



**ЗАО
ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ
«ГИПРОВОДСТРОЙ»**

Заказчик - Администрация городского округа город Михайловка

Ликвидация негативного воздействия на окружающую среду накопленных отходов, включая рекультивацию земельных участков, на территории городского округа город Михайловка Волгоградской области

Этап 2. Рекультивация земель

Проектная документация

МК № 2045/19 (25/2019)-2-В

Раздел В. Содержание, объемы и график работ по рекультивации земель

Том 3

Волгоград, 2020



**ЗАО
ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ
«ГИПРОВОДСТРОЙ»**

Заказчик - Администрация городского округа город Михайловка

Ликвидация негативного воздействия на окружающую среду накопленных отходов, включая рекультивацию земельных участков, на территории городского округа город Михайловка Волгоградской области

Этап 2. Рекультивация земель

Проектная документация

МК № 2045/19 (25/2019)-2-В

Раздел В. Содержание, объемы и график работ по рекультивации земель

Том 3

Генеральный директор

Ю. Л. Ступенко

Главный инженер проекта

М. С. Кленов

Волгоград, 2020

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.....	5
СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ.....	6
Состав работ по рекультивации земель, определяемый на основе результатов обследования земель.....	7
Описание последовательности и объема проведения работ по рекультивации земель.....	9
Технический этап рекультивации на участках 1...5,8,11...17,20...25,27.....	10
Технический этап рекультивации на участках 6,7,9,10,18,19,26.....	11
Биологический этап рекультивации на участках 1...5,8,11...17,20...25,27.....	11
Биологический этап рекультивации на участках 6,7,9,10,18,19,26.....	12
Сроки проведения работ по рекультивации земель.....	12
Планируемые сроки окончания сдачи работ по рекультивации земель.....	15
Данные о потребности в машинах и механизмах.....	16
Данные о потребности в кадрах, временных зданиях и сооружениях.....	24
Водоснабжение и водоотведение.....	32
Водоснабжение на производственные нужды.....	32
Баланс водопотребления и водоотведения по всему объекту.....	41
Поверхностный сток.....	42
ВЕДОМОСТИ ОБЪЕМОВ РАБОТ.....	57
Участок №1. х. Плотников-2.....	58
Участок №2. х. Карагичевский.....	59
Участок №3. х. Рогожин.....	60
Участок №4. х. Троицкий.....	61
Участок №5. п. Реконструкция.....	62
Участок №6. с. Сидоры.....	63
Участок №7. х. Большая Глушица.....	64
Участок №8. х. Сенной.....	65
Участок №9. х. Раздоры.....	66
Участок №10. х. Субботин.....	67
Участок №11. х. Княжеский-1.....	68
Участок №12. х. Катасонов.....	69
Участок №13. х. Сеничкин.....	70
Участок №14. х. Зиновьев.....	71
Участок №15. х. Отруба.....	72
Участок №16. х. Ильменский-1.....	73
Участок №17. х. Большой.....	74
Участок №18. х. Староселье.....	75
Участок №19. х. Глинище.....	76
Участок №20. х. Сухов-2 (1).....	77
Участок №21. х. Сухов-2 (2).....	78
Участок №22. х. Черемухов.....	79
Участок №23. х. Демочкин.....	80
Участок №24. ст. Арчединская (1).....	81
Участок №25. ст. Арчединская (2).....	82
Участок №26. х. Безымянка.....	83

Участок №27. п. Отрадное.....	84
ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ.....	85

1. Расчет состава механизированных звеньев и продолжительности технологических операции;
2. Письмо ООО «Управление отходами-Волгоград» (региональный оператор ТКО) о приёме ТКО, образующихся в процессе производства работ;
3. Письмо Администрации городского округа город Михайловка об источниках водоснабжения.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер тома	Обозначение	Наименование
Проектная документация		
Этап 1. Ликвидация объекта накопленного вреда окружающей среде		
1	МК № 2045/19 (25/2019)-1-А	Раздел А. Пояснительная записка и эколого-экономическое обоснование работ по ликвидации объекта НВОС
2	МК № 2045/19 (25/2019)-1-Б	Раздел Б. Содержание, объемы и график работ по ликвидации объекта НВОС
2.1	МК № 2045/19 (25/2019)-1-Б	Раздел Б. Содержание, объемы и график работ по ликвидации накопленного вреда. Графическая часть
3	МК № 2045/19 (25/2019)-1-В	Раздел В. Сметные расчеты (локальные и сводные) затрат на проведение работ по ликвидации объекта НВОС
Этап 2. Рекультивация земель		
1	МК № 2045/19 (25/2019)-2-А	Раздел А. Пояснительная записка
2	МК № 2045/19 (25/2019)-2-Б	Раздел Б. Эколого-экономическое обоснование рекультивации земель
3	МК № 2045/19 (25/2019)-2-В	Раздел В. Содержание, объемы и график работ по рекультивации земель
3.1	МК № 2045/19 (25/2019)-2-В	Раздел В. Содержание, объемы и график работ по рекультивации земель. Графическая часть
4	МК № 2045/19 (25/2019)-2-Г	Раздел Г. Сметные расчеты (локальные и сводные) затрат на проведение работ по рекультивации земель
ОВОС		
	МК № 2045/19 (25/2019)-ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду. Книга 1. Текстовая часть
	МК № 2045/19 (25/2019)-ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду. Книга 2. Расчеты

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Генеральный проектировщик	ЗАО ПИИ «Гипроводстрой»		
Должность	Фамилия	Подпись	Дата
главный специалист, ГИП	Кленов М.С.		
начальник отдела ГТС	Чеботарева Н.И.		
Главный инженер	Коваленко В.Б.		
ведущий инженер	Дума Г.М.		
инженер	Пекшев С.Ф.		
Главный архитектор	Середенкова Н.Ю.		
архитектор	Харченко Ю.А.		
инженер	Ягодин А.А.		

Состав работ по рекультивации земель, определяемый на основе результатов обследования земель

- Участок №1. х. Плотников-2
- Участок №2. х. Карагичевский
- Участок №3. х. Рогожин
- Участок №4. х. Троицкий
- Участок №5. п. Реконструкция
- Участок №6. с. Сидоры
- Участок №7. х. Большая Глушица
- Участок №8. х. Сенной
- Участок №9. х. Раздоры
- Участок №10. х. Субботин
- Участок №11. х. Княжеский-1
- Участок №12. х. Катасонов
- Участок №13. х. Сеничкин
- Участок №14. х. Зиновьев
- Участок №15. х. Отруба
- Участок №16. х. Ильменский-1
- Участок №17. х. Большой
- Участок №18. х. Староселье
- Участок №19. х. Глинище
- Участок №20. х. Сухов-2 (1)
- Участок №21. х. Сухов-2 (2)
- Участок №22. х. Черемухов
- Участок №23. х. Демочкин
- Участок №24. ст. Арчединская (1)
- Участок №25. ст. Арчединская (2)
- Участок №26. х. Безымянка
- Участок №27. п. Отрадное

В районах участков 1...5,8,11...17,21,22,24,25,27 преобладающими являются южные черноземы с содержанием гумуса до 3-6%.

Породообразующие породы на указанных выше участках представлены суглинками незасоленными с активной щелочной реакцией $pH=8,15...6,80$.

Породообразующие породы на участке 23 представлены супесями незасоленными с активной щелочной реакцией $pH=7,5$.

Породы, с малым содержанием гумуса и являются потенциально-пригодными породами для проведения биологического этапа рекультивации.

Для достижения нормативов качества окружающей среды и улучшения агрофизических, агрохимических, биохимических и других свойств почв территории земельных указанных участков, после окончания Этапа 1 «Ликвидация объекта накопленного вреда окружающей среде» необходимо провести комплекс мероприятий по рекультивации земель для создания устойчивого ландшафта с проведением противоэрозионных мероприятий посредством посева травосмеси на спланированной территории, включающих следующие виды работ:

Подготовительные работы:

- вынос «в натуру» границ участков работ.

Технический этап рекультивации:

- мелиоративная обработка территории.

Биологический этап рекультивации:

- подготовка территории под посев травосмеси;
- посев травосмеси;
- уход за посевами.

В районах участков 6,7,9,10,18,19,26 преобладающими являются пески.

Породообразующие породы на указанных выше участках представлены песками незасоленными с активной щелочной реакцией $pH=7,33...6,60$. Породы с отсутствием гумуса и являются потенциально-пригодными породами для проведения биологического этапа рекультивации.

Для достижения нормативов качества окружающей среды и улучшения агрофизических, агрохимических, биохимических и других свойств почв территории земельных указанных участков, после окончания Этапа 1 «Ликвидация объекта накопленного вреда окружающей среде» необходимо провести комплекс мероприятий по рекультивации земель для создания устойчивого ландшафта с проведением противоэрозионных мероприятий посредством посадки сеянцев сосны высотой не менее 15 см на спланированной территории, включающих следующие виды работ:

Подготовительные работы:

- вынос «в натуру» границ участков работ.

Технический этап рекультивации:

- мелиоративная обработка территории.

Биологический этап рекультивации:

- подготовка территории под посадку сеянцев;
- посадка сеянцев
- уход за посадками.

Описание последовательности и объема проведения работ по рекультивации земель

Работы по рекультивации проводятся на всех участках.

Последовательность работ по рекультивации определена из технологической взаимосвязи и включает в себя подготовительные работы, технический и биологический этапы рекультивации.

По переданной Заказчиком проектной документации Подрядчик производит разбивку земельных участков производства работ с выносом «в натуру» границ посредством закрепления с помощью деревянных или металлических кольев с указанием на них номеров, соответствующих разбивочной схеме. По завершению разбивочных работ Подрядчику необходимо представить Заказчику на освидетельствование закрепленные границы с оформлением соответствующего акта.

Технический этап рекультивации состоит из следующих видов работ:

- мелиоративная обработка территории.

Биологический этап рекультивации на участках 1...5,8,11...17,20...25,27 включает:

- подготовка территории под посев травосмеси;
- посев травосмеси;
- уход за посевами.

Учитывая, что рекультивация проводится для земель использовавшихся для размещения отходов различных классов опасности, предусматривается использование перспективного метода биологической мелиорации с использованием растений, способных накапливать тяжелые металлы в вегетативных органах. Таким образом растения будут дренировать возможные загрязнители из почвенного слоя и накапливать их в своей биомассе.

На участках 1...5,8,11...17,20...25,27 предусматривается высев смеси семян засухоустойчивых травянистых растений.

Биологический этап рекультивации на участках 6,7,9,10,18,19,26 включает:

- подготовка территории под посадку сеянцев;
- посадка сеянцев
- уход за посадками.

Учитывая, что на указанных участках порообразующие породы представлены песками, проектом принято использования для биологической рекультивации растений способных произрастать на песках.

На участках 6,7,9,10,18,19,26 предусматривается посадка сеянцев сосны.

Площади рекультивации:

- Участок №1. х. Плотников-2 - 63 758 м²
- Участок №2. х. Карагичевский - 76 612 м²

- Участок №3. х. Рогожин - 15 375 м²
- Участок №4. х. Троицкий - 11 687 м²
- Участок №5. п. Реконструкция - 40 020 м²
- Участок №6. с. Сидоры - 79 808 м²
- Участок №7. х. Большая Глушица - 105 002 м²
- Участок №8. х. Сенной - 81 745 м²
- Участок №9. х. Раздоры - 32 043 м²
- Участок №10. х. Субботин - 73 263 м²
- Участок №11. х. Княжеский-1 - 8 325 м²
- Участок №12. х. Катасонов - 40 187 м²
- Участок №13. х. Сеничкин - 15 072 м²
- Участок №14. х. Зиновьев - 2 724 м²
- Участок №15. х. Отруба - 38 451 м²
- Участок №16. х. Ильменский-1 - 10 529 м²
- Участок №17. х. Большой - 65 354 м²
- Участок №18. х. Староселье - 11 658 м²
- Участок №19. х. Глинище - 15 713 м²
- Участок №20. х. Сухов-2 (1) - 16 500 м²
- Участок №21. х. Сухов-2 (2) - 20 199 м²
- Участок №22. х. Черемухов - 2 131 м²
- Участок №23. х. Демочкин - 4 402 м²
- Участок №24. ст. Арчединская (1) - 36 009 м²
- Участок №25. ст. Арчединская (2) - 29 709 м²
- Участок №26. х. Безымянка - 56 557 м²
- Участок №27. п. Отрадное - 127 916 м²

Общая площадь земель, на которых проводится рекультивация - 1 080 749 м²

Графические материалы — «Планы рекультивации» по участкам, представлены в томе 3.1 «Раздел В. Содержание, объемы и график работ по рекультивации земель. Графическая часть».

Технический этап рекультивации на участках 1...5,8,11...17,20...25,27

Мелиорация почв.

Мелиоративная обработка заключается в подготовке почвы, и включает:

- вспашку почвы с одновременным боронованием, на глубину 20-22 см;
- дискование на глубину до 10 см;
- предпосевное прикатывание.

Технический этап рекультивации на участках 6,7,9,10,18,19,26

Мелиорация почв.

Мелиоративная обработка заключается в подготовке почвы, и включает:

- вспашку почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см;
- нарезку борозд плугом;
- доуглубление борозд.

Биологический этап рекультивации на участках 1...5,8,11...17,20...25,27

Площадь рекультивации 706 705 м².

После подготовки почвы производится отдельно-рядовой посев подготовленной травосмеси на всей рекультивируемой территории. Травосмесь подобрана многокомпонентная из:

- райграс пастбищный — 25%
- овсяница луговая — 25%
- кострец безостный — 25%
- овсяница красная — 25%

Посев семян проводится или весной — с 25 апреля до 15 мая, или летом — с 20 июля по 10 августа, т.е. в период выпадения осадков.

Посев семян предусмотрен механизированным способом с использованием сеялки универсальной, с последующим боронованием и прикатыванием гладким катком.

Глубина заделки семян составляет 2-3 см.

Средняя норма высева семян многолетних трав по литературным данным составляет 15-20 кг/га. Для высева берется увеличенная в два раза норма высева семян по каждому из компонентов (Чибрик Т.С., Батулин Г.И. «Биологическая рекультивация нарушенных промышленностью земель», Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2003) и составляет 30 кг/га.

После посева семян выполняется прикатывание почвы.

Расход воды на полив составляет 200 м³/га при одноразовом поливе.

В первый год, при условии посева весной, полив производится с мая по сентябрь (2 полива в месяц). При условии посева летом, полив производится с середины июля по сентябрь (2 полива в месяц). За основной принят вариант посева весной.

В случае сеяния трав в весенний дождливый период при достаточном количестве осадков дополнительный полив может не применяться.

Последующие сроки полива должны быть определены в зависимости от степени иссушения почвы.

На второй год весной выполняется компенсационный подсев травосмеси в местах выпадов (10% от площади).

Полив во второй год производится с мая по сентябрь (2 полива в месяц).

Ежегодно (1 раз в год) в течение срока биологической рекультивации производится скашивание травы механизированным способом и её передача Региональному оператору по обращению с твердыми коммунальными отходами (Приложение 2).

Вода, используемая для полива должна соответствовать требованиям не ниже СанПиН 2.1.4.1175-02.

По результатам освидетельствования земельного участка Заказчик совместно с Подрядчиком подписывают акт выполненных работ.

Биологический этап рекультивации на участках 6,7,9,10,18,19,26

Площадь рекультивации 374 044 м².

После подготовки почвы производится механизированная посадка подготовленных сеянцев сосны высотой не менее 15 см на всей рекультивируемой территории.

Посадка сеянцев проводится поздней осенью.

Посадка предусмотрена механизированным способом по бороздам с шириной в междурядье 3,0 м, полив из расчета 25 л на один сеянец (10 поливов в год с мая по сентябрь), оправка сеянцев вручную после механизированной посадки.

Уход за сеянцами включает в себя скашивание и вывоз травы в рядах и междурядьях вручную моторной косилкой с последующим рыхлением почвы культиватором для уничтожения сорняков и корневых отпрысков в рядах и междурядьях.

В последующем - на 2, 3 и 4 годы производится дополнение сеянцев (10% ежегодно) вручную, полив из расчета 25 л на один сеянец (шесть поливов в год с мая по сентябрь).

Ежегодно (1 раз в год) в течение срока биологической рекультивации производится скашивание травы механизированным способом и её передача Региональному оператору по обращению с твердыми коммунальными отходами (Приложение 2).

По результатам освидетельствования земельного участка Заказчик совместно с Подрядчиком подписывают акт выполненных работ.

Сроки проведения работ по рекультивации земель

Для определения сроков проведения работ по рекультивации земель, определяется продолжительность каждого вида технологических операций. Общий срок проведения работ принимается по самой продолжительной операции.

Срок проведения работ напрямую зависит от площади территории, а также производительности механизированного звена.

Для определения сроков работ необходимо выполнить расчет состава механизированного звена для отдельных видов работ. Расчеты для участков рекультивируемых земель приведены в Приложении 1.

Срок проведения технического этапа рекультивации составляет:

- Участок №1. х. Плотников-2 — 5 раб. дн.
- Участок №2. х. Карагичевский - 5 раб. дн.

- Участок №3. х. Рогожин - 1 раб. дн.
- Участок №4. х. Троицкий - 1 раб. дн.
- Участок №5. п. Реконструкция - 3 раб. дн.
- Участок №6. с. Сидоры - 3 раб. дн.
- Участок №7. х. Большая Глушица - 3 раб. дн.
- Участок №8. х. Сенной - 6 раб. дн.
- Участок №9. х. Раздоры - 1 раб. дн.
- Участок №10. х. Субботин - 2 раб. дн.
- Участок №11. х. Княжеский-1 - 1 раб. дн.
- Участок №12. х. Катасонов - 3 раб. дн.
- Участок №13. х. Сеничкин - 1 раб. дн.
- Участок №14. х. Зиновьев - 1 раб. дн.
- Участок №15. х. Отруба - 3 раб. дн.
- Участок №16. х. Ильменский-1 - 1 раб. дн.
- Участок №17. х. Большой - 5 раб. дн.
- Участок №18. х. Староселье - 1 раб. дн.
- Участок №19. х. Глинище - 1 раб. дн.
- Участок №20. х. Сухов-2 (1) - 2 раб. дн.
- Участок №21. х. Сухов-2 (2) - 2 раб. дн.
- Участок №22. х. Черемухов - 1 раб. дн.
- Участок №23. х. Демочкин - 1 раб. дн.
- Участок №24. ст. Арчединская (1) - 3 раб. дн.
- Участок №25. ст. Арчединская (2) - 2 раб. дн.
- Участок №26. х. Безымянка - 2 раб. дн.
- Участок №27. п. Отрадное - 5 раб. дн.

Срок проведения биологического этапа рекультивации в первый год составляет:

- Участок №1. х. Плотников-2 — 21 раб. дн.
- Участок №2. х. Карагичевский - 20 раб. дн.
- Участок №3. х. Рогожин - 20 раб. дн.
- Участок №4. х. Троицкий - 19 раб. дн.
- Участок №5. п. Реконструкция - 19 раб. дн.
- Участок №6. с. Сидоры - 13 раб. дн.
- Участок №7. х. Большая Глушица - 18 раб. дн.
- Участок №8. х. Сенной - 19 раб. дн.

- Участок №9. х. Раздоры - 9 раб. дн.
- Участок №10. х. Субботин - 10 раб. дн.
- Участок №11. х. Княжеский-1 - 16 раб. дн.
- Участок №12. х. Катасонов - 22 раб. дн.
- Участок №13. х. Сеничкин - 18 раб. дн.
- Участок №14. х. Зиновьев - 4 раб. дн.
- Участок №15. х. Отруба - 17 раб. дн.
- Участок №16. х. Ильменский-1 - 17 раб. дн.
- Участок №17. х. Большой - 21 раб. дн.
- Участок №18. х. Староселье - 5 раб. дн.
- Участок №19. х. Глинище - 4 раб. дн.
- Участок №20. х. Сухов-2 (1) - 19 раб. дн.
- Участок №21. х. Сухов-2 (2) - 22 раб. дн.
- Участок №22. х. Черемухов - 2 раб. дн.
- Участок №23. х. Демочкин - 7 раб. дн.
- Участок №24. ст. Арчединская (1) - 22 раб. дн.
- Участок №25. ст. Арчединская (2) - 19 раб. дн.
- Участок №26. х. Безымянка - 16 раб. дн.
- Участок №27. п. Отрадное - 20 раб. дн.

Срок проведения биологического этапа рекультивации во 2-4 годы составляет:

- Участок №1. х. Плотников-2 - 10 раб. дн. ежегодно
- Участок №2. х. Карагичевский - 9 раб. дн. ежегодно
- Участок №3. х. Рогожин - 6 раб. дн. ежегодно
- Участок №4. х. Троицкий - 6 раб. дн. ежегодно
- Участок №5. п. Реконструкция - 9 раб. дн. ежегодно
- Участок №6. с. Сидоры - 12 раб. дн. ежегодно
- Участок №7. х. Большая Глушица - 13 раб. дн. ежегодно
- Участок №8. х. Сенной - 10 раб. дн. ежегодно
- Участок №9. х. Раздоры - 9 раб. дн. ежегодно
- Участок №10. х. Субботин - 12 раб. дн. ежегодно
- Участок №11. х. Княжеский-1 - 6 раб. дн. ежегодно
- Участок №12. х. Катасонов - 12 раб. дн. ежегодно
- Участок №13. х. Сеничкин - 5 раб. дн. ежегодно
- Участок №14. х. Зиновьев - 2 раб. дн. ежегодно

- Участок №15. х. Отруба - 9 раб. дн. ежегодно
- Участок №16. х. Ильменский-1 - 6 раб. дн. ежегодно
- Участок №17. х. Большой - 12 раб. дн. ежегодно
- Участок №18. х. Староселье - 4 раб. дн. ежегодно
- Участок №19. х. Глинище - 5 раб. дн. ежегодно
- Участок №20. х. Сухов-2 (1) - 6 раб. дн. ежегодно
- Участок №21. х. Сухов-2 (2) - 7 раб. дн. ежегодно
- Участок №22. х. Черемухов - 2 раб. дн. ежегодно
- Участок №23. х. Демочкин - 3 раб. дн. ежегодно
- Участок №24. ст. Арчединская (1) - 8 раб. дн. ежегодно
- Участок №25. ст. Арчединская (2) - 11 раб. дн. ежегодно
- Участок №26. х. Безымянка - 10 раб. дн. ежегодно
- Участок №27. п. Отрадное - 10 раб. дн. ежегодно

Планируемые сроки окончания сдачи работ по рекультивации земель

Планируемые сроки окончания сдачи работ по рекультивации составляет 39 месяцев.

