонтажа конструкций зданий принят метод сноса, расчет опасной зоны и зоны развала будет приниматься как опасная зона при сносе:

Расчет размеров зон развала и опасных зон выполнен согласно требованиям приложения Г, СНиП 12-03-2001.

Из всех демонтируемых в объеме данной проектной документации сооружений самым высоким будет здание решеток (сооружение №№ 24.1, 24.2 по экспликации) остальные сооружения в основном подземные. Здания решеток одноэтажные без подвала, габариты в плане 18,0*6,0, высота 6,1м.

Опасная зона от сноса здания решеток:

Максимальная высота здания6,1 м

Расстояние от здания до границы зоны развала..... $L=6,1/3 = 3,03$ м

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

285861-18-П-ПОД.ПЗ

Лист

28

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |

Расстояние до границы опасной зоны от здания.....L=3,1м.

В связи с тем, что снос будет производиться при помощи экскаваторов, в зоне демонтажа будет действовать опасная зона вблизи движущихся частей машин и механизмов, коротая в соответствии с п. Г.4 СНиП 12-03-2001 составляет 5,0м.

Принимаем опасную зону равной 5 м.

7. Оценка вероятности повреждения инженерной инфраструктуры при демонтаже

В целях исключения вероятности повреждения инженерной инфраструктуры при демонтаже конструкций сооружений необходимо заблаговременно, до начала работ совместно с представителями организаций, эксплуатирующих сохраняемые инженерные сети, определить способы их защиты и последующей эксплуатации. Строительная организация проводит мониторинг окружающих строительную площадку зданий и сооружений.

В пункте 9 описаны основные методы защиты.

8. Методы защиты инженерной инфраструктуры от повреждений, в том числе действующих подземных сетей

В целях обеспечения сохранности существующих зданий и сооружений, расположенных в зоне влияния проведения демонтажа, застройщик проводит обследование конструкций существующих строений для фиксации их состояния до начала демонтажа и определения степени возможного влияния процесса демонтажа на вблизи лежащие здания и инженерную инфраструктуру.

Работы, проводимые в местах расположения действующих подземных коммуникаций и сооружений, проводить с соблюдением правил, установленных министерствами и ведомствами, эксплуатирующими эти коммуникации.

Исполнитель работ заблаговременно вызывает на место работ представителей организаций, эксплуатирующих действующие подземные коммуникации и сооружения. На месте определяется, обозначается на местности и наносится на рабочие чертежи их фактическое положение и зоны ручной раскопки грунта, а также устанавливаются знаки, указывающие местоположение подземных сооружений и коммуникаций в зоне работ.

Представители эксплуатирующих организаций вручают производителю работ предписания о мерах по обеспечению сохранности действующих подземных коммуникаций и сооружений.

Отключение подземных коммуникаций производится соответствующей эксплуатирующей организацией. В разбираемом сооружении необходимо отключить и

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

285861-18-П-ПОД.ПЗ

Лист

29

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |

вырезать коммуникации водоснабжения, канализации, теплосети, кабельной и воздушной электропередачи, линий телефонной связи и других коммуникаций. Работы по переносу и демонтажу коммуникаций выполняют по согласованному с эксплуатирующей организацией графику. Ликвидируемые подземные сооружения должны извлекаться из грунта.

В случае необходимости производства каких-либо ремонтно-профилактических работ по эксплуатируемым подземным инженерным сетям Генподрядчик обязан обеспечить возможность подъезда к этим сетям технических средств для вскрытия, ремонта, замены и т.д. по первому же требованию эксплуатирующих организаций.

Для распределения сосредоточенной нагрузки от техники, а как следствие исключения возможности повреждения существующих сохраняемых инженерных коммуникаций, места установки строительной техники и проезда грузового автотранспорта защищается конструкцией временной автодороги (дорожные плиты 2П30.18 на песчаном основании 100мм). Места устройства временных автодорог указаны в графической части на листе 1 План земельного участка М 1:500.

Подробные мероприятия по защите инженерной инфраструктуры необходимо разработать на стадии рабочей документации в проекте производства работ (ППР).

9. Решения по безопасным методам работ по демонтажу

В части безопасности, работы по демонтажу и сносу на территории стройплощадки вести согласно:

- СНиП 12-03-2001. Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования;
- СНиП 12-04-2002. Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство;
- Регламента подготовки, организации и производства строительных (земляных) работ в стесненных условиях городской застройки. ОАО ПКТИ Промстрой, М., 2000 г.

Места стоянок под погрузку мусора формировать в безопасных местах с учетом подъезда.

Для непосредственного руководства работами по демонтажу отдельных конструкций назначается ответственный производитель работ. Все основные работы должны производиться в его присутствии.

Не допускается выполнение каких-либо работ в зонах действия опасных и вредных производственных факторов, возникновение которых не связано с характером выполняемых работ, без наряд-допуска.

Во время работы рабочий обязан выполнять только те работы, по безопасному производству которых прошел обучение и первичный инструктаж на рабочем месте.

| | | | | | |
|-------------|--------------|--|--|--|--|
| Согласовано | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | Взам. Инв. № | | | | |
| | Подп. и дата | | | | |
| | Инв. № Подл. | | | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

285861-18-П-ПОД.ПЗ

Лист

30

Рабочему запрещается:

- работать без каски и индивидуальных средств защиты;
- работать неисправным инструментом.

По окончании рабочей смены рабочий обязан:

- отключить от электросети электроинструмент, электрооборудование;
- закрыть на замок шкаф рубильника, выключателя;
- сообщить сменяющему персоналу и бригадиру об окончании работ и уходе с рабочего места.

При погрузке строительного мусора в автотранспорт водитель должен находиться за пределами опасной зоны. Перемещение груза над кабиной автотранспорта запрещается.

Подробные мероприятия по безопасным методам демонтажа необходимо разработать на стадии рабочей документации в проекте производства работ (ППР).

Перед началом работ все ИТР, имеющие отношение к работам, должны изучить проект производства работ, а все рабочие должны быть ознакомлены под роспись с ППР и проинструктированы о безопасных методах работ. До начала работ ответственный производитель работ знакомит рабочих с объектом, местом работы, проводит первичный инструктаж на рабочем месте с оформлением записи в "Журнале регистрации инструктажа на рабочем месте", при необходимости выдает наряд-допуск на производство работ.

10. Обеспечение безопасности населения

Объекты демонтажа расположены в городе Лыткарино, Московской области, на территории предприятия имеющего охранный ограждение, препятствующее проникновению посторонних людей на территорию условиях существующей застройки города Лыткарино, Московской области.

Выбранный метод разборки и сноса конструкций является безопасным для населения, находящегося за границей строительной площадки, поэтому специальных мероприятий по защите населения не требуется. От проникновения людей на строительную площадку предусмотрено ограждение и охрана объекта (см. п. 5). Система инжинирингового мониторинга окружающих строительную площадку зданий и сооружений является обязательной для строительной организации и разрабатывается с включением геодезических и визуальных наблюдений.

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

285861-18-П-ПОД.ПЗ

Лист

31

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |

14. Сведения о наличии согласования с государственными органами решений по сносу объекта путем взрыва или иным опасным методом

Настоящий проект не предусматривает снос зданий и сооружений путем взрыва или иными опасными методами, поэтому согласований с государственными органами по данным методам не требуется.

15. Требования экологической безопасности и мероприятия по защите природных насаждений

При демонтаже конструкций необходимо осуществлять мероприятия по охране окружающей среды.

Работу по демонтажу конструкций осуществлять с обеспечением максимальной сохранности зеленых насаждений. Стволы сохраняемых деревьев, расположенные в непосредственной близости от места производства работ, необходимо заключать в деревянные короба высотой 2-2,5 м.

Временные автодороги, проезды, проходы, рабочие места необходимо регулярно очищать от строительного мусора и не загромождать, а в летнее время поливать водой с использованием поливочных машин.

На выезде со строительной площадки предусмотреть место для мойки колес автотранспорта с обратным циклом водоснабжения.

Для сбора бытовых отходов предусмотрен специальный контейнер для мусора.

Для предотвращения сверхнормативного загрязнения атмосферного воздуха в период сноса зданий и сооружений рекомендуется: строго соблюдать график использования техники (не более двух механизмов одновременно), работающей на двигателях внутреннего сгорания с максимальными выбросами выхлопных газов. Максимально эффективно и в полном объеме использовать технику, работающую на электротяге.

При эксплуатации строительных машин с двигателями внутреннего сгорания нельзя орошать почвенный слой маслами и горючим.

Для уменьшения негативного влияния шума на население от строительных работ с использованием механизмов, создающих шум, работы должны проводиться только в дневное время суток минимальным количеством машин и механизмов, а наиболее интенсивные по шуму источники - располагаться на максимально возможном удалении от жилых домов.

Согласно проекту организации работ использование строительной техники с высоким уровнем шума будет осуществляться только в дневное время суток (с 8-00 до 21-00 ч).

В период свертывания работ по демонтажу конструкций все строительные отходы и строительный мусор должны своевременно вывозиться для дальнейшей утилизации.

| | | | |
|-------------|--|--|--|
| Согласовано | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | |
|--------------|--|
| Взам. Инв. № | |
| | |
| Подп. и дата | |
| | |
| Инв. № Подл. | |
| | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

285861-18-П-ПОД.ПЗ

Лист

33

Сжигание горючих отходов и строительного мусора, а также захоронение бракованных элементов и других отходов на строительной площадке не разрешается.

Вывоз и утилизацию строительного мусора, асфальтового лома и металлолома, выполнять в соответствии со специально разработанным «Техническим регламентом».

Вывоз строительного мусора должен производиться специально оборудованными автосамосвалами, машины при выезде со стройплощадки обмывать водой.

Учитывая вышеизложенные мероприятия, направленные на снижение неблагоприятного воздействия на окружающую среду при проведении строительных работ, настоящим проектом организации работ предусмотрен комплекс соответствующих экологических мероприятий. Эти мероприятия направлены, в первую очередь, на снижение степени загрязнения плоскостного поверхностного стока и предотвращение переноса им загрязнителей со стройплощадок на сопредельные территории и в водные объекты.

К данным мероприятиям относятся:

- первоначальная планировка и упорядоченный отвод плоскостного стока с территории стройплощадки;
- производство работ строго в отведенной зоне, огороженной специальным забором;
- осуществление заправки топливом и мойки машин за пределами водоохранной зоны;
- строжайшее запрещение сброса отработанного масла в грунт;
- осуществление мойки колес автотранспорта при выезде со стройплощадки на оборудовании с замкнутым циклом водопользования, оснащенном очистным сооружением;
- упорядоченная транспортировка и складирование сыпучих и жидких материалов;
- при транспортировке сыпучих грузов за пределы строительной площадки укрытие кузовов автомашин специальными тентами;
- запрещение загрязнять строительным мусором и бытовыми отходами стройплощадку и территорию вокруг стройплощадки и зарывать мусор и отходы на этой территории по окончании строительства;
- мусор и бытовые отходы собираются в специальный бункер или контейнер и, по мере накопления, вывозятся на постоянную свалку;
- вывоз загрязненного строительством снега на специальные полигоны или снегосплавные пункты;
- канализование всех бытовых временных зданий строителей со сбросом сточных вод в передвижные емкости или в существующую канализацию;
- запрещение сброса отработанного масла в грунт.
- проведение работ минимально необходимым количеством технических средств, при необходимой мощности машин и механизмов;
- применение механизмов с низким уровнем шума;

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

285861-18-П-ПОД.ПЗ

Лист

34

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |

-применение поливов прилегающих улиц и зеленых насаждений, а также подъездных дорог к стройплощадке с использованием поливочной машины;

-применение накопительных бункеров для строительного и бытового мусора и отходов;

-после окончания основных работ ликвидация рабочей зоны с уборкой мусора, материалов и разборкой временных ограждений. Не допускается непредусмотренное проектной документацией сведение древесно-кустарниковой растительности, повреждение корней деревьев и засыпка грунтом корневых шеек и стволов растущих деревьев и кустарников.

При необходимости вырубка и пересадка деревьев и кустарников производится в присутствии представителя департамента природопользования. После проведения вырубki представитель Департамента составляет акт об освидетельствовании места проведения работ. Акт о наличии сохранившихся деревьев и их состоянии передается приемочной комиссии при приемке объектов.

При монтаже конструкций временного ограждения, автодорог и т.п. не разрешается перемещение грузов на расстоянии менее 0,5 м до крон или стволов деревьев, а также складирование на расстоянии 2 м до стволов деревьев без устройства вокруг них временных ограждающих и защитных конструкций.

При демонтаже не допускается загрязнение газонпарковых и других земель производственными и другими отходами, а также сточными водами. Выпуск воды со строительных площадок без надлежащей защиты от размыва на городские улицы не допускается.

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

285861-18-П-ПОД.ПЗ

Лист

35

1 Ведомость объемов демонтажных работ

| № п/п | Наименование вида работ | Количество | | |
|--|---|----------------|----------------|--------|
| | | м ² | м ³ | т |
| Аэротенк № 1 | | | | |
| <i>Габариты сооружения 25,5x24,0x3,3м</i> | | | | |
| <i>Строительный объем сооружения составляет 2020 м³</i> | | | | |
| 1. | Откачка воды из резервуара при помощи погружных насосов | - | по факту | - |
| 2. | Разработка грунта по внешнему периметру сооружения экскаватором с оборудованием обратная лопата объем ковша 1,1 м ³ с погрузкой на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т | - | 281,69 | 478,87 |
| 3. | Вывоз грунта автосамосвалами КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т | - | 281,69 | 478,87 |
| 4. | Обрушение поперечных железобетонных балок вдоль всех внутренних буквенных осей (11 шт.), а=200 мм, b=200 мм, l=25.5м*11 при помощи экскаватора с оборудованием гидроразрывной системы | - | 11,22 | 28,05 |
| 5. | Погрузка боя экскаватором с оборудованием обратная лопата объем ковша 1,5м ³ на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т, для вывоза с территории стройплощадки | - | 11,22 | 28,05 |
| 6. | Погрузка ила и мусора, травы, кустарника и деревьев экскаватором с оборудованием обратная лопата объем ковша 1,1 м ³ на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т, для вывоза с территории стройплощадки | 618 | 123,6 | 210,12 |
| 7. | Обрушение перемычек по внутренним железобетонным перегородкам по осям 2, 4, 6, 8, 10, 12 при помощи экскаватора с оборудованием гидроразрывной системы | - | 75,88 | 189,7 |
| 8. | Обрушение внутренних железобетонных перегородок t=80 мм по осям 2, 4, 6, 8, 10, 12 | 404,1 | 32,328 | 80,82 |
| 9. | Погрузка боя экскаватором с оборудованием обратная лопата объем ковша 1,5м ³ на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т, для вывоза с территории стройплощадки | - | 108,21 | 270,52 |
| 10. | Обрушение перемычек по внутренним железобетонным стенам по осям 3, 7, 11 | - | 61,47 | 153,68 |
| 11. | Обрушение внутренних железобетонных стен t _{ср} =200 мм по осям 3, 7, 11 | 218,25 | 43,65 | 109,12 |
| 12. | Погрузка боя экскаватором с оборудованием обратная лопата объем ковша 1,5м ³ на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т, для вывоза с территории стройплощадки | - | 105,12 | 262,8 |
| 13. | Обрушение внутренних железобетонные стен t _{ср} =200 мм по осям 5, 9 при помощи экскаватора с оборудованием гидроразрывной системы | 145,5 | 29,1 | 72,75 |
| 14. | Погрузка боя экскаватором с оборудованием обратная лопата объем ковша 1,5м ³ на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т, для вывоза с территории стройплощадки | - | 29,1 | 72,75 |
| 15. | Обрушение наружных ограждающих конструкций – железобетонных стен t _{ср} =200мм при помощи экскаватора с оборудованием гидроразрывной системы | 298,5 | 59,7 | 149,25 |
| 16. | Погрузка боя экскаватором с оборудованием обратная лопата объем ковша 1,5м ³ на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т, для вывоза с территории стройплощадки | - | 59,7 | 149,25 |
| 17. | Разбивка железобетонной фундаментной плиты толщиной 350мм | 682,13 | 238,74 | 596,86 |

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

285861-18-П-ПОД.ПЗ

Лист

36

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

| | | | | |
|-----|---|--------|--------|--------|
| | при помощи экскаватора с оборудованием гидромолот | | | |
| 18. | Разбивка цементно-бетонной подготовка под фундаментной плитой - 100мм при помощи экскаватора с оборудованием гидромолот | 688,5 | 68,85 | 151,47 |
| 19. | Погрузка боя экскаватором с оборудованием обратная лопата объем ковша 1,5м³ на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т, для вывоза с территории стройплощадки | - | 307,59 | 748,33 |
| 20. | Завоз недостающего грунта для обратной засыпки автосамосвалами КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т | - | 2777,5 | 4721,7 |
| 21. | Отсыпка первого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 28*27м | 756 | 226,8 | 385,56 |
| 22. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 756 | - | - |
| 23. | Уплотнение первого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 756 | - | - |
| 24. | Отсыпка второго слоя грунта обратной засыпки t=300мм 28,3*27,3м | 772,59 | 231,78 | 394,02 |
| 25. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 772,59 | - | - |
| 26. | Уплотнение второго слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 772,59 | - | - |
| 27. | Отсыпка третьего слоя грунта обратной засыпки t=300мм 28,6*27,6м | 789,36 | 236,81 | 402,57 |
| 28. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 789,36 | - | - |
| 29. | Уплотнение третьего слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 789,36 | - | - |
| 30. | Отсыпка четвертого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 28,9*27,9м | 806,31 | 241,89 | 411,21 |
| 31. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 806,31 | - | - |
| 32. | Уплотнение четвертого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 806,31 | - | - |
| 33. | Отсыпка пятого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 29,2*28,2м | 823,44 | 247,03 | 419,95 |
| 34. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 823,44 | - | - |
| 35. | Уплотнение пятого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 823,44 | - | - |
| 36. | Отсыпка шестого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 29,5*28,5м | 840,75 | 252,22 | 428,78 |
| 37. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 840,75 | - | - |
| 38. | Уплотнение шестого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 840,75 | - | - |
| 39. | Отсыпка седьмого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 29,8*28,8м | 858,24 | 257,47 | 437,7 |
| 40. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 858,24 | - | - |
| 41. | Уплотнение седьмого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 858,24 | - | - |
| 42. | Отсыпка восьмого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 30,1*29,1м | 875,91 | 262,77 | 446,71 |
| 43. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 875,91 | - | - |
| 44. | Уплотнение восьмого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 875,91 | - | - |
| 45. | Отсыпка девятого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 30,4*29,4м | 893,76 | 268,13 | 455,82 |
| 46. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 893,76 | - | - |
| 47. | Уплотнение девятого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 893,76 | - | - |
| 48. | Отсыпка десятого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 30,7*29,7м | 911,79 | 273,53 | 465,01 |
| 49. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 911,79 | - | - |
| 50. | Уплотнение десятого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 911,79 | - | - |
| 51. | Отсыпка одиннадцатого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 31,0*30,0м | 930 | 279 | 474,3 |
| 52. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 930 | - | - |

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

285861-18-П-ПОД.ПЗ

Лист

37

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

| | | | | |
|---|---|-------|----------|--------|
| 53. | Уплотнение одиннадцатого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 930 | - | - |
| Аэротенк № 2 | | | | |
| <i>Габариты сооружения 28,0х22,0х3,3м</i> | | | | |
| <i>Строительный объем сооружения составляет 1870 м³</i> | | | | |
| 54. | откачка воды из резервуара при помощи погружных насосов | - | по факту | - |
| 55. | разработка грунта по внешнему периметру сооружения экскаватором с оборудованием обратная лопата объем ковша 1,1 м³ с погрузкой на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т | - | 265,98 | 452,17 |
| 56. | Вывоз грунта автосамосвалами КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т | - | 265,98 | 452,17 |
| 57. | Обрушение поперечных железобетонных балок вдоль всех внутренних буквенных осей (4 шт.), а=200 мм, b=250 мм, l=27,2м*4 при помощи экскаватора с оборудованием гидробоицы | - | 5,44 | 13,6 |
| 58. | Погрузка боя экскаватором с оборудованием обратная лопата объем ковша 1,5м³ на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т, для вывоза с территории стройплощадки | - | 5,44 | 13,6 |
| 59. | Погрузка ила и мусора, травы, кустарника и деревьев экскаватором с оборудованием обратная лопата объем ковша 1,1 м³ на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т, для вывоза с территории стройплощадки | 567 | 113,4 | 192,78 |
| 60. | Обрушение перемычек по внутренним железобетонным перегородкам по осям 2, 6, 8, при помощи экскаватора с оборудованием гидробоицы | - | 10,8 | 27 |
| 61. | Обрушение внутренних железобетонных перегородок t=80 мм по осям 2, 6, 8 | 162 | 12,96 | 32,4 |
| 62. | Погрузка боя экскаватором с оборудованием обратная лопата объем ковша 1,5м³ на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т, для вывоза с территории стройплощадки | - | 23,76 | 59,4 |
| 63. | Обрушение перемычек по внутренним железобетонным стенам по осям 3, 5, 9 | - | 14,4 | 36 |
| 64. | Обрушение внутренних железобетонных стен tcr=80 мм по оси 3, 5, 9 | 162 | 12,96 | 32,4 |
| 65. | Погрузка боя экскаватором с оборудованием обратная лопата объем ковша 1,5м³ на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т, для вывоза с территории стройплощадки | - | 27,36 | 68,4 |
| 66. | Обрушение железобетонной балки а=200 мм, b=400 мм, l=21,2м по стене по оси 7 при помощи экскаватора с оборудованием гидробоицы | - | 1,7 | 4,24 |
| 67. | Обрушение внутренних железобетонных стен tcr=200 мм по оси 7 при помощи экскаватора с оборудованием гидробоицы | 63,6 | 12,72 | 31,8 |
| 68. | Погрузка боя экскаватором с оборудованием обратная лопата объем ковша 1,5м³ на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т, для вывоза с территории стройплощадки | - | 14,42 | 36,04 |
| 69. | Обрушение железобетонных балок а=200 мм, b=400 мм, l=(21,2+27,2)*2 по наружным –стенам при помощи экскаватора с оборудованием гидробоицы | - | 7,73 | 19,32 |
| 70. | Обрушение наружных ограждающих конструкций – железобетонных стен tcr=200мм, l=(21,2+27,2)*2, при помощи экскаватора с оборудованием гидробоицы | 289,8 | 57,96 | 144,9 |
| 71. | Погрузка боя экскаватором с оборудованием обратная лопата объем ковша 1,5м³ на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т, для вывоза с территории стройплощадки | - | 65,69 | 164,22 |
| 72. | Разбивка железобетонной фундаментной плиты 22*28м толщиной ~ | 616 | 215,6 | 539 |

| | | | | |
|------|---|--------|--------|--------|
| | 350мм при помощи экскаватора с оборудованием гидромолот | | | |
| 73. | Разбивка цементно-бетонной подготовка под фундаментной плитой 22,2*28,2м – t=100мм при помощи экскаватора с оборудованием гидромолот | 626,04 | 62,60 | 156,51 |
| 74. | Погрузка боя экскаватором с оборудованием обратная лопата объем ковша 1,5м³ на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т, для вывоза с территории стройплощадки | - | 278,2 | 695,51 |
| 75. | Завоз недостающего грунта для обратной засыпки автосамосвалами КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т | - | 2414,8 | 4105 |
| 76. | Отсыпка первого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 28,7*22,7 м | 651,49 | 195,45 | 332,26 |
| 77. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 651,49 | - | - |
| 78. | Уплотнение первого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 651,49 | - | - |
| 79. | Отсыпка второго слоя грунта обратной засыпки t=300мм 29,0*23,0м | 667 | 200,1 | 340,17 |
| 80. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 667 | - | - |
| 81. | Уплотнение второго слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 667 | - | - |
| 82. | Отсыпка третьего слоя грунта обратной засыпки t=300мм 29,3*23,3 м | 682,69 | 204,81 | 348,17 |
| 83. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 682,69 | - | - |
| 84. | Уплотнение третьего слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 682,69 | - | - |
| 85. | Отсыпка четвертого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 29,6*23,6 м | 698,56 | 209,57 | 356,27 |
| 86. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 698,56 | - | - |
| 87. | Уплотнение четвертого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 698,56 | - | - |
| 88. | Отсыпка пятого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 29,9*23,9м | 714,61 | 214,38 | 364,45 |
| 89. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 714,61 | - | - |
| 90. | Уплотнение пятого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 714,61 | - | - |
| 91. | Отсыпка шестого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 30,2*24,2 м | 730,84 | 219,25 | 372,73 |
| 92. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 730,84 | - | - |
| 93. | Уплотнение шестого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 730,84 | - | - |
| 94. | Отсыпка седьмого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 30,5*24,5м | 747,25 | 224,17 | 381,1 |
| 95. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 747,25 | - | - |
| 96. | Уплотнение седьмого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 747,25 | - | - |
| 97. | Отсыпка восьмого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 30,8*24,8м | 763,84 | 229,15 | 389,55 |
| 98. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 763,84 | - | - |
| 99. | Уплотнение восьмого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 763,84 | - | - |
| 100. | Отсыпка девятого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 31,1*25,1м | 780,61 | 234,18 | 398,11 |
| 101. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 780,61 | - | - |
| 102. | Уплотнение девятого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 780,61 | - | - |
| 103. | Отсыпка десятого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 31,4*25,4м | 797,56 | 239,27 | 406,76 |
| 104. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 797,56 | - | - |
| 105. | Уплотнение десятого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 797,56 | - | - |
| 106. | Отсыпка одиннадцатого слоя грунта обратной засыпки t=300мм | 814,69 | 244,41 | 415,49 |

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

285861-18-П-ПОД.ПЗ

Лист

39

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

| | | | | | |
|--|---|--------|----------|--------|------|
| | 31,7*25,7м | | | | |
| 107. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 814,69 | - | - | |
| 108. | Уплотнение одиннадцатого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 814,69 | - | - | |
| Вторичные отстойники 1 группы (8 шт.) | | | | | |
| <i>Габариты Ø6,0*6,3м (h)</i> | | | | | |
| <i>Строительный объем каждого из 8 сооружений составляет 113 м³.</i> | | | | | |
| 109. | откачка воды из резервуара при помощи погружных насосов | - | по факту | - | |
| 110. | разработка грунта общего монтажного котлована по внешнему периметру сооружений экскаватором с оборудованием обратная лопата объем ковша 1,1 м³ с погрузкой на автосамосвалы КамАЗ-65111 грузоподъемностью 14 т | - | 1952 | 3318,1 | |
| 111. | Вывоз грунта автосамосвалами КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т | - | 1952 | 3318,1 | |
| 112. | Обрушение наружных железобетонных стен всех восьми отстойников $t=120\text{мм}$; $l=2\pi R*8=2*3,14*3,15*8$; $h=3\text{м}$, (вертикальная часть) при помощи экскаватора с оборудованием гидроножницы | 474,77 | 56,97 | 142,43 | |
| 113. | Погрузка боя экскаватором с оборудованием обратная лопата объем ковша 1,5м³ на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т, для вывоза с территории стройплощадки | - | 56,97 | 142,43 | |
| 114. | Погрузка обрушенных металлоконструкций переходных мостиков с ограждением, технологических трубопроводов на автосамосвалы с предварительной разрезкой газорезательным аппаратом на элементы длиной не более 2.0 метров ~1190кг на один отстойник | - | - | 9,52 | |
| 115. | Погрузка ила и мусора, травы, кустарника и деревьев (слой ~20 см; $S=\pi R^2*8=3,14*3,15^2*8$) экскаватором с оборудованием обратная лопата объем ковша 1,1 м³ на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т, для вывоза с территории стройплощадки | - | 49,85 | 84,74 | |
| 116. | Разбивка конусообразной железобетонной фундаментной плиты восьми отстойников $S=\pi R^2*8=3,14*4,35^2*8$ толщиной ~ 120мм при помощи экскаватора с оборудованием гидромолот | 475,33 | 57,03 | 142,60 | |
| 117. | Разбивка цементно-бетонной подготовка под фундаментной плитой восьми отстойников $S=\pi R^2*8=3,14*4,35^2*8$; $t=100\text{мм}$ при помощи экскаватора с оборудованием гидромолот | 475,33 | 47,53 | 118,83 | |
| 118. | Погрузка боя экскаватором с оборудованием обратная лопата объем ковша 1,5м³ на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т, для вывоза с территории стройплощадки | - | 104,56 | 261,43 | |
| 119. | Завоз недостающего грунта для обратной засыпки автосамосвалами КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т | - | 3073,9 | 5225,1 | |
| 120. | Отсыпка грунта обратной засыпки слоями $t=300\text{мм}$ в местах образовавшихся воронок от демонтажа днищ отстойников | 249,25 | 415,2 | 705,84 | |
| 121. | Разравнивание слоев бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 249,25 | - | - | |
| 122. | Уплотнение послойно виброкатком весом 4,8т, по челночной схеме 3 прохода | 249,25 | - | - | |
| 123. | Отсыпка первого слоя грунта обратной засыпки $t=300\text{мм}$ 42*17 м | 714 | 214,2 | 364,14 | |
| 124. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 714 | - | - | |
| 125. | Уплотнение первого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 714 | - | - | |
| 126. | Отсыпка второго слоя грунта обратной засыпки $t=300\text{мм}$ 42,3*17,3м | 731,79 | 219,54 | 373,21 | |
| 127. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 731,79 | - | - | |
| 128. | Уплотнение второго слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 731,79 | - | - | |
| 285861-18-П-ПОД.ПЗ | | | | | |
| | | | | | Лист |
| | | | | | 40 |

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

| | | | | |
|------|--|--------|--------|--------|
| 129. | Отсыпка третьего слоя грунта обратной засыпки t=300мм 42,6*17,6 м | 749,76 | 224,93 | 382,38 |
| 130. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 749,76 | - | - |
| 131. | Уплотнение третьего слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 749,76 | - | - |
| 132. | Отсыпка четвертого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 42,9*17,9 м | 767,91 | 230,37 | 391,63 |
| 133. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 767,91 | - | - |
| 134. | Уплотнение четвертого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 767,91 | - | - |
| 135. | Отсыпка пятого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 43,2*18,2м | 786,24 | 235,87 | 400,98 |
| 136. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 786,24 | - | - |
| 137. | Уплотнение пятого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 786,24 | - | - |
| 138. | Отсыпка шестого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 43,5*18,5 м | 804,75 | 241,42 | 410,42 |
| 139. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 804,75 | - | - |
| 140. | Уплотнение шестого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 804,75 | - | - |
| 141. | Отсыпка седьмого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 43,8*18,85м | 823,44 | 247,03 | 419,95 |
| 142. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 823,44 | - | - |
| 143. | Уплотнение седьмого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 823,44 | - | - |
| 144. | Отсыпка восьмого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 44,1*19,1м | 842,31 | 252,69 | 429,57 |
| 145. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 842,31 | - | - |
| 146. | Уплотнение восьмого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 842,31 | - | - |
| 147. | Отсыпка девятого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 44,4*19,4м | 861,36 | 258,41 | 439,29 |
| 148. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 861,36 | - | - |
| 149. | Уплотнение девятого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 861,36 | - | - |
| 150. | Отсыпка десятого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 44,7*19,7м | 880,59 | 264,18 | 449,1 |
| 151. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 880,59 | - | - |
| 152. | Уплотнение десятого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 880,59 | - | - |
| 153. | Отсыпка одиннадцатого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 45,0*20,0м | 900 | 270 | 459 |
| 154. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 900 | - | - |
| 155. | Уплотнение одиннадцатого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 900 | - | - |

Вторичные отстойники 2 группы (2 шт.)

Габариты Ø9,0*6,9м (h).