Данные о потребности в машинах и механизмах

Участок №1. х. Плотников

№ п/п	Наименование механизмов	Технологическая операция	Ед. изм. Марка	Кол-во
1	Трактор	Вспашка почвы, боронование, дискование, прикатывание, посев травосмеси, скашивание травы	МТЗ-82 (с навесным и прицепным оборудованием)	1
2	Автомобиль бортовой	Доставка травосмеси	КамАЗ 43114	1
3	Автоцистерна	Доставка воды для полива, полив	АЦВ-15	6(1 год) 5 (2-4 годы)
4	Автобус	Доставка рабочих кадров	УРАЛ 3255-41	1

Участок №2. х. Карагичевский

№ п/п	Наименование механизмов	Технологическая операция	Ед. изм. Марка	Кол-во
1	Трактор	Вспашка почвы, боронование, дискование, прикатывание, посев травосмеси, скашивание травы	МТЗ-82 (с навесным и прицепным оборудованием)	1
2	Автомобиль бортовой	Доставка травосмеси	КамАЗ 43114	1
3	Автоцистерна	Доставка воды для полива, полив	АЦВ-15	6(1 год) 5 (2-4 годы)
4	Автобус	Доставка рабочих кадров	УРАЛ 3255-41	1

Участок №3. х. Рогожин

№ п/п	Наименование механизмов	Технологическая операция	Ед. изм. Марка	Кол-во
1	Трактор	Вспашка почвы, боронование, дискование, прикатывание, посев травосмеси, скашивание травы	МТЗ-82 (с навесным и прицепным оборудованием)	1
2	Автомобиль бортовой	Доставка травосмеси	КамАЗ 43114	1
3	Автоцистерна	Доставка воды для полива, полив	АЦВ-15	1
4	Автобус	Доставка рабочих кадров	УРАЛ 3255-41	1

Участок №4. х. Троицкий

№ п/п	Наименование механизмов	Технологическая операция	Ед. изм. Марка	Кол-во
1	Трактор	Вспашка почвы, боронование, дискование, прикатывание, посев травосмеси, скашивание травы	МТЗ-82 (с навесным и прицепным оборудованием)	1
2	Автомобиль бортовой	Доставка травосмеси	КамАЗ 43114	1
3	Автоцистерна	Доставка воды для полива, полив	АЦВ-15	1
4	Автобус	Доставка рабочих кадров	УРАЛ 3255-41	1

Участок №5. п. Реконструкция

№ п/п	Наименование механизмов	Технологическая операция	Ед. изм. Марка	Кол-во
1	Трактор	Вспашка почвы, боронование, дискование, прикатывание, посев травосмеси, скашивание травы	МТЗ-82 (с навесным и прицепным оборудованием)	1
2	Автомобиль бортовой	Доставка травосмеси	КамАЗ 43114	1
3	Автоцистерна	Доставка воды для полива, полив	АЦВ-15	3(1 год) 2 (2-4 годы)
4	Автобус	Доставка рабочих кадров	УРАЛ 3255-41	1

Участок №6. с. Сидоры

№ п/п	Наименование механизмов	Технологическая операция	Ед. изм. Марка	Кол-во
1	Трактор	Вспашка почвы, боронование, дискование, прикатывание, посев травосмеси, скашивание травы	МТЗ-82 (с навесным и прицепным оборудованием)	1 (1 год) 2 (2-4 годы)
2	Автомобиль бортовой	Доставка семян	КамАЗ 43114	1
3	Автоцистерна	Доставка воды для полива, полив	АЦВ-15	2
4	Автобус	Доставка рабочих кадров	УРАЛ 3255-41	1

Участок №7. Х Большая Глушица

№ п/п	Наименование механизмов	Технологическая операция	Ед. изм. Марка	Кол-во
1	Трактор	Вспашка почвы, боронование, дискование, прикатывание, посев травосмеси, скашивание травы	МТЗ-82 (с навесным и прицепным оборудованием)	1 (1 год) 2 (2-4 годы)
2	Автомобиль бортовой	Доставка семян	КамАЗ 43114	1
3	Автоцистерна	Доставка воды для полива, полив	АЦВ-15	2 (1 год) 6 (2-4 годы)
4	Автобус	Доставка рабочих кадров	УРАЛ 3255-41	1

Участок №8. х. Сенной

№ п/п	Наименование механизмов	Технологическая операция	Ед. изм. Марка	Кол-во
1	Трактор	Вспашка почвы, боронование, дискование, прикатывание, посев травосмеси, скашивание травы	МТЗ-82 (с навесным и прицепным оборудованием)	1
2	Автомобиль бортовой	Доставка травосмеси	КамАЗ 43114	1
3	Автоцистерна	Доставка воды для полива, полив	АЦВ-15	5 (1 год) 3 (2-4 годы)
4	Автобус	Доставка рабочих кадров	УРАЛ 3255-41	1

Участок №9. х. Раздоры

№ п/п	Наименование механизмов	Технологическая операция	Ед. изм. Марка	Кол-во
1	Трактор	Вспашка почвы, боронование, дискование, прикатывание, посев травосмеси, скашивание травы	МТЗ-82 (с навесным и прицепным оборудованием)	1
2	Автомобиль бортовой	Доставка семян	КамАЗ 43114	1
3	Автоцистерна	Доставка воды для полива, полив	АЦВ-15	1
4	Автобус	Доставка рабочих кадров	УРАЛ 3255-41	1

Участок №10. х. Субботин

№ п/п	Наименование механизмов	Технологическая операция	Ед. изм. Марка	Кол-во
1	Трактор	Вспашка почвы, боронование, дискование, прикатывание, посев травосмеси, скашивание травы	МТЗ-82 (с навесным и прицепным оборудованием)	1 (1 год) 2 (2-4 годы)
2	Автомобиль бортовой	Доставка семян	КамАЗ 43114	1
3	Автоцистерна	Доставка воды для полива, полив	АЦВ-15	3 (1 год) 1 (2-4 годы)
4	Автобус	Доставка рабочих кадров	УРАЛ 3255-41	1

Участок №11. х. Княженский-1

№ п/п	Наименование механизмов	Технологическая операция	Ед. изм. Марка	Кол-во
1	Трактор	Вспашка почвы, боронование, дискование, прикатывание, посев травосмеси, скашивание травы	МТЗ-82 (с навесным и прицепным оборудованием)	1
2	Автомобиль бортовой	Доставка травосмеси	КамАЗ 43114	1
3	Автоцистерна	Доставка воды для полива, полив	АЦВ-15	1
4	Автобус	Доставка рабочих кадров	УРАЛ 3255-41	1

Участок №12. х. Катасонов

№ п/п	Наименование механизмов	Технологическая операция	Ед. изм. Марка	Кол-во
1	Трактор	Вспашка почвы, боронование, дискование, прикатывание, посев травосмеси, скашивание травы	МТЗ-82 (с навесным и прицепным оборудованием)	1
2	Автомобиль бортовой	Доставка травосмеси	КамАЗ 43114	1
3	Автоцистерна	Доставка воды для полива, полив	АЦВ-15	3 (1 год) 1 (2-4 годы)
4	Автобус	Доставка рабочих кадров	УРАЛ 3255-41	1

Участок №13. х. Сеничкин

№ п/п	Наименование механизмов	Технологическая операция	Ед. изм. Марка	Кол-во
1	Трактор	Вспашка почвы, боронование, дискование, прикатывание, посев травосмеси, скашивание травы	МТЗ-82 (с навесным и прицепным оборудованием)	1
2	Автомобиль бортовой	Доставка травосмеси	КамАЗ 43114	1
3	Автоцистерна	Доставка воды для полива, полив	АЦВ-15	1
4	Автобус	Доставка рабочих кадров	УРАЛ 3255-41	1

Участок №14. х. Зиновьев

№ п/п	Наименование механизмов	Технологическая операция	Ед. изм. Марка	Кол-во
1	Трактор	Вспашка почвы, боронование, дискование, прикатывание, посев травосмеси, скашивание травы	МТЗ-82 (с навесным и прицепным оборудованием)	1
2	Автомобиль бортовой	Доставка травосмеси	КамАЗ 43114	1
3	Автоцистерна	Доставка воды для полива, полив	АЦВ-15	1
4	Автобус	Доставка рабочих кадров	УРАЛ 3255-41	1

Участок №15. х. Отруба

№ п/п	Наименование механизмов	Технологическая операция	Ед. изм. Марка	Кол-во
1	Трактор	Вспашка почвы, боронование, дискование, прикатывание, посев травосмеси, скашивание травы	МТЗ-82 (с навесным и прицепным оборудованием)	1
2	Автомобиль бортовой	Доставка травосмеси	КамАЗ 43114	1
3	Автоцистерна	Доставка воды для полива, полив	АЦВ-15	3 (1 год) 1 (2-4 годы)
4	Автобус	Доставка рабочих кадров	УРАЛ 3255-41	1

Участок №16. х. Ильменский-1

№ п/п	Наименование механизмов	Технологическая операция	Ед. изм. Марка	Кол-во
1	Трактор	Вспашка почвы, боронование, дискование, прикатывание, посев травосмеси, скашивание травы	МТЗ-82 (с навесным и прицепным оборудованием)	1
2	Автомобиль бортовой	Доставка травосмеси	КамАЗ 43114	1
3	Автоцистерна	Доставка воды для полива, полив	АЦВ-15	1
4	Автобус	Доставка рабочих кадров	УРАЛ 3255-41	1

Участок №17. х. Большой

№ п/п	Наименование механизмов	Технологическая операция	Ед. изм. Марка	Кол-во
1	Трактор	Вспашка почвы, боронование, дискование, прикатывание, посев травосмеси, скашивание травы	МТЗ-82 (с навесным и прицепным оборудованием)	1
2	Автомобиль бортовой	Доставка травосмеси	КамАЗ 43114	1
3	Автоцистерна	Доставка воды для полива, полив	АЦВ-15	6 (1 год) 1 (2-4 года)
4	Автобус	Доставка рабочих кадров	УРАЛ 3255-41	1

Участок №18. х. Староселье

№ п/п	Наименование механизмов	Технологическая операция	Ед. изм. Марка	Кол-во
1	Трактор	Вспашка почвы, боронование, дискование, прикатывание, посев травосмеси, скашивание травы	МТЗ-82 (с навесным и прицепным оборудованием)	1
2	Автомобиль бортовой	Доставка семян	КамАЗ 43114	1
3	Автоцистерна	Доставка воды для полива, полив	АЦВ-15	1
4	Автобус	Доставка рабочих кадров	УРАЛ 3255-41	1

Участок №19. х. Глинище

№ п/п	Наименование механизмов	Технологическая операция	Ед. изм. Марка	Кол-во
1	Трактор	Вспашка почвы, боронование, дискование, прикатывание, посев травосмеси, скашивание травы	МТЗ-82 (с навесным и прицепным оборудованием)	1
2	Автомобиль бортовой	Доставка семян	КамАЗ 43114	1
3	Автоцистерна	Доставка воды для полива, полив	АЦВ-15	1
4	Автобус	Доставка рабочих кадров	УРАЛ 3255-41	1

Участок №20. х. Сухов-1 (1)

№ п/п	Наименование механизмов	Технологическая операция	Ед. изм. Марка	Кол-во
1	Трактор	Вспашка почвы, боронование, дискование, прикатывание, посев травосмеси, скашивание травы	МТЗ-82 (с навесным и прицепным оборудованием)	1
2	Автомобиль бортовой	Доставка травосмеси	КамАЗ 43114	1
3	Автоцистерна	Доставка воды для полива, полив	АЦВ-15	1
4	Автобус	Доставка рабочих кадров	УРАЛ 3255-41	1

Участок №21. х. Сухов-1 (2)

№ п/п	Наименование механизмов	Технологическая операция	Ед. изм. Марка	Кол-во
1	Трактор	Вспашка почвы, боронование, дискование, прикатывание, посев травосмеси, скашивание травы	МТЗ-82 (с навесным и прицепным оборудованием)	1
2	Автомобиль бортовой	Доставка травосмеси	КамАЗ 43114	1
3	Автоцистерна	Доставка воды для полива, полив	АЦВ-15	1
4	Автобус	Доставка рабочих кадров	УРАЛ 3255-41	1

Участок №22. х. Черемухов

№ п/п	Наименование механизмов	Технологическая операция	Ед. изм. Марка	Кол-во
1	Трактор	Вспашка почвы, боронование, дискование, прикатывание, посев травосмеси, скашивание травы	МТЗ-82 (с навесным и прицепным оборудованием)	1
2	Автомобиль бортовой	Доставка травосмеси	КамАЗ 43114	1
3	Автоцистерна	Доставка воды для полива, полив	АЦВ-15	1
4	Автобус	Доставка рабочих кадров	УРАЛ 3255-41	1

Участок №23. х. Демочкин

№ п/п	Наименование механизмов	Технологическая операция	Ед. изм. Марка	Кол-во
1	Трактор	Вспашка почвы, боронование, дискование, прикатывание, посев травосмеси, скашивание травы	МТЗ-82 (с навесным и прицепным оборудованием)	1
2	Автомобиль бортовой	Доставка травосмеси	КамАЗ 43114	1
3	Автоцистерна	Доставка воды для полива, полив	АЦВ-15	1
4	Автобус	Доставка рабочих кадров	УРАЛ 3255-41	1

Участок №24. ст. Арчединская (1)

№ п/п	Наименование механизмов	Технологическая операция	Ед. изм. Марка	Кол-во
1	Трактор	Вспашка почвы, боронование, дискование, прикатывание, посев травосмеси, скашивание травы	МТЗ-82 (с навесным и прицепным оборудованием)	1
2	Автомобиль бортовой	Доставка травосмеси	КамАЗ 43114	1
3	Автоцистерна	Доставка воды для полива, полив	АЦВ-15	2
4	Автобус	Доставка рабочих кадров	УРАЛ 3255-41	1

Участок №25. ст. Арчединская (2)

№ п/п	Наименование механизмов	Технологическая операция	Ед. изм. Марка	Кол-во
1	Трактор	Вспашка почвы, боронование, дискование, прикатывание, посев травосмеси, скашивание травы	МТЗ-82 (с навесным и прицепным оборудованием)	1
2	Автомобиль бортовой	Доставка травосмеси	КамАЗ 43114	1
3	Автоцистерна	Доставка воды для полива, полив	АЦВ-15	2 (1 год) 1 (2-4 годы)
4	Автобус	Доставка рабочих кадров	УРАЛ 3255-41	1

Участок №26. х. Безымянка

№ п/п	Наименование механизмов	Технологическая операция	Ед. изм. Марка	Кол-во
1	Трактор	Вспашка почвы, боронование, дискование, прикатывание, посев травосмеси, скашивание травы	МТЗ-82 (с навесным и прицепным оборудованием)	1 (1 год) 2 (2-4 годы)
2	Автомобиль бортовой	Доставка семян	КамАЗ 43114	1
3	Автоцистерна	Доставка воды для полива, полив	АЦВ-15	1
4	Автобус	Доставка рабочих кадров	УРАЛ 3255-41	1

Участок №27. п. Отрадное

№ п/п	Наименование механизмов	Технологическая операция	Ед. изм. Марка	Кол-во
1	Трактор	Вспашка почвы, боронование, дискование, прикатывание, посев травосмеси, скашивание травы	МТЗ-82 (с навесным и прицепным оборудованием)	2 (1-й год) 1 (2-4 годы)
2	Автомобиль бортовой	Доставка травосмеси	КамАЗ 43114	1
3	Автоцистерна	Доставка воды для полива, полив	АЦВ-15	8 (1-й год) 5 (2-4 годы)
4	Автобус	Доставка рабочих кадров	УРАЛ 3255-41	1

Номенклатура механизмов, указанная в данных таблицах, не обязательна при выполнении работ и может быть заменена на другую с аналогичными характеристиками.

Данные о потребности в кадрах, временных зданиях и сооружениях

Выполнение основных работ предусмотрено механизированным способом. Численность рабочих кадров определялась исходя из требуемого количества механизаторов. Определяющим является количество тракторов. Потребность в рабочих кадрах приведена в таблицах:

Участок №1. х. Плотников

№ п/п	Наименование	Потребность в рабочих кадрах
	Общее количество работающих, чел., в том числе:	10 (1 год) 9 (2-4 годы)
1	Рабочие зеленого строительства	1
2	Тракторист	1
3	Водитель автоцистерны	6 (1 год) 5 (2-4 годы)
4	Водитель автобуса	1
5	Водитель бортового автомобиля	1

Участок №2. х. Карагичевский

№ п/п	Наименование	Потребность в рабочих кадрах
	Общее количество работающих, чел., в том числе:	10 (1 год) 9 (2-4 годы)
1	Рабочие зеленого строительства	1
2	Тракторист	1
3	Водитель автоцистерны	6 (1 год) 5 (2-4 годы)
4	Водитель автобуса	1
5	Водитель бортового автомобиля	1

Участок №3. х. Рогожин

№ п/п	Наименование	Потребность в рабочих кадрах
	Общее количество работающих, чел., в том числе:	5
1	Рабочие зеленого строительства	1
2	Тракторист	1
3	Водитель автоцистерны	1
4	Водитель автобуса	1
5	Водитель бортового автомобиля	1

Участок №4. х. Троицкий

№ п/п	Наименование	Потребность в рабочих кадрах
	Общее количество работающих, чел., в том числе:	5
1	Рабочие зеленого строительства	1
2	Тракторист	1
3	Водитель автоцистерны	1
4	Водитель автобуса	1
5	Водитель бортового автомобиля	1

Участок №5. п. Реконструкция

№ п/п	Наименование	Потребность в рабочих кадрах
	Общее количество работающих, чел., в том числе:	7 (1 год) 6 (2-4 годы)
1	Рабочие зеленого строительства	1
2	Тракторист	1
3	Водитель автоцистерны	3 (1 год) 2 (2-4 годы)
4	Водитель автобуса	1
5	Водитель бортового автомобиля	1

Участок №6. с. Сидоры

№ п/п	Наименование	Потребность в рабочих кадрах
	Общее количество работающих, чел., в том числе:	6 (1 год) 7 (2-4 годы)
1	Рабочие зеленого строительства	1
2	Тракторист	1 (1 год) 2 (2-4 годы)
3	Водитель автоцистерны	2
4	Водитель автобуса	1
5	Водитель бортового автомобиля	1

Участок №7. Х Большая Глушица

№ п/п	Наименование	Потребность в рабочих кадрах
	Общее количество работающих, чел., в том числе:	6 (1 год) 11 (2-4 годы)
1	Рабочие зеленого строительства	1
2	Тракторист	1 (1 год) 2 (2-4 годы)
3	Водитель автоцистерны	2 (1 год) 6 (2-4 годы)
4	Водитель автобуса	1
5	Водитель бортового автомобиля	1

Участок №8. х. Сенной

№ п/п	Наименование	Потребность в рабочих кадрах
	Общее количество работающих, чел., в том числе:	9 (1 год) 7 (2-4 годы)
1	Рабочие зеленого строительства	1
2	Тракторист	1
3	Водитель автоцистерны	5 (1 год) 3 (2-4 годы)
4	Водитель автобуса	1
5	Водитель бортового автомобиля	1

Участок №9. х. Раздоры

№ п/п	Наименование	Потребность в рабочих кадрах
	Общее количество работающих, чел., в том числе:	5
1	Рабочие зеленого строительства	1
2	Тракторист	1
3	Водитель автоцистерны	1
4	Водитель автобуса	1
5	Водитель бортового автомобиля	1

Участок №10. х. Субботин

№ п/п	Наименование	Потребность в рабочих кадрах
	Общее количество работающих, чел., в том числе:	7 (1 год) 6 (2-4 годы)
1	Рабочие зеленого строительства	1
2	Тракторист	1 (1 год) 2 (2-4 годы)
3	Водитель автоцистерны	3 (1 год) 1 (2-4 годы)
4	Водитель автобуса	1
5	Водитель бортового автомобиля	1

Участок №11. х. Княженский-1

№ п/п	Наименование	Потребность в рабочих кадрах
	Общее количество работающих, чел., в том числе:	5
1	Рабочие зеленого строительства	1
2	Тракторист	1
3	Водитель автоцистерны	1
4	Водитель автобуса	1
5	Водитель бортового автомобиля	1

Участок №12. х. Катасонов

№ п/п	Наименование	Потребность в рабочих кадрах
	Общее количество работающих, чел., в том числе:	7 (1 год) 5 (2-4 годы)
1	Рабочие зеленого строительства	1
2	Тракторист	1
3	Водитель автоцистерны	3 (1 год) 1 (2-4 годы)
4	Водитель автобуса	1
5	Водитель бортового автомобиля	1

Участок №13. х. Сеничкин

№ п/п	Наименование	Потребность в рабочих кадрах
	Общее количество работающих, чел., в том числе:	5
1	Рабочие зеленого строительства	1
2	Тракторист	1
3	Водитель автоцистерны	1
4	Водитель автобуса	1
5	Водитель бортового автомобиля	1

Участок №14. х. Зиновьев

№ п/п	Наименование	Потребность в рабочих кадрах
	Общее количество работающих, чел., в том числе:	5
1	Рабочие зеленого строительства	1
2	Тракторист	1
3	Водитель автоцистерны	1
4	Водитель автобуса	1
5	Водитель бортового автомобиля	1

Участок №15. х. Отруба

№ п/п	Наименование	Потребность в рабочих кадрах
	Общее количество работающих, чел., в том числе:	7 (1 год) 5 (2-4 годы)
1	Рабочие зеленого строительства	1
2	Тракторист	1
3	Водитель автоцистерны	3 (1 год) 1 (2-4 годы)
4	Водитель автобуса	1
5	Водитель бортового автомобиля	1

Участок №16. х. Ильменский-1

№ п/п	Наименование	Потребность в рабочих кадрах
	Общее количество работающих, чел., в том числе:	5
1	Рабочие зеленого строительства	1
2	Тракторист	1
3	Водитель автоцистерны	1
4	Водитель автобуса	1
5	Водитель бортового автомобиля	1

Участок №17. х. Большой

№ п/п	Наименование	Потребность в рабочих кадрах
	Общее количество работающих, чел., в том числе:	10 (1 год) 8 (2-4 годы)
1	Рабочие зеленого строительства	1
2	Тракторист	1
3	Водитель автоцистерны	6 (1 год) 4 (2-4 годы)
4	Водитель автобуса	1
5	Водитель бортового автомобиля	1

Участок №18. х. Староселье

№ п/п	Наименование	Потребность в рабочих кадрах
	Общее количество работающих, чел., в том числе:	5
1	Рабочие зеленого строительства	1
2	Тракторист	1
3	Водитель автоцистерны	1
4	Водитель автобуса	1
5	Водитель бортового автомобиля	1

Участок №19. х. Глинище

№ п/п	Наименование	Потребность в рабочих кадрах
	Общее количество работающих, чел., в том числе:	5
1	Рабочие зеленого строительства	1
2	Тракторист	1
3	Водитель автоцистерны	1
4	Водитель автобуса	1
5	Водитель бортового автомобиля	1

Участок №20. х. Сухов-1 (1)

№ п/п	Наименование	Потребность в рабочих кадрах
	Общее количество работающих, чел., в том числе:	5
1	Рабочие зеленого строительства	1
2	Тракторист	1
3	Водитель автоцистерны	1
4	Водитель автобуса	1
5	Водитель бортового автомобиля	1

Участок №21. х. Сухов-1 (2)

№ п/п	Наименование	Потребность в рабочих кадрах
	Общее количество работающих, чел., в том числе:	5
1	Рабочие зеленого строительства	1
2	Тракторист	1
3	Водитель автоцистерны	1
4	Водитель автобуса	1
5	Водитель бортового автомобиля	1

Участок №22. х. Черемухов

№ п/п	Наименование	Потребность в рабочих кадрах
	Общее количество работающих, чел., в том числе:	5
1	Рабочие зеленого строительства	1
2	Тракторист	1
3	Водитель автоцистерны	1
4	Водитель автобуса	1
5	Водитель бортового автомобиля	1

Участок №23. х. Демочкин

№ п/п	Наименование	Потребность в рабочих кадрах
	Общее количество работающих, чел., в том числе:	5
1	Рабочие зеленого строительства	1
2	Тракторист	1
3	Водитель автоцистерны	1
4	Водитель автобуса	1
5	Водитель бортового автомобиля	1

Участок №24. ст. Арчединская (1)

№ п/п	Наименование	Потребность в рабочих кадрах
	Общее количество работающих, чел., в том числе:	6
1	Рабочие зеленого строительства	1
2	Тракторист	1
3	Водитель автоцистерны	2
4	Водитель автобуса	1
5	Водитель бортового автомобиля	1

Участок №25. ст. Арчединская (2)

№ п/п	Наименование	Потребность в рабочих кадрах
	Общее количество работающих, чел., в том числе:	6 (1 год) 5 (2-4 годы)
1	Рабочие зеленого строительства	1
2	Тракторист	1
3	Водитель автоцистерны	2 (1 год) 1 (2-4 годы)
4	Водитель автобуса	1
5	Водитель бортового автомобиля	1

Участок №26. х. Безымянка

№ п/п	Наименование	Потребность в рабочих кадрах
	Общее количество работающих, чел., в том числе:	5 (1 год) 6 (2-4 годы)
1	Рабочие зеленого строительства	1
2	Тракторист	1 (1 год) 2 (2-4 годы)
3	Водитель автоцистерны	1
4	Водитель автобуса	1
5	Водитель бортового автомобиля	1

Участок №27. п. Отрадное

№ п/п	Наименование	Потребность в рабочих кадрах
	Общее количество работающих, чел., в том числе:	12 (1 год) 10 (2-4 годы)
1	Рабочие зеленого строительства	1
2	Тракторист	1 (1 год) 2 (2-4 годы)
3	Водитель автоцистерны	8 (1 год) 5 (2-4 годы)
4	Водитель автобуса	1
5	Водитель бортового автомобиля	1

В связи с тем, что работы по рекультивации земель носят периодичный непродолжительный односменный характер, организация санитарно-бытового обслуживания персонала на участке производства работ не предусматривается.

Предусматривается, что в дни, производства работ необходимые для их выполнения машины и механизмы прибывают на участок своим ходом с места постоянной дислокации подрядной организации по дорогам общего пользования, и после выполнения перечня работ, определенного на это день покидают территорию.

Основные работы осуществляются с применением средств механизации.

Водоснабжение и водоотведение

Водоснабжение на хозяйственно-бытовые нужды проектом не предусматривается, в связи с тем, что работы по рекультивации земель носят периодичный непродолжительный односменный характер и организация санитарно-бытового обслуживания персонала на участке производства работ не предусматривается.

Снабжение водой для производственных нужд предусматривается автоцистернами. Источники водоснабжения приведены в Приложении 3. Отпуск необходимого количества воды снабжающими организациями осуществляется на договорных условиях.

Водоснабжение на производственные нужды

Участок №1. х. Плотников

Водопотребление производственное *	м ³ /период
в 1-й год рекультивации земель	12 751,60
во 2-й год рекультивации земель	6 375,80
В 3-й год рекультивации земель	6 375,80
В 4-й год рекультивации земель	6 375,80
ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ, ВСЕГО	31 879,00

Водоотведение	м ³ /сутки	м ³ /период
объем хозяйственно-бытовых стоков	0,00	0,00
ИТОГО	0,00	0,00

* - водоотведение производственных стоков в период рекультивации земель отсутствует (безвозвратные потери — 31 879,00 м³/период), т.к. вода используется для полива зеленых насаждений

Участок №2. х. Карагичевский

Водопотребление производственное *	м ³ /период
в 1-й год рекультивации земель	15 322,40
во 2-й год рекультивации земель	7 661,20
В 3-й год рекультивации земель	7 661,20
В 4-й год рекультивации земель	7 661,20
ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ, ВСЕГО	38 306,00

Водоотведение	м ³ /сутки	м ³ /период
объем хозяйственно-бытовых стоков	0,00	0,00
ИТОГО	0,00	0,00

* - водоотведение производственных стоков в период рекультивации земель отсутствует (безвозвратные потери — 38 306,00 м³/период), т.к. вода используется для полива зеленых насаждений

Участок №3. х. Рогожин

Водопотребление производственное *	м³/период
в 1-й год рекультивации земель	3 075,00
во 2-й год рекультивации земель	1 537,50
В 3-й год рекультивации земель	1 537,50
В 4-й год рекультивации земель	1 537,50
ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ, ВСЕГО	7 687,50

Водоотведение	м³/сутки	м³/период
объем хозяйственно-бытовых стоков	0,00	0,00
ИТОГО	0,00	0,00

* - водоотведение производственных стоков в период рекультивации земель отсутствует (безвозвратные потери — 7 687,50 м3/период), т.к. вода используется для полива зеленых насаждений

Участок №4. х. Троицкий

Водопотребление производственное *	м³/период
в 1-й год рекультивации земель	3 075,00
во 2-й год рекультивации земель	1 537,50
В 3-й год рекультивации земель	1 537,50
В 4-й год рекультивации земель	1 537,50
ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ, ВСЕГО	7 687,50

Водоотведение	м³/сутки	м³/период
объем хозяйственно-бытовых стоков	0,00	0,00
ИТОГО	0,00	0,00

* - водоотведение производственных стоков в период рекультивации земель отсутствует (безвозвратные потери — 7 687,50 м3/период), т.к. вода используется для полива зеленых насаждений

Участок №5. п. Реконструкция

Водопотребление производственное *	м³/период
в 1-й год рекультивации земель	8 004,00
во 2-й год рекультивации земель	4 002,00
В 3-й год рекультивации земель	4 002,00
В 4-й год рекультивации земель	4 002,00
ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ, ВСЕГО	20 010,00

Водоотведение	м³/сутки	м³/период
объем хозяйственно-бытовых стоков	0,00	0,00
ИТОГО	0,00	0,00

* - водоотведение производственных стоков в период рекультивации земель отсутствует (безвозвратные потери — 20 010,00 м3/период), т.к. вода используется для полива зеленых насаждений

Участок №6. с. Сидоры

Водопотребление производственное *	м³/период
в 1-й год рекультивации земель	1 995,00
во 2-й год рекультивации земель	1 197,00
В 3-й год рекультивации земель	1 197,00
В 4-й год рекультивации земель	1 197,00
ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ, ВСЕГО	5 586,00

Водоотведение	м³/сутки	м³/период
объем хозяйственно-бытовых стоков	0,00	0,00
ИТОГО	0,00	0,00

* - водоотведение производственных стоков в период рекультивации земель отсутствует (безвозвратные потери — 5 586,00 м³/период), т.к. вода используется для полива зеленых насаждений

Участок №7. х Большая Глушица

Водопотребление производственное *	м³/период
в 1-й год рекультивации земель	2 625,00
во 2-й год рекультивации земель	1 575,00
В 3-й год рекультивации земель	1 575,00
В 4-й год рекультивации земель	1 575,00
ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ, ВСЕГО	7 350,00

Водоотведение	м³/сутки	м³/период
объем хозяйственно-бытовых стоков	0,00	0,00
ИТОГО	0,00	0,00

* - водоотведение производственных стоков в период рекультивации земель отсутствует (безвозвратные потери — 7 350,00 м³/период), т.к. вода используется для полива зеленых насаждений

Участок №8. х. Сенной

Водопотребление производственное *	м³/период
в 1-й год рекультивации земель	16 349,00
во 2-й год рекультивации земель	8 174,50
В 3-й год рекультивации земель	8 174,50
В 4-й год рекультивации земель	8 174,50
ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ, ВСЕГО	40 872,50

Водоотведение	м³/сутки	м³/период
объем хозяйственно-бытовых стоков	0,00	0,00
ИТОГО	0,00	0,00

* - водоотведение производственных стоков в период рекультивации земель отсутствует (безвозвратные потери — 40 872,50 м³/период), т.к. вода используется для полива зеленых насаждений

Участок №9. х. Раздоры

Водопотребление производственное *	м³/период
в 1-й год рекультивации земель	801,00
во 2-й год рекультивации земель	481,00
В 3-й год рекультивации земель	481,00
В 4-й год рекультивации земель	481,00
ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ, ВСЕГО	2 244,00

Водоотведение	м³/сутки	м³/период
объем хозяйственно-бытовых стоков	0,00	0,00
ИТОГО	0,00	0,00

* - водоотведение производственных стоков в период рекультивации земель отсутствует (безвозвратные потери — 2 244,00 м³/период), т.к. вода используется для полива зеленых насаждений

Участок №10. х. Субботин

Водопотребление производственное *	м³/период
в 1-й год рекультивации земель	1 832,00
во 2-й год рекультивации земель	1 099,00
В 3-й год рекультивации земель	1 099,00
В 4-й год рекультивации земель	1 099,00
ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ, ВСЕГО	5 129,00

Водоотведение	м³/сутки	м³/период
объем хозяйственно-бытовых стоков	0,00	0,00
ИТОГО	0,00	0,00

* - водоотведение производственных стоков в период рекультивации земель отсутствует (безвозвратные потери — 5 129,00 м³/период), т.к. вода используется для полива зеленых насаждений

Участок №11. х. Княженский-1

Водопотребление производственное *	м³/период
в 1-й год рекультивации земель	1 665,00
во 2-й год рекультивации земель	832,50
В 3-й год рекультивации земель	832,50
В 4-й год рекультивации земель	832,50
ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ, ВСЕГО	4 162,50

Водоотведение	м³/сутки	м³/период
объем хозяйственно-бытовых стоков	0,00	0,00
ИТОГО	0,00	0,00

* - водоотведение производственных стоков в период рекультивации земель отсутствует (безвозвратные потери — 4 162,50 м³/период), т.к. вода используется для полива зеленых насаждений

Участок №12. х. Катасонов

Водопотребление производственное *	м³/период
в 1-й год рекультивации земель	8 037,40
во 2-й год рекультивации земель	4 018,70
В 3-й год рекультивации земель	4 018,70
В 4-й год рекультивации земель	4 018,70
ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ, ВСЕГО	20 093,50

Водоотведение	м³/сутки	м³/период
объем хозяйственно-бытовых стоков	0,00	0,00
ИТОГО	0,00	0,00

* - водоотведение производственных стоков в период рекультивации земель отсутствует (безвозвратные потери — 20 093,50 м3/период), т.к. вода используется для полива зеленых насаждений

Участок №13. х. Сеничкин

Водопотребление производственное *	м³/период
в 1-й год рекультивации земель	3 014,40
во 2-й год рекультивации земель	1 507,20
В 3-й год рекультивации земель	1 507,20
В 4-й год рекультивации земель	1 507,20
ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ, ВСЕГО	7 536,00

Водоотведение	м³/сутки	м³/период
объем хозяйственно-бытовых стоков	0,00	0,00
ИТОГО	0,00	0,00

* - водоотведение производственных стоков в период рекультивации земель отсутствует (безвозвратные потери — 7 536,00 м3/период), т.к. вода используется для полива зеленых насаждений

Участок №14. х. Зиновьев

Водопотребление производственное *	м³/период
в 1-й год рекультивации земель	544,80
во 2-й год рекультивации земель	272,40
В 3-й год рекультивации земель	272,40
В 4-й год рекультивации земель	272,40
ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ, ВСЕГО	1 362,00

Водоотведение	м³/сутки	м³/период
объем хозяйственно-бытовых стоков	0,00	0,00
ИТОГО	0,00	0,00

* - водоотведение производственных стоков в период рекультивации земель отсутствует (безвозвратные потери — 1 362,00 м3/период), т.к. вода используется для полива зеленых насаждений

Участок №15. х. Отруба

Водопотребление производственное *	м³/период
в 1-й год рекультивации земель	7 690,20
во 2-й год рекультивации земель	3 845,10
В 3-й год рекультивации земель	3 845,10
В 4-й год рекультивации земель	3 845,10
ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ, ВСЕГО	19 225,50

Водоотведение	м³/сутки	м³/период
объем хозяйственно-бытовых стоков	0,00	0,00
ИТОГО	0,00	0,00

* - водоотведение производственных стоков в период рекультивации земель отсутствует (безвозвратные потери — 19 225,50 м3/период), т.к. вода используется для полива зеленых насаждений

Участок №16. х. Ильменский-1

Водопотребление производственное *	м³/период
в 1-й год рекультивации земель	2 105,80
во 2-й год рекультивации земель	1 052,90
В 3-й год рекультивации земель	1 052,90
В 4-й год рекультивации земель	1 052,90
ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ, ВСЕГО	5 264,50

Водоотведение	м³/сутки	м³/период
объем хозяйственно-бытовых стоков	0,00	0,00
ИТОГО	0,00	0,00

* - водоотведение производственных стоков в период рекультивации земель отсутствует (безвозвратные потери — 5 264,50 м3/период), т.к. вода используется для полива зеленых насаждений

Участок №17. х. Большой

Водопотребление производственное *	м³/период
в 1-й год рекультивации земель	13 070,80
во 2-й год рекультивации земель	6 535,40
В 3-й год рекультивации земель	6 535,40
В 4-й год рекультивации земель	6 535,40
ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ, ВСЕГО	32 677,00

Водоотведение	м³/сутки	м³/период
объем хозяйственно-бытовых стоков	0,00	0,00
ИТОГО	0,00	0,00

* - водоотведение производственных стоков в период рекультивации земель отсутствует (безвозвратные потери — 32 677,00 м3/период), т.к. вода используется для полива зеленых насаждений

Участок №18. х. Староселье

Водопотребление производственное *	м³/период
в 1-й год рекультивации земель	292,00
во 2-й год рекультивации земель	175,00
В 3-й год рекультивации земель	175,00
В 4-й год рекультивации земель	175,00
ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ, ВСЕГО	817,00

Водоотведение	м³/сутки	м³/период
объем хозяйственно-бытовых стоков	0,00	0,00
ИТОГО	0,00	0,00

* - водоотведение производственных стоков в период рекультивации земель отсутствует (безвозвратные потери — 817,00 м³/период), т.к. вода используется для полива зеленых насаждений

Участок №19. х. Глинище

Водопотребление производственное *	м³/период
в 1-й год рекультивации земель	393,00
во 2-й год рекультивации земель	236,00
В 3-й год рекультивации земель	236,00
В 4-й год рекультивации земель	236,00
ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ, ВСЕГО	1 101,00

Водоотведение	м³/сутки	м³/период
объем хозяйственно-бытовых стоков	0,00	0,00
ИТОГО	0,00	0,00

* - водоотведение производственных стоков в период рекультивации земель отсутствует (безвозвратные потери — 1 101,00 м³/период), т.к. вода используется для полива зеленых насаждений

Участок №20. х. Сухов-1 (1)

Водопотребление производственное *	м³/период
в 1-й год рекультивации земель	3 300,00
во 2-й год рекультивации земель	1 650,00
В 3-й год рекультивации земель	1 650,00
В 4-й год рекультивации земель	1 650,00
ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ, ВСЕГО	8 250,00

Водоотведение	м³/сутки	м³/период
объем хозяйственно-бытовых стоков	0,00	0,00
ИТОГО	0,00	0,00

* - водоотведение производственных стоков в период рекультивации земель отсутствует (безвозвратные потери — 8 250,00 м³/период), т.к. вода используется для полива зеленых насаждений

Участок №21. х. Сухов-1 (2)

Водопотребление производственное *	м³/период
в 1-й год рекультивации земель	4 039,80
во 2-й год рекультивации земель	2 019,90
В 3-й год рекультивации земель	2 019,90
В 4-й год рекультивации земель	2 019,90
ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ, ВСЕГО	10 099,50

Водоотведение	м³/сутки	м³/период
объем хозяйственно-бытовых стоков	0,00	0,00
ИТОГО	0,00	0,00

* - водоотведение производственных стоков в период рекультивации земель отсутствует (безвозвратные потери — 10 099,50 м3/период), т.к. вода используется для полива зеленых насаждений

Участок №22. х. Черемухов

Водопотребление производственное *	м³/период
в 1-й год рекультивации земель	227,80
во 2-й год рекультивации земель	113,90
В 3-й год рекультивации земель	113,90
В 4-й год рекультивации земель	113,90
ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ, ВСЕГО	569,50

Водоотведение	м³/сутки	м³/период
объем хозяйственно-бытовых стоков	0,00	0,00
ИТОГО	0,00	0,00

* - водоотведение производственных стоков в период рекультивации земель отсутствует (безвозвратные потери — 569,50 м3/период), т.к. вода используется для полива зеленых насаждений

Участок №23. х. Демочкин

Водопотребление производственное *	м³/период
в 1-й год рекультивации земель	880,40
во 2-й год рекультивации земель	440,20
В 3-й год рекультивации земель	440,20
В 4-й год рекультивации земель	440,20
ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ, ВСЕГО	2 201,00

Водоотведение	м³/сутки	м³/период
объем хозяйственно-бытовых стоков	0,00	0,00
ИТОГО	0,00	0,00

* - водоотведение производственных стоков в период рекультивации земель отсутствует (безвозвратные потери — 2 201,00 м3/период), т.к. вода используется для полива зеленых насаждений

Участок №24. ст. Арчединская (1)

Водопотребление производственное *	м³/период
в 1-й год рекультивации земель	7 201,80
во 2-й год рекультивации земель	3 600,90
В 3-й год рекультивации земель	3 600,90
В 4-й год рекультивации земель	3 600,90
ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ, ВСЕГО	18 004,50

Водоотведение	м³/сутки	м³/период
объем хозяйственно-бытовых стоков	0,00	0,00
ИТОГО	0,00	0,00

* - водоотведение производственных стоков в период рекультивации земель отсутствует (безвозвратные потери — 18 004,50 м³/период), т.к. вода используется для полива зеленых насаждений

Участок №25. ст. Арчединская (2)

Водопотребление производственное *	м³/период
в 1-й год рекультивации земель	5 941,80
во 2-й год рекультивации земель	2 970,90
В 3-й год рекультивации земель	2 970,90
В 4-й год рекультивации земель	2 970,90
ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ, ВСЕГО	14 854,50

Водоотведение	м³/сутки	м³/период
объем хозяйственно-бытовых стоков	0,00	0,00
ИТОГО	0,00	0,00

* - водоотведение производственных стоков в период рекультивации земель отсутствует (безвозвратные потери — 14 854,50 м³/период), т.к. вода используется для полива зеленых насаждений

Участок №26. х. Безымянка

Водопотребление производственное *	м³/период
в 1-й год рекультивации земель	1 414,00
во 2-й год рекультивации земель	848,00
В 3-й год рекультивации земель	848,00
В 4-й год рекультивации земель	848,00
ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ, ВСЕГО	3 958,00

Водоотведение	м³/сутки	м³/период
объем хозяйственно-бытовых стоков	0,00	0,00
ИТОГО	0,00	0,00

* - водоотведение производственных стоков в период рекультивации земель отсутствует (безвозвратные потери — 3 958,00 м³/период), т.к. вода используется для полива зеленых насаждений

Участок №27. п. Отрадное

Водопотребление производственное *	м ³ /период
в 1-й год рекультивации земель	25 583,20
во 2-й год рекультивации земель	12 791,60
В 3-й год рекультивации земель	12 791,60
В 4-й год рекультивации земель	12 791,60
ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ, ВСЕГО	63 958,00

Водоотведение	м ³ /сутки	м ³ /период
объем хозяйственно-бытовых стоков	0,00	0,00
ИТОГО	0,00	0,00

* - водоотведение производственных стоков в период рекультивации земель отсутствует (безвозвратные потери — 63 958,00 м³/период), т.к. вода используется для полива зеленых насаждений

Баланс водопотребления и водоотведения по всему объекту

Водопотребление	м ³ /период
Водопотребление хозяйственно-бытовое	0,00
Водопотребление производственное	380 885,50
Водопотребление противопожарное	0,00
ИТОГО Водопотребление	380 885,50
Водоотведение	м ³ /период
Водоотведение хозяйственно-бытовое	0,00
ИТОГО Водоотведение	0,00

Поверхностный сток

Расчет образования поверхностных сточных вод приведён для справки. На рекультивируемой территории отсутствуют твёрдые покрытия. Территория представляет собой спланированную грунтовую поверхность с уклонами предупреждающими процессы размыва. Отведение поверхностных сточных вод происходит естественным образом. Разработка мероприятий по сбору и отведению поверхностных сточных вод нецелесообразна.

Расчеты произведены в соответствии с «Методическими указаниями по расчету объемов принятых(отведенных) поверхностных сточных вод», утвержденных приказом Министерства строительства и ЖКХ от 17.10.2014 №639/пр.

В качестве водосборных площадей при рекультивации, расчетами приняты площади участков рекультивируемых земель. Поверхность условно рассматривается как грунтовая. Коэффициент дождевого стока, с учетом фильтрующих свойств поверхности, условно принят равнозначным поверхности газона.

Границами водосборных площадей являются границы участков рекультивируемых земель, представленные в томе 3.1, МК № 017 (24/2019)-2-В, Содержание, объемы и график работ по рекультивации земель. Графическая часть.

Участок №1. х. Плотников

$F = 6,38$ га, площадь участка;

$H(d) = 277$ мм, среднегодовой слой атмосферных осадков за теплый период года
(апрель-октябрь, дождевой слой), мм (Технический отчет по результатам
инженерно-гидрометеорологических изысканий. Таблица 3.4);

$Y = 0,1$ – коэффициент дождевого стока (с учетом фильтрующих свойств поверхности,
условно принимаем его равнозначным поверхности газона);

$H(t) = 154$ мм, среднегодовой слой атмосферных осадков за холодный период года
(ноябрь-март, талый слой), мм (Технический отчет по результатам
инженерно-гидрометеорологических изысканий. Таблица 3.4);

$Y(t) = 0,7$ – коэффициент талого стока;

Определяем среднегодовой объем дождевого стока W (д, ср) на участке по формуле:

$$= 19$$

Определяем среднегодовой объем талого стока W (д, ср) на участке по формуле:

$$=$$

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод W (п, с) на участке определяем по формуле:

$$=$$

$L = 39$ мес. - продолжительность производства работ

Объем поверхностных сточных вод W на участке за период производства работ
определяем по формуле:

$$=$$

Участок №2. х. Карагичевский

Участок №3. х. Рогожин

F= **1,54** га, площадь участка;
 H(д)= **277** мм, среднегодовой слой атмосферных осадков за теплый период года (апрель-октябрь, дождевой слой), мм (Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий. Таблица 3.4);
 Y= **0,1** – коэффициент дождевого стока (с учетом фильтрующих свойств поверхности, условно принимаем его равнозначным поверхности газона);
 H(т)= **154** мм, среднегодовой слой атмосферных осадков за холодный период года (ноябрь-март, талый слой), мм (Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий. Таблица 3.4);
 Y(т)= **0,7** – коэффициент талого стока;

Определяем среднегодовой объем дождевого стока W (д, ср) на участке по формуле:

$$W(\partial, cp) = 10 * H(\partial) * F * Y = \mathbf{4\ 685\ m^3};$$

Определяем среднегодовой объем талого стока W (д, ср) на участке по формуле:

$$W(m, cp) = 10 * H(m) * F * Y(m) = \mathbf{1\ 657\ m^3};$$

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод W (п, с) на участке определяем по формуле:

$$W(n, c) = W(\partial, cp) + W(m, cp) = \mathbf{6\ 342\ m^3};$$

L= **39** мес. - продолжительность производства работ

Объем поверхностных сточных вод W на участке за период производства работ определяем по формуле:

$$W = W(n, c) / 12 * L = \mathbf{20\ 612\ m^3};$$

Участок №4. х. Троицкий

F= **1,17** га, площадь участка;
 H(д)= **277** мм, среднегодовой слой атмосферных осадков за теплый период года (апрель-октябрь, дождевой слой), мм (Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий. Таблица 3.4);
 Y= **0,1** – коэффициент дождевого стока (с учетом фильтрующих свойств поверхности, условно принимаем его равнозначным поверхности газона);
 H(т)= **154** мм, среднегодовой слой атмосферных осадков за холодный период года (ноябрь-март, талый слой), мм (Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий. Таблица 3.4);
 Y(т)= **0,7** – коэффициент талого стока;

Определяем среднегодовой объем дождевого стока W (д, ср) на участке по формуле:

$$W(\partial, cp) = 10 * H(\partial) * F * Y = \mathbf{3\ 561\ m^3};$$

Определяем среднегодовой объем талого стока W (д, ср) на участке по формуле:

$$W(m, cp) = 10 * H(m) * F * Y(m) = \mathbf{1\ 260\ m^3};$$

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод W (п, с) на участке определяем по формуле:

$$W(n, c) = W(\partial, cp) + W(m, cp) = \mathbf{4\ 821\ m^3};$$

L= **39** мес. - продолжительность производства работ

Объем поверхностных сточных вод W на участке за период производства работ определяем по формуле:

$$W = W(n, c) / 12 * L = \mathbf{15\ 668\ m^3};$$

Участок №5. п. Реконструкция

$F = 4,00$ га, площадь участка;
 $H(d) = 277$ мм, среднегодовой слой атмосферных осадков за теплый период года
(апрель-октябрь, дождевой слой), мм (Технический отчет по результатам
инженерно-гидрометеорологических изысканий. Таблица 3.4);
 $Y = 0,1$ – коэффициент дождевого стока (с учетом фильтрующих свойств поверхности,
условно принимаем его равнозначным поверхности газона);
 $H(t) = 154$ мм, среднегодовой слой атмосферных осадков за холодный период года
(ноябрь-март, талый слой), мм (Технический отчет по результатам
инженерно-гидрометеорологических изысканий. Таблица 3.4);
 $Y(t) = 0,7$ – коэффициент талого стока;