Строительный объем каждого из 2 сооружений составляет 227 м³.

| | | | | |
|------|--|--------|----------|--------|
| 156. | откачка воды из резервуара при помощи погружных насосов | - | по факту | - |
| 157. | разработка грунта общего демонтажного котлована по внешнему периметру сооружений экскаватором с оборудованием обратная лопата объем ковша 1,1 м ³ с погрузкой на автосамосвалы КамАЗ-65111 грузоподъемностью 14 т | - | 394,4 | 670,48 |
| 158. | Вывоз грунта автосамосвалами КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т | - | 394,4 | 670,48 |
| 159. | Обрушение наружных железобетонных стен двух отстойников t=120мм; l=2πR*2=2*3,14*4,5*2; h=3м, (вертикальная часть) при | 165,56 | 20,35 | 50,87 |

285861-18-П-ПОД.ПЗ

Лист

41

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

| | | | | |
|------|--|--------|--------|--------|
| | помощи экскаватора с оборудованием гидроромашин | | | |
| 160. | Погрузка боя экскаватором с оборудованием обратная лопата объем ковша 1,5м³ на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т, для вывоза с территории стройплощадки | - | 20,35 | 50,87 |
| 161. | Погрузка обрушенных металлоконструкций переходных мостиков с ограждением, технологических трубопроводов на автосамосвалы с предварительной разрезкой газорезательным аппаратом на элементы длиной не более 2.0 метров ~860кг на один отстойник | - | - | 1,72 |
| 162. | Погрузка ила и мусора, травы, кустарника и деревьев (слой ~20 см; $S=\pi R^2 \cdot 2=3,14 \cdot 4,5^2 \cdot 2$) экскаватором с оборудованием обратная лопата объем ковша 1,1 м³ на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т, для вывоза с территории стройплощадки | - | 25,43 | 38,15 |
| 163. | Разбивка конусообразной железобетонной фундаментной плиты двух отстойников $S=\pi R^2 \cdot 2=3,14 \cdot 6,8^2 \cdot 2$ толщиной ~ 120мм при помощи экскаватора с оборудованием гидромолот | 290,38 | 34,84 | 87,1 |
| 164. | Разбивка цементно-бетонной подготовка под фундаментной плитой двух отстойников $S=\pi R^2 \cdot 8=3,14 \cdot 6,8^2 \cdot 2$; $t=100$ мм при помощи экскаватора с оборудованием гидромолот | 290,38 | 29,04 | 72,59 |
| 165. | Погрузка боя экскаватором с оборудованием обратная лопата объем ковша 1,5м³ на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т, для вывоза с территории стройплощадки | - | 63,88 | 159,69 |
| 166. | Завоз недостающего грунта для обратной засыпки автосамосвалами КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т | - | 1280,5 | 2176,8 |
| 167. | Отсыпка грунта обратной засыпки слоями $t=300$ мм в местах образовавшихся воронок от демонтажа днищ отстойников | 127,12 | 190,75 | 324,28 |
| 168. | Разравнивание слоев бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 127,12 | - | - |
| 169. | Уплотнение послойно виброкатком весом 4,8т, по челночной схеме 3 прохода | 127,12 | - | - |
| 170. | Отсыпка первого слоя грунта обратной засыпки $t=300$ мм 20,8*10,5 м | 218,4 | 65,52 | 111,38 |
| 171. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 218,4 | - | - |
| 172. | Уплотнение первого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 218,4 | - | - |
| 173. | Отсыпка второго слоя грунта обратной засыпки $t=300$ мм 21,1*10,8м | 227,88 | 68,36 | 116,21 |
| 174. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 227,88 | - | - |
| 175. | Уплотнение второго слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 227,88 | - | - |
| 176. | Отсыпка третьего слоя грунта обратной засыпки $t=300$ мм 21,4*11,1 м | 237,54 | 71,26 | 121,14 |
| 177. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 237,54 | - | - |
| 178. | Уплотнение третьего слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 237,54 | - | - |
| 179. | Отсыпка четвертого слоя грунта обратной засыпки $t=300$ мм 21,7*11,4 м | 247,38 | 74,21 | 126,16 |
| 180. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 247,38 | - | - |
| 181. | Уплотнение четвертого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 247,38 | - | - |
| 182. | Отсыпка пятого слоя грунта обратной засыпки $t=300$ мм 22,0*11,7м | 257,4 | 77,22 | 131,27 |
| 183. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 257,4 | - | - |
| 184. | Уплотнение пятого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 257,4 | - | - |
| 185. | Отсыпка шестого слоя грунта обратной засыпки $t=300$ мм 22,3*12,0 м | 267,6 | 80,28 | 136,47 |
| 186. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 267,6 | - | - |
| 187. | Уплотнение шестого слоя виброкатком весом 8т, по челночной | 267,6 | - | - |

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

285861-18-П-ПОД.ПЗ

Лист

42

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

| | | | | |
|------|--|--------|--------|--------|
| | схеме 3 прохода | | | |
| 188. | Отсыпка седьмого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 22,6*12,3м | 277,98 | 83,39 | 141,76 |
| 189. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 277,98 | - | - |
| 190. | Уплотнение седьмого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 277,98 | - | - |
| 191. | Отсыпка восьмого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 22,9*12,6 м | 288,54 | 86,56 | 147,15 |
| 192. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 288,54 | - | - |
| 193. | Уплотнение восьмого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 288,54 | - | - |
| 194. | Отсыпка девятого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 23,2*12,9м | 299,28 | 89,784 | 152,63 |
| 195. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 299,28 | - | - |
| 196. | Уплотнение девятого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 299,28 | - | - |
| 197. | Отсыпка десятого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 23,5*13,2 м | 310,2 | 93,06 | 158,20 |
| 198. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 310,2 | - | - |
| 199. | Уплотнение десятого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 310,2 | - | - |
| 200. | Отсыпка одиннадцатого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 23,8*13,5 м | 321,3 | 96,39 | 163,86 |
| 201. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 321,3 | - | - |
| 202. | Уплотнение одиннадцатого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 321,3 | - | - |

Илоуплотнители (2 шт.)

*Габариты Ø9,0*6,9м (h).*

Строительный объем каждого из 2 сооружений составляет 226 м³.

| | | | | |
|------|--|--------|----------|--------|
| 203. | откачка воды из резервуара при помощи погружных насосов | - | по факту | - |
| 204. | разработка грунта общего демонтажного котлована по внешнему периметру сооружений экскаватором с оборудованием обратная лопата объем ковша 1,1 м³ с погрузкой на автосамосвалы КамАЗ-65111 грузоподъемностью 14 т | - | 714,8 | 1215,1 |
| 205. | Вывоз грунта автосамосвалами КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т | - | 714,8 | 1215,1 |
| 206. | Обрушение наружных железобетонных стен двух отстойников t=200мм; l=2πR*2=2*3,14*4,5*2; h=4,2м, (вертикальная часть) при помощи экскаватора с оборудованием гидророжницы | 237,4 | 47,47 | 118,69 |
| 207. | Погрузка боя экскаватором с оборудованием обратная лопата объем ковша 1,5м³ на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т, для вывоза с территории стройплощадки | - | 47,47 | 118,69 |
| 208. | Погрузка обрушенных металлоконструкций переходных мостиков с ограждением, технологических трубопроводов на автосамосвалы с предварительной разрезкой газорезательным аппаратом на элементы длиной не более 2.0 метров ~860кг на один отстойник | - | - | 1,72 |
| 209. | Погрузка ила и мусора, травы, кустарника и деревьев (слой ~20 см; S=πR²*2=3,14*4,5²*2) экскаватором с оборудованием обратная лопата объем ковша 1,1 м³ на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т, для вывоза с территории стройплощадки | - | 25,43 | 38,15 |
| 210. | Разбивка конусообразной железобетонной фундаментной плиты двух отстойников S=πR²*2=3,14*6,8²*2 толщиной ~ 200мм при помощи экскаватора с оборудованием гидромолот | 290,38 | 58,08 | 145,2 |
| 211. | Разбивка цемента-бетонной подготовка под фундаментной плитой | 290,38 | 29,04 | 72,59 |

285861-18-П-ПОД.ПЗ

Лист

43

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

| | | | | |
|------|---|--------|--------|--------|
| | двух отстойников $S=\pi R^2 \cdot 8=3,14 \cdot 6,8^2 \cdot 2$; $t=100$ мм при помощи экскаватора с оборудованием гидромолот | | | |
| 122. | Погрузка боя экскаватором с оборудованием обратная лопата объем ковша 1,5м ³ на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т, для вывоза с территории стройплощадки | - | 87,12 | 217,79 |
| 123. | Завоз недостающего грунта для обратной засыпки автосамосвалами КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т | - | 1536,4 | 2611,9 |
| 124. | Отсыпка грунта обратной засыпки слоями $t=300$ мм в местах образовавшихся воронок от демонтажа днищ отстойников | 127,12 | 190,75 | 324,28 |
| 125. | Разравнивание слоев бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 127,12 | - | - |
| 126. | Уплотнение послойно виброкатком весом 4,8т, по челночной схеме 3 прохода | 127,12 | - | - |
| 127. | Отсыпка первого слоя грунта обратной засыпки $t=300$ мм 21,5*10,5 м | 225,75 | 67,73 | 115,1 |
| 128. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 225,75 | - | - |
| 129. | Уплотнение первого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 225,75 | - | - |
| 120. | Отсыпка второго слоя грунта обратной засыпки $t=300$ мм 21,8*10,8м | 235,4 | 70,6 | 120,1 |
| 121. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 235,4 | - | - |
| 122. | Уплотнение второго слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 235,4 | - | - |
| 123. | Отсыпка третьего слоя грунта обратной засыпки $t=300$ мм 22,1*11,1 м | 245,3 | 73,6 | 125,11 |
| 124. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 245,3 | - | - |
| 125. | Уплотнение третьего слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 245,3 | - | - |
| 126. | Отсыпка четвертого слоя грунта обратной засыпки $t=300$ мм 22,4*11,4 м | 255,36 | 76,61 | 130,2 |
| 127. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 255,36 | - | - |
| 128. | Уплотнение четвертого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 255,36 | - | - |
| 129. | Отсыпка пятого слоя грунта обратной засыпки $t=300$ мм 22,7*11,7м | 265,59 | 79,68 | 135,45 |
| 130. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 265,59 | - | - |
| 131. | Уплотнение пятого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 265,59 | - | - |
| 132. | Отсыпка шестого слоя грунта обратной засыпки $t=300$ мм 23,0*12,0 м | 276 | 82,8 | 140,76 |
| 133. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 276 | - | - |
| 134. | Уплотнение шестого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 276 | - | - |
| 135. | Отсыпка седьмого слоя грунта обратной засыпки $t=300$ мм 23,3*12,3м | 286,59 | 85,98 | 146,16 |
| 136. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 286,59 | - | - |
| 137. | Уплотнение седьмого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 286,59 | - | - |
| 138. | Отсыпка восьмого слоя грунта обратной засыпки $t=300$ мм 23,6*12,6 м | 297,36 | 89,21 | 151,65 |
| 139. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 297,36 | - | - |
| 140. | Уплотнение восьмого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 297,36 | - | - |
| 141. | Отсыпка девятого слоя грунта обратной засыпки $t=300$ мм 23,9*12,9м | 308,31 | 92,49 | 157,24 |
| 142. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 308,31 | - | - |
| 143. | Уплотнение девятого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 308,31 | - | - |
| 144. | Отсыпка десятого слоя грунта обратной засыпки $t=300$ мм 24,2*13,2 | 319,44 | 95,83 | 162,91 |

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

285861-18-П-ПОД.ПЗ

Лист

44

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

| | | | | |
|------|---|--------|--------|--------|
| | м | | | |
| 245. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 319,44 | - | - |
| 246. | Уплотнение десятого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 319,44 | - | - |
| 247. | Отсыпка одиннадцатого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 24,5*13,5 м | 330,75 | 99,22 | 168,68 |
| 248. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 330,75 | - | - |
| 249. | Уплотнение одиннадцатого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 330,75 | - | - |
| 250. | Отсыпка двенадцатого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 24,8*13,8 м | 342,24 | 102,67 | 174,54 |
| 251. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 342,24 | - | - |
| 252. | Уплотнение двенадцатого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 342,24 | - | - |
| 253. | Отсыпка тринадцатого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 25,1*14,1 м | 353,91 | 106,17 | 180,49 |
| 254. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 353,91 | - | - |
| 255. | Уплотнение тринадцатого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 353,91 | - | - |
| 256. | Отсыпка четырнадцатого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 25,4*14,4 м | 365,76 | 109,73 | 186,54 |
| 257. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 365,76 | - | - |
| 258. | Уплотнение четырнадцатого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 365,76 | - | - |
| 259. | Отсыпка пятнадцатого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 25,7*14,7 м | 377,79 | 113,34 | 192,67 |
| 260. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 377,79 | - | - |
| 261. | Уплотнение пятнадцатого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 377,79 | - | - |

Контактные резервуары (2 шт.)

*Габариты Ø6,0*4,8м (h)*

Строительный объем каждого из 2 сооружений составляет 85 м³.

| | | | | |
|------|---|-------|----------|-------|
| 262. | откачка воды из резервуара при помощи погружных насосов | - | по факту | - |
| 263. | разработка грунта общего монтажного котлована по внешнему периметру сооружений экскаватором с оборудованием обратная лопата объем ковша 1,1 м ³ с погрузкой на автосамосвалы КамАЗ-65111 грузоподъемностью 14 т | - | 242,47 | 412,2 |
| 264. | Вывоз грунта автосамосвалами КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т | - | 242,47 | 412,2 |
| 265. | Обрушение наружных железобетонных стен двух резервуаров t=300мм; l=2πR*2=2*3,14*3,0*2; h=2,05м, (вертикальная часть) при помощи экскаватора с оборудованием гидробоицы | 77,24 | 23,17 | 57,93 |
| 266. | Погрузка боя экскаватором с оборудованием обратная лопата объем ковша 1,5м ³ на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т, для вывоза с территории стройплощадки | - | 23,17 | 57,93 |
| 267. | Погрузка обрушенных металлоконструкций переходных мостиков с ограждением, технологических трубопроводов на автосамосвалы с предварительной разрезкой газорезательным аппаратом на элементы длиной не более 2.0 метров ~1190кг на один резервуар | - | - | 2,38 |
| 268. | Погрузка ила и мусора, травы, кустарника и деревьев (слой ~20 см; S=πR ² *8=3,14*3,15 ² *8) экскаватором с оборудованием обратная лопата объем ковша 1,1 м ³ на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т, для вывоза с территории стройплощадки | - | 12,46 | 21,18 |