Определяем среднегодовой объем дождевого стока W (д, ср) на участке по формуле:

$$W(d, cp) = 10 * H(d) * F * Y = 12\ 194 \text{ м}^3;$$

Определяем среднегодовой объем талого стока W (д, ср) на участке по формуле:

$$W(m, cp) = 10 * H(m) * F * Y(m) = 4\ 314 \text{ м}^3;$$

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод W (п, с) на участке определяем по формуле:

$$W(n, c) = W(d, cp) + W(m, cp) = 16\ 508 \text{ м}^3;$$

$L = 39$ мес. - продолжительность производства работ

Объем поверхностных сточных вод W на участке за период производства работ
определяем по формуле:

$$W = W(n, c) / 12 * L = 53\ 652 \text{ м}^3;$$

Участок №6. с. Сидоры

$F = 7,98$ га, площадь участка;
 $H(d) = 277$ мм, среднегодовой слой атмосферных осадков за теплый период года
(апрель-октябрь, дождевой слой), мм (Технический отчет по результатам
инженерно-гидрометеорологических изысканий. Таблица 3.4);
 $Y = 0,1$ – коэффициент дождевого стока (с учетом фильтрующих свойств поверхности,
условно принимаем его равнозначным поверхности газона);
 $H(t) = 154$ мм, среднегодовой слой атмосферных осадков за холодный период года
(ноябрь-март, талый слой), мм (Технический отчет по результатам
инженерно-гидрометеорологических изысканий. Таблица 3.4);
 $Y(t) = 0,7$ – коэффициент талого стока;

Определяем среднегодовой объем дождевого стока W (д, ср) на участке по формуле:

$$W(d, cp) = 10 * H(d) * F * Y = 24\ 317 \text{ м}^3;$$

Определяем среднегодовой объем талого стока W (д, ср) на участке по формуле:

$$W(m, cp) = 10 * H(m) * F * Y(m) = 8\ 603 \text{ м}^3;$$

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод W (п, с) на участке определяем по формуле:

$$W(n, c) = W(d, cp) + W(m, cp) = 32\ 921 \text{ м}^3;$$

$L = 39$ мес. - продолжительность производства работ

Объем поверхностных сточных вод W на участке за период производства работ
определяем по формуле:

$$W = W(n, c) / 12 * L = 106\ 993 \text{ м}^3;$$

Участок №7. Х Большая Глушица

$F = 10,50$ га, площадь участка;
 $H(d) = 277$ мм, среднегодовой слой атмосферных осадков за теплый период года
(апрель-октябрь, дождевой слой), мм (Технический отчет по результатам
инженерно-гидрометеорологических изысканий. Таблица 3.4);
 $Y = 0,1$ – коэффициент дождевого стока (с учетом фильтрующих свойств поверхности,
условно принимаем его равнозначным поверхности газона);
 $H(t) = 154$ мм, среднегодовой слой атмосферных осадков за холодный период года
(ноябрь-март, талый слой), мм (Технический отчет по результатам
инженерно-гидрометеорологических изысканий. Таблица 3.4);
 $Y(t) = 0,7$ – коэффициент талого стока;

Определяем среднегодовой объем дождевого стока W (д, ср) на участке по формуле:

$$W(d, cp) = 10 * H(d) * F * Y = 31\ 994 \text{ м}^3;$$

Определяем среднегодовой объем талого стока W (д, ср) на участке по формуле:

$$W(m, cp) = 10 * H(m) * F * Y(m) = 11\ 319 \text{ м}^3;$$

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод W (п, с) на участке определяем по формуле:

$$W(n, c) = W(d, cp) + W(m, cp) = 43\ 313 \text{ м}^3;$$

$L = 39$ мес. - продолжительность производства работ

Объем поверхностных сточных вод W на участке за период производства работ
определяем по формуле:

$$W = W(n, c) / 12 * L = 140\ 768 \text{ м}^3;$$

Участок №8. х. Сенной

$F = 8,17$ га, площадь участка;
 $H(d) = 277$ мм, среднегодовой слой атмосферных осадков за теплый период года
(апрель-октябрь, дождевой слой), мм (Технический отчет по результатам
инженерно-гидрометеорологических изысканий. Таблица 3.4);
 $Y = 0,1$ – коэффициент дождевого стока (с учетом фильтрующих свойств поверхности,
условно принимаем его равнозначным поверхности газона);
 $H(t) = 154$ мм, среднегодовой слой атмосферных осадков за холодный период года
(ноябрь-март, талый слой), мм (Технический отчет по результатам
инженерно-гидрометеорологических изысканий. Таблица 3.4);
 $Y(t) = 0,7$ – коэффициент талого стока;

Определяем среднегодовой объем дождевого стока W (д, ср) на участке по формуле:

$$W(d, cp) = 10 * H(d) * F * Y = 24\ 908 \text{ м}^3;$$

Определяем среднегодовой объем талого стока W (д, ср) на участке по формуле:

$$W(m, cp) = 10 * H(m) * F * Y(m) = 8\ 812 \text{ м}^3;$$

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод W (п, с) на участке определяем по формуле:

$$W(n, c) = W(d, cp) + W(m, cp) = 33\ 720 \text{ м}^3;$$

$L = 39$ мес. - продолжительность производства работ

Объем поверхностных сточных вод W на участке за период производства работ
определяем по формуле:

$$W = W(n, c) / 12 * L = 109\ 589 \text{ м}^3;$$

Участок №9. х. Раздоры

$F = 3,20$ га, площадь участка;
 $H(d) = 277$ мм, среднегодовой слой атмосферных осадков за теплый период года
(апрель-октябрь, дождевой слой), мм (Технический отчет по результатам
инженерно-гидрометеорологических изысканий. Таблица 3.4);
 $Y = 0,1$ – коэффициент дождевого стока (с учетом фильтрующих свойств поверхности,
условно принимаем его равнозначным поверхности газона);
 $H(t) = 154$ мм, среднегодовой слой атмосферных осадков за холодный период года
(ноябрь-март, талый слой), мм (Технический отчет по результатам
инженерно-гидрометеорологических изысканий. Таблица 3.4);
 $Y(t) = 0,7$ – коэффициент талого стока;

Определяем среднегодовой объем дождевого стока W (д, ср) на участке по формуле:

$$W(d, cp) = 10 * H(d) * F * Y = 9\ 764\ \text{м}^3;$$

Определяем среднегодовой объем талого стока W (д, ср) на участке по формуле:

$$W(m, cp) = 10 * H(m) * F * Y(m) = 3\ 454\ \text{м}^3;$$

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод W (п, с) на участке определяем по формуле:

$$W(n, c) = W(d, cp) + W(m, cp) = 13\ 218\ \text{м}^3;$$

$L = 39$ мес. - продолжительность производства работ

Объем поверхностных сточных вод W на участке за период производства работ
определяем по формуле:

$$W = W(n, c) / 12 * L = 42\ 958\ \text{м}^3;$$

Участок №10. х. Субботин

$F = 7,33$ га, площадь участка;
 $H(d) = 277$ мм, среднегодовой слой атмосферных осадков за теплый период года
(апрель-октябрь, дождевой слой), мм (Технический отчет по результатам
инженерно-гидрометеорологических изысканий. Таблица 3.4);
 $Y = 0,1$ – коэффициент дождевого стока (с учетом фильтрующих свойств поверхности,
условно принимаем его равнозначным поверхности газона);
 $H(t) = 154$ мм, среднегодовой слой атмосферных осадков за холодный период года
(ноябрь-март, талый слой), мм (Технический отчет по результатам
инженерно-гидрометеорологических изысканий. Таблица 3.4);
 $Y(t) = 0,7$ – коэффициент талого стока;

Определяем среднегодовой объем дождевого стока W (д, ср) на участке по формуле:

$$W(d, cp) = 10 * H(d) * F * Y = 22\ 323\ \text{м}^3;$$

Определяем среднегодовой объем талого стока W (д, ср) на участке по формуле:

$$W(m, cp) = 10 * H(m) * F * Y(m) = 7\ 898\ \text{м}^3;$$

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод W (п, с) на участке определяем по формуле:

$$W(n, c) = W(d, cp) + W(m, cp) = 30\ 221\ \text{м}^3;$$

$L = 39$ мес. - продолжительность производства работ

Объем поверхностных сточных вод W на участке за период производства работ
определяем по формуле:

$$W = W(n, c) / 12 * L = 98\ 218\ \text{м}^3;$$

Участок №11. х. Княженский-1

$F = 0,83$ га, площадь участка;
 $H(d) = 277$ мм, среднегодовой слой атмосферных осадков за теплый период года
(апрель-октябрь, дождевой слой), мм (Технический отчет по результатам
инженерно-гидрометеорологических изысканий. Таблица 3.4);
 $Y = 0,1$ – коэффициент дождевого стока (с учетом фильтрующих свойств поверхности,
условно принимаем его равнозначным поверхности газона);
 $H(t) = 154$ мм, среднегодовой слой атмосферных осадков за холодный период года
(ноябрь-март, талый слой), мм (Технический отчет по результатам
инженерно-гидрометеорологических изысканий. Таблица 3.4);
 $Y(t) = 0,7$ – коэффициент талого стока;

Определяем среднегодовой объем дождевого стока W (д, ср) на участке по формуле:

$$W(d, cp) = 10 * H(d) * F * Y = 2\ 537\ \text{м}^3;$$

Определяем среднегодовой объем талого стока W (д, ср) на участке по формуле:

$$W(m, cp) = 10 * H(m) * F * Y(m) = 897\ \text{м}^3;$$

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод W (п, с) на участке определяем по формуле:

$$W(n, c) = W(d, cp) + W(m, cp) = 3\ 434\ \text{м}^3;$$

$L = 39$ мес. - продолжительность производства работ

Объем поверхностных сточных вод W на участке за период производства работ
определяем по формуле:

$$W = W(n, c) / 12 * L = 11\ 161\ \text{м}^3;$$

Участок №12. х. Катасонов

$F = 4,02$ га, площадь участка;
 $H(d) = 277$ мм, среднегодовой слой атмосферных осадков за теплый период года
(апрель-октябрь, дождевой слой), мм (Технический отчет по результатам
инженерно-гидрометеорологических изысканий. Таблица 3.4);
 $Y = 0,1$ – коэффициент дождевого стока (с учетом фильтрующих свойств поверхности,
условно принимаем его равнозначным поверхности газона);
 $H(t) = 154$ мм, среднегодовой слой атмосферных осадков за холодный период года
(ноябрь-март, талый слой), мм (Технический отчет по результатам
инженерно-гидрометеорологических изысканий. Таблица 3.4);
 $Y(t) = 0,7$ – коэффициент талого стока;

Определяем среднегодовой объем дождевого стока W (д, ср) на участке по формуле:

$$W(d, cp) = 10 * H(d) * F * Y = 12\ 245\ \text{м}^3;$$

Определяем среднегодовой объем талого стока W (д, ср) на участке по формуле:

$$W(m, cp) = 10 * H(m) * F * Y(m) = 4\ 332\ \text{м}^3;$$

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод W (п, с) на участке определяем по формуле:

$$W(n, c) = W(d, cp) + W(m, cp) = 16\ 577\ \text{м}^3;$$

$L = 39$ мес. - продолжительность производства работ

Объем поверхностных сточных вод W на участке за период производства работ
определяем по формуле:

$$W = W(n, c) / 12 * L = 53\ 876\ \text{м}^3;$$

Участок №13. х. Сеничкин

$F = 1,51$ га, площадь участка;
 $H(d) = 277$ мм, среднегодовой слой атмосферных осадков за теплый период года
(апрель-октябрь, дождевой слой), мм (Технический отчет по результатам
инженерно-гидрометеорологических изысканий. Таблица 3.4);
 $Y = 0,1$ – коэффициент дождевого стока (с учетом фильтрующих свойств поверхности,
условно принимаем его равнозначным поверхности газона);
 $H(t) = 154$ мм, среднегодовой слой атмосферных осадков за холодный период года
(ноябрь-март, талый слой), мм (Технический отчет по результатам
инженерно-гидрометеорологических изысканий. Таблица 3.4);
 $Y(t) = 0,7$ – коэффициент талого стока;

Определяем среднегодовой объем дождевого стока W (д, ср) на участке по формуле:

$$W(d, cp) = 10 * H(d) * F * Y = 4\ 592\ \text{м}^3;$$

Определяем среднегодовой объем талого стока W (д, ср) на участке по формуле:

$$W(m, cp) = 10 * H(m) * F * Y(m) = 1\ 625\ \text{м}^3;$$

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод W (п, с) на участке определяем по формуле:

$$W(n, c) = W(d, cp) + W(m, cp) = 6\ 217\ \text{м}^3;$$

$L = 39$ мес. - продолжительность производства работ

Объем поверхностных сточных вод W на участке за период производства работ
определяем по формуле:

$$W = W(n, c) / 12 * L = 20\ 206\ \text{м}^3;$$

Участок №14. х. Зиновьев

$F = 0,27$ га, площадь участка;
 $H(d) = 277$ мм, среднегодовой слой атмосферных осадков за теплый период года
(апрель-октябрь, дождевой слой), мм (Технический отчет по результатам
инженерно-гидрометеорологических изысканий. Таблица 3.4);
 $Y = 0,1$ – коэффициент дождевого стока (с учетом фильтрующих свойств поверхности,
условно принимаем его равнозначным поверхности газона);
 $H(t) = 154$ мм, среднегодовой слой атмосферных осадков за холодный период года
(ноябрь-март, талый слой), мм (Технический отчет по результатам
инженерно-гидрометеорологических изысканий. Таблица 3.4);
 $Y(t) = 0,7$ – коэффициент талого стока;

Определяем среднегодовой объем дождевого стока W (д, ср) на участке по формуле:

$$W(d, cp) = 10 * H(d) * F * Y = 830\ \text{м}^3;$$

Определяем среднегодовой объем талого стока W (д, ср) на участке по формуле:

$$W(m, cp) = 10 * H(m) * F * Y(m) = 294\ \text{м}^3;$$

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод W (п, с) на участке определяем по формуле:

$$W(n, c) = W(d, cp) + W(m, cp) = 1\ 124\ \text{м}^3;$$

$L = 39$ мес. - продолжительность производства работ

Объем поверхностных сточных вод W на участке за период производства работ
определяем по формуле:

$$W = W(n, c) / 12 * L = 3\ 652\ \text{м}^3;$$

Участок №15. х. Отруба

$F = 3,85$ га, площадь участка;
 $H(d) = 277$ мм, среднегодовой слой атмосферных осадков за теплый период года
(апрель-октябрь, дождевой слой), мм (Технический отчет по результатам
инженерно-гидрометеорологических изысканий. Таблица 3.4);
 $Y = 0,1$ – коэффициент дождевого стока (с учетом фильтрующих свойств поверхности,
условно принимаем его равнозначным поверхности газона);
 $H(t) = 154$ мм, среднегодовой слой атмосферных осадков за холодный период года
(ноябрь-март, талый слой), мм (Технический отчет по результатам
инженерно-гидрометеорологических изысканий. Таблица 3.4);
 $Y(t) = 0,7$ – коэффициент талого стока;

Определяем среднегодовой объем дождевого стока W (д, ср) на участке по формуле:

$$W(d, cp) = 10 * H(d) * F * Y = 11\ 716 \text{ м}^3;$$

Определяем среднегодовой объем талого стока W (д, ср) на участке по формуле:

$$W(m, cp) = 10 * H(m) * F * Y(m) = 4\ 145 \text{ м}^3;$$

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод W (п, с) на участке определяем по формуле:

$$W(n, c) = W(d, cp) + W(m, cp) = 15\ 861 \text{ м}^3;$$

$L = 39$ мес. - продолжительность производства работ

Объем поверхностных сточных вод W на участке за период производства работ
определяем по формуле:

$$W = W(n, c) / 12 * L = 51\ 548 \text{ м}^3;$$

Участок №16. х. Ильменский-1

$F = 1,05$ га, площадь участка;
 $H(d) = 277$ мм, среднегодовой слой атмосферных осадков за теплый период года
(апрель-октябрь, дождевой слой), мм (Технический отчет по результатам
инженерно-гидрометеорологических изысканий. Таблица 3.4);
 $Y = 0,1$ – коэффициент дождевого стока (с учетом фильтрующих свойств поверхности,
условно принимаем его равнозначным поверхности газона);
 $H(t) = 154$ мм, среднегодовой слой атмосферных осадков за холодный период года
(ноябрь-март, талый слой), мм (Технический отчет по результатам
инженерно-гидрометеорологических изысканий. Таблица 3.4);
 $Y(t) = 0,7$ – коэффициент талого стока;

Определяем среднегодовой объем дождевого стока W (д, ср) на участке по формуле:

$$W(d, cp) = 10 * H(d) * F * Y = 3\ 208 \text{ м}^3;$$

Определяем среднегодовой объем талого стока W (д, ср) на участке по формуле:

$$W(m, cp) = 10 * H(m) * F * Y(m) = 1\ 135 \text{ м}^3;$$

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод W (п, с) на участке определяем по формуле:

$$W(n, c) = W(d, cp) + W(m, cp) = 4\ 343 \text{ м}^3;$$

$L = 39$ мес. - продолжительность производства работ

Объем поверхностных сточных вод W на участке за период производства работ
определяем по формуле:

$$W = W(n, c) / 12 * L = 14\ 115 \text{ м}^3;$$

Участок №17. х. Большой

$F = 6,54$ га, площадь участка;
 $H(d) = 277$ мм, среднегодовой слой атмосферных осадков за теплый период года
(апрель-октябрь, дождевой слой), мм (Технический отчет по результатам
инженерно-гидрометеорологических изысканий. Таблица 3.4);
 $Y = 0,1$ – коэффициент дождевого стока (с учетом фильтрующих свойств поверхности,
условно принимаем его равнозначным поверхности газона);
 $H(t) = 154$ мм, среднегодовой слой атмосферных осадков за холодный период года
(ноябрь-март, талый слой), мм (Технический отчет по результатам
инженерно-гидрометеорологических изысканий. Таблица 3.4);
 $Y(t) = 0,7$ – коэффициент талого стока;

Определяем среднегодовой объем дождевого стока W (д, ср) на участке по формуле:

$$W(d, cp) = 10 * H(d) * F * Y = 19\ 913 \text{ м}^3;$$

Определяем среднегодовой объем талого стока W (д, ср) на участке по формуле:

$$W(m, cp) = 10 * H(m) * F * Y(m) = 7\ 045 \text{ м}^3;$$

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод W (п, с) на участке определяем по формуле:

$$W(n, c) = W(d, cp) + W(m, cp) = 26\ 959 \text{ м}^3;$$

$L = 39$ мес. - продолжительность производства работ

Объем поверхностных сточных вод W на участке за период производства работ
определяем по формуле:

$$W = W(n, c) / 12 * L = 87\ 615 \text{ м}^3;$$

Участок №18. х. Староселье

$F = 1,17$ га, площадь участка;
 $H(d) = 277$ мм, среднегодовой слой атмосферных осадков за теплый период года
(апрель-октябрь, дождевой слой), мм (Технический отчет по результатам
инженерно-гидрометеорологических изысканий. Таблица 3.4);
 $Y = 0,1$ – коэффициент дождевого стока (с учетом фильтрующих свойств поверхности,
условно принимаем его равнозначным поверхности газона);
 $H(t) = 154$ мм, среднегодовой слой атмосферных осадков за холодный период года
(ноябрь-март, талый слой), мм (Технический отчет по результатам
инженерно-гидрометеорологических изысканий. Таблица 3.4);
 $Y(t) = 0,7$ – коэффициент талого стока;

Определяем среднегодовой объем дождевого стока W (д, ср) на участке по формуле:

$$W(d, cp) = 10 * H(d) * F * Y = 3\ 552 \text{ м}^3;$$

Определяем среднегодовой объем талого стока W (д, ср) на участке по формуле:

$$W(m, cp) = 10 * H(m) * F * Y(m) = 1\ 257 \text{ м}^3;$$

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод W (п, с) на участке определяем по формуле:

$$W(n, c) = W(d, cp) + W(m, cp) = 4\ 809 \text{ м}^3;$$

$L = 39$ мес. - продолжительность производства работ

Объем поверхностных сточных вод W на участке за период производства работ
определяем по формуле:

$$W = W(n, c) / 12 * L = 15\ 629 \text{ м}^3;$$

Участок №19. х. Глинище

F= **1,57** га, площадь участка;
 H(д)= 277 мм, среднегодовой слой атмосферных осадков за теплый период года (апрель-октябрь, дождевой слой), мм (Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий. Таблица 3.4);
 Y= 0,1 – коэффициент дождевого стока (с учетом фильтрующих свойств поверхности, условно принимаем его равнозначным поверхности газона);
 H(т)= 154 мм, среднегодовой слой атмосферных осадков за холодный период года (ноябрь-март, талый слой), мм (Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий. Таблица 3.4);
 Y(т)= 0,7 – коэффициент талого стока;

Определяем среднегодовой объем дождевого стока W (д, ср) на участке по формуле:

$$W(\partial, cp) = 10 * H(\partial) * F * Y = \mathbf{4\ 788\ м^3};$$

Определяем среднегодовой объем талого стока W (д, ср) на участке по формуле:

$$W(m, cp) = 10 * H(m) * F * Y(m) = \mathbf{1\ 694\ м^3};$$

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод W (п, с) на участке определяем по формуле:

$$W(n, c) = W(\partial, cp) + W(m, cp) = \mathbf{6\ 482\ м^3};$$

L= **39** мес. - продолжительность производства работ

Объем поверхностных сточных вод W на участке за период производства работ определяем по формуле:

$$W = W(n, c) / 12 * L = \mathbf{21\ 065\ м^3};$$

Участок №20. х. Сухов-1 (1)

F= **1,65** га, площадь участка;
 H(д)= 277 мм, среднегодовой слой атмосферных осадков за теплый период года (апрель-октябрь, дождевой слой), мм (Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий. Таблица 3.4);
 Y= 0,1 – коэффициент дождевого стока (с учетом фильтрующих свойств поверхности, условно принимаем его равнозначным поверхности газона);
 H(т)= 154 мм, среднегодовой слой атмосферных осадков за холодный период года (ноябрь-март, талый слой), мм (Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий. Таблица 3.4);
 Y(т)= 0,7 – коэффициент талого стока;

Определяем среднегодовой объем дождевого стока W (д, ср) на участке по формуле:

$$W(\partial, cp) = 10 * H(\partial) * F * Y = \mathbf{5\ 028\ м^3};$$

Определяем среднегодовой объем талого стока W (д, ср) на участке по формуле:

$$W(m, cp) = 10 * H(m) * F * Y(m) = \mathbf{1\ 779\ м^3};$$

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод W (п, с) на участке определяем по формуле:

$$W(n, c) = W(\partial, cp) + W(m, cp) = \mathbf{6\ 806\ м^3};$$

L= **39** мес. - продолжительность производства работ

Объем поверхностных сточных вод W на участке за период производства работ определяем по формуле:

$$W = W(n, c) / 12 * L = \mathbf{22\ 120\ м^3};$$

Участок №21. х. Сухов-1 (2)

F= **2,02** га, площадь участка;
 H(д)= 277 мм, среднегодовой слой атмосферных осадков за теплый период года (апрель-октябрь, дождевой слой), мм (Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий. Таблица 3.4);
 Y= 0,1 – коэффициент дождевого стока (с учетом фильтрующих свойств поверхности, условно принимаем его равнозначным поверхности газона);
 H(т)= 154 мм, среднегодовой слой атмосферных осадков за холодный период года (ноябрь-март, талый слой), мм (Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий. Таблица 3.4);
 Y(т)= 0,7 – коэффициент талого стока;

Определяем среднегодовой объем дождевого стока W (д, ср) на участке по формуле:

$$W(\partial, cp) = 10 * H(\partial) * F * Y = \mathbf{6\ 155\ м^3};$$

Определяем среднегодовой объем талого стока W (д, ср) на участке по формуле:

$$W(m, cp) = 10 * H(m) * F * Y(m) = \mathbf{2\ 177\ м^3};$$

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод W (п, с) на участке определяем по формуле:

$$W(n, c) = W(\partial, cp) + W(m, cp) = \mathbf{8\ 332\ м^3};$$

L= **39** мес. - продолжительность производства работ

Объем поверхностных сточных вод W на участке за период производства работ определяем по формуле:

$$W = W(n, c) / 12 * L = \mathbf{27\ 079\ м^3};$$

Участок №22. х. Черемухов

F= **0,11** га, площадь участка;
 H(д)= 277 мм, среднегодовой слой атмосферных осадков за теплый период года (апрель-октябрь, дождевой слой), мм (Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий. Таблица 3.4);
 Y= 0,1 – коэффициент дождевого стока (с учетом фильтрующих свойств поверхности, условно принимаем его равнозначным поверхности газона);
 H(т)= 154 мм, среднегодовой слой атмосферных осадков за холодный период года (ноябрь-март, талый слой), мм (Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий. Таблица 3.4);
 Y(т)= 0,7 – коэффициент талого стока;