285861-18-П-ПОД.ПЗ

Лист

45

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

| | | | | | |
|--|---|--------|--------|--------|------|
| 269. | Разбивка конусообразной железобетонной фундаментной плиты двух резервуаров $S=\pi R^2 \cdot 2=3,14 \cdot 4,35^2 \cdot 2$ толщиной ~ 200мм при помощи экскаватора с оборудованием гидромолот | 118,83 | 23,77 | 59,4 | |
| 270. | Разбивка цементно-бетонной подготовка под фундаментной плитой двух резервуаров $S=\pi R^2 \cdot 2=3,14 \cdot 4,35^2 \cdot 2$; $t=100$ мм при помощи экскаватора с оборудованием гидромолот | 118,83 | 11,8 | 29,7 | |
| 271. | Погрузка боя экскаватором с оборудованием обратная лопата объем ковша $1,5 \text{ м}^3$ на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т, для вывоза с территории стройплощадки | - | 35,57 | 89,1 | |
| 272. | Завоз недостающего грунта для обратной засыпки автосамосвалами КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т | - | 379,67 | 645,46 | |
| 273. | Отсыпка грунта обратной засыпки слоями $t=300$ мм в местах образовавшихся воронок от демонтажа днищ резервуаров | 56,52 | 79,12 | 134,52 | |
| 274. | Разравнивание слоев бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 56,52 | - | - | |
| 275. | Уплотнение послойно виброкатком весом 4,8т, по челночной схеме 3 прохода | 56,52 | - | - | |
| 276. | Отсыпка первого слоя грунта обратной засыпки $t=300$ мм $16,3 \cdot 7,4$ м | 120,62 | 36,19 | 61,52 | |
| 277. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 120,62 | - | - | |
| 278. | Уплотнение первого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 120,62 | - | - | |
| 279. | Отсыпка второго слоя грунта обратной засыпки $t=300$ мм $16,6 \cdot 7,7$ м | 127,82 | 38,35 | 65,19 | |
| 280. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 127,82 | - | - | |
| 281. | Уплотнение второго слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 127,82 | - | - | |
| 282. | Отсыпка третьего слоя грунта обратной засыпки $t=300$ мм $16,9 \cdot 8,0$ м | 135,2 | 40,56 | 68,95 | |
| 283. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 135,2 | - | - | |
| 284. | Уплотнение третьего слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 135,2 | - | - | |
| 285. | Отсыпка четвертого слоя грунта обратной засыпки $t=300$ мм $17,2 \cdot 8,3$ м | 142,76 | 42,83 | 72,81 | |
| 286. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 142,76 | - | - | |
| 287. | Уплотнение четвертого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 142,76 | - | - | |
| 288. | Отсыпка пятого слоя грунта обратной засыпки $t=300$ мм $17,5 \cdot 8,6$ м | 150,5 | 45,15 | 76,76 | |
| 289. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 150,5 | - | - | |
| 290. | Уплотнение пятого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 150,5 | - | - | |
| 291. | Отсыпка шестого слоя грунта обратной засыпки $t=300$ мм $17,8 \cdot 8,9$ м | 158,42 | 47,53 | 80,8 | |
| 292. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 158,42 | - | - | |
| 293. | Уплотнение шестого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 158,42 | - | - | |
| 294. | Отсыпка седьмого слоя грунта обратной засыпки $t=300$ мм $18,1 \cdot 9,2$ м | 166,52 | 49,96 | 84,93 | |
| 295. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 166,52 | - | - | |
| 296. | Уплотнение седьмого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 166,52 | - | - | |
| Первичные двухъярусные отстойники (12 шт.) | | | | | |
| <p>1 группа - 4 шт. одиночные Габариты $\text{Ø}8,0 \cdot 10,7 \text{ м}$ (h). Строительный объем каждого из 4-х сооружений составляет 425 м^3.</p> <p>2 группа - 4 шт. сдвоенные Габариты $\text{Ø}8,0 \cdot 10,5 \text{ м}$ (h). Строительный объем каждого из 4-х сооружений составляет 908 м^3.</p> <p>3 группа - 4 шт. сдвоенные</p> | | | | | |
| 285861-18-П-ПОД.ПЗ | | | | | |
| | | | | Лист | |
| | | | | 46 | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

Габариты Ø8,5*10,2 м (h).

Строительный объем каждого из 4-х сооружений составляет 494 м³.

| | | | | |
|------|--|--------|----------|--------|
| 297. | откачка воды из резервуара при помощи погружных насосов | - | по факту | - |
| 298. | разработка грунта общего демонтажного котлована по внешнему периметру сооружений экскаватором с оборудованием обратная лопата объем ковша 1,1 м³ с погрузкой на автосамосвалы КамАЗ-65111 грузоподъемностью 14 т | - | 9130 | 15522 |
| 299. | Вывоз грунта автосамосвалами КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т | - | 9130 | 15522 |
| 300. | Обрушение наружных железобетонных стен 12 отстойников t=200мм; l=2πR*2=2*3,14*4,25*12; h=8,3м, (вертикальная часть) при помощи экскаватора с оборудованием гидробоицы | 2658 | 532 | 1329 |
| 301. | Обрушение внутреннего верхнего яруса отстойника из железобетонных элементов 12 отстойников стены t=200мм; lстен=18,8*4*12; hстен с учетом днища=3,0м, при помощи экскаватора с оборудованием гидробоицы | 2707 | 541 | 1353 |
| 302. | Погрузка боя экскаватором с оборудованием обратная лопата объем ковша 1,5м³ на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т, для вывоза с территории стройплощадки | - | 1073 | 2682 |
| 303. | Погрузка обрушенных металлоконструкций переходных мостиков с ограждением, технологических трубопроводов на автосамосвалы с предварительной разрезкой газорезательным аппаратом на элементы длиной не более 2.0 метров ~570кг на один отстойник | - | - | 6,84 |
| 304. | Погрузка ила и мусора, травы, кустарника и деревьев (слой ~20 см; S=πR²*2=3,14*4,25²*12) экскаватором с оборудованием обратная лопата объем ковша 1,1 м³ на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т, для вывоза с территории стройплощадки | - | 64,05 | 96 |
| 305. | Разбивка конусообразной железобетонной фундаментной плиты 12 отстойников S=πR²*12=3,14*4,78²*12 толщиной ~ 200мм при помощи экскаватора с оборудованием гидромолот | 860,9 | 172,18 | 430,46 |
| 306. | Разбивка цемента-бетонной подготовка под фундаментной плитой двух отстойников S= πR²*12=3,14*4,78²*12; t=100мм при помощи экскаватора с оборудованием гидромолот | 430,45 | 86,09 | 215,23 |
| 307. | Погрузка боя экскаватором с оборудованием обратная лопата объем ковша 1,5м³ на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т, для вывоза с территории стройплощадки | - | 258,27 | 645,69 |
| 308. | Завоз недостающего грунта для обратной засыпки автосамосвалами КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т | - | 15105 | 25679 |
| 309. | Отсыпка грунта обратной засыпки слоями t=300мм в местах образовавшихся воронок от демонтажа днищ отстойников | 680,6 | 745,25 | 1267 |
| 310. | Разравнивание слоев бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 680,6 | - | - |
| 311. | Уплотнение послойно виброкатком весом 4,8т, по челночной схеме 3 прохода | 680,6 | - | - |
| 312. | Отсыпка первого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 71,3*21,9м | 1561,5 | 468,44 | 796,35 |
| 313. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 1561,5 | - | - |
| 314. | Уплотнение первого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 1561,5 | - | - |
| 315. | Отсыпка второго слоя грунта обратной засыпки t=300мм 71,6*22,2 м | 1589,5 | 476,85 | 810,7 |
| 316. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 1589,5 | - | - |
| 317. | Уплотнение второго слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 1589,5 | - | - |
| 318. | Отсыпка третьего слоя грунта обратной засыпки t=300мм 71,9*22,5 м | 1617,8 | 485,33 | 825,1 |

285861-18-П-ПОД.ПЗ

Лист

47

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

| | | | | |
|------|--|--------|--------|--------|
| 319. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 1617,8 | - | - |
| 320. | Уплотнение третьего слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 1617,8 | - | - |
| 321. | Отсыпка четвертого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 72,2*22,8 м | 1646,2 | 493,85 | 839,54 |
| 322. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 1646,2 | - | - |
| 323. | Уплотнение четвертого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 1646,2 | - | - |
| 324. | Отсыпка пятого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 72,5*23,1м | 1674,8 | 502,43 | 854,12 |
| 325. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 1674,8 | - | - |
| 326. | Уплотнение пятого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 1674,8 | - | - |
| 327. | Отсыпка шестого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 72,8*23,4 м | 1703,5 | 511,06 | 883,56 |
| 328. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 1703,5 | - | - |
| 329. | Уплотнение шестого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 1703,5 | - | - |
| 330. | Отсыпка седьмого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 73,1*23,7 м | 1732,5 | 519,74 | 883,56 |
| 331. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 1732,5 | - | - |
| 332. | Уплотнение седьмого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 1732,5 | - | - |
| 333. | Отсыпка восьмого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 73,4*24,0 м | 1761,6 | 528,48 | 898,42 |
| 334. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 1761,6 | - | - |
| 335. | Уплотнение восьмого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 1761,6 | - | - |
| 336. | Отсыпка девятого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 73,7*24,3 м | 1790,9 | 537,27 | 913,4 |
| 337. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 1790,9 | - | - |
| 338. | Уплотнение девятого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 1790,9 | - | - |
| 339. | Отсыпка десятого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 74,0*24,6 м | 1820,4 | 546,12 | 928,4 |
| 340. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 1820,4 | - | - |
| 341. | Уплотнение десятого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 1820,4 | - | - |
| 342. | Отсыпка одиннадцатого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 74,3*24,9 м | 1850,1 | 555,02 | 943,53 |
| 343. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 1850,1 | - | - |
| 344. | Уплотнение одиннадцатого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 1850,1 | - | - |
| 345. | Отсыпка двенадцатого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 74,6*25,2 м | 1879,9 | 563,97 | 958,8 |
| 346. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 1879,9 | - | - |
| 347. | Уплотнение двенадцатого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 1879,9 | - | - |
| 348. | Отсыпка тринадцатого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 74,9*25,5 м | 1909,9 | 572,9 | 974,1 |
| 349. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 1909,9 | - | - |
| 350. | Уплотнение тринадцатого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 1909,9 | - | - |
| 351. | Отсыпка четырнадцатого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 75,2*25,8 м | 1940,2 | 582,1 | 989,5 |
| 352. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 1940,2 | - | - |

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

285861-18-П-ПОД.ПЗ

Лист

48

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

| | | | | |
|------|--|--------|--------|--------|
| 353. | Уплотнение четырнадцатого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 1940,2 | - | - |
| 354. | Отсыпка пятнадцатого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 75,5*26,1 м | 1970,6 | 591,2 | 1005 |
| 355. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 1970,6 | - | - |
| 356. | Уплотнение пятнадцатого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 1970,6 | - | - |
| 357. | Отсыпка шестнадцатого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 75,8*26,4 м | 2001,1 | 600,34 | 1020,6 |
| 358. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 2001,1 | - | - |
| 359. | Уплотнение шестнадцатого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 2001,1 | - | - |
| 360. | Отсыпка семнадцатого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 76,1*26,7 м | 2031,9 | 609,6 | 1036,3 |
| 361. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 2031,9 | - | - |
| 362. | Уплотнение семнадцатого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 2031,9 | - | - |
| 363. | Отсыпка восемнадцатого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 76,4*27,0 м | 2062,8 | 618,8 | 1052 |
| 364. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 2062,8 | - | - |
| 365. | Уплотнение восемнадцатого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 2062,8 | - | - |
| 366. | Отсыпка девятнадцатого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 76,7*27,3 м | 2093,9 | 628,17 | 1067,9 |
| 367. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 2093,9 | - | - |
| 368. | Уплотнение девятнадцатого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 2093,9 | - | - |
| 369. | Отсыпка двадцатого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 77,0*27,6 м | 2125,2 | 637,56 | 1083,8 |
| 370. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 2125,2 | - | - |
| 371. | Уплотнение двадцатого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 2125,2 | - | - |
| 372. | Отсыпка двадцать первого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 77,3*27,9 м | 2156,7 | 647 | 1100 |
| 373. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 2156,7 | - | - |
| 374. | Уплотнение двадцать первого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 2156,7 | - | - |
| 375. | Отсыпка двадцать второго слоя грунта обратной засыпки t=300мм 77,6*28,2 м | 2188,3 | 656,5 | 1116,1 |
| 376. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 2188,3 | - | - |
| 377. | Уплотнение двадцать второго слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 2188,3 | - | - |
| 378. | Отсыпка двадцать третьего слоя грунта обратной засыпки t=300мм 77,9*28,5 м | 2220,1 | 666,05 | 1132,3 |
| 379. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 2220,1 | - | - |
| 380. | Уплотнение двадцать третьего слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 2220,1 | - | - |
| 381. | Отсыпка двадцать четвертого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 78,2*28,8 м | 2252,2 | 675,65 | 1148,6 |
| 382. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 2252,2 | - | - |
| 383. | Уплотнение двадцать четвертого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 2252,2 | - | - |
| 384. | Отсыпка двадцать пятого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 78,5*29,1 м | 2284,3 | 685,3 | 1165 |

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

285861-18-П-ПОД.ПЗ

Лист

49

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

| | | | | |
|--|---|--------|----------|--------|
| 385. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 2284,3 | - | - |
| 386. | Уплотнение двадцать пятого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 2284,3 | - | - |
| Песколовки второй очереди (2 шт.) | | | | |
| <i>Габариты Ø6,0*5,3м (h)</i> | | | | |
| <i>Строительный объем каждого из 2 сооружений составляет 105 м³.</i> | | | | |
| 387. | откачка воды из резервуара при помощи погружных насосов | - | по факту | - |
| 388. | разработка грунта общего монтажного котлована по внешнему периметру сооружений экскаватором с оборудованием обратная лопата объем ковша 1,1 м³ с погрузкой на автосамосвалы КамАЗ-65111 грузоподъемностью 14 т | - | 289,0 | 491,3 |
| 389. | Вывоз грунта автосамосвалами КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т | - | 289,0 | 491,3 |
| 390. | Обрушение наружных железобетонных стен двух сооружений t=200мм; l=2πR*2=2*3,14*3,0*2; h=1,2м, (вертикальная часть) при помощи экскаватора с оборудованием гидроразрывника | 45,22 | 9,04 | 22,61 |
| 391. | Погрузка боя экскаватором с оборудованием обратная лопата объем ковша 1,5м³ на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т, для вывоза с территории стройплощадки | - | 9,04 | 22,61 |
| 392. | Погрузка обрушенных металлоконструкций переходных мостиков с ограждением, технологических трубопроводов на автосамосвалы с предварительной разрезкой газорезательным аппаратом на элементы длиной не более 2.0 метров ~1470кг на один резервуар | - | - | 2,94 |
| 393. | Погрузка ила и мусора, травы, кустарника и деревьев (слой ~20 см; S=πR²*8=3,14*3,15²*8) экскаватором с оборудованием обратная лопата объем ковша 1,1 м³ на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т, для вывоза с территории стройплощадки | - | 12,46 | 21,18 |
| 394. | Разбивка конусообразной железобетонной фундаментной плиты двух сооружений S=πR²*2=3,14*5,1²*2 толщиной ~ 200мм при помощи экскаватора с оборудованием гидромолот | 163,34 | 32,67 | 81,67 |
| 395. | Разбивка цементно-бетонной подготовка под фундаментной плитой двух сооружений S=πR²*2=3,14*5,1²*2; t=100мм при помощи экскаватора с оборудованием гидромолот | 163,34 | 16,34 | 40,8 |
| 396. | Погрузка боя экскаватором с оборудованием обратная лопата объем ковша 1,5м³ на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т, для вывоза с территории стройплощадки | - | 49,01 | 122,5 |
| 397. | Завоз недостающего грунта для обратной засыпки автосамосвалами КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т | - | 499,24 | 848,78 |
| 398. | Отсыпка грунта обратной засыпки слоями t=300мм в местах образовавшихся воронок от демонтажа днищ резервуаров | 56,52 | 57,9 | 98,5 |
| 399. | Разравнивание слоев бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 56,52 | - | - |
| 400. | Уплотнение послойно виброкатком весом 4,8т, по челночной схеме 3 прохода | 56,52 | - | - |
| 401. | Отсыпка первого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 14,7*6,7 м | 98,49 | 29,55 | 50,23 |
| 402. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 98,49 | - | - |
| 403. | Уплотнение первого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 98,49 | - | - |
| 404. | Отсыпка второго слоя грунта обратной засыпки t=300мм 15,0*7,0 м | 105 | 31,5 | 53,55 |
| 405. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 105 | - | - |
| 406. | Уплотнение второго слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 105 | - | - |
| 407. | Отсыпка третьего слоя грунта обратной засыпки t=300мм 15,3*7,3 м | 111,69 | 33,51 | 56,96 |

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

285861-18-П-ПОД.ПЗ

Лист

50

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

| | | | | |
|------|--|--------|-------|-------|
| 408. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 111,69 | - | - |
| 409. | Уплотнение третьего слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 111,69 | - | - |
| 410. | Отсыпка четвертого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 15,6*7,6 м | 118,56 | 35,57 | 60,47 |
| 411. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 118,56 | - | - |
| 412. | Уплотнение четвертого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 118,56 | - | - |
| 413. | Отсыпка пятого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 15,9*7,9 м | 125,61 | 37,68 | 64,06 |
| 414. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 125,61 | - | - |
| 415. | Уплотнение пятого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 125,61 | - | - |
| 416. | Отсыпка шестого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 16,2*8,2 м | 132,84 | 39,85 | 67,75 |
| 417. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 132,84 | - | - |
| 418. | Уплотнение шестого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 132,84 | - | - |
| 419. | Отсыпка седьмого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 16,5*8,5 м | 140,25 | 42,08 | 71,53 |
| 420. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 140,25 | - | - |
| 421. | Уплотнение седьмого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 140,25 | - | - |
| 422. | Отсыпка восьмого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 16,8*8,8 м | 147,84 | 44,35 | 75,4 |
| 423. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 147,84 | - | - |
| 424. | Уплотнение восьмого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 147,84 | - | - |
| 425. | Отсыпка девятого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 17,1*9,1 м | 155,61 | 46,68 | 79,36 |
| 426. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 155,61 | - | - |
| 427. | Уплотнение девятого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 155,61 | - | - |
| 428. | Отсыпка десятого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 17,4*9,4 м | 163,56 | 49,07 | 83,42 |
| 429. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 163,56 | - | - |
| 430. | Уплотнение десятого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 163,56 | - | - |
| 431. | Отсыпка одиннадцатого слоя грунта обратной засыпки t=300мм 17,7*9,7 м | 171,69 | 51,51 | 87,56 |
| 432. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 171,69 | - | - |
| 433. | Уплотнение одиннадцатого слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 171,69 | - | - |

Мастерские

Габариты в плане 18,0*8,0, высота 5,7м.

Строительный объем сооружения составляет 340 м³.

| | | | | |
|------|--|-----|------|-------|
| 434. | Демонтаж окон, используя в качестве средств подмащивания передвижные сборно-разборные вышки-туры, устанавливаемые с наружи зданий, с применением ручного инструмента. | 18 | - | 0,226 |
| 435. | Демонтаж дверей с применением ручного инструмента. | 7 | - | 0,08 |
| 436. | Демонтаж деревянных балок кровли | 28 | - | 0,32 |
| 437. | Погрузка пиломатериалов и боя стекла вручную в контейнеры для сбора мусора, с последующим вывозом с территории стройплощадки | - | - | 0,546 |
| 438. | Обрушение покрытия из жб плит при помощи экскаватора НІТАСНІ ZX 350 со специальной оснасткой для сноса - гидромолот. Площадь 18*6м, t=200мм | 108 | 21,6 | 47,52 |
| 439. | Демонтаж стен из силикатного кирпича t= 380мм с помощью экскаватора НІТАСНІ ZX 350 со оборудованием гидромолот, и экскаватора НІТАСНІ ZX 350 с оборудованием гидравлические ножницы. | 148 | 43,5 | 79,5 |

285861-18-П-ПОД.ПЗ

Лист

51

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

| | | | | |
|------|---|-----|--------|--------|
| 440. | Разбивка полов с помощью экскаватора HITACHI ZX 350 с оборудованием гидромолот 12*8м, t=200мм | 108 | 21,6 | 47,52 |
| 441. | Разбивка железобетонных фундаментов с помощью экскаватора HITACHI ZX 350 с оборудованием гидромолот | - | 34 | 87 |
| 442. | Погрузка боя экскаватором с оборудованием обратная лопата объем ковша 1,5м³ на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т, для вывоза с территории стройплощадки | - | 167,04 | 343,15 |
| 443. | | | | |

Грабельная

Габариты в плане 18,0*6,0, высота 6,7м.

Строительный объем сооружения составляет 370 м³.

| | | | | |
|------|--|--------|------|-------|
| 444. | Демонтаж окон, используя в качестве средств подмащивания передвижные сборно-разборные вышки-туры, устанавливаемые с наружи зданий, с применением ручного инструмента. | 21 | - | 0,277 |
| 445. | Демонтаж дверей с применением ручного инструмента. | 14 | - | 0,15 |
| 446. | Погрузка пиломатериалов и боя стекла вручную в контейнеры для сбора мусора, с последующим вывозом с территории стройплощадки | - | - | 0,376 |
| 447. | Обрушение покрытия из жб плит при помощи экскаватора HITACHI ZX 350 со специальной оснасткой для сноса - гидромолот. Площадь 18*6м, t=200мм | 108 | 21,6 | 47,52 |
| 448. | Демонтаж стен из силикатного кирпича t= 380мм с помощью экскаватора HITACHI ZX 350 со оборудованием гидромолот, и экскаватора HITACHI ZX 350 с оборудованием гидравлические ножницы. | 331,58 | 86,4 | 169,9 |
| 449. | Разбивка полов с помощью экскаватора HITACHI ZX 350 с оборудованием гидромолот 18*6м, t=200мм | 108 | 21,6 | 47,52 |
| 450. | Разбивка железобетонных фундаментов с помощью экскаватора HITACHI ZX 350 с оборудованием гидромолот | - | 36 | 90 |
| 451. | Погрузка боя экскаватором с оборудованием обратная лопата объем ковша 1,5м³ на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т, для вывоза с территории стройплощадки | - | 174 | 359 |
| 452. | | | | |

Мастерские

Габариты в плане 18,0*6,0, высота 6,1м.

Строительный объем сооружения составляет 340 м³.

| | | | | |
|------|--|-------|--------|--------|
| 453. | Демонтаж окон, используя в качестве средств подмащивания передвижные сборно-разборные вышки-туры, устанавливаемые с наружи зданий, с применением ручного инструмента. | 10 | - | 0,168 |
| 454. | Демонтаж дверей с применением ручного инструмента. | 14 | - | 0,15 |
| 455. | Погрузка пиломатериалов и боя стекла вручную в контейнеры для сбора мусора, с последующим вывозом с территории стройплощадки | - | - | 0,376 |
| 456. | Обрушение покрытия из жб плит при помощи экскаватора HITACHI ZX 350 со специальной оснасткой для сноса - гидромолот. Площадь 18*6м, t=200мм | 108 | 21,6 | 47,52 |
| 457. | Демонтаж стен из силикатного кирпича t= 300мм с помощью экскаватора HITACHI ZX 350 со оборудованием гидромолот, и экскаватора HITACHI ZX 350 с оборудованием гидравлические ножницы. | 292,8 | 87,84 | 158,11 |
| 458. | Разбивка полов с помощью экскаватора HITACHI ZX 350 с оборудованием гидромолот 18*6м, t=200мм | 108 | 21,6 | 47,52 |
| 459. | Разбивка железобетонных фундаментов с помощью экскаватора HITACHI ZX 350 с оборудованием гидромолот | - | 36 | 90 |
| 460. | Погрузка боя экскаватором с оборудованием обратная лопата объем ковша 1,5м³ на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т, для вывоза с территории стройплощадки | - | 167,04 | 343,15 |

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

285861-18-П-ПОД.ПЗ

Лист

52

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

т, для вывоза с территории стройплощадки

461.

Хозяйственная постройка 1

Габариты в плане 6,6*9,0, высота 3,5м.

Строительный объем сооружения составляет 207,9 м³.

| | | | | |
|------|--|-------|-------|--------|
| 462. | Демонтаж окон, используя в качестве средств подмащивания передвижные сборно-разборные вышки-туры, устанавливаемые с наружи зданий, с применением ручного инструмента. | 9 | - | 0,113 |
| 463. | Демонтаж дверей с применением ручного инструмента. | 7 | - | 0,065 |
| 464. | Погрузка пиломатериалов и боя стекла вручную в контейнеры для сбора мусора, с последующим вывозом с территории стройплощадки | - | - | 0,178 |
| 465. | Обрушение покрытия из жб плит при помощи экскаватора HITACHI ZX 350 со специальной оснасткой для сноса - гидромолот. Площадь 6,6*9м, t=120мм | 59,4 | 7,13 | 14,26 |
| 466. | Демонтаж стен из силикатного кирпича t= 300мм с помощью экскаватора HITACHI ZX 350 со оборудованием гидромолот, и экскаватора HITACHI ZX 350 с оборудованием гидравлические ножницы. | 109,2 | 32,76 | 58,96 |
| 467. | Разбивка полов с помощью экскаватора HITACHI ZX 350 с оборудованием гидромолот 6,6*9м, t=200мм | 59,4 | 11,88 | 29,7 |
| 468. | Разбивка железобетонных фундаментов с помощью экскаватора HITACHI ZX 350 с оборудованием гидромолот | - | 17,16 | 42,9 |
| 469. | Погрузка боя экскаватором с оборудованием обратная лопата объем ковша 1,5м ³ на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т, для вывоза с территории стройплощадки | - | 68,93 | 145,82 |
| 470. | Завоз недостающего грунта для обратной засыпки автосамосвалами КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т | - | 35,82 | 60,89 |
| 471. | Отсыпка грунта обратной засыпки слоями t=300мм в местах образовавшейся траншеи от демонтажа ленточного фундамента | 31,2 | 18,0 | 30,6 |
| 472. | Разравнивание слоев бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 31,2 | - | - |
| 473. | Уплотнение послойно виброкатком весом 4,8т, по челночной схеме 3 прохода | 31,2 | - | - |
| 474. | Отсыпка слоя грунта обратной засыпки t=300мм 6,6*9,0м | 59,4 | 17,82 | 30,29 |
| 475. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 59,4 | - | - |
| 476. | Уплотнение слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 59,4 | - | - |

Хозяйственная постройка 2

Габариты в плане 7,8*9,5, высота 3,5м.

Строительный объем сооружения составляет 259,35 м³.

| | | | | |
|------|--|-------|-------|-------|
| 477. | Демонтаж окон, используя в качестве средств подмащивания передвижные сборно-разборные вышки-туры, устанавливаемые с наружи зданий, с применением ручного инструмента. | 11 | - | 0,11 |
| 478. | Демонтаж дверей с применением ручного инструмента. | 7 | - | 0,04 |
| 479. | Погрузка пиломатериалов и боя стекла вручную в контейнеры для сбора мусора, с последующим вывозом с территории стройплощадки | - | - | 0,15 |
| 480. | Обрушение покрытия из жб плит при помощи экскаватора HITACHI ZX 350 со специальной оснасткой для сноса - гидромолот. Площадь 7,8*9,5м, t=120мм | 74,1 | 8,89 | 22,23 |
| 481. | Демонтаж стен из силикатного кирпича t= 300мм с помощью экскаватора HITACHI ZX 350 со оборудованием гидромолот, и экскаватора HITACHI ZX 350 с оборудованием гидравлические ножницы. | 121,1 | 36,33 | 65,4 |
| 482. | Разбивка полов с помощью экскаватора HITACHI ZX 350 с | 74,1 | 14,82 | 37,05 |

285861-18-П-ПОД.ПЗ

Лист

53

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

| | | | | |
|------|---|-------|-------|--------|
| | оборудованием гидромолот 7,8*9,5м, t=200мм | | | |
| 483. | Разбивка железобетонных фундаментов с помощью экскаватора HITACHI ZX 350 с оборудованием гидромолот | - | 19,03 | 47,56 |
| 484. | Погрузка боя экскаватором с оборудованием обратная лопата объем ковша 1,5м ³ на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т, для вывоза с территории стройплощадки | - | 79,07 | 172,24 |
| 485. | Завоз недостающего грунта для обратной засыпки автосамосвалами КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т | - | 41,26 | 70,14 |
| 486. | Отсыпка грунта обратной засыпки слоями t=300мм в местах образовавшейся траншеи от демонтажа ленточного фундамента | 19,03 | 19,03 | 32,35 |
| 487. | Разравнивание слоев бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 19,03 | - | - |
| 488. | Уплотнение послойно виброкатком весом 4,8т, по челночной схеме 3 прохода | 31,2 | - | - |
| 489. | Отсыпка слоя грунта обратной засыпки t=300мм 7,8*9,5 м | 74,1 | 22,23 | 37,79 |
| 490. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 74,1 | - | - |
| 491. | Уплотнение слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 74,1 | - | - |

Хозяйственная постройка 3

Габариты в плане 4,8*4,3, высота 3,0м.

Строительный объем сооружения составляет 61,92 м³.

| | | | | |
|------|--|-------|-------|-------|
| 492. | Демонтаж окон, используя в качестве средств подмащивания передвижные сборно-разборные вышки-туры, устанавливаемые с наружи зданий, с применением ручного инструмента. | 4 | - | 0,05 |
| 493. | Демонтаж дверей с применением ручного инструмента. | 2 | - | 0,02 |
| 494. | Погрузка пиломатериалов и боя стекла вручную в контейнеры для сбора мусора, с последующим вывозом с территории стройплощадки | - | - | 0,07 |
| 495. | Обрушение покрытия из жб плит при помощи экскаватора HITACHI ZX 350 со специальной оснасткой для сноса - гидромолот. Площадь 4,8*4,3м, t=120мм | 20,64 | 2,48 | 6,2 |
| 496. | Демонтаж стен из силикатного кирпича t= 300мм с помощью экскаватора HITACHI ZX 350 со оборудованием гидромолот, и экскаватора HITACHI ZX 350 с оборудованием гидравлические ножницы. | 54,6 | 16,38 | 40,95 |
| 497. | Разбивка полов с помощью экскаватора HITACHI ZX 350 с оборудованием гидромолот 4,8*4,3м, t=200мм | 54,6 | 10,92 | 27,3 |
| 498. | Разбивка железобетонных фундаментов с помощью экскаватора HITACHI ZX 350 с оборудованием гидромолот | - | 10,01 | 25,03 |
| 499. | Погрузка боя экскаватором с оборудованием обратная лопата объем ковша 1,5м ³ на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т, для вывоза с территории стройплощадки | - | 39,79 | 99,48 |
| 500. | Завоз недостающего грунта для обратной засыпки автосамосвалами КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т | - | 16,21 | 27,55 |
| 501. | Отсыпка грунта обратной засыпки слоями t=300мм в местах образовавшейся траншеи от демонтажа ленточного фундамента | 10,01 | 10,01 | 17,02 |
| 502. | Разравнивание слоев бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 10,01 | - | - |
| 503. | Уплотнение послойно виброкатком весом 4,8т, по челночной схеме 3 прохода | 31,2 | - | - |
| 504. | Отсыпка слоя грунта обратной засыпки t=300мм 4,8*4,3 м | 20,64 | 6,2 | 10,53 |
| 505. | Разравнивание слоя бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт | 20,64 | - | - |
| 506. | Уплотнение слоя виброкатком весом 8т, по челночной схеме 3 прохода | 20,64 | - | - |

Железобетонный канал теплосети

| | | | | | |
|--------------|--|--|--|--|--|
| Согласовано | | | | | |
| | | | | | |
| Взам. Инв. № | | | | | |
| | | | | | |
| Подп. и дата | | | | | |
| | | | | | |
| Инв. № Подл. | | | | | |
| | | | | | |

285861-18-П-ПОД.ПЗ

Лист

54

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

Сечение 1,5*1,5м.

Общая протяженность 152 м.п.