Определяем среднегодовой объем дождевого стока W (д, ср) на участке по формуле:

$$W(\partial, cp) = 10 * H(\partial) * F * Y = \mathbf{347\ м^3};$$

Определяем среднегодовой объем талого стока W (д, ср) на участке по формуле:

$$W(m, cp) = 10 * H(m) * F * Y(m) = \mathbf{123\ м^3};$$

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод W (п, с) на участке определяем по формуле:

$$W(n, c) = W(\partial, cp) + W(m, cp) = \mathbf{470\ м^3};$$

L= **39** мес. - продолжительность производства работ

Объем поверхностных сточных вод W на участке за период производства работ определяем по формуле:

$$W = W(n, c) / 12 * L = \mathbf{1\ 527\ м^3};$$

Участок №23. х. Демочкин

$F = 0,44$ га, площадь участка;
 $H(d) = 277$ мм, среднегодовой слой атмосферных осадков за теплый период года
(апрель-октябрь, дождевой слой), мм (Технический отчет по результатам
инженерно-гидрометеорологических изысканий. Таблица 3.4);
 $Y = 0,1$ – коэффициент дождевого стока (с учетом фильтрующих свойств поверхности,
условно принимаем его равнозначным поверхности газона);
 $H(t) = 154$ мм, среднегодовой слой атмосферных осадков за холодный период года
(ноябрь-март, талый слой), мм (Технический отчет по результатам
инженерно-гидрометеорологических изысканий. Таблица 3.4);
 $Y(t) = 0,7$ – коэффициент талого стока;

Определяем среднегодовой объем дождевого стока W (д, ср) на участке по формуле:

$$W(d, cp) = 10 * H(d) * F * Y = 1\ 341 \text{ м}^3;$$

Определяем среднегодовой объем талого стока W (д, ср) на участке по формуле:

$$W(m, cp) = 10 * H(m) * F * Y(m) = 475 \text{ м}^3;$$

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод W (п, с) на участке определяем по формуле:

$$W(n, c) = W(d, cp) + W(m, cp) = 1\ 816 \text{ м}^3;$$

$L = 39$ мес. - продолжительность производства работ

Объем поверхностных сточных вод W на участке за период производства работ
определяем по формуле:

$$W = W(n, c) / 12 * L = 5\ 901 \text{ м}^3;$$

Участок №24. ст. Арчединская (1)

$F = 3,60$ га, площадь участка;
 $H(d) = 277$ мм, среднегодовой слой атмосферных осадков за теплый период года
(апрель-октябрь, дождевой слой), мм (Технический отчет по результатам
инженерно-гидрометеорологических изысканий. Таблица 3.4);
 $Y = 0,1$ – коэффициент дождевого стока (с учетом фильтрующих свойств поверхности,
условно принимаем его равнозначным поверхности газона);
 $H(t) = 154$ мм, среднегодовой слой атмосферных осадков за холодный период года
(ноябрь-март, талый слой), мм (Технический отчет по результатам
инженерно-гидрометеорологических изысканий. Таблица 3.4);
 $Y(t) = 0,7$ – коэффициент талого стока;

Определяем среднегодовой объем дождевого стока W (д, ср) на участке по формуле:

$$W(d, cp) = 10 * H(d) * F * Y = 10\ 972 \text{ м}^3;$$

Определяем среднегодовой объем талого стока W (д, ср) на участке по формуле:

$$W(m, cp) = 10 * H(m) * F * Y(m) = 3\ 882 \text{ м}^3;$$

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод W (п, с) на участке определяем по формуле:

$$W(n, c) = W(d, cp) + W(m, cp) = 14\ 854 \text{ м}^3;$$

$L = 39$ мес. - продолжительность производства работ

Объем поверхностных сточных вод W на участке за период производства работ
определяем по формуле:

$$W = W(n, c) / 12 * L = 48\ 275 \text{ м}^3;$$

Участок №25. ст. Арчединская (2)

$F = 2,97$ га, площадь участка;
 $H(d) = 277$ мм, среднегодовой слой атмосферных осадков за теплый период года
(апрель-октябрь, дождевой слой), мм (Технический отчет по результатам
инженерно-гидрометеорологических изысканий. Таблица 3.4);
 $Y = 0,1$ – коэффициент дождевого стока (с учетом фильтрующих свойств поверхности,
условно принимаем его равнозначным поверхности газона);
 $H(t) = 154$ мм, среднегодовой слой атмосферных осадков за холодный период года
(ноябрь-март, талый слой), мм (Технический отчет по результатам
инженерно-гидрометеорологических изысканий. Таблица 3.4);
 $Y(t) = 0,7$ – коэффициент талого стока;

Определяем среднегодовой объем дождевого стока $W(d, cp)$ на участке по формуле:

$$W(d, cp) = 10 * H(d) * F * Y = 9\ 052\ \text{м}^3;$$

Определяем среднегодовой объем талого стока $W(m, cp)$ на участке по формуле:

$$W(m, cp) = 10 * H(m) * F * Y(m) = 3\ 203\ \text{м}^3;$$

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод $W(n, c)$ на участке определяем по формуле:

$$W(n, c) = W(d, cp) + W(m, cp) = 12\ 255\ \text{м}^3;$$

$L = 39$ мес. - продолжительность производства работ

Объем поверхностных сточных вод W на участке за период производства работ
определяем по формуле:

$$W = W(n, c) / 12 * L = 39\ 829\ \text{м}^3;$$

Участок №26. х. Безымянка

$F = 5,66$ га, площадь участка;
 $H(d) = 277$ мм, среднегодовой слой атмосферных осадков за теплый период года
(апрель-октябрь, дождевой слой), мм (Технический отчет по результатам
инженерно-гидрометеорологических изысканий. Таблица 3.4);
 $Y = 0,1$ – коэффициент дождевого стока (с учетом фильтрующих свойств поверхности,
условно принимаем его равнозначным поверхности газона);
 $H(t) = 154$ мм, среднегодовой слой атмосферных осадков за холодный период года
(ноябрь-март, талый слой), мм (Технический отчет по результатам
инженерно-гидрометеорологических изысканий. Таблица 3.4);
 $Y(t) = 0,7$ – коэффициент талого стока;

Определяем среднегодовой объем дождевого стока $W(d, cp)$ на участке по формуле:

$$W(d, cp) = 10 * H(d) * F * Y = 17\ 233\ \text{м}^3;$$

Определяем среднегодовой объем талого стока $W(m, cp)$ на участке по формуле:

$$W(m, cp) = 10 * H(m) * F * Y(m) = 6\ 097\ \text{м}^3;$$

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод $W(n, c)$ на участке определяем по формуле:

$$W(n, c) = W(d, cp) + W(m, cp) = 23\ 330\ \text{м}^3;$$

$L = 39$ мес. - продолжительность производства работ

Объем поверхностных сточных вод W на участке за период производства работ
определяем по формуле:

$$W = W(n, c) / 12 * L = 75\ 822\ \text{м}^3;$$

Участок №27. п. Отрадное

$F = 12,79$ га, площадь участка;

$H(\partial) = 277$ мм, среднегодовой слой атмосферных осадков за теплый период года
(апрель-октябрь, дождевой слой), мм (Технический отчет по результатам
инженерно-гидрометеорологических изысканий. Таблица 3.4);

$Y = 0,1$ – коэффициент дождевого стока (с учетом фильтрующих свойств поверхности,
условно принимаем его равнозначным поверхности газона);

$H(\tau) = 154$ мм, среднегодовой слой атмосферных осадков за холодный период года
(ноябрь-март, талый слой), мм (Технический отчет по результатам
инженерно-гидрометеорологических изысканий. Таблица 3.4);

$Y(\tau) = 0,7$ – коэффициент талого стока;

Определяем среднегодовой объем дождевого стока $W(\partial, cp)$ на участке по формуле:

$$W(\partial, cp) = 10 * H(\partial) * F * Y = 38\ 976 \text{ м}^3;$$

Определяем среднегодовой объем талого стока $W(m, cp)$ на участке по формуле:

$$W(m, cp) = 10 * H(m) * F * Y(m) = 13\ 789 \text{ м}^3;$$

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод $W(n, c)$ на участке определяем по формуле:

$$W(n, c) = W(\partial, cp) + W(m, cp) = 52\ 765 \text{ м}^3;$$

$L = 39$ мес. - продолжительность производства работ

Объем поверхностных сточных вод W на участке за период производства работ
определяем по формуле:

$$W = W(n, c) / 12 * L = 171\ 487 \text{ м}^3;$$

ВЕДОМОСТИ ОБЪЕМОВ РАБОТ

Участок №1. х. Плотников-2

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание	
Технический этап рекультивации					
Мелиоративная обработка территории					
1	Вспашка почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см (трактор МТЗ-82, плуг ПЛН 4-3 -5)	м2	63758		
2	Дискование на глубину до 10 см	м2	63758		
3	Предпосевное прикатывание	м2	63758		
Биологический этап рекультивации					
Посев трав					
1-й год					
4	Посев травосмеси	м2	63758		
5	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	191	30кг/га
6		овсяница луговая	кг	191	30кг/га
7		коострец безостный	кг	191	30кг/га
8		овсяница красная	кг	191	30кг/га
9	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м2	63758		
10	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, 200 м3/га 10 поливов)	м3	12752		
11	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-82, косилкой КС-2,1)	м2	63758		
12	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Y=0,6 т/м3)	кг	1116	0,0175 кг/м2	
2-4 годы (три года)					
13	Боронование на глубину 3-5 см (трактор МТЗ-82, борона зубовая ШБ-2,5)	м2	6376	10% от площади	
14	Предпосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, длина гона свыше 250м)	м2	6376	10% от площади	
15	Компенсационный посев травосмеси	м2	6376	10% от площади	
16	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	19	10% от площади
17		овсяница луговая	кг	19	10% от площади
18		коострец безостный	кг	19	10% от площади
19		овсяница красная	кг	19	10% от площади
20	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЗКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м2	6376	10% от площади	
21	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, расход-200 м3/га, 5 поливов)	м3	6376		
22	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-80, косилкой КС-2,1)	м2	63758		
23	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Y=0,6 т/м3)	кг	1116	0,0175 кг/м2	

Участок №2. х. Карагичевский

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание	
Технический этап рекультивации					
Мелиоративная обработка территории					
1	Вспашка почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см (трактор МТЗ-82, плуг ПЛН 4-3 -5)	м2	76612		
2	Дискование на глубину до 10 см	м2	76612		
3	Предпосевное прикатывание	м2	76612		
Биологический этап рекультивации					
Посев трав					
1-й год					
4	Посев травосмеси	м2	76612		
5	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	230	30кг/га
6		овсяница луговая	кг	230	30кг/га
7		коострец безостный	кг	230	30кг/га
8		овсяница красная	кг	230	30кг/га
9	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м2	76612		
10	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, 200 м3/га 10 поливов)	м3	15322		
11	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-82, косилкой КС-2,1)	м2	76612		
12	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Y=0,6 т/м3)	кг	1341	0,0175 кг/м2	
2-4 годы (три года)					
13	Боронование на глубину 3-5 см (трактор МТЗ-82, борона зубовая ШБ-2,5)	м2	7661	10% от площади	
14	Предпосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, длина гона свыше 250м)	м2	7661	10% от площади	
15	Компенсационный посев травосмеси	м2	7661	10% от площади	
16	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	23	10% от площади
17		овсяница луговая	кг	23	10% от площади
18		коострец безостный	кг	23	10% от площади
19		овсяница красная	кг	23	10% от площади
20	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЗКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м2	7661	10% от площади	
21	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, расход-200 м3/га, 5 поливов)	м3	7661		
22	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-80, косилкой КС-2,1)	м2	76612		
23	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Y=0,6 т/м3)	кг	1341	0,0175 кг/м2	

Участок №3. х. Рогожин

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание	
Технический этап рекультивации					
Мелиоративная обработка территории					
1	Вспашка почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см (трактор МТЗ-82, плуг ПЛН 4-3 -5)	м2	15375		
2	Дискование на глубину до 10 см	м2	15375		
3	Предпосевное прикатывание	м2	15375		
Биологический этап рекультивации					
Посев трав					
1-й год					
4	Посев травосмеси	м2	15375		
5	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	46	30кг/га
6		овсяница луговая	кг	46	30кг/га
7		кострец безостный	кг	46	30кг/га
8		овсяница красная	кг	46	30кг/га
9	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м2	15375		
10	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, 200 м3/га 10 поливов)	м3	3075		
11	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-82, косилкой КС-2,1)	м2	15375		
12	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Y=0,6 т/м3)	кг	269	0,0175 кг/м2	
2-4 годы (три года)					
13	Боронование на глубину 3-5 см (трактор МТЗ-82, борона зубовая ШБ-2,5)	м2	1538	10% от площади	
14	Предпосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, длина гона свыше 250м)	м2	1538	10% от площади	
15	Компенсационный посев травосмеси	м2	1538	10% от площади	
16	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	5	10% от площади
17		овсяница луговая	кг	5	10% от площади
18		кострец безостный	кг	5	10% от площади
19		овсяница красная	кг	5	10% от площади
20	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЗКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м2	1538	10% от площади	
21	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, расход-200 м3/га, 5 поливов)	м3	1538		
22	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-80, косилкой КС-2,1)	м2	15375		
23	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Y=0,6 т/м3)	кг	269	0,0175 кг/м2	

Участок №4. х. Троицкий

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание	
Технический этап рекультивации					
Мелиоративная обработка территории					
1	Вспашка почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см (трактор МТЗ-82, плуг ПЛН 4-3 -5)	м2	15375		
2	Дискование на глубину до 10 см	м2	15375		
3	Предпосевное прикатывание	м2	15375		
Биологический этап рекультивации					
Посев трав					
1-й год					
4	Посев травосмеси	м2	15375		
5	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	46	30кг/га
6		овсяница луговая	кг	46	30кг/га
7		кострец безостный	кг	46	30кг/га
8		овсяница красная	кг	46	30кг/га
9	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м2	15375		
10	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, 200 м3/га 10 поливов)	м3	3075		
11	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-82, косилкой КС-2,1)	м2	15375		
12	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Y=0,6 т/м3)	кг	269	0,0175 кг/м2	
2-4 годы (три года)					
13	Боронование на глубину 3-5 см (трактор МТЗ-82, борона зубовая ШБ-2,5)	м2	1538	10% от площади	
14	Предпосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, длина гона свыше 250м)	м2	1538	10% от площади	
15	Компенсационный посев травосмеси	м2	1538	10% от площади	
16	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	5	10% от площади
17		овсяница луговая	кг	5	10% от площади
18		кострец безостный	кг	5	10% от площади
19		овсяница красная	кг	5	10% от площади
20	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЗКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м2	1538	10% от площади	
21	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, расход-200 м3/га, 5 поливов)	м3	1538		
22	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-80, косилкой КС-2,1)	м2	15375		
23	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Y=0,6 т/м3)	кг	269	0,0175 кг/м2	

Участок №5. п. Реконструкция

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание	
Технический этап рекультивации					
Мелиоративная обработка территории					
1	Вспашка почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см (трактор МТЗ-82, плуг ПЛН 4-3 -5)	м2	40020		
2	Дискование на глубину до 10 см	м2	40020		
3	Предпосевное прикатывание	м2	40020		
Биологический этап рекультивации					
Посев трав					
1-й год					
4	Посев травосмеси	м2	40020		
5	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	120	30кг/га
6		овсяница луговая	кг	120	30кг/га
7		кострец безостный	кг	120	30кг/га
8		овсяница красная	кг	120	30кг/га
9	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м2	40020		
10	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, 200 м3/га 10 поливов)	м3	8004		
11	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-82, косилкой КС-2,1)	м2	40020		
12	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Y=0,6 т/м3)	кг	700	0,0175 кг/м2	
2-4 годы (три года)					
13	Боронование на глубину 3-5 см (трактор МТЗ-82, борона зубовая ШБ-2,5)	м2	4002	10% от площади	
14	Предпосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, длина гона свыше 250м)	м2	4002	10% от площади	
15	Компенсационный посев травосмеси	м2	4002	10% от площади	
16	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	12	10% от площади
17		овсяница луговая	кг	12	10% от площади
18		кострец безостный	кг	12	10% от площади
19		овсяница красная	кг	12	10% от площади
20	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЗКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м2	4002	10% от площади	
21	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, расход-200 м3/га, 5 поливов)	м3	4002		
22	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-80, косилкой КС-2,1)	м2	40020		
23	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Y=0,6 т/м3)	кг	700	0,0175 кг/м2	

Участок №6. с. Сидоры

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание
Технический этап рекультивации				
Мелиоративная обработка территории				
1	Вспашка почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см (трактор МТЗ-82, плуг ПЛН 4-3 -5)	м2	79808	
2	Нарезка борозд плугом (трактор МТЗ-82, плуг)	пм	26603	интервал 3 м
3	Доуглубление борозд (трактор МТЗ-82, плуг)	пм	26603	интервал 3 м
Биологический этап рекультивации				
Посадка сеянцев сосны				
1-й год				
4	Посадка сеянцев сосны высотой не менее 15 см (трактор МТЗ-82, сеялка)	шт	7981	1000 шт/га
5	Полив сеянцев (автоцистерна АЦВ-15, 25 л/сеянец)	м3	1995	10 поливов
6	Оправка сеянцев вручную после механизированной посадки	шт	7981	
2-4 годы (три года)				
7	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-80, косилкой КС-2,1)	м2	79808	1 раз в год
8	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Y=0,6 т/м3)	кг	1397	0,0175 кг/м2
9	Рыхление почвы с уничтожением сорняков и корневых отпрысков в рядах и междурядьях (трактор МТЗ-82, культиватор)	пм	26603	
10	Компенсационная посадка сеянцев вручную	шт	798	10% ежегодно
11	Полив сеянцев (автоцистерна АЦВ-15, 25 л/сеянец)	м3	1197	6 поливов в год

Участок №7. х. Большая Глушица

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание
Технический этап рекультивации				
Мелиоративная обработка территории				
1	Вспашка почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см (трактор МТЗ-82, плуг ПЛН 4-3 -5)	м2	105002	
2	Нарезка борозд плугом (трактор МТЗ-82, плуг)	пм	35001	интервал 3 м
3	Доуглубление борозд (трактор МТЗ-82, плуг)	пм	35001	интервал 3 м
Биологический этап рекультивации				
Посадка сеянцев сосны				
1-й год				
4	Посадка сеянцев сосны высотой не менее 15 см (трактор МТЗ-82, сеялка)	шт	10500	1000 шт/га
5	Полив сеянцев (автоцистерна АЦВ-15, 25 л/сеянец)	м3	2625	10 поливов
6	Оправка сеянцев вручную после механизированной посадки	шт	10500	
2-4 годы (три года)				
7	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-80, косилкой КС-2,1)	м2	105002	1 раз в год
8	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Y=0,6 т/м3)	кг	1838	0,0175 кг/м2
9	Рыхление почвы с уничтожением сорняков и корневых отпрысков в рядах и междурядьях (трактор МТЗ-82, культиватор)	пм	35001	
10	Компенсационная посадка сеянцев вручную	шт	1050	10% ежегодно
11	Полив сеянцев (автоцистерна АЦВ-15, 25 л/сеянец)	м3	1575	6 поливов в год

Участок №8. х. Сенной

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание	
Технический этап рекультивации					
Мелиоративная обработка территории					
1	Вспашка почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см (трактор МТЗ-82, плуг ПЛН 4-3 -5)	м2	81745		
2	Дискование на глубину до 10 см	м2	81745		
3	Предпосевное прикатывание	м2	81745		
Биологический этап рекультивации					
Посев трав					
1-й год					
4	Посев травосмеси	м2	81745		
5	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	245	30кг/га
6		овсяница луговая	кг	245	30кг/га
7		коострец безостный	кг	245	30кг/га
8		овсяница красная	кг	245	30кг/га
9	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м2	81745		
10	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, 200 м3/га 10 поливов)	м3	16349		
11	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-82, косилкой КС-2,1)	м2	81745		
12	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Y=0,6 т/м3)	кг	1431	0,0175 кг/м2	
2-4 годы (три года)					
13	Боронование на глубину 3-5 см (трактор МТЗ-82, борона зубовая ШБ-2,5)	м2	8175	10% от площади	
14	Предпосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, длина гона свыше 250м)	м2	8175	10% от площади	
15	Компенсационный посев травосмеси	м2	8175	10% от площади	
16	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	25	10% от площади
17		овсяница луговая	кг	25	10% от площади
18		коострец безостный	кг	25	10% от площади
19		овсяница красная	кг	25	10% от площади
20	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЗКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м2	8175	10% от площади	
21	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, расход-200 м3/га, 5 поливов)	м3	8175		
22	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-80, косилкой КС-2,1)	м2	81745		
23	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Y=0,6 т/м3)	кг	1431	0,0175 кг/м2	

Участок №9. х. Раздоры

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание
Технический этап рекультивации				
Мелиоративная обработка территории				
1	Вспашка почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см (трактор МТЗ-82, плуг ПЛН 4-3 -5)	м2	32043	
2	Нарезка борозд плугом (трактор МТЗ-82, плуг)	пм	10681	интервал 3 м
3	Доуглубление борозд (трактор МТЗ-82, плуг)	пм	10681	интервал 3 м
Биологический этап рекультивации				
Посадка сеянцев сосны				
1-й год				
4	Посадка сеянцев сосны высотой не менее 15 см (трактор МТЗ-82, сеялка)	шт	3204	1000 шт/га
5	Полив сеянцев (автоцистерна АЦВ-15, 25 л/сеянец)	м3	801	10 поливов
6	Оправка сеянцев вручную после механизированной посадки	шт	3204	
2-4 годы (три года)				
7	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-80, косилкой КС-2,1)	м2	32043	1 раз в год
8	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Y=0,6 т/м3)	кг	561	0,0175 кг/м2
9	Рыхление почвы с уничтожением сорняков и корневых отпрысков в рядах и междурядьях (трактор МТЗ-82, культиватор)	пм	10681	
10	Компенсационная посадка сеянцев вручную	шт	320	10% ежегодно
11	Полив сеянцев (автоцистерна АЦВ-15, 25 л/сеянец)	м3	481	6 поливов в год

Участок №10. х. Субботин

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание
Технический этап рекультивации				
Мелиоративная обработка территории				
1	Вспашка почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см (трактор МТЗ-82, плуг ПЛН 4-3 -5)	м2	73263	
2	Нарезка борозд плугом (трактор МТЗ-82, плуг)	пм	24421	интервал 3 м
3	Доуглубление борозд (трактор МТЗ-82, плуг)	пм	24421	интервал 3 м
Биологический этап рекультивации				
Посадка сеянцев сосны				
1-й год				
4	Посадка сеянцев сосны высотой не менее 15 см (трактор МТЗ-82, сеялка)	шт	7326	1000 шт/га
5	Полив сеянцев (автоцистерна АЦВ-15, 25 л/сеянец)	м3	1832	10 поливов
6	Оправка сеянцев вручную после механизированной посадки	шт	7326	
2-4 годы (три года)				
7	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-80, косилкой КС-2,1)	м2	73263	1 раз в год
8	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Y=0,6 т/м3)	кг	1282	0,0175 кг/м2
9	Рыхление почвы с уничтожением сорняков и корневых отпрысков в рядах и междурядьях (трактор МТЗ-82, культиватор)	пм	24421	
10	Компенсационная посадка сеянцев вручную	шт	733	10% ежегодно
11	Полив сеянцев (автоцистерна АЦВ-15, 25 л/сеянец)	м3	1099	6 поливов в год