Трубы- 2Ø200мм ст.

| | | | | |
|------|--|------|-------|--------|
| 507. | разработка грунта траншеи демонтируемой сети экскаватором с оборудованием обратная лопата объем ковша 0,25 м³ с погрузкой на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т | - | 2166 | 3682,2 |
| 508. | Вывоз грунта автосамосвалами КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т | - | 2166 | 3682,2 |
| 509. | Демонтаж плит покрытия канала при помощи автомобильного крана КС-45717 КЗР 152 шт с погрузкой на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т, с последующим вывозом на переработку/свалку | 228 | 22,8 | 50,16 |
| 510. | Демонтаж стальных труб Ø200мм при помощи автомобильного крана КС-45717 КЗР 152 м.п. в 2 нитки | - | - | 12,65 |
| 511. | Демонтаж стальных конструкций крепления труб Ø200мм внутри канала | - | - | 2 |
| 512. | Демонтаж лотков (стены с днищем) канала при помощи автомобильного крана КС-45717 КЗР 72 шт с погрузкой на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т, с последующим вывозом на переработку/свалку | 342 | 34,2 | 752,4 |
| 513. | Разбивка железобетонных стен и днища канала с помощью экскаватора НИТАСНІ ZX 350 с оборудованием гидромолот | 342 | 34,2 | 752,4 |
| 514. | Погрузка боя экскаватором с оборудованием обратная лопата объем ковша 1,5м³ на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т, для вывоза с территории стройплощадки | - | 34,2 | 752,4 |
| 515. | Завоз грунта для обратной засыпки автосамосвалами КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т | - | 2508 | 4263,6 |
| 516. | Отсыпка грунта обратной засыпки слоями t=300мм – 10 слоев, приведенные показатели для одного из 10 слоев | 1292 | 250,8 | 426,36 |
| 517. | Разравнивание слоев бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт – 10 слоев, приведенные показатели для одного из 10 слоев | 1292 | - | - |
| 518. | Уплотнение послойно виброкатком весом 4,8т, 3 прохода – 10 слоев, приведенные показатели для одного из 10 слоев | 1292 | - | - |

Канализация

Трубы - Ø 1000мм жб

Общая протяженность 161 м.п.

Заглубление 3,0м

| | | | | |
|------|---|-----|-------|--------|
| 519. | разработка грунта траншеи демонтируемой сети экскаватором с оборудованием обратная лопата объем ковша 0,25 м³ с погрузкой на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т | - | 1932 | 3284,4 |
| 520. | Вывоз грунта автосамосвалами КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т | - | 1932 | 3284,4 |
| 521. | Демонтаж жб труб при помощи автомобильного крана КС-45717 КЗР 90 мп с погрузкой на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т, с последующим вывозом на переработку/свалку | - | 32,7 | 72 |
| 522. | Разбивка железобетонных труб 71мп с помощью экскаватора НИТАСНІ ZX 350 с оборудованием гидромолот | - | 25,81 | 56,8 |
| 523. | Погрузка боя экскаватором с оборудованием обратная лопата объем ковша 1,5м³ на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т, для вывоза с территории стройплощадки | - | 25,81 | 56,8 |
| 524. | Завоз грунта для обратной засыпки автосамосвалами КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т | - | 2415 | 4105,5 |
| 525. | Отсыпка грунта обратной засыпки слоями t=300мм – 10 слоев, приведенные показатели для одного из 10 слоев | 805 | 241,5 | 410,55 |

285861-18-П-ПОД.ПЗ

Лист

55

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

| | | | | |
|--|--|------|--------|--------|
| 526. | Разравнивание слоев бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт – 10 слоев , приведенные показатели для одного из 10 слоев | 805 | - | - |
| 527. | Уплотнение послойно виброкатком весом 4,8т, 3 прохода – 10 слоев, приведенные показатели для одного из 10 слоев | 805 | - | - |
| <i>Трубы - Ø 500мм ст</i> <i>Общая протяженность 1105 м.п.</i> <i>Заглубление 3,0м</i> | | | | |
| 528. | разработка грунта траншеи демонтируемой сети экскаватором с оборудованием обратная лопата объем ковша 0,25 м³ с погрузкой на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т | - | 15707 | 26702 |
| 529. | Вывоз грунта автосамосвалами КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т | - | 15707 | 26702 |
| 530. | Демонтаж стальных труб 115,63 кг/мп при помощи автомобильного крана КС-45717 КЗР 1105 мп с погрузкой на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т, с последующим вывозом на пункт приема металла | - | - | 127,77 |
| 531. | Завоз грунта для обратной засыпки автосамосвалами КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т | - | 16575 | 28177 |
| 532. | Отсыпка грунта обратной засыпки слоями t=300мм – 10 слоев, приведенные показатели для одного из 10 слоев | 8840 | 1657,5 | 2817,7 |
| 533. | Разравнивание слоев бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт – 10 слоев , приведенные показатели для одного из 10 слоев | 8840 | - | - |
| 534. | Уплотнение послойно виброкатком весом 4,8т, 3 прохода – 10 слоев, приведенные показатели для одного из 10 слоев | 8840 | - | - |

Трубы - Ø 200 мм ст, в 5 нитей в одной траншее
Общая протяженность 229 м.п.
Заглубление 3,0м

| | | | | |
|------|---|------|--------|--------|
| 535. | разработка грунта траншеи демонтируемой сети экскаватором с оборудованием обратная лопата объем ковша 0,25 м³ с погрузкой на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т | - | 3618,2 | 6151 |
| 536. | Вывоз грунта автосамосвалами КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т | - | 3618,2 | 6151 |
| 537. | Демонтаж стальных труб 41,63 кг/мп при помощи автомобильного крана КС-45717 КЗР 1105 мп с погрузкой на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т, с последующим вывозом на пункт приема металла | - | - | 9,53 |
| 538. | Завоз грунта для обратной засыпки автосамосвалами КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т | - | 3778,5 | 6423,5 |
| 539. | Отсыпка грунта обратной засыпки слоями t=300мм – 10 слоев, приведенные показатели для одного из 10 слоев | 2061 | 377,85 | 642,35 |
| 540. | Разравнивание слоев бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт – 10 слоев , приведенные показатели для одного из 10 слоев | 2061 | - | - |
| 541. | Уплотнение послойно виброкатком весом 4,8т, 3 прохода – 10 слоев, приведенные показатели для одного из 10 слоев | 2061 | - | - |

Водопровод

Трубы - Ø 200 мм ст,
Общая протяженность 119 м.п.
Заглубление 3,0м

| | | | | |
|------|--|---|--------|--------|
| 542. | разработка грунта траншеи демонтируемой сети экскаватором с оборудованием обратная лопата объем ковша 0,25 м³ с погрузкой на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т | - | 1475,6 | 2508,5 |
| 543. | Вывоз грунта автосамосвалами КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т | - | 1475,6 | 2508,5 |
| 544. | Демонтаж стальных труб 41,63 кг/мп при помощи автомобильного крана КС-45717 КЗР 1105 мп с погрузкой на автосамосвалы КамАЗ- | - | - | 4,95 |

285861-18-П-ПОД.ПЗ

| | | | | |
|------|---|-------|--------|-------|
| | 65111 грузоподъемностью 14 т, с последующим вывозом на пункт приема металла | | | |
| 545. | Завоз грунта для обратной засыпки автосамосвалами КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т | - | 1499,4 | 2549 |
| 546. | Отсыпка грунта обратной засыпки слоями t=300мм – 10 слоев, приведенные показатели для одного из 10 слоев | 856,8 | 149,94 | 254,9 |
| 547. | Разравнивание слоев бульдозерами Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт – 10 слоев , приведенные показатели для одного из 10 слоев | 856,8 | - | - |
| 548. | Уплотнение послойно виброкатком весом 4,8т, 3 прохода – 10 слоев, приведенные показатели для одного из 10 слоев | 856,8 | - | - |

Сборные типовые железобетонные колодцы

*Из объема канализации и водопровода демонтируемых сетей Ø 1,5м
Общее количество 67 шт.
Заглубление 3,5м*

| | | | | |
|------|--|-----|--------|--------|
| 549. | разработка грунта котлована вокруг демонтируемого колодца экскаватором с оборудованием обратная лопата объем ковша 0,25 м³ с погрузкой на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т (81,13 м³ на один колодец) | - | 5435,7 | 9240,7 |
| 550. | Вывоз грунта автосамосвалами КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т | - | 5435,7 | 9240,7 |
| 551. | Демонтаж колец колодца при помощи автомобильного крана КС-45717 КЗР (3 шт на один колодец, вес кольца 0,67т, V=0,26 м³) с погрузкой на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т, с последующим вывозом на переработку/свалку | - | 518 | 134,67 |
| 552. | Демонтаж плит днищ колодцев Ø1680мм при помощи автомобильного крана КС-45717 КЗР (1 шт на один колодец, вес плиты 0,66т) с погрузкой на автосамосвалы КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т, с последующим вывозом на переработку/свалку | - | 20,1 | 44,22 |
| 553. | Завоз грунта для обратной засыпки автосамосвалами КамАЗ- 65111 грузоподъемностью 14 т | - | 105,88 | 180 |
| 554. | Отсыпка грунта обратной засыпки экскаватором, слоями t=300мм – 10 слоев, приведенные показатели для одного из 10 слоев | 469 | 10,59 | 18 |
| 555. | Уплотнение послойно ручными пневмотрамбовками – 10 слоев, приведенные показатели для одного из 10 слоев | 469 | - | - |
| 556. | | | | |

Ограждение

| | | | | |
|------|--|--|------|--------|
| 557. | Железобетонная ограда из панелей длиной 3 м - 20 шт., 4 м - 22 шт. | | | 40,86 |
| 558. | Ограждения из сетки длиной 117 п.м с обрамлением из уголков 63 мм 39 шт | | | 109,12 |
| 559. | Демонтаж бетонного фундамента 500x500x500 327 шт | | | 40,88 |
| 560. | Демонтаж железобетонных оград из панелей длиной : 3 м (565 шт) 2,39x0,6x0,06 | | | 121,53 |
| 561. | Демонтаж подпорных стенок из сборных блоков бетонных (16 шт.) (2,4*0,6*0,6*16=13,824 м3) | | 13,8 | 33,18 |
| 562. | Демонтаж металлических столбов высотой до 4 м 66 шт | | | 4,73 |
| 563. | Демонтаж ограждения из профлиста 172 п.м по металлическим столбам 89 шт. | | | 3,07 |
| 564. | Демонтаж ворот распашных 2,5x2 м 2 шт | | | 0,213 |
| 565. | Демонтаж калиток 2 шт | | | 0,05 |
| 566. | Демонтаж ограждения из колючей проволоки по металлическим столбам 339 п.м | | | 5,97 |
| 567. | Вывоз строительного мусора | | | 293,67 |

285861-18-П-ПОД.ПЗ

Лист

57

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

568.

Вывоз металлолома

109,59

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Согласовано

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № Подл. | Подп. и дата | Взам. Инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

285861-18-П-ПОД.ПЗ

2 Справка Заказчика о расстояниях транспортировки материалов от сноса, грунта и оборудования.

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

28.08.2018 № 2186
На № 212 от 16.08.2018 г.

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

На Ваше письмо № 212 от 16.08.2018 г. по запросу информации для выполнение работ на разработку сметной документации по объекту: «Строительство городских канализационных очистных сооружений г. Лыткарино производительностью 30000 м куб. в сутки».

Для расчета стоимости объекта применить метод расчета – базисно-индексный, с применением федеральных единичных расценок ФЕР-2001 (редакция 2017 с изм.3).

Расчет стоимости произвести с учетом прогнозных индексов на 2 квартал 2018 года (письмо №31500-ХМ/09 от 19.07.2018 г) по Московской области, применить индексы (СМР) по объекту строительства –Прочие объекты.

Пересчет стоимости оборудования и прочих затрат из текущих (настоящего периода) в базовую стоимость принять на основании письма №24818-ХМ/09 от 07.06.2018 г. по отрасли народного хозяйства и промышленности как объект непроизводственного назначения.

Состав и объем разрабатываемой сметной документации принять в перечне: Сводный сметный расчет, объектные сметы, локальные сметные расчеты.

Принять карьер по доставке инертных материалов – кратчайшее расстояние вблизи района Лыткарино- населенный пункт д. Полтево Балашихинского района, расстояние – 32 км.

По характеристикам разрабатываемых или производимых материалов и т.д. - Принять проектные значения.

О предоставлении сведений о возможных местах временного хранения растительного грунта, дальности транспортировки растительного грунта от места разработки до временного отвала или постоянного хранения лишнего грунта (км) принять по проектным данным.

О дальности транспортировки строительных отходов (мусора) на свалку (км)- Принять близко расположенный полигон. Договора с указанной стоимостью по утилизации строительных отходов – не заключался.

О расстоянии доставки конструкций и материалов, оборудования (не подлежащих дальнейшей эксплуатации) от разборки к месту складирования (утилизации) на расстояние (км) – после демонтажа оборудование доставляется помещение склада на территории Водоканала в пределах 1 км.

Договор на технологическое присоединение (технические условия) инженерных сетей (коммуникаций)- не заключался.

Вход. № 135
28.08.2018
подпись

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

285861-18-П-ПОД.ПЗ

Лист

59

Затрат связанных с компенсацией за сносимые здания и сооружения - нет.
 Включить в сводный сметный расчет следующие лимитированные затраты:
 Непредвиденные работы и затраты -2%.
 Зимнее удорожание- ГЭСН81-5-02-2001
 Содержание технадзора или дирекции-Принять на основании Постановления
 Правительства РФ №468 от 21.06.2010 г.
 Авторский надзор-0,2 %.
 Временные здания и сооружения – по ГЭСН 81-05-01-2001

Директор МП «Водоканал»



Р. В. Дерябин

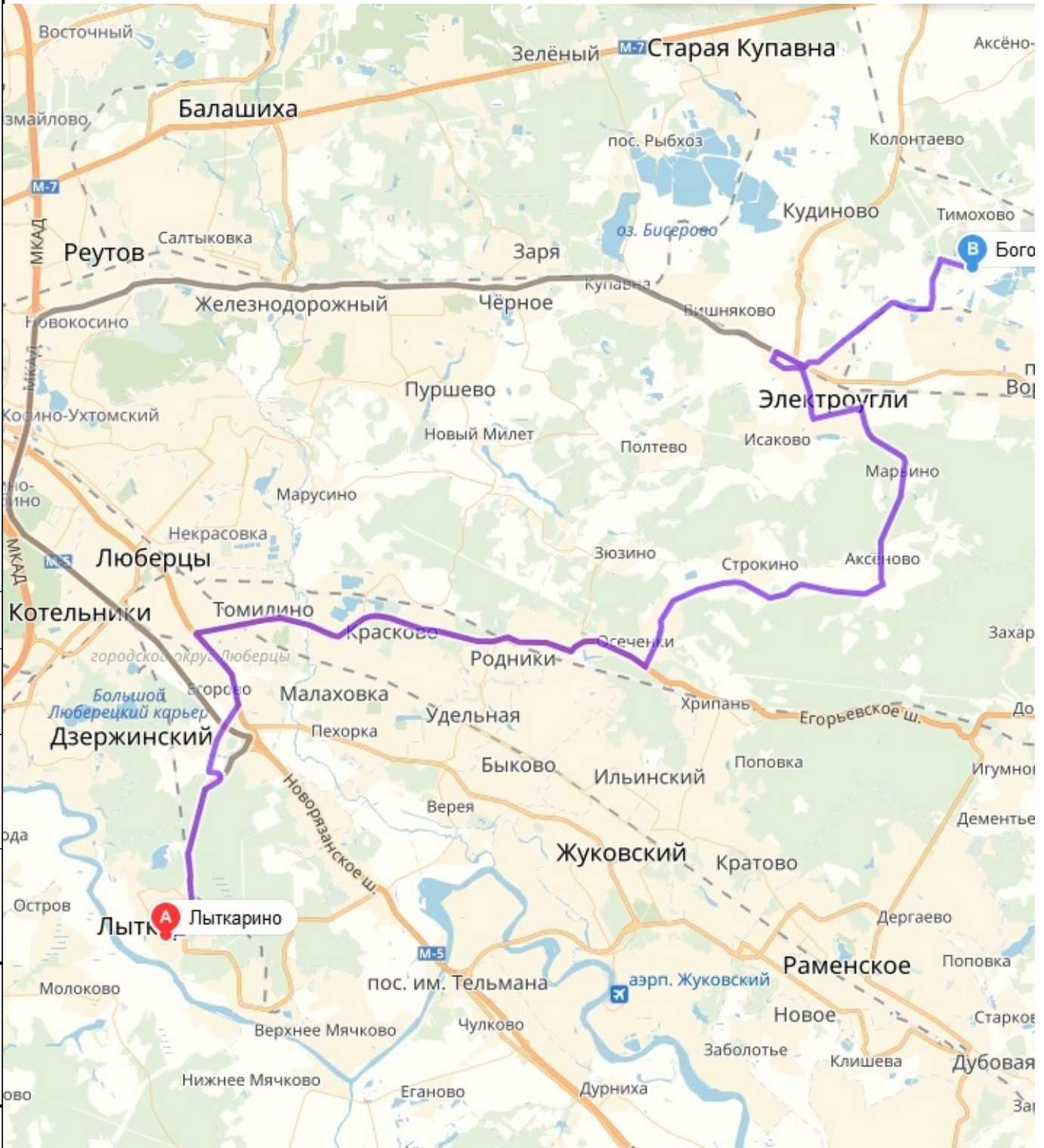
Исп. Казаков Д. А.
 Тел. 8 498 553 49 40

| | | | |
|-------------|--------------|--|--|
| Согласовано | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | Инд. № Подл. | | |
| | Подп. и дата | | |
| | Взам. Инв. № | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

285861-18-П-ПОД.ПЗ

3 Схема транспортировки строительного мусора и непригодного для обратной засыпки грунта на полигон ТБО «Тимохово».



Согласовано

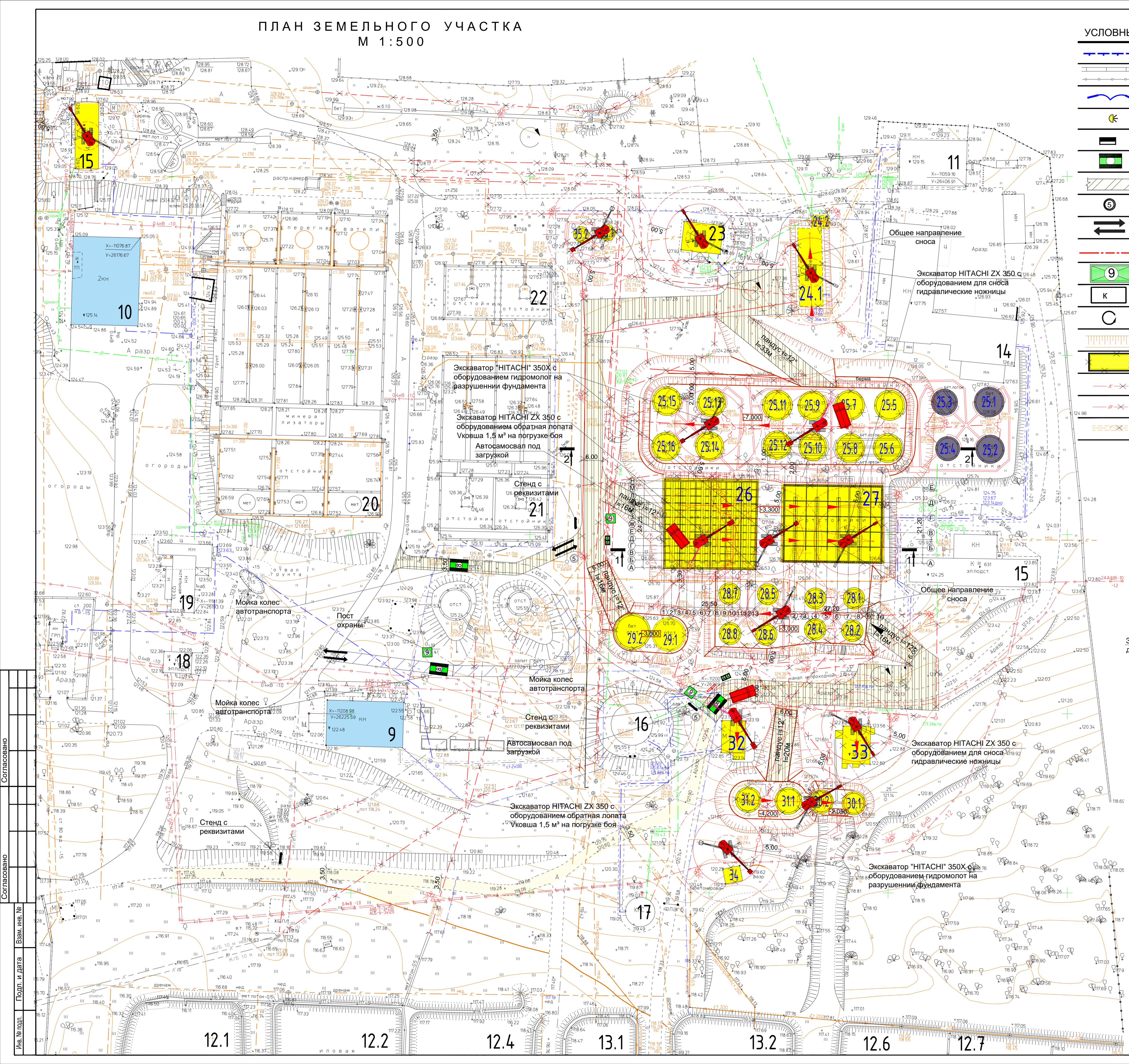
Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА
М 1:500



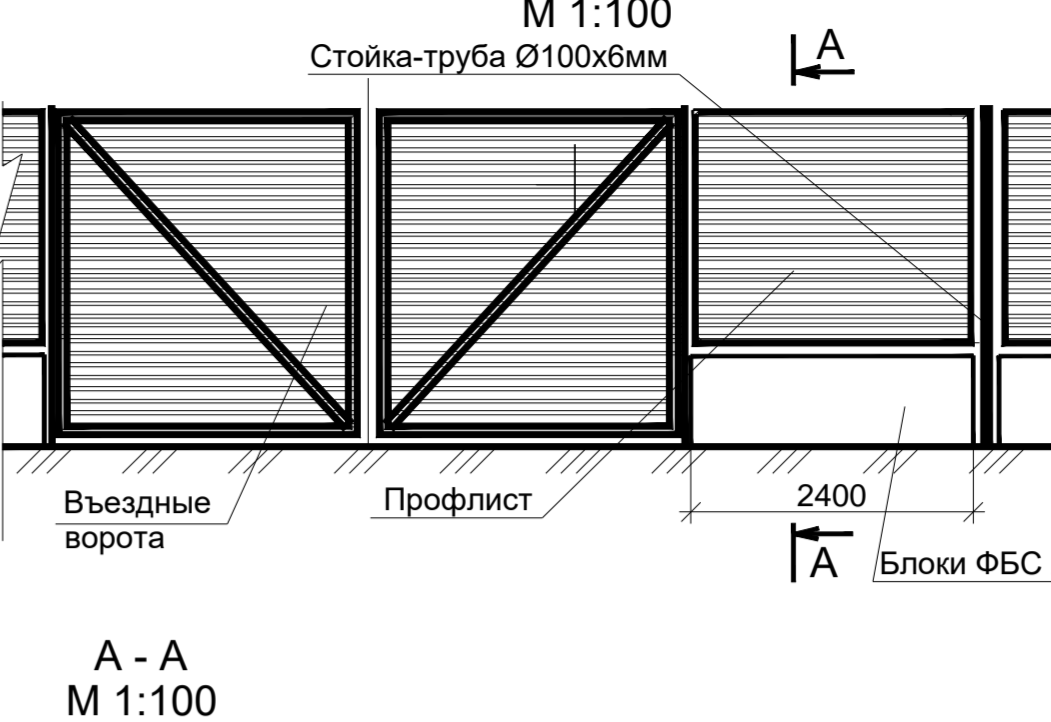
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

| | |
|--|--|
| | временное ограждение стройплощадки |
| | существующее ограждение |
| | цель ограждения |
| | прожектор |
| | пожарный пост |
| | мойка колес автотранспорта |
| | временная дорога |
| | знак ограничения скорости движения транспорта |
| | въезд, выезд на строительную площадку |
| | линия границы опасной зоны при сносе и разборке здания |
| | бытовые помещения одноэтажные |
| | существующие здания и сооружения |
| | разворотная площадка для автотранспорта |
| | разбираемые сооружения |
| | демонтируемые инженерные сети канализации |
| | демонтируемые инженерные сети водопровода |
| | демонтируемые инженерные сети теплосети |
| | здания, подлежащие реконструкции |

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

| Номер на плане | Наименование | Примечание |
|----------------|--|-------------------------------|
| 9 | Цех механического обезвоживания осадка | Реконструкция |
| 10 | Административно-бытовой корпус | Реконструкция |
| 11 | Лаборатория | Существующая |
| 21-12.17 | Иловые площадки | Существующие |
| 13.1-13.2 | Песковые площадки | Существующие |
| 14 | Гараж | Существующий |
| 15 | Воздуходувная станция 1-й очереди, ТП | Существующая |
| 16, 17 | КНС | Существующие |
| 18 | ТП | Существующая |
| 19 | Котельная | Существующая |
| 20-22 | Отстойники | Существующие |
| 23 | Здание мастерских | Существующее |
| 24.1-24.2 | Здание решеток | Разрушено, подлежит демонтажу |
| 25.1-25.16 | Первичные двухъярусные отстойники (16 шт.) | Подлежит демонтажу |
| 26 | Аэротенк 1 | Подлежит демонтажу |
| 27 | Аэротенк 2 | Подлежит демонтажу |
| 28.1-28.8 | Вторичный отстойник 1 (8 шт.) | Подлежит демонтажу |
| 29.1-29.2 | Вторичный отстойник 2 (2 шт.) | Подлежит демонтажу |
| 30.1-30.2 | Контактный резервуар (2 шт.) | Подлежит демонтажу |
| 31.1-31.2 | Илоуплотнители (2 шт.) | Подлежит демонтажу |
| 32 | Хозяйственная постройка 1 | Подлежит демонтажу |
| 33 | Хозяйственная постройка 2 | Подлежит демонтажу |
| 34 | Хозяйственная постройка 3 | Подлежит демонтажу |
| 35.1-35.2 | Песколовки 2-й очереди | Подлежит демонтажу |

ФРАГМЕНТ ВРЕМЕННОГО ОГРАЖДЕНИЯ
М 1:100



ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ И МАТЕРИАЛОВ

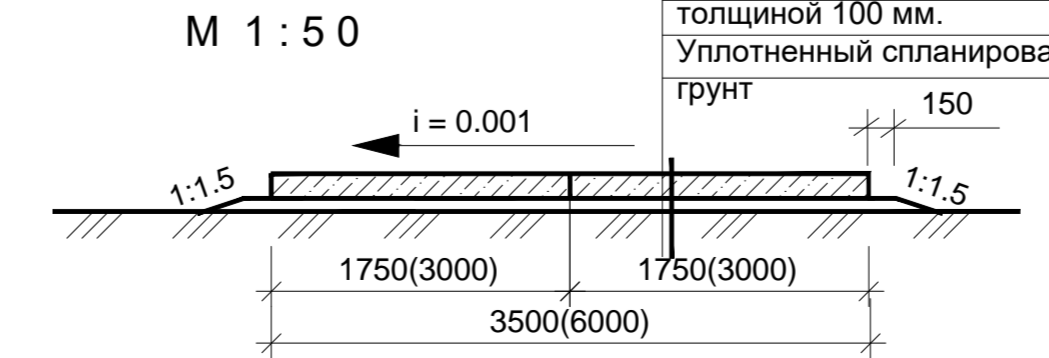
| N/n | Наименование | Ед. изм. | Кол. | Примечание |
|-----|--------------------------------------|----------|----------|---------------------------------------|
| 1 | Устройство металлических ворот | шт. | 5 | по индив. проекту |
| 2 | Установка прожекторов | шт. | 20 | Освещение рабочих мест |
| 3 | Пункт мойки колес автотранспорта | шт. | 4 | типа "Мойдодыр" |
| 4 | Устройство ограждения с профнастилом | м. п. | 1178 | |
| | Блоки ФБС 24.4.6 | шт | 490 | Временное ограждение стройплощадки |
| | Профнастил | м² | 1649,2 | |
| | Стойка-труба Ø100х6мм L=2м | шт | 491 | |
| 5 | Временная дорога | шт/м² | 641/3367 | 2П30.18 (3.0x1.75x0.17) песок h=100мм |

ПОТРЕБНОСТЬ ВО ВРЕМЕННЫХ ЗДАНИЯХ, ПОМЕЩЕНИЯХ И СООРУЖЕНИЯХ

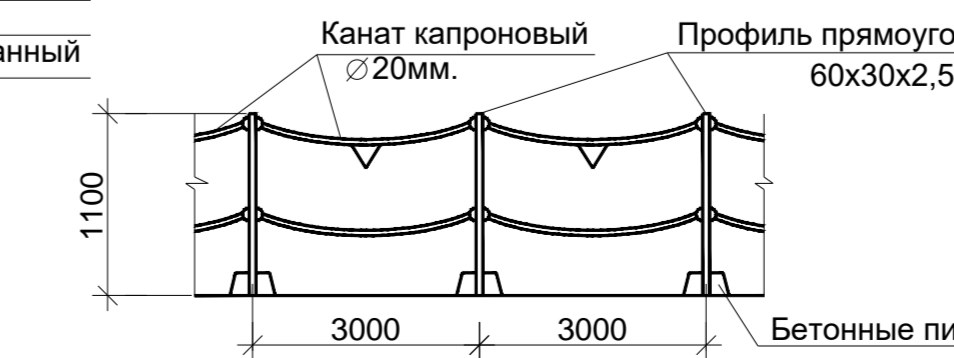
| N/n | Наименование | Тип | Размер м | Кол-во | | Примечание |
|-----|---|-------------|--------------------|--------|----|---|
| | | | | шт | м² | |
| 1 | Гардеробная | "Универсал" | 15,5м² 6,0x3,0м | 4 | 41 | расположены на 12-человек; предусматривается установка электроустановки без для воды. |
| | Сушилка | | | 4 | 8 | |
| | Помещение для обогрева рабочих | | | 4 | 10 | |
| 2 | Душевые | "Универсал" | 15,5м² 6,0x3,0м | 2 | 18 | |
| | Инвентарные здания административного назначения | | | 2 | 36 | |
| 4 | Туалет | Биотуалет | 1,1x1,13 | 4 | 4 | |
| 5 | Мойка колес автотранспорта | "Мойдодыр" | | 2 | | |
| 6 | Пункт охраны | "Универсал" | Арх. N 1129 - 022 | 2 | | |

Основа площадки бытового городка и площадок складирования из дорожных плит 2 П 30.18 на песчаном основании 100мм.