Участок №11. х. Княжеский-1

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание	
Технический этап рекультивации					
Мелиоративная обработка территории					
1	Вспашка почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см (трактор МТЗ-82, плуг ПЛН 4-3 -5)	м2	8325		
2	Дискование на глубину до 10 см	м2	8325		
3	Предпосевное прикатывание	м2	8325		
Биологический этап рекультивации					
Посев трав					
1-й год					
4	Посев травосмеси	м2	8325		
5	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	25	30кг/га
6		овсяница луговая	кг	25	30кг/га
7		коострец безостный	кг	25	30кг/га
8		овсяница красная	кг	25	30кг/га
9	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м2	8325		
10	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, 200 м3/га 10 поливов)	м3	1665		
11	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-82, косилкой КС-2,1)	м2	8325		
12	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Y=0,6 т/м3)	кг	146	0,0175 кг/м2	
2-4 годы (три года)					
13	Боронование на глубину 3-5 см (трактор МТЗ-82, борона зубовая ШБ-2,5)	м2	833	10% от площади	
14	Предпосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, длина гона свыше 250м)	м2	833	10% от площади	
15	Компенсационный посев травосмеси	м2	833	10% от площади	
16	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	2	10% от площади
17		овсяница луговая	кг	2	10% от площади
18		коострец безостный	кг	2	10% от площади
19		овсяница красная	кг	2	10% от площади
20	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЗКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м2	833	10% от площади	
21	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, расход-200 м3/га, 5 поливов)	м3	833		
22	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-80, косилкой КС-2,1)	м2	8325		
23	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Y=0,6 т/м3)	кг	146	0,0175 кг/м2	

Участок №12. х. Катасонов

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание	
Технический этап рекультивации					
Мелиоративная обработка территории					
1	Вспашка почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см (трактор МТЗ-82, плуг ПЛН 4-3 -5)	м2	40187		
2	Дискование на глубину до 10 см	м2	40187		
3	Предпосевное прикатывание	м2	40187		
Биологический этап рекультивации					
Посев трав					
1-й год					
4	Посев травосмеси	м2	40187		
5	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	121	30кг/га
6		овсяница луговая	кг	121	30кг/га
7		кострец безостный	кг	121	30кг/га
8		овсяница красная	кг	121	30кг/га
9	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м2	40187		
10	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, 200 м3/га 10 поливов)	м3	8037		
11	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-82, косилкой КС-2,1)	м2	40187		
12	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Y=0,6 т/м3)	кг	703	0,0175 кг/м2	
2-4 годы (три года)					
13	Боронование на глубину 3-5 см (трактор МТЗ-82, борона зубовая ШБ-2,5)	м2	4019	10% от площади	
14	Предпосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, длина гона свыше 250м)	м2	4019	10% от площади	
15	Компенсационный посев травосмеси	м2	4019	10% от площади	
16	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	12	10% от площади
17		овсяница луговая	кг	12	10% от площади
18		кострец безостный	кг	12	10% от площади
19		овсяница красная	кг	12	10% от площади
20	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЗКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м2	4019	10% от площади	
21	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, расход-200 м3/га, 5 поливов)	м3	4019		
22	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-80, косилкой КС-2,1)	м2	40187		
23	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Y=0,6 т/м3)	кг	703	0,0175 кг/м2	

Участок №13. х. Сеничкин

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание	
Технический этап рекультивации					
Мелиоративная обработка территории					
1	Вспашка почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см (трактор МТЗ-82, плуг ПЛН 4-3 -5)	м2	15072		
2	Дискование на глубину до 10 см	м2	15072		
3	Предпосевное прикатывание	м2	15072		
Биологический этап рекультивации					
Посев трав					
1-й год					
4	Посев травосмеси	м2	15072		
5	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	45	30кг/га
6		овсяница луговая	кг	45	30кг/га
7		кострец безостный	кг	45	30кг/га
8		овсяница красная	кг	45	30кг/га
9	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м2	15072		
10	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, 200 м3/га 10 поливов)	м3	3014		
11	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-82, косилкой КС-2,1)	м2	15072		
12	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Y=0,6 т/м3)	кг	264	0,0175 кг/м2	
2-4 годы (три года)					
13	Боронование на глубину 3-5 см (трактор МТЗ-82, борона зубовая ШБ-2,5)	м2	1507	10% от площади	
14	Предпосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, длина гона свыше 250м)	м2	1507	10% от площади	
15	Компенсационный посев травосмеси	м2	1507	10% от площади	
16	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	5	10% от площади
17		овсяница луговая	кг	5	10% от площади
18		кострец безостный	кг	5	10% от площади
19		овсяница красная	кг	5	10% от площади
20	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЗКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м2	1507	10% от площади	
21	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, расход-200 м3/га, 5 поливов)	м3	1507		
22	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-80, косилкой КС-2,1)	м2	15072		
23	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Y=0,6 т/м3)	кг	264	0,0175 кг/м2	

Участок №14. х. Зиновьев

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание	
Технический этап рекультивации					
Мелиоративная обработка территории					
1	Вспашка почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см (трактор МТЗ-82, плуг ПЛН 4-3 -5)	м2	2724		
2	Дискование на глубину до 10 см	м2	2724		
3	Предпосевное прикатывание	м2	2724		
Биологический этап рекультивации					
Посев трав					
1-й год					
4	Посев травосмеси	м2	2724		
5	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	8	30кг/га
6		овсяница луговая	кг	8	30кг/га
7		кострец безостный	кг	8	30кг/га
8		овсяница красная	кг	8	30кг/га
9	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м2	2724		
10	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, 200 м3/га 10 поливов)	м3	545		
11	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-82, косилкой КС-2,1)	м2	2724		
12	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Y=0,6 т/м3)	кг	48	0,0175 кг/м2	
2-4 годы (три года)					
13	Боронование на глубину 3-5 см (трактор МТЗ-82, борона зубовая ШБ-2,5)	м2	272	10% от площади	
14	Предпосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, длина гона свыше 250м)	м2	272	10% от площади	
15	Компенсационный посев травосмеси	м2	272	10% от площади	
16	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	1	10% от площади
17		овсяница луговая	кг	1	10% от площади
18		кострец безостный	кг	1	10% от площади
19		овсяница красная	кг	1	10% от площади
20	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЗКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м2	272	10% от площади	
21	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, расход-200 м3/га, 5 поливов)	м3	272		
22	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-80, косилкой КС-2,1)	м2	2724		
23	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Y=0,6 т/м3)	кг	48	0,0175 кг/м2	

Участок №15. х. Отруба

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание	
Технический этап рекультивации					
Мелиоративная обработка территории					
1	Вспашка почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см (трактор МТЗ-82, плуг ПЛН 4-3 -5)	м2	38451		
2	Дискование на глубину до 10 см	м2	38451		
3	Предпосевное прикатывание	м2	38451		
Биологический этап рекультивации					
Посев трав					
1-й год					
4	Посев травосмеси	м2	38451		
5	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	115	30кг/га
6		овсяница луговая	кг	115	30кг/га
7		кострец безостный	кг	115	30кг/га
8		овсяница красная	кг	115	30кг/га
9	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м2	38451		
10	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, 200 м3/га 10 поливов)	м3	7690		
11	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-82, косилкой КС-2,1)	м2	38451		
12	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Y=0,6 т/м3)	кг	673	0,0175 кг/м2	
2-4 годы (три года)					
13	Боронование на глубину 3-5 см (трактор МТЗ-82, борона зубовая ШБ-2,5)	м2	3845	10% от площади	
14	Предпосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, длина гона свыше 250м)	м2	3845	10% от площади	
15	Компенсационный посев травосмеси	м2	3845	10% от площади	
16	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	12	10% от площади
17		овсяница луговая	кг	12	10% от площади
18		кострец безостный	кг	12	10% от площади
19		овсяница красная	кг	12	10% от площади
20	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЗКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м2	3845	10% от площади	
21	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, расход-200 м3/га, 5 поливов)	м3	3845		
22	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-80, косилкой КС-2,1)	м2	38451		
23	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Y=0,6 т/м3)	кг	673	0,0175 кг/м2	

Участок №16. х. Ильменский-1

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание	
Технический этап рекультивации					
Мелиоративная обработка территории					
1	Вспашка почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см (трактор МТЗ-82, плуг ПЛН 4-3 -5)	м2	10529		
2	Дискование на глубину до 10 см	м2	10529		
3	Предпосевное прикатывание	м2	10529		
Биологический этап рекультивации					
Посев трав					
1-й год					
4	Посев травосмеси	м2	10529		
5	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	32	30кг/га
6		овсяница луговая	кг	32	30кг/га
7		кострец безостный	кг	32	30кг/га
8		овсяница красная	кг	32	30кг/га
9	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м2	10529		
10	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, 200 м3/га 10 поливов)	м3	2106		
11	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-82, косилкой КС-2,1)	м2	10529		
12	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Y=0,6 т/м3)	кг	184	0,0175 кг/м2	
2-4 годы (три года)					
13	Боронование на глубину 3-5 см (трактор МТЗ-82, борона зубовая ШБ-2,5)	м2	1053	10% от площади	
14	Предпосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, длина гона свыше 250м)	м2	1053	10% от площади	
15	Компенсационный посев травосмеси	м2	1053	10% от площади	
16	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	3	10% от площади
17		овсяница луговая	кг	3	10% от площади
18		кострец безостный	кг	3	10% от площади
19		овсяница красная	кг	3	10% от площади
20	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЗКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м2	1053	10% от площади	
21	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, расход-200 м3/га, 5 поливов)	м3	1053		
22	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-80, косилкой КС-2,1)	м2	10529		
23	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Y=0,6 т/м3)	кг	184	0,0175 кг/м2	

Участок №17. х. Большой

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание	
Технический этап рекультивации					
Мелиоративная обработка территории					
1	Вспашка почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см (трактор МТЗ-82, плуг ПЛН 4-3 -5)	м2	65354		
2	Дискование на глубину до 10 см	м2	65354		
3	Предпосевное прикатывание	м2	65354		
Биологический этап рекультивации					
Посев трав					
1-й год					
4	Посев травосмеси	м2	65354		
5	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	196	30кг/га
6		овсяница луговая	кг	196	30кг/га
7		кострец безостный	кг	196	30кг/га
8		овсяница красная	кг	196	30кг/га
9	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м2	65354		
10	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, 200 м3/га 10 поливов)	м3	13071		
11	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-82, косилкой КС-2,1)	м2	65354		
12	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Y=0,6 т/м3)	кг	1144	0,0175 кг/м2	
2-4 годы (три года)					
13	Боронование на глубину 3-5 см (трактор МТЗ-82, борона зубовая ШБ-2,5)	м2	6535	10% от площади	
14	Предпосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, длина гона свыше 250м)	м2	6535	10% от площади	
15	Компенсационный посев травосмеси	м2	6535	10% от площади	
16	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	20	10% от площади
17		овсяница луговая	кг	20	10% от площади
18		кострец безостный	кг	20	10% от площади
19		овсяница красная	кг	20	10% от площади
20	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЗКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м2	6535	10% от площади	
21	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, расход-200 м3/га, 5 поливов)	м3	6535		
22	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-80, косилкой КС-2,1)	м2	65354		
23	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Y=0,6 т/м3)	кг	1144	0,0175 кг/м2	

Участок №18. х. Староселье

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание
Технический этап рекультивации				
Мелиоративная обработка территории				
1	Вспашка почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см (трактор МТЗ-82, плуг ПЛН 4-3 -5)	м2	11658	
2	Нарезка борозд плугом (трактор МТЗ-82, плуг)	пм	3886	интервал 3 м
3	Доуглубление борозд (трактор МТЗ-82, плуг)	пм	3886	интервал 3 м
Биологический этап рекультивации				
Посадка сеянцев сосны				
1-й год				
4	Посадка сеянцев сосны высотой не менее 15 см (трактор МТЗ-82, сеялка)	шт	1166	1000 шт/га
5	Полив сеянцев (автоцистерна АЦВ-15, 25 л/сеянец)	м3	292	10 поливов
6	Оправка сеянцев вручную после механизированной посадки	шт	1166	
2-4 годы (три года)				
7	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-80, косилкой КС-2,1)	м2	11658	1 раз в год
8	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Y=0,6 т/м3)	кг	204	0,0175 кг/м2
9	Рыхление почвы с уничтожением сорняков и корневых отпрысков в рядах и междурядьях (трактор МТЗ-82, культиватор)	пм	3886	
10	Компенсационная посадка сеянцев вручную	шт	117	10% ежегодно
11	Полив сеянцев (автоцистерна АЦВ-15, 25 л/сеянец)	м3	175	6 поливов в год

Участок №19. х. Глинище

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание
Технический этап рекультивации				
Мелиоративная обработка территории				
1	Вспашка почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см (трактор МТЗ-82, плуг ПЛН 4-3 -5)	м2	15713	
2	Нарезка борозд плугом (трактор МТЗ-82, плуг)	пм	5238	интервал 3 м
3	Доуглубление борозд (трактор МТЗ-82, плуг)	пм	5238	интервал 3 м
Биологический этап рекультивации				
Посадка сеянцев сосны				
1-й год				
4	Посадка сеянцев сосны высотой не менее 15 см (трактор МТЗ-82, сеялка)	шт	1571	1000 шт/га
5	Полив сеянцев (автоцистерна АЦВ-15, 25 л/сеянец)	м3	393	10 поливов
6	Оправка сеянцев вручную после механизированной посадки	шт	1571	
2-4 годы (три года)				
7	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-80, косилкой КС-2,1)	м2	15713	1 раз в год
8	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Y=0,6 т/м3)	кг	275	0,0175 кг/м2
9	Рыхление почвы с уничтожением сорняков и корневых отпрысков в рядах и междурядьях (трактор МТЗ-82, культиватор)	пм	5238	
10	Компенсационная посадка сеянцев вручную	шт	157	10% ежегодно
11	Полив сеянцев (автоцистерна АЦВ-15, 25 л/сеянец)	м3	236	6 поливов в год

Участок №20. х. Сухов-2 (1)

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание	
Технический этап рекультивации					
Мелиоративная обработка территории					
1	Вспашка почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см (трактор МТЗ-82, плуг ПЛН 4-3 -5)	м2	16500		
2	Дискование на глубину до 10 см	м2	16500		
3	Предпосевное прикатывание	м2	16500		
Биологический этап рекультивации					
Посев трав					
1-й год					
4	Посев травосмеси	м2	16500		
5	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	50	30кг/га
6		овсяница луговая	кг	50	30кг/га
7		кострец безостный	кг	50	30кг/га
8		овсяница красная	кг	50	30кг/га
9	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м2	16500		
10	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, 200 м3/га 10 поливов)	м3	3300		
11	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-82, косилкой КС-2,1)	м2	16500		
12	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Y=0,6 т/м3)	кг	289	0,0175 кг/м2	
2-4 годы (три года)					
13	Боронование на глубину 3-5 см (трактор МТЗ-82, борона зубовая ШБ-2,5)	м2	1650	10% от площади	
14	Предпосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, длина гона свыше 250м)	м2	1650	10% от площади	
15	Компенсационный посев травосмеси	м2	1650	10% от площади	
16	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	5	10% от площади
17		овсяница луговая	кг	5	10% от площади
18		кострец безостный	кг	5	10% от площади
19		овсяница красная	кг	5	10% от площади
20	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЗКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м2	1650	10% от площади	
21	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, расход-200 м3/га, 5 поливов)	м3	1650		
22	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-80, косилкой КС-2,1)	м2	16500		
23	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Y=0,6 т/м3)	кг	289	0,0175 кг/м2	

Участок №21. х. Сухов-2 (2)

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание	
Технический этап рекультивации					
Мелиоративная обработка территории					
1	Вспашка почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см (трактор МТЗ-82, плуг ПЛН 4-3 -5)	м2	20199		
2	Дискование на глубину до 10 см	м2	20199		
3	Предпосевное прикатывание	м2	20199		
Биологический этап рекультивации					
Посев трав					
1-й год					
4	Посев травосмеси	м2	20199		
5	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	61	30кг/га
6		овсяница луговая	кг	61	30кг/га
7		кострец безостный	кг	61	30кг/га
8		овсяница красная	кг	61	30кг/га
9	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м2	20199		
10	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, 200 м3/га 10 поливов)	м3	4040		
11	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-82, косилкой КС-2,1)	м2	20199		
12	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Y=0,6 т/м3)	кг	353	0,0175 кг/м2	
2-4 годы (три года)					
13	Боронование на глубину 3-5 см (трактор МТЗ-82, борона зубовая ШБ-2,5)	м2	2020	10% от площади	
14	Предпосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, длина гона свыше 250м)	м2	2020	10% от площади	
15	Компенсационный посев травосмеси	м2	2020	10% от площади	
16	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	6	10% от площади
17		овсяница луговая	кг	6	10% от площади
18		кострец безостный	кг	6	10% от площади
19		овсяница красная	кг	6	10% от площади
20	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЗКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м2	2020	10% от площади	
21	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, расход-200 м3/га, 5 поливов)	м3	2020		
22	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-80, косилкой КС-2,1)	м2	20199		
23	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Y=0,6 т/м3)	кг	353	0,0175 кг/м2	

Участок №22. х. Черемухов

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание	
Технический этап рекультивации					
Мелиоративная обработка территории					
1	Вспашка почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см (трактор МТЗ-82, плуг ПЛН 4-3 -5)	м2	1139		
2	Дискование на глубину до 10 см	м2	1139		
3	Предпосевное прикатывание	м2	1139		
Биологический этап рекультивации					
Посев трав					
1-й год					
4	Посев травосмеси	м2	1139		
5	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	3	30кг/га
6		овсяница луговая	кг	3	30кг/га
7		кострец безостный	кг	3	30кг/га
8		овсяница красная	кг	3	30кг/га
9	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м2	1139		
10	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, 200 м3/га 10 поливов)	м3	228		
11	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-82, косилкой КС-2,1)	м2	1139		
12	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Y=0,6 т/м3)	кг	20	0,0175 кг/м2	
2-4 годы (три года)					
13	Боронование на глубину 3-5 см (трактор МТЗ-82, борона зубовая ШБ-2,5)	м2	114	10% от площади	
14	Предпосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, длина гона свыше 250м)	м2	114	10% от площади	
15	Компенсационный посев травосмеси	м2	114	10% от площади	
16	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	0	10% от площади
17		овсяница луговая	кг	0	10% от площади
18		кострец безостный	кг	0	10% от площади
19		овсяница красная	кг	0	10% от площади
20	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЗКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м2	114	10% от площади	
21	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, расход-200 м3/га, 5 поливов)	м3	114		
22	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-80, косилкой КС-2,1)	м2	1139		
23	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Y=0,6 т/м3)	кг	20	0,0175 кг/м2	

Участок №23. х. Демочкин

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание	
Технический этап рекультивации					
Мелиоративная обработка территории					
1	Вспашка почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см (трактор МТЗ-82, плуг ПЛН 4-3 -5)	м2	4402		
2	Дискование на глубину до 10 см	м2	4402		
3	Предпосевное прикатывание	м2	4402		
Биологический этап рекультивации					
Посев трав					
1-й год					
4	Посев травосмеси	м2	4402		
5	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	13	30кг/га
6		овсяница луговая	кг	13	30кг/га
7		кострец безостный	кг	13	30кг/га
8		овсяница красная	кг	13	30кг/га
9	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м2	4402		
10	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, 200 м3/га 10 поливов)	м3	880		
11	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-82, косилкой КС-2,1)	м2	4402		
12	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Y=0,6 т/м3)	кг	77	0,0175 кг/м2	
2-4 годы (три года)					
13	Боронование на глубину 3-5 см (трактор МТЗ-82, борона зубовая ШБ-2,5)	м2	440	10% от площади	
14	Предпосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, длина гона свыше 250м)	м2	440	10% от площади	
15	Компенсационный посев травосмеси	м2	440	10% от площади	
16	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	1	10% от площади
17		овсяница луговая	кг	1	10% от площади
18		кострец безостный	кг	1	10% от площади
19		овсяница красная	кг	1	10% от площади
20	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЗКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м2	440	10% от площади	
21	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, расход-200 м3/га, 5 поливов)	м3	440		
22	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-80, косилкой КС-2,1)	м2	4402		
23	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Y=0,6 т/м3)	кг	77	0,0175 кг/м2	

Участок №24. ст. Арчединская (1)

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание	
Технический этап рекультивации					
Мелиоративная обработка территории					
1	Вспашка почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см (трактор МТЗ-82, плуг ПЛН 4-3 -5)	м2	36009		
2	Дискование на глубину до 10 см	м2	36009		
3	Предпосевное прикатывание	м2	36009		
Биологический этап рекультивации					
Посев трав					
1-й год					
4	Посев травосмеси	м2	36009		
5	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	108	30кг/га
6		овсяница луговая	кг	108	30кг/га
7		кострец безостный	кг	108	30кг/га
8		овсяница красная	кг	108	30кг/га
9	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м2	36009		
10	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, 200 м3/га 10 поливов)	м3	7202		
11	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-82, косилкой КС-2,1)	м2	36009		
12	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Y=0,6 т/м3)	кг	630	0,0175 кг/м2	
2-4 годы (три года)					
13	Боронование на глубину 3-5 см (трактор МТЗ-82, борона зубовая ШБ-2,5)	м2	3601	10% от площади	
14	Предпосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, длина гона свыше 250м)	м2	3601	10% от площади	
15	Компенсационный посев травосмеси	м2	3601	10% от площади	
16	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	11	10% от площади
17		овсяница луговая	кг	11	10% от площади
18		кострец безостный	кг	11	10% от площади
19		овсяница красная	кг	11	10% от площади
20	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЗКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м2	3601	10% от площади	
21	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, расход-200 м3/га, 5 поливов)	м3	3601		
22	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-80, косилкой КС-2,1)	м2	36009		
23	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Y=0,6 т/м3)	кг	630	0,0175 кг/м2	

Участок №25. ст. Арчединская (2)

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание	
Технический этап рекультивации					
Мелиоративная обработка территории					
1	Вспашка почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см (трактор МТЗ-82, плуг ПЛН 4-3 -5)	м2	29709		
2	Дискование на глубину до 10 см	м2	29709		
3	Предпосевное прикатывание	м2	29709		
Биологический этап рекультивации					
Посев трав					
1-й год					
4	Посев травосмеси	м2	29709		
5	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	89	30кг/га
6		овсяница луговая	кг	89	30кг/га
7		кострец безостный	кг	89	30кг/га
8		овсяница красная	кг	89	30кг/га
9	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м2	29709		
10	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, 200 м3/га 10 поливов)	м3	5942		
11	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-82, косилкой КС-2,1)	м2	29709		
12	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Y=0,6 т/м3)	кг	520	0,0175 кг/м2	
2-4 годы (три года)					
13	Боронование на глубину 3-5 см (трактор МТЗ-82, борона зубовая ШБ-2,5)	м2	2971	10% от площади	
14	Предпосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, длина гона свыше 250м)	м2	2971	10% от площади	
15	Компенсационный посев травосмеси	м2	2971	10% от площади	
16	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	9	10% от площади
17		овсяница луговая	кг	9	10% от площади
18		кострец безостный	кг	9	10% от площади
19		овсяница красная	кг	9	10% от площади
20	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЗКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м2	2971	10% от площади	
21	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, расход-200 м3/га, 5 поливов)	м3	2971		
22	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-80, косилкой КС-2,1)	м2	29709		
23	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Y=0,6 т/м3)	кг	520	0,0175 кг/м2	

Участок №26. х. Безымянка

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание
Технический этап рекультивации				
Мелиоративная обработка территории				
1	Вспашка почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см (трактор МТЗ-82, плуг ПЛН 4-3 -5)	м2	56557	
2	Нарезка борозд плугом (трактор МТЗ-82, плуг)	пм	18852	интервал 3 м
3	Доуглубление борозд (трактор МТЗ-82, плуг)	пм	18852	интервал 3 м
Биологический этап рекультивации				
Посадка сеянцев сосны				
1-й год				
4	Посадка сеянцев сосны высотой не менее 15 см (трактор МТЗ-82, сеялка)	шт	5656	1000 шт/га
5	Полив сеянцев (автоцистерна АЦВ-15, 25 л/сеянец)	м3	1414	10 поливов
6	Оправка сеянцев вручную после механизированной посадки	шт	5656	
2-4 годы (три года)				
7	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-80, косилкой КС-2,1)	м2	56557	1 раз в год
8	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Y=0,6 т/м3)	кг	990	0,0175 кг/м2
9	Рыхление почвы с уничтожением сорняков и корневых отпрысков в рядах и междурядьях (трактор МТЗ-82, культиватор)	пм	18852	
10	Компенсационная посадка сеянцев вручную	шт	566	10% ежегодно
11	Полив сеянцев (автоцистерна АЦВ-15, 25 л/сеянец)	м3	848	6 поливов в год

Участок №27. п. Отрадное

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание	
Технический этап рекультивации					
Мелиоративная обработка территории					
1	Вспашка почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см (трактор МТЗ-82, плуг ПЛН 4-3 -5)	м2	127916		
2	Дискование на глубину до 10 см	м2	127916		
3	Предпосевное прикатывание	м2	127916		
Биологический этап рекультивации					
Посев трав					
1-й год					
4	Посев травосмеси	м2	127916		
5	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	384	30кг/га
6		овсяница луговая	кг	384	30кг/га
7		кострец безостный	кг	384	30кг/га
8		овсяница красная	кг	384	30кг/га
9	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м2	127916		
10	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, 200 м3/га 10 поливов)	м3	25583		
11	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-82, косилкой КС-2,1)	м2	127916		
12	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Y=0,6 т/м3)	кг	2239	0,0175 кг/м2	
2-4 годы (три года)					
13	Боронование на глубину 3-5 см (трактор МТЗ-82, борона зубовая ШБ-2,5)	м2	12792	10% от площади	
14	Предпосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, длина гона свыше 250м)	м2	12792	10% от площади	
15	Компенсационный посев травосмеси	м2	12792	10% от площади	
16	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	38	10% от площади
17		овсяница луговая	кг	38	10% от площади
18		кострец безостный	кг	38	10% от площади
19		овсяница красная	кг	38	10% от площади
20	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЗКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м2	12792	10% от площади	
21	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, расход-200 м3/га, 5 поливов)	м3	12792		
22	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-80, косилкой КС-2,1)	м2	127916		
23	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Y=0,6 т/м3)	кг	2239	0,0175 кг/м2	

ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание	Норма выработки	Норма времени (м/ч, чел/ч)	Кол.ед (техники/чел)	Единица объёма	Объём на ед.техники/человека	Кол. Часов	Кол. часов в смену	Кол. Рабочих дней
Технический этап рекультивации												
Мелиоративная обработка территории												
1	Вспашка почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см (трактор МТЗ-82, плуг ПЛН 4-3-5)	м²	63758		4	2	1	6,376	6,38	3,19	8	0,4
2	Дискование на глубину до 10 см	м²	63758		0,1	0,47	1	6,376	6,38	29,97	8	3,75
3	Предпосевное прикатывание	м²	63758		12,3	0,66	1	6,376	6,38	0,34	8	0,04
Биологический этап рекультивации												
Посев трав												
1-й год												
4	Посев травосмеси	м²	63758		1,4	1,57	1	6,38	6,38	7,17	8	0,9
5	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	191								
6		овсяница луговая	кг	191								
7		кострец безостный	кг	191								
8		овсяница красная	кг	191								
9	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м²	63758		12,3	0,65	1	6,38	6,38	0,34	8	0,04
10	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, 200 м³/га 10 поливов)	м³	12752		0,86	4,17	6	6,38	1,06	51,53	8	6,44
11	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-82, косилкой КС-2.1)	м²	63758		1,43	0,7	1	6,38	6,38	3,12	8	0,39
12	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Υ=0,6 т/м²)	кг	1116	0,0175 кг/м²								0,5
2-4 годы (три года)												
13	Боронование на глубину 3-5 см (трактор МТЗ-82, борона зубовая ШБ-2,5)	м²	6376	10% от площади	50,2	0,16	1	0,64	0,64	0,0020	8	0,000252
14	Предпосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, длина гона свыше 250м)	м²	6376	10% от площади	12,3	0,66	1	0,64	0,64	0,03	8	0,00425
15	Компенсационный посев травосмеси	м²	6376	10% от площади	1,4	1,57	1	0,64	0,64	0,72	8	0,09
16	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	19	10% от площади							
17		овсяница луговая	кг	19	10% от площади							
18		кострец безостный	кг	19	10% от площади							
19		овсяница красная	кг	19	10% от площади							
20	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м²	6376	10% от площади	12,3	0,66	1	0,64	0,64	0,03	8	0,0043
21	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, расход-200 м³/га, 5 поливов)	м³	6376		0,86	4,17	5	6,38	1,28	6,18	8	0,77
22	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-80, косилкой КС-2.1)	м²	63758		1,43	0,7	1	6,38	6,38	3,12	8	0,39
23	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Υ=0,6 т/м²)	кг	1116	0,0175 кг/м²								0,5

5 дн.

+ 14,00

21 дн. в год

+ 9,00

10 дн. в год

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание	Норма выработки	Норма времени (м/ч, чел/ч)	Кол.ед (техники/чел)	Единица объема	Объем на ед.техники/человека	Кол. Часов	Кол. часов в смену	Кол. Рабочих дней
Технический этап рекультивации												
Мелиоративная обработка территории												
1	Вспашка почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см (трактор МТЗ-82, плуг ПЛН 4-3-5)	м²	76612		4	2	1	7,661	7,66	3,83	8	0,48
2	Дискование на глубину до 10 см	м²	76612		0,1	0,47	1	7,661	7,66	36,01	8	4,5
3	Предпосевное прикатывание	м²	76612		12,3	0,66	1	7,661	7,66	0,41	8	0,05
Биологический этап рекультивации												
Посев трав												
1-й год												
4	Посев травосмеси	м²	76612		1,4	1,57	1	7,66	7,66	8,61	8	1,08
5		кг	230	30кг/га								
6	Травосмесь райграс пастбищный	кг	230	30кг/га								
7	Травосмесь овсяница луговая	кг	230	30кг/га								
8	Травосмесь костреч безостный	кг	230	30кг/га								
9	Травосмесь овсяница красная	кг	230	30кг/га								
9	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м²	76612		12,3	0,65	1	7,66	7,66	0,4	8	0,05
10	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, 200 м³/га 10 поливов)	м³	15322		0,86	4,17	6	7,66	1,28	61,91	8	7,74
11	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-82, косилкой КС-2.1)	м²	76612		1,43	0,7	1	7,66	7,66	3,75	8	0,47
12	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Υ=0,6 т/м²)	кг	1341	0,0175 кг/м²								0,5
2-4 годы (три года)												
13	Боронование на глубину 3-5 см (трактор МТЗ-82, борона зубовая ШБ-2,5)	м²	7661	10% от площади	50,2	0,16	1	0,77	0,77	0,0024	8	0,000303
14	Предпосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, длина гона свыше 250м)	м²	7661	10% от площади	12,3	0,66	1	0,77	0,77	0,04	8	0,00511
15	Компенсационный посев травосмеси	м²	7661	10% от площади	1,4	1,57	1	0,77	0,77	0,86	8	0,11
16		кг	23	10% от площади								
17	Травосмесь райграс пастбищный	кг	23	10% от площади								
18	Травосмесь овсяница луговая	кг	23	10% от площади								
19	Травосмесь костреч безостный	кг	23	10% от площади								
20	Травосмесь овсяница красная	кг	23	10% от площади								
20	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м²	7661	10% от площади	12,3	0,66	1	0,77	0,77	0,04	8	0,0051
21	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, расход-200 м³/га, 5 поливов)	м³	7661		0,86	4,17	5	7,66	1,53	7,43	8	0,93
22	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-80, косилкой КС-2,1)	м²	76612		1,43	0,7	1	7,66	7,66	3,75	8	0,47
23	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Υ=0,6 т/м²)	кг	1341	0,0175 кг/м²								0,5

5 дн.

+ 12,00

20 дн. в год

+ 8,00

9 дн. в год

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание	Норма выработки	Норма времени (м/ч, чел/ч)	Кол.ед (техники/чел)	Единица объёма	Объём на ед.техники/человека	Кол. Часов	Кол. часов в смену	Кол. Рабочих дней
Технический этап рекультивации												
Мелиоративная обработка территории												
1	Вспашка почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см (трактор МТЗ-82, плуг ПЛН 4-3-5)	м²	15375		4	2	1	1,538	1,54	0,77	8	0,1
2	Дискование на глубину до 10 см	м²	15375		0,1	0,47	1	1,538	1,54	7,23	8	0,9
3	Предпосевное прикатывание	м²	15375		12,3	0,66	1	1,538	1,54	0,08	8	0,01
Биологический этап рекультивации												
Посев трав												
1-й год												
4	Посев травосмеси	м²	15375		1,4	1,57	1	1,54	1,54	1,73	8	0,22
5	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	46								
6		овсяница луговая	кг	46								
7		кострец безостный	кг	46								
8		овсяница красная	кг	46								
9	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м²	15375		12,3	0,65	1	1,54	1,54	0,08	8	0,01
10	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, 200 м³/га 10 поливов)	м³	3075		0,86	4,17	1	1,54	1,54	74,55	8	9,32
11	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-82, косилкой КС-2.1)	м²	15375		1,43	0,7	1	1,54	1,54	0,75	8	0,09
12	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Υ=0,6 т/м²)	кг	269	0,0175 кг/м²								0,5
2-4 годы (три года)												
13	Боронование на глубину 3-5 см (трактор МТЗ-82, борона зубовая ШБ-2,5)	м²	1538	10% от площади	50,2	0,16	1	0,15	0,15	0,0005	8	0,000061
14	Предпосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, длина гона свыше 250м)	м²	1538	10% от площади	12,3	0,66	1	0,15	0,15	0,01	8	0,00103
15	Компенсационный посев травосмеси	м²	1538	10% от площади	1,4	1,57	1	0,15	0,15	0,17	8	0,02
16	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	5	10% от площади							
17		овсяница луговая	кг	5	10% от площади							
18		кострец безостный	кг	5	10% от площади							
19		овсяница красная	кг	5	10% от площади							
20	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м²	1538	10% от площади	12,3	0,66	1	0,15	0,15	0,01	8	0,0010
21	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, расход-200 м³/га, 5 поливов)	м³	1538		0,86	4,17	1	1,54	1,54	7,46	8	0,93
22	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-80, косилкой КС-2.1)	м²	15375		1,43	0,7	1	1,54	1,54	0,75	8	0,09
23	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Υ=0,6 т/м²)	кг	269	0,0175 кг/м²								0,5

1 дн.

+ 10,00

20 дн. в год

+ 5,00

6 дн. в год

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание	Норма выработки	Норма времени (м/ч, чел/ч)	Кол.ед (техники/чел)	Единица объёма	Объём на ед.техники/человека	Кол. Часов	Кол. часов в смену	Кол. Рабочих дней
Технический этап рекультивации												
Мелиоративная обработка территории												
1	Вспашка почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см (трактор МТЗ-82, плуг ПЛН 4-3-5)	м²	15375		4	2	1	1,538	1,54	0,77	8	0,1
2	Дискование на глубину до 10 см	м²	15375		0,1	0,47	1	1,538	1,54	7,23	8	0,9
3	Предпосевное прикатывание	м²	15375		12,3	0,66	1	1,538	1,54	0,08	8	0,01
Биологический этап рекультивации												
Посев трав												
1-й год												
4	Посев травосмеси	м²	15375		1,4	1,57	1	1,54	1,54	1,73	8	0,22
5	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	46								
6		овсяница луговая	кг	46								
7		кострец безостный	кг	46								
8		овсяница красная	кг	46								
9	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м²	15375		12,3	0,65	1	1,54	1,54	0,08	8	0,01
10	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, 200 м³/га 10 поливов)	м³	3075		0,86	4,17	1	1,54	1,54	74,55	8	9,32
11	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-82, косилкой КС-2.1)	м²	15375		1,43	0,7	1	1,54	1,54	0,75	8	0,09
12	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Υ=0,6 т/м²)	кг	269	0,0175 кг/м²								0,5
2-4 годы (три года)												
13	Боронование на глубину 3-5 см (трактор МТЗ-82, борона зубовая ШБ-2,5)	м²	1538	10% от площади	50,2	0,16	1	0,15	0,15	0,0005	8	0,000061
14	Предпосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, длина гона свыше 250м)	м²	1538	10% от площади	12,3	0,66	1	0,15	0,15	0,01	8	0,00103
15	Компенсационный посев травосмеси	м²	1538	10% от площади	1,4	1,57	1	0,15	0,15	0,17	8	0,02
16	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	5	10% от площади							
17		овсяница луговая	кг	5	10% от площади							
18		кострец безостный	кг	5	10% от площади							
19		овсяница красная	кг	5	10% от площади							
20	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м²	1538	10% от площади	12,3	0,66	1	0,15	0,15	0,01	8	0,0010
21	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, расход-200 м³/га, 5 поливов)	м³	1538		0,86	4,17	1	1,54	1,54	7,46	8	0,93
22	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-80, косилкой КС-2.1)	м²	15375		1,43	0,7	1	1,54	1,54	0,75	8	0,09
23	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Υ=0,6 т/м²)	кг	269	0,0175 кг/м²								0,5

1 дн.

+ 9,00

19 дн. в год

+ 5,00

6 дн. в год

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание	Норма выработки	Норма времени (м/ч, чел/ч)	Кол.ед (техники/чел)	Единица объема	Объем на ед.техники/человека	Кол. Часов	Кол. часов в смену	Кол. Рабочих дней
Технический этап рекультивации												
Мелиоративная обработка территории												
1	Вспашка почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см (трактор МТЗ-82, плуг ПЛН 4-3-5)	м²	40020		4	2	1	4,002	4	2	8	0,25
2	Дискование на глубину до 10 см	м²	40020		0,1	0,47	1	4,002	4	18,81	8	2,35
3	Предпосевное прикатывание	м²	40020		12,3	0,66	1	4,002	4	0,21	8	0,03
Биологический этап рекультивации												
Посев трав												
1-й год												
4	Посев травосмеси	м²	40020		1,4	1,57	1	4	4	4,5	8	0,56
5	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	120	30кг/га							
6		овсяница луговая	кг	120	30кг/га							
7		кострец безостный	кг	120	30кг/га							
8		овсяница красная	кг	120	30кг/га							
9	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м²	40020		12,3	0,65	1	4	4	0,21	8	0,03
10	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, 200 м³/га 10 поливов)	м³	8004		0,86	4,17	3	4	1,33	64,68	8	8,09
11	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-82, косилкой КС-2,1)	м²	40020		1,43	0,7	1	4	4	1,96	8	0,24
12	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Υ=0,6 т/м²)	кг	700	0,0175 кг/м²								0,5
2-4 годы (три года)												
13	Боронование на глубину 3-5 см (трактор МТЗ-82, борона зубовая ШБ-2,5)	м²	4002	10% от площади	50,2	0,16	1	0,4	0,4	0,0013	8	0,000158
14	Предпосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, длина гона свыше 250м)	м²	4002	10% от площади	12,3	0,66	1	0,4	0,4	0,02	8	0,00267
15	Компенсационный посев травосмеси	м²	4002	10% от площади	1,4	1,57	1	0,4	0,4	0,45	8	0,06
16	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	12	10% от площади							
17		овсяница луговая	кг	12	10% от площади							
18		кострец безостный	кг	12	10% от площади							
19		овсяница красная	кг	12	10% от площади							
20	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м²	4002	10% от площади	12,3	0,66	1	0,4	0,4	0,02	8	0,0027
21	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, расход-200 м³/га, 5 поливов)	м³	4002		0,86	4,17	2	4	2	9,7	8	1,21
22	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-80, косилкой КС-2,1)	м²	40020		1,43	0,7	1	4	4	1,96	8	0,24
23	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Υ=0,6 т/м²)	кг	700	0,0175 кг/м²								0,5

3 дн.

+ 10,00

19 дн. в год

+ 7,00

9 дн. в год

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание
Технический этап рекультивации				
Мелиоративная обработка территории				
1	Вспашка почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см (трактор МТЗ-82, плуг ПЛН 4-3 -5)	м ²	79808	
2	Нарезка борозд плугом (трактор МТЗ-82, плуг)	пм	26603	интервал 3 м
3	Доуглубление борозд (трактор МТЗ-82, плуг)	пм	26603	интервал 3 м
Биологический этап рекультивации				
Посадка сеянцев сосны				
1-й год				
4	Посадка сеянцев сосны высотой не менее 15 см (трактор МТЗ-82, сеялка)	шт	7981	1000 шт/га
5	Полив сеянцев (автоцистерна АЦВ-15, 25 л/сеянец)	м ³	1995	10 поливов
6	Оправка сеянцев вручную после механизированной посадки	шт	7981	
2-4 годы (три года)				
7	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-80, косилкой КС-2,1)	м ²	79808	1 раз в год
8	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (N=0,6 т/м ²)	кг	1397	0,0175 кг/м ²
9	Рыхление почвы с уничтожением сорняков и корневых отпрысков в рядах и междурядьях (трактор МТЗ-82, культиватор)	пм	26603	
10	Компенсационная посадка сеянцев вручную	шт	798	10% ежегодно
11	Полив сеянцев (автоцистерна АЦВ-15, 25 л/сеянец)	м ³	1197	6 поливов в год

Норма выработки	Норма времени (м/ч, чел/ч)	Кол.ед (техники/чел)	Единица объема	Объем на од.техники/человека	Кол. Часов	Кол. часов в смену	Кол. Рабочих дней	
Технический этап рекультивации								
Мелиоративная обработка территории								
4	2	1	7,981	7,98	3,99	8	0,5	
0,6	1	1	7,981	7,98	13,3	8	1,66	
0,6	1	1	7,981	7,98	13,3	8	1,66	3 дн.
Биологический этап рекультивации								
Посадка сеянцев сосны								
1-й год								
0,46	1	1	7,98	7,98	17,35	8	2,17	
0,7	1	2	79,81	39,91	57,01	8	7,13	+ 5,00
								13 дн. в год
2-4 годы (три года)								
0,76	1	1	7,98	7,98	10,5	8	1,31	
							0,5	
0,06	1	2	7,98	3,99	63,8464	8	7,980800	
77	1	1	798,1	798,1	10,36	8	1,3	
0,7	1	2	7,98	3,99	5,7	8	0,71	12 дн. в год + 3,00

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание	Норма выработки	Норма времени (м/ч, чел/ч)	Кол.ед (техники/чел)	Единица объема	Объём на од.техники/человека	Кол. Часов	Кол. часов в смену	Кол. Рабочих дней
Технический этап рекультивации												
Мелиоративная обработка территории												
1	Вспашка почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см (трактор МТЗ-82, плуг ПЛН 4-3 -5)	м²	105002		4	2	1	10,500	10,5	5,25	8	0,66
2	Нарезка борозд плугом (трактор МТЗ-82, плуг)	пм	35001	интервал 3 м	0,6	1	1	10,500	10,5	17,5	8	2,19
3	Доуглубление борозд (трактор МТЗ-82, плуг)	пм	35001	интервал 3 м	0,6	1	1	10,500	10,5	17,5	8	2,19
Биологический этап рекультивации												
Посадка сеянцев сосны												
1-й год												
4	Посадка сеянцев сосны высотой не менее 15 см (трактор МТЗ-82, сеялка)	шт	10500	1000 шт/га	0,46	1	1	10,5	10,5	22,83	8	2,85
5	Полив сеянцев (автоцистерна АЦВ-15, 25 л/сеянец)	м³	2625	10 поливов	0,7	1	2	105	52,5	75	8	9,38
6	Оправка сеянцев вручную после механизированной посадки	шт	10500									
2-4 годы (три года)												
7	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-80, косилкой КС-2,1)	м²	105002	1 раз в год	0,76	1	1	10,5	10,5	13,82	8	1,73
8	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Y=0,6 т/м²)	кг	1838	0,0175 кг/м²								0,5
9	Рыхление почвы с уничтожением сорняков и корневых отпрысков в рядах и междурядьях (трактор МТЗ-82, культиватор)	пм	35001		0,06	1	2	10,5	5,25	84,0016	8	10,500200
10	Компенсационная посадка сеянцев вручную	шт	1050	10% ежегодно	77	1	1	1050	1050	13,64	8	1,7
11	Полив сеянцев (автоцистерна АЦВ-15, 25 л/сеянец)	м³	1575	6 поливов в год	0,7	1	6	10,5	1,75	2,5	8	0,31

3 дн.

+ 8,00

18 дн. в год

+ 2,00

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание	Норма выработки	Норма времени (м/ч, чел/ч)	Кол.ед (техники/чел)	Единица объёма	Объём на ед.техники/человека	Кол. Часов	Кол. часов в смену	Кол. Рабочих дней
Технический этап рекультивации												
Мелиоративная обработка территории												
1	Вспашка почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см (трактор МТЗ-82, плуг ПЛН 4-3-5)	м²	81745		4	2	1	8,175	8,17	4,09	8	0,51
2	Дискование на глубину до 10 см	м²	81745		0,1	0,47	1	8,175	8,17	38,42	8	4,8
3	Предпосевное прикатывание	м²	81745		12,3	0,66	1	8,175	8,17	0,44	8	0,05
Биологический этап рекультивации												
Посев трав												
1-й год												
4	Посев травосмеси	м²	81745		1,4	1,57	1	8,17	8,17	9,19	8	1,15
5	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	245	30кг/га							
6		овсяница луговая	кг	245	30кг/га							
7		кострец безостный	кг	245	30кг/га							
8		овсяница красная	кг	245	30кг/га							
9	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м²	81745		12,3	0,65	1	8,17	8,17	0,43	8	0,05
10	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, 200 м³/га 10 поливов)	м³	16349		0,86	4,17	5	8,17	1,63	79,27	8	9,91
11	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-82, косилкой КС-2,1)	м²	81745		1,43	0,7	1	8,17	8,17	4	8	0,5
12	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Υ=0,6 т/м²)	кг	1431	0,0175 кг/м²								0,5
2-4 годы (три года)												
13	Боронование на глубину 3-5 см (трактор МТЗ-82, борона зубовая ШБ-2,5)	м²	8175	10% от площади	50,2	0,16	1	0,82	0,82	0,0026	8	0,000324
14	Предпосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, длина гона свыше 250м)	м²	8175	10% от площади	12,3	0,66	1	0,82	0,82	0,04	8	0,00545
15	Компенсационный посев травосмеси	м²	8175	10% от площади	1,4	1,57	1	0,82	0,82	0,92	8	0,11
16	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	25	10% от площади							
17		овсяница луговая	кг	25	10% от площади							
18		кострец безостный	кг	25	10% от площади							
19		овсяница красная	кг	25	10% от площади							
20	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м²	8175	10% от площади	12,3	0,66	1	0,82	0,82	0,04	8	0,0055
21	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, расход-200 м³/га, 5 поливов)	м³	8175		0,86	4,17	3	8,17	2,72	13,21	8	1,65
22	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-80, косилкой КС-2,1)	м²	81745		1,43	0,7	1	8,17	8,17	4	8	0,5
23	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Υ=0,6 т/м²)	кг	1431	0,0175 кг/м²								0,5

6 дн.

+ 9,00

19 дн. в год

+ 8,00

10 дн. в год

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание
Технический этап рекультивации				
Мелиоративная обработка территории				
1	Вспашка почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см (трактор МТЗ-82, плуг ПЛН 4-3 -5)	м²	32043	
2	Нарезка борозд плугом (трактор МТЗ-82, плуг)	пм	10681	интервал 3 м
3	Доуглубление борозд (трактор МТЗ-82, плуг)	пм	10681	интервал 3 м
Биологический этап рекультивации				
Посадка сеянцев сосны				
1-й год				
4	Посадка сеянцев сосны высотой не менее 15 см (трактор МТЗ-82, сеялка)	шт	3204	1000 шт/га
5	Полив сеянцев (автоцистерна АЦВ-15, 25 л/сеянец)	м³	801	10 поливов
6	Оправка сеянцев вручную после механизированной посадки	шт	3204	
2-4 годы (три года)				
7	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-80, косилкой КС-2,1)	м²	32043	1 раз в год
8	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (N=0,6 т/м²)	кг	561	0,0175 кг/м²
9	Рыхление почвы с уничтожением сорняков и корневых отпрысков в рядах и междурядьях (трактор МТЗ-82, культиватор)	пм	10681	
10	Компенсационная посадка сеянцев вручную	шт	320	10% ежегодно
11	Полив сеянцев (автоцистерна АЦВ-15, 25 л/сеянец)	м³	481	6 поливов в год

Норма выработки	Норма времени (м/ч, чел/ч)	Кол.ед (техники/чел)	Единица объема	Объем на од.техники/человека	Кол. Часов	Кол. часов в смену	Кол. Рабочих дней
Технический этап рекультивации							
Мелиоративная обработка территории							
4	2	1	3,204	3,2	1,6	8	0,2
0,6	1	1	3,204	3,2	5,34	8	0,67
0,6	1	1	3,204	3,2	5,34	8	0,67
Биологический этап рекультивации							
Посадка сеянцев сосны							
1-й год							
0,46	1	1	3,2	3,2	6,97	8	0,87
0,7	1	1	32,04	32,04	45,77	8	5,72
2-4 годы (три года)							
1-й год							
0,76	1	1	3,2	3,2	4,22	8	0,53
2-4 годы (три года)							
0,06	1	1	3,2	3,2	51,2688	8	6,408600
77	1	1	320,4	320,4	4,16	8	0,52
0,7	1	1	3,2	3,2	4,58	8	0,57

1 дн.

+ 3,00

9 дн. в год

+ 2,00

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание
Технический этап рекультивации				
Мелиоративная обработка территории				
1	Вспашка почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см (трактор МТЗ-82, плуг ПЛН 4-3 -5)	м²	73263	
2	Нарезка борозд плугом (трактор МТЗ-82, плуг)	пм	24421	интервал 3 м
3	Доуглубление борозд (трактор МТЗ-82, плуг)	пм	24421	интервал 3 м
Биологический этап рекультивации				
Посадка сеянцев сосны				
1-й год				
4	Посадка сеянцев сосны высотой не менее 15 см (трактор МТЗ-82, сеялка)	шт	7326	1000 шт/га
5	Полив сеянцев (автоцистерна АЦВ-15, 25 л/сеянец)	м³	1832	10 поливов
6	Оправка сеянцев вручную после механизированной посадки	шт	7326	
2-4 годы (три года)				
7	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-80, косилкой КС-2,1)	м²	73263	1 раз в год
8	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (N=0,6 т/м²)	кг	1282	0,0175 кг/м²
9	Рыхление почвы с уничтожением сорняков и корневых отпрысков в рядах и междурядьях (трактор МТЗ-82, культиватор)	пм	24421	
10	Компенсационная посадка сеянцев вручную	шт	733	10% ежегодно
11	Полив сеянцев (автоцистерна АЦВ-15, 25 л/сеянец)	м³	1099	6 поливов в год

Норма выработки	Норма времени (м/ч, чел/ч)	Кол.ед (техники/чел)	Единица объема	Объем на од.техники/человека	Кол. Часов	Кол. часов в смену	Кол. Рабочих дней
Технический этап рекультивации							
Мелиоративная обработка территории							
4	2	1	7,326	7,33	3,66	8	0,46
0,6	1	1	7,326	7,33	12,21	8	1,53
0,6	1	1	7,326	7,33	12,21	8	1,53
Биологический этап рекультивации							
Посадка сеянцев сосны							
1-й год							
0,46	1	1	7,33	7,33	15,93	8	1,99
0,7	1	3	73,26	24,42	34,89	8	4,36
2-4 годы (три года)							
0,76	1	1	7,33	7,33	9,64	8	1,2
2-4 годы (три года)							
0,06	1	2	7,33	3,66	58,6104	8	7,326300
77	1	1	732,6	732,6	9,51	8	1,19
0,7	1	2	7,33	3,66	5,23	8	0,65

2 дн.

+ 5,00

10 дн. в год

+ 4,00

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание
Технический этап рекультивации				
Мелиоративная обработка территории				
1	Вспашка почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см (трактор МТЗ-82, плуг ПЛН 4-3-5)	м ²	8325	
2	Дискование на глубину до 10 см	м ²	8325	
3	Предпосевное прикатывание	м ²	8325	
Биологический этап рекультивации				
Посев трав				
1-й год				
4	Посев травосмеси	м ²	8325	
5	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	25 30кг/га
6		овсяница луговая	кг	25 30кг/га
7		кострец безостный	кг	25 30кг/га
8		овсяница красная	кг	25 30кг/га
9	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЗКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м ²	8325	
10	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, 200 м ³ /га 10 поливов)	м ³	1665	
11	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-82, косилкой КС-2.1)	м ²	8325	
12	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (У=0,6 т/м ²)	кг	146	0.0175 кг/м ²
2-4 годы (три года)				
13	Боронование на глубину 3-5 см (трактор МТЗ-82, борова зубовая ШБ-2.5)	м ²	833	10% от площади
14	Предпосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, длина гона свыше 250м)	м ²	833	10% от площади
15	Компенсационный посев травосмеси	м ²	833	10% от площади
16	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	2 10% от площади
17		овсяница луговая	кг	2 10% от площади
18		кострец безостный	кг	2 10% от площади
19		овсяница красная	кг	2 10% от площади
20	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЗКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м ²	833	10% от площади
21	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, расход-200 м ³ /га, 5 поливов)	м ³	833	
22	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-80, косилкой КС-2.1)	м ²	8325	
23	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (У=0,6 т/м ²)	кг	146	0.0175 кг/м ²

Норма выработки	Норма времени (м/ч, чел/ч)	Кол.ед (техники/чел)	Единица объёма	Объём на ед.техники/человека	Кол. Часов	Кол. часов в смену	Кол. Рабочих дней	
Технический этап рекультивации								
Мелиоративная обработка территории								
4	2	1	0,833	0,83	0,42	8	0,05	
0,1	0,47	1	0,833	0,83	3,91	8	0,49	
12,3	0,66	1	0,833	0,83	0,04	8	0,01	1 дн.
Биологический этап рекультивации								
Посев трав								
1-й год								
1,4	1,57	1	0,83	0,83	0,94	8	0,12	
12,3	0,65	1	0,83	0,83	0,04	8	0,01	
0,86	4,17	1	0,83	0,83	40,37	8	5,05	+ 10,00
1,43	0,7	1	0,83	0,83	0,41	8	0,05	16 дн. в год
							0,5	
2-4 годы (три года)								
50,2	0,16	1	0,08	0,08	0,0003	8	0,00033	
12,3	0,66	1	0,08	0,08	0	8	0,00056	
1,4	1,57	1	0,08	0,08	0,09	8	0,01	
12,3	0,66	1	0,08	0,08	0	8	0,0006	
0,86	4,17	1	0,83	0,83	4,04	8	0,5	+ 5,00
1,43	0,7	1	0,83	0,83	0,41	8	0,05	
							0,5	6 дн. в год

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание	Норма выработки	Норма времени (м/ч, чел/ч)	Кол.ед (техники/чел)	Единица объёма	Объём на ед.техники/человека	Кол. Часов	Кол. часов в смену	Кол. Рабочих дней
Технический этап рекультивации												
Мелиоративная обработка территории												
1	Вспашка почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см (трактор МТЗ-82, плуг ПЛН 4-3-5)	м²	40187		4	2	1	4,019	4,02	2,01	8	0,25
2	Дискование на глубину до 10 см	м²	40187		0,1	0,47	1	4,019	4,02	18,89	8	2,36
3	Предпосевное прикатывание	м²	40187		12,3	0,66	1	4,019	4,02	0,22	8	0,03
Биологический этап рекультивации												
Посев трав												
1-й год												
4	Посев травосмеси	м²	40187		1,4	1,57	1	4,02	4,02	4,52	8	0,56
5	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	121	30кг/га							
6		овсяница луговая	кг	121	30кг/га							
7		кострец безостный	кг	121	30кг/га							
8		овсяница красная	кг	121	30кг/га							
9	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м²	40187		12,3	0,65	1	4,02	4,02	0,21	8	0,03
10	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, 200 м³/га 10 поливов)	м³	8037		0,86	4,17	3	4,02	1,34	64,95	8	8,12
11	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-82, косилкой КС-2.1)	м²	40187		1,43	0,7	1	4,02	4,02	1,97	8	0,25
12	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Υ=0,6 т/м²)	кг	703	0,0175 кг/м²								0,5
2-4 годы (три года)												
13	Боронование на глубину 3-5 см (трактор МТЗ-82, борона зубовая ШБ-2,5)	м²	4019	10% от площади	50,2	0,16	1	0,4	0,4	0,0013	8	0,000159
14	Предпосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, длина гона свыше 250м)	м²	4019	10% от площади	12,3	0,66	1	0,4	0,4	0,02	8	0,00268
15	Компенсационный посев травосмеси	м²	4019	10% от площади	1,4	1,57	1	0,4	0,4	0,45	8	0,06
16	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	12	10% от площади							
17		овсяница луговая	кг	12	10% от площади							
18		кострец безостный	кг	12	10% от площади							
19		овсяница красная	кг	12	10% от площади							
20	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м²	4019	10% от площади	12,3	0,66	1	0,4	0,4	0,02	8	0,0027
21	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, расход-200 м³/га, 5 поливов)	м³	4019		0,86	4,17	2	4,02	2,01	9,74	8	1,22
22	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-80, косилкой КС-2.1)	м²	40187		1,43	0,7	1	4,02	4,02	1,97	8	0,25
23	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Υ=0,6 т/м²)	кг	703	0,0175 кг/м²								0,5

3 дн.

+ 13,00

22 дн. в год

+ 10,00

12 дн. в год

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание	Норма выработки	Норма времени (м/ч, чел/ч)	Кол.ед (техники/чел)	Единица объёма	Объём на ед.техники/человека	Кол. Часов	Кол. часов в смену	Кол. Рабочих дней
Технический этап рекультивации												
Мелиоративная обработка территории												
1	Вспашка почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см (трактор МТЗ-82, плуг ПЛН 4-3-5)	м²	15072		4	2	1	1,507	1,51	0,75	8	0,09
2	Дискование на глубину до 10 см	м²	15072		0,1	0,47	1	1,507	1,51	7,08	8	0,89
3	Предпосевное прикатывание	м²	15072		12,3	0,66	1	1,507	1,51	0,08	8	0,01
Биологический этап рекультивации												
Посев трав												
1-й год												
4	Посев травосмеси	м²	15072		1,4	1,57	1	1,51	1,51	1,69	8	0,21
5	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	45								
6		овсяница луговая	кг	45								
7		кострец безостный	кг	45								
8		овсяница красная	кг	45								
9	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м²	15072		12,3	0,65	1	1,51	1,51	0,08	8	0,01
10	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, 200 м³/га 10 поливов)	м³	3014		0,86	4,17	1	1,51	1,51	73,08	8	9,14
11	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-82, косилкой КС-2,1)	м²	15072		1,43	0,7	1	1,51	1,51	0,74	8	0,09
12	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Υ=0,6 т/м²)	кг	264	0,0175 кг/м²								0,5
2-4 годы (три года)												
13	Боронование на глубину 3-5 см (трактор МТЗ-82, борона зубовая ШБ-2,5)	м²	1507	10% от площади	50,2	0,16	1	0,15	0,15	0,0005	8	0,000060
14	Предпосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, длина гона свыше 250м)	м²	1507	10% от площади	12,3	0,66	1	0,15	0,15	0,01	8	0,00100
15	Компенсационный посев травосмеси	м²	1507	10% от площади	1,4	1,57	1	0,15	0,15	0,17	8	0,02
16	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	5	10% от площади							
17		овсяница луговая	кг	5	10% от площади							
18		кострец безостный	кг	5	10% от площади							
19		овсяница красная	кг	5	10% от площади							
20	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м²	1507	10% от площади	12,3	0,66	1	0,15	0,15	0,01	8	0,0010
21	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, расход-200 м³/га, 5 поливов)	м³	1507		0,86	4,17	1	1,51	1,51	7,31	8	0,91
22	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-80, косилкой КС-2,1)	м²	15072		1,43	0,7	1	1,51	1,51	0,74	8	0,09
23	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Υ=0,6 т/м²)	кг	264	0,0175 кг/м²								0,5

1 дн.

+ 8,00

18 дн. в год

+ 4,00

5 дн. в год

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание
Технический этап рекультивации				
Мелиоративная обработка территории				
1	Вспашка почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см (трактор МТЗ-82, плуг ПЛН 4-3-5)	м ²	2724	
2	Дискование на глубину до 10 см	м ²	2724	
3	Предпосевное прикатывание	м ²	2724	
Биологический этап рекультивации				
Посев трав				
1-й год				
4	Посев травосмеси	м ²	2724	
5	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	8
6		овсяница луговая	кг	8
7		кострец безостный	кг	8
8		овсяница красная	кг	8
9	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЗКВГ-1,4 длина гона свыше 250м)	м ²	2724	
10	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, 200 м ³ /га 10 поливов)	м ³	545	
11	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-82, косилкой КС-2.1)	м ²	2724	
12	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (У=0,6 т/м ²)	кг	48	0,0175 кг/м ²
2-4 годы (три года)				
13	Боронование на глубину 3-5 см (трактор МТЗ-82, борона зубовая ШБ-2,5)	м ²	272	10% от площади
14	Предпосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, длина гона свыше 250м)	м ²	272	10% от площади
15	Компенсационный посев травосмеси	м ²	272	10% от площади
16	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	1
17		овсяница луговая	кг	1
18		кострец безостный	кг	1
19		овсяница красная	кг	1
20	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЗКВГ-1,4 длина гона свыше 250м)	м ²	272	10% от площади
21	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, расход-200 м ³ /га, 5 поливов)	м ³	272	
22	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-80, косилкой КС-2.1)	м ²	2724	
23	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (У=0,6 т/м ²)	кг	48	0,0175 кг/м ²

Норма выработки	Норма времени (м/ч, чел/ч)	Кол.ед (техники/чел)	Единица объёма	Объём на ед.техники/человека	Кол. Часов	Кол. часов в смену	Кол. Рабочих дней	
Технический этап рекультивации								
Мелиоративная обработка территории								
4	2	1	0,272	0,27	0,14	8	0,02	
0,1	0,47	1	0,272	0,27	1,28	8	0,16	
12,3	0,66	1	0,272	0,27	0,01	8	0	1 дн.
Биологический этап рекультивации								
Посев трав								
1-й год								
1,4	1,57	1	0,27	0,27	0,31	8	0,04	
12,3	0,65	1	0,27	0,27	0,01	8	0	
0,86	4,17	1	0,27	0,27	13,21	8	1,65	+ 2,00
1,43	0,7	1	0,27	0,27	0,13	8	0,02	4 дн. в год
							0,5	
2-4 годы (три года)								
50,2	0,16	1	0,03	0,03	0,0001	8	0,00011	
12,3	0,66	1	0,03	0,03	0	8	0,00018	
1,4	1,57	1	0,03	0,03	0,03	8	0	
12,3	0,66	1	0,03	0,03	0	8	0,0002	
0,86	4,17	1	0,27	0,27	1,32	8	0,17	+ 1,00
1,43	0,7	1	0,27	0,27	0,13	8	0,02	
							0,5	2 дн. в год

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание	Норма выработки	Норма времени (м/ч, чел/ч)	Кол.ед (техники/чел)	Единица объёма	Объём на ед.техники/человека	Кол. Часов	Кол. часов в смену	Кол. Рабочих дней
Технический этап рекультивации												
Мелиоративная обработка территории												
1	Вспашка почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см (трактор МТЗ-82, плуг ПЛН 4-3-5)	м²	38451		4	2	1	3,845	3,85	1,92	8	0,24
2	Дискование на глубину до 10 см	м²	38451		0,1	0,47	1	3,845	3,85	18,07	8	2,26
3	Предпосевное прикатывание	м²	38451		12,3	0,66	1	3,845	3,85	0,21	8	0,03
Биологический этап рекультивации												
Посев трав												
1-й год												
4	Посев травосмеси	м²	38451		1,4	1,57	1	3,85	3,85	4,32	8	0,54
5	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	115								
6		овсяница луговая	кг	115								
7		кострец безостный	кг	115								
8		овсяница красная	кг	115								
9	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м²	38451		12,3	0,65	1	3,85	3,85	0,2	8	0,03
10	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, 200 м³/га 10 поливов)	м³	7690		0,86	4,17	3	3,85	1,28	62,15	8	7,77
11	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-82, косилкой КС-2.1)	м²	38451		1,43	0,7	1	3,85	3,85	1,88	8	0,24
12	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Υ=0,6 т/м²)	кг	673	0,0175 кг/м²								0,5
2-4 годы (три года)												
13	Боронование на глубину 3-5 см (трактор МТЗ-82, борона зубовая ШБ-2,5)	м²	3845	10% от площади	50,2	0,16	1	0,38	0,38	0,0012	8	0,000152
14	Предпосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, длина гона свыше 250м)	м²	3845	10% от площади	12,3	0,66	1	0,38	0,38	0,02	8	0,00256
15	Компенсационный посев травосмеси	м²	3845	10% от площади	1,4	1,57	1	0,38	0,38	0,43	8	0,05
16	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	12	10% от площади							
17		овсяница луговая	кг	12	10% от площади							
18		кострец безостный	кг	12	10% от площади							
19		овсяница красная	кг	12	10% от площади							
20	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м²	3845	10% от площади	12,3	0,66	1	0,38	0,38	0,02	8	0,0026
21	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, расход-200 м³/га, 5 поливов)	м³	3845		0,86	4,17	2	3,85	1,92	9,32	8	1,17
22	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-80, косилкой КС-2,1)	м²	38451		1,43	0,7	1	3,85	3,85	1,88	8	0,24
23	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Υ=0,6 т/м²)	кг	673	0,0175 кг/м²								0,5

3 дн.

+ 9,00

17 дн. в год

+ 7,00

9 дн. в год

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание	Норма выработки	Норма времени (м/ч, чел/ч)	Кол.ед (техники/чел)	Единица объема	Объем на ед.техники/человека	Кол. Часов	Кол. часов в смену	Кол. Рабочих дней
Технический этап рекультивации												
Мелиоративная обработка территории												
1	Вспашка почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см (трактор МТЗ-82, плуг ПЛН 4-3-5)	м²	10529		4	2	1	1,053	1,05	0,53	8	0,07
2	Дискование на глубину до 10 см	м²	10529		0,1	0,47	1	1,053	1,05	4,95	8	0,62
3	Предпосевное прикатывание	м²	10529		12,3	0,66	1	1,053	1,05	0,06	8	0,01
Биологический этап рекультивации												
Посев трав												
1-й год												
4	Посев травосмеси	м²	10529		1,4	1,57	1	1,05	1,05	1,18	8	0,15
5	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	32	30кг/га							
6		овсяница луговая	кг	32	30кг/га							
7		кострец безостный	кг	32	30кг/га							
8		овсяница красная	кг	32	30кг/га							
9	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м²	10529		12,3	0,65	1	1,05	1,05	0,06	8	0,01
10	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, 200 м³/га 10 поливов)	м³	2106		0,86	4,17	1	1,05	1,05	51,05	8	6,38
11	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-82, косилкой КС-2,1)	м²	10529		1,43	0,7	1	1,05	1,05	0,52	8	0,06
12	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Υ=0,6 т/м²)	кг	184	0,0175 кг/м²								0,5
2-4 годы (три года)												
13	Боронование на глубину 3-5 см (трактор МТЗ-82, борона зубовая ШБ-2,5)	м²	1053	10% от площади	50,2	0,16	1	0,11	0,11	0,0003	8	0,00042
14	Предпосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, длина гона свыше 250м)	м²	1053	10% от площади	12,3	0,66	1	0,11	0,11	0,01	8	0,00070
15	Компенсационный посев травосмеси	м²	1053	10% от площади	1,4	1,57	1	0,11	0,11	0,12	8	0,01
16	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	3	10% от площади							
17		овсяница луговая	кг	3	10% от площади							
18		кострец безостный	кг	3	10% от площади							
19		овсяница красная	кг	3	10% от площади							
20	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м²	1053	10% от площади	12,3	0,66	1	0,11	0,11	0,01	8	0,0007
21	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, расход-200 м³/га, 5 поливов)	м³	1053		0,86	4,17	1	1,05	1,05	5,11	8	0,64
22	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-80, косилкой КС-2,1)	м²	10529		1,43	0,7	1	1,05	1,05	0,52	8	0,06
23	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Υ=0,6 т/м²)	кг	184	0,0175 кг/м²								0,5

1 дн.

+ 10,00

17 дн. в год

+ 5,00

6 дн. в год

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание	Норма выработки	Норма времени (м/ч, чел/ч)	Кол.ед (техники/чел)	Единица объёма	Объём на ед.техники/человека	Кол. Часов	Кол. часов в смену	Кол. Рабочих дней
Технический этап рекультивации												
Мелиоративная обработка территории												
1	Вспашка почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см (трактор МТЗ-82, плуг ПЛН 4-3-5)	м²	65354		4	2	1	6,535	6,54	3,27	8	0,41
2	Дискование на глубину до 10 см	м²	65354		0,1	0,47	1	6,535	6,54	30,72	8	3,84
3	Предпосевное прикатывание	м²	65354		12,3	0,66	1	6,535	6,54	0,35	8	0,04
Биологический этап рекультивации												
Посев трав												
1-й год												
4	Посев травосмеси	м²	65354		1,4	1,57	1	6,54	6,54	7,35	8	0,92
5	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	196								
6		овсяница луговая	кг	196								
7		коострец безостный	кг	196								
8		овсяница красная	кг	196								
9	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м²	65354		12,3	0,65	1	6,54	6,54	0,35	8	0,04
10	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, 200 м³/га 10 поливов)	м³	13071		0,86	4,17	6	6,54	1,09	52,82	8	6,6
11	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-82, косилкой КС-2,1)	м²	65354		1,43	0,7	1	6,54	6,54	3,2	8	0,4
12	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Υ=0,6 т/м²)	кг	1144	0,0175 кг/м²								0,5
2-4 годы (три года)												
13	Боронование на глубину 3-5 см (трактор МТЗ-82, борона зубовая ШБ-2,5)	м²	6535	10% от площади	50,2	0,16	1	0,65	0,65	0,0021	8	0,000259
14	Предпосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, длина гона свыше 250м)	м²	6535	10% от площади	12,3	0,66	1	0,65	0,65	0,03	8	0,00436
15	Компенсационный посев травосмеси	м²	6535	10% от площади	1,4	1,57	1	0,65	0,65	0,73	8	0,09
16	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	20	10% от площади							
17		овсяница луговая	кг	20	10% от площади							
18		коострец безостный	кг	20	10% от площади							
19		овсяница красная	кг	20	10% от площади							
20	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м²	6535	10% от площади	12,3	0,66	1	0,65	0,65	0,04	8	0,0044
21	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, расход-200 м³/га, 5 поливов)	м³	6535		0,86	4,17	4	6,54	1,63	7,92	8	0,99
22	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-80, косилкой КС-2,1)	м²	65354		1,43	0,7	1	6,54	6,54	3,2	8	0,4
23	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Υ=0,6 т/м²)	кг	1144	0,0175 кг/м²								0,5

5 дн.

+ 14,00

21 дн. в год

+ 11,00

12 дн. в год

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание
Технический этап рекультивации				
Мелиоративная обработка территории				
1	Вспашка почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см (трактор МТЗ-82, плуг ПЛН 4-3 -5)	м²	11658	
2	Нарезка борозд плугом (трактор МТЗ-82, плуг)	пм	3886	интервал 3 м
3	Доуглубление борозд (трактор МТЗ-82, плуг)	пм	3886	интервал 3 м
Биологический этап рекультивации				
Посадка семян сосны				
1-й год				
4	Посадка семян сосны высотой не менее 15 см (трактор МТЗ-82, сеялка)	шт	1166	1000 шт/га
5	Полив семян (автоцистерна АЦВ-15, 25 л/сеянец)	м³	292	10 поливов
6	Оправка семян вручную после механизированной посадки	шт	1166	
2-4 годы (три года)				
7	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-80, косилкой КС-2,1)	м²	11658	1 раз в год
8	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (N=0,6 т/м²)	кг	204	0,0175 кг/м²
9	Рыхление почвы с уничтожением сорняков и корневых отпрысков в рядах и междурядьях (трактор МТЗ-82, культиватор)	пм	3886	
10	Компенсационная посадка семян вручную	шт	117	10% ежегодно
11	Полив семян (автоцистерна АЦВ-15, 25 л/сеянец)	м³	175	6 поливов в год

Норма выработки	Норма времени (м/ч, чел/ч