КОНСТРУКЦИЯ ВРЕМЕННЫХ ДОРОГ
М 1:50



ОГРАЖДЕНИЕ ОПАСНОЙ ЗОНЫ



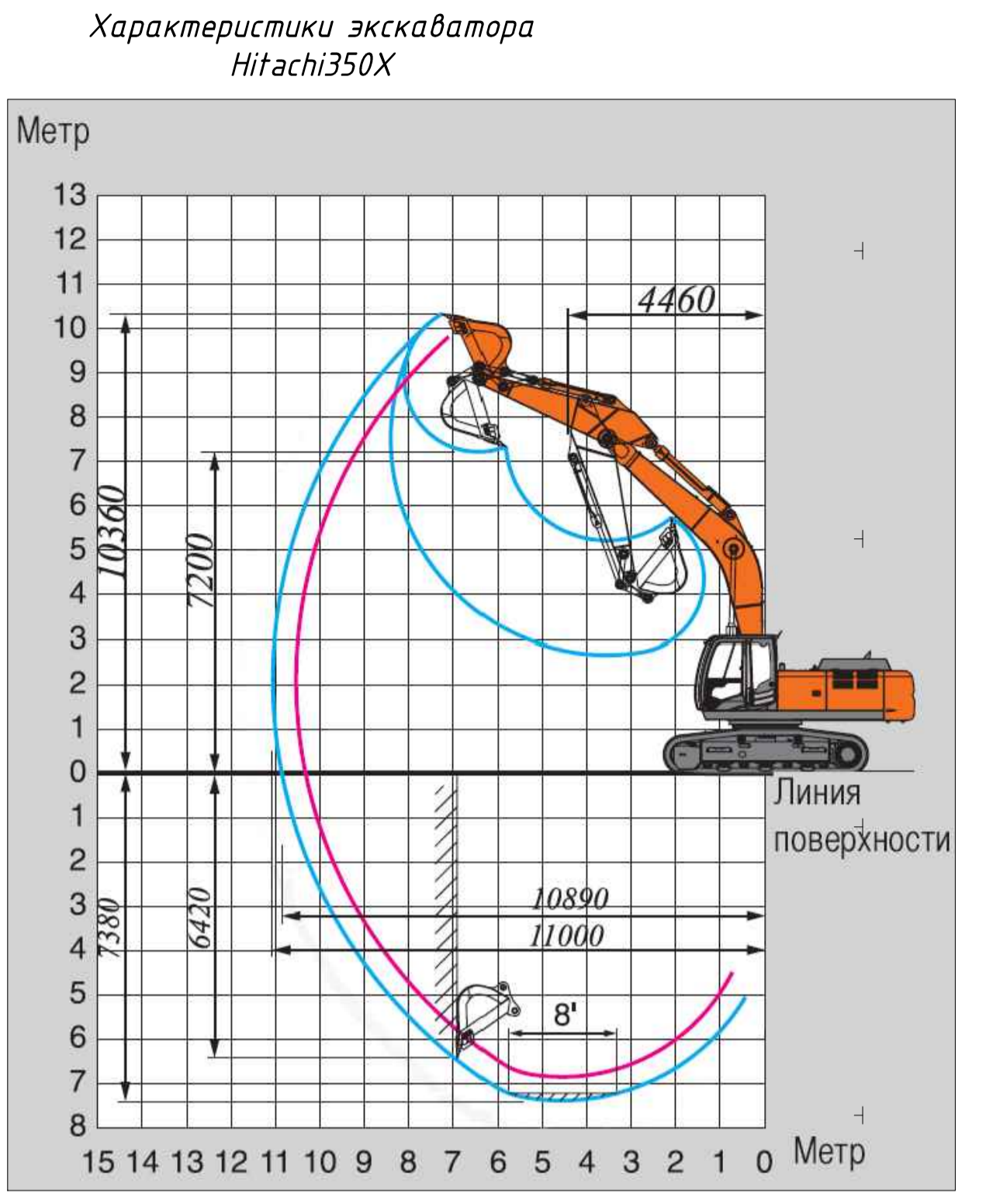
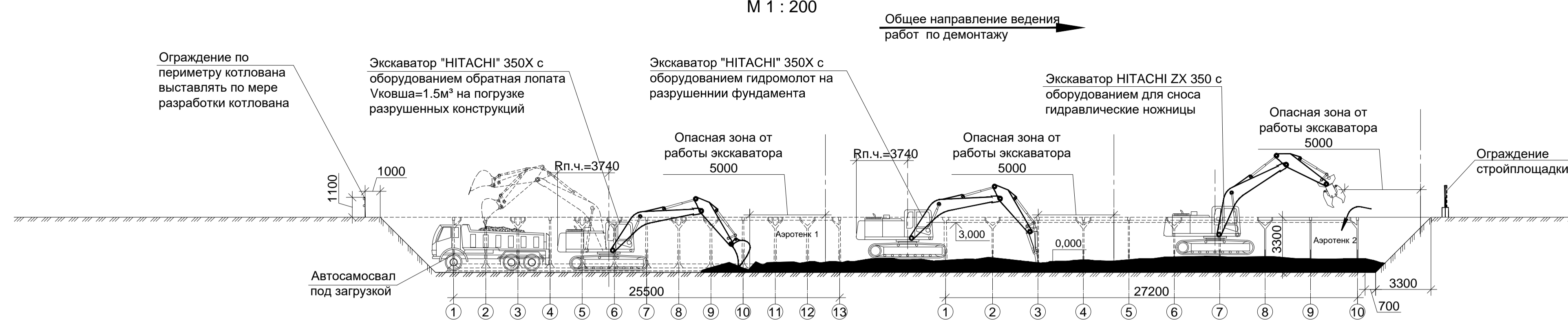
ПРИМЕЧАНИЯ
1. План земельного участка разработан Настоящим проектом организации работ по демонтажу объекта капитального строительства выполнен для объекта «Строительство городских канализационных очистных сооружений г. Лыткарино производительностью 30000 м куб. в сутки».
2. До начала работ по демонтажу конструкций необходимо выполнить следующие работы:
• огрести строительную площадку временным ограждением и установить ворота;
• монтаж временных бытовых помещений при помощи автомобильного крана КС-45717К-3Р;
• устройство временных дорог из ж.б. дорожных плит марки 2П30.18 на песчаном основании толщиной 100 мм. для исключения повреждения подземных инженерных коммуникаций техникой, используемой при строительстве;
• установить мойки колес автотранспорта с обратным циклом водоснабжения при выезде со стройплощадки;
• выполнить освещение строительной площадки и подъездов путем установки прожекторов, закрытых на выключатель;
• установить информационный стенд, предупредительные знаки, указатели и надписи для безопасного прохода рабочих и проезда автотранспорта;
• отключить коммуникации в разбираемых зданиях (водопровод, канализацию, теплосети, кабельные и телефонные сети, радиотрансляционные сети и другие коммуникации) с составлением соответствующих актов;
• установить контейнеры для сбора строительного мусора;
• демонтировать оборудование в здании;
• демонтировать внутри зданий трубопроводы отопления, водопровода, канализации;
• подготовить необходимые строительные механизмы, приспособления, инвентарь;
• обеспечить строительную площадку противопожарными инвентарем, определить и обозначить на местности действующие гидранты для использования во время пожара;
• выполнить все предусмотренные мероприятия по пожарной безопасности;
• при обнаружении сохраняемых транзитных коммуникаций заключить их в деревянные короба, для исключения их повреждения.
3. Проектом предусматривается следующая технологическая последовательность сноса:
• Аэротенк 1
• Аэротенк 2
• Вторичные отстойники 2 (2 шт.)
• Первичные двухъярусные отстойники (12 шт.)
• Илоуплотнители (2 шт.)
• Контактные резервуары (2 шт.)
• Песколовки второй очереди (2 шт.)
• Здание решеток
• Мастерские
• Хозяйственная постройка 1
• Хозяйственная постройка 2
• Хозяйственная постройка 3
• Ограждение
• Рабелная 3
4. Для производства работ приняты:
• 1 автокран КС-45717К-3Р со стрелой Lстр=30,7м* гусек 9м, грузоподъемностью 25т (работы подготовительного периода, погрузо-разгрузочные работы);
• 1 экскаватор HITACHI ZX 350 с оборудованием обратная лопата (емкость ковша 1,1 м³) - выполнение земляных работ;
• 2 экскаватора HITACHI ZX 350 с оборудованием обратная лопата (емкость ковша 1,5 м³) - выполнение земляных работ;
• 2 экскаватора HITACHI ZX 350 с оборудованием гидромолот - выполнение демонтажных работ бетонных конструкций;
• 2 экскаватор HITACHI ZX 350 с оборудованием гидроножницы - выполнение демонтажных работ железобетонных конструкций;
• 1 экскаватор МТЗ-82 с емкостью ковша 0,25 м³ для разработки грунта в стесненных условиях;
• 2 бульдозера Shantui SD13 мощностью 95,5 кВт (расчистка завалов, планировочные работы);
• 1 виброкран Bomag BW-197 DH-5 весом 8.4т ширина полосы укладки 1,9м;
• 2 виброкатка Bomag BW-145 DH-5 весом 4.8т ширина полосы укладки 1,43м;
• 2 автопогрузчика 4046М (устройство временного ограждения стройплощадки, погрузо-разгрузочные работы);
• 1 автопогрузчик DOOSAN D70S-5 - для демонтажа оборудования.
5. Временное ограждение принято защитно-охранное высотой 2м.
6. На территории стройплощадки должны находиться установка звуковой сигнализации (колокол, сирена) для подачи пожарной тревоги. У установки звуковой сигнализации должна быть вывешена надпись "Пожарный сигнал". Оборудовать место для курения. На стройплощадке обеспечить телефонную связь для вызова пожарных частей. У телефона вывесить табличку с номерами телефонов пожарной охраны.
7. Устройство складов ГСМ и хранения баллонов с газом не предусматривается, т.к. ГСМ завозится в размере суточной потребности строительства.
8. В теплое время суток все проходы, лестницы и рабочие места должны быть освещены согласно ГОСТ 12.01.046-85.
9. Схему движения автотранспорта с указанием мест разгрузки установить перед въездом на площадку. Скорость движения автотранспорта на стройплощадке ограничить до 5 км/час.
10. Первые 3 месяца строительства (подготовительный период включающий работы по сносу) снабжение водой выполнять: питьевой - бутылочная; для противопожарных, хозяйственных и технических нужд - в автоцистернах. В целях пожарной защиты в подготовительный период строительства обеспечить дежурство на объекте машины противопожарной службы. Снабжение электроэнергией в этот период осуществляется от 2-х передвижных дизельных электростанций ДЭС АД-250-Т400.
11. Перед началом работ все ИТР, имеющие отношение к работам, должны изучить проект производства работ, в все рабочие должны быть ознакомлены под роспись с ППР и проработаны с безопасными методами работ. До начала работ ответственный производитель работ знакомит рабочих с объектом, местом работы, проводит первичный инструктаж на рабочем месте с оформлением записи в "Журнале регистрации инструктажа на рабочем месте", при необходимости выдает наряд-допуск на производство работ.
12. Для уменьшения пыли при разборке и сносе конструкций производить поливку водой конструкций и мусора из автоцистерн (в летнее время).
13. Материалы от разборки ежедневно вывозятся со стройплощадки, не допуская скопления отходов на площадке.
14. Все строительные-монтажные работы вести в соответствии с требованиями:
• СП 48.13330.2011 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004;
• СНиП 12-04-2002. Безопасность труда в строительстве.
• Рекомендации по установке и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, строительных подъемников, грузоподъемных кранов манипуляторов и подъемников (вышел) при разработке проектов организации строительства и проектов производства работ. ОАО ПКТПромстрой, М., 2004 - 157 г.;
• Постановление правительства Российской Федерации от 25.04.2012 №390 «О противопожарном режиме»;

Система координат - МСК50
Система высот - Балтийская

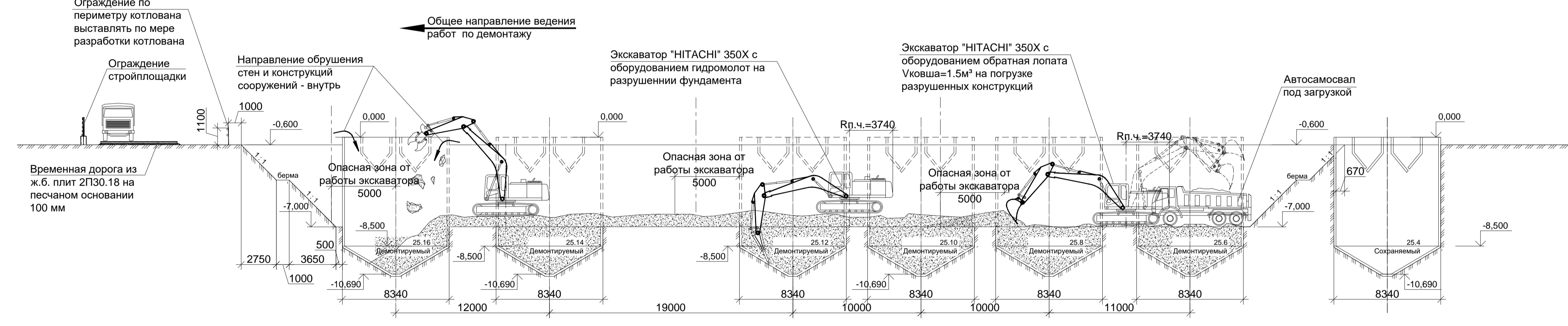
| 285981-18/К-П-ПОД | | | | |
|---|-----------|------|------|------|
| Строительство городских канализационных очистных сооружений г. Лыткарино производительностью 30000 м куб. в сутки | | | | |
| Изм. | Кол-во | Лист | Инд. | Дата |
| Разраб. | Шестакова | 2022 | | |
| Проверил | | | | |
| Очистные сооружения | | | | |
| П | Л | Л | | |
| | 1 | 2 | | |

И. контр. Канонов
ГИП Яценко

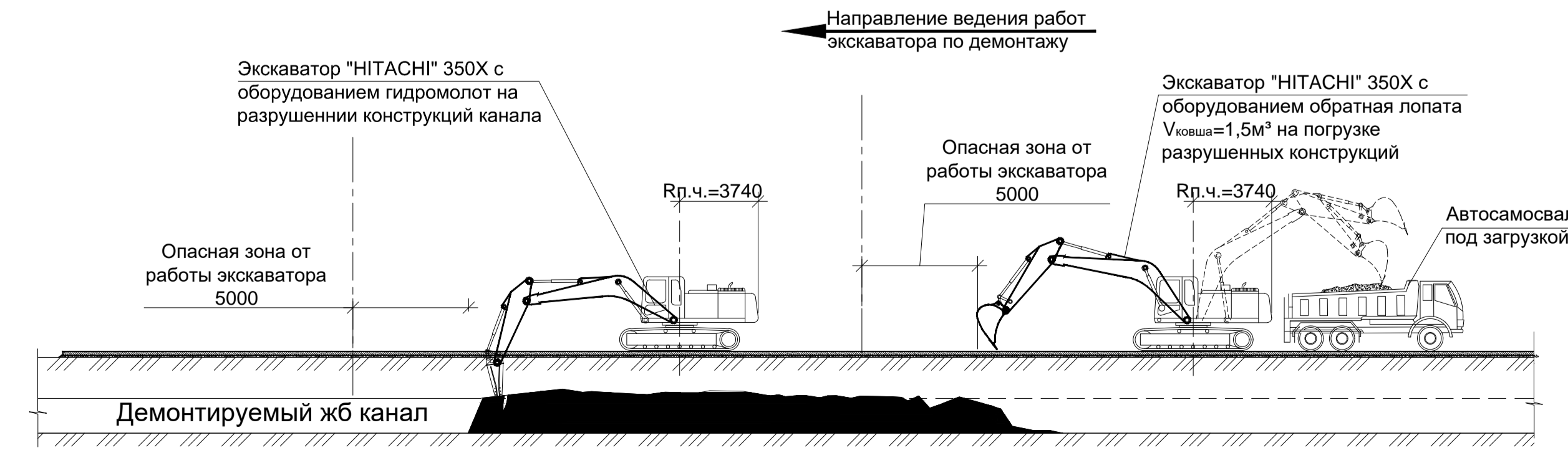
1 - 1
ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ ПО СНОСУ СООРУЖЕНИЙ
 (аэротенки №№ 1, 2)
 М 1 : 200



2 - 2
ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ ПО СНОСУ СООРУЖЕНИЙ
 (Первичные 2-х ярусные отстойники)
 М 1 : 200



ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ ПО ДЕМОНТАЖУ
 КОНСТРУКЦИЙ ЖБ КАНАЛА ТЕПЛОСЕТИ
 М 1 : 200



| | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|--|---|---------------------|--------|------|--------|--|---|---|---|
| 285861-18/К-П-ПОД | | | | | | | | | | | |
| Строительство городских канализационных очистных сооружений г. Лыткарино производительностью 30000 м куб. в сутки | | | | | | | | | | | |
| Изм. Кол.ч | Лист № док. | Дата | <table border="1"> <tr> <td>Очистные сооружения</td> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td></td> <td>П</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> </table> | Очистные сооружения | Стадия | Лист | Листов | | П | 2 | 2 |
| Очистные сооружения | Стадия | Лист | | Листов | | | | | | | |
| | П | 2 | | 2 | | | | | | | |
| Разраб. | Шестакова | 2022 | | | | | | | | | |
| Проверил | | | | | | | | | | | |
| Н. контр. | Канонов | Технологические схемы производства работ Разрезы 1-1,2-2,3-3 | | | | | | | | | |
| ГИП | Якименко | | | | | | | | | | |
| ООО "ДЭКО" Формат | | | | | | | | | | | |

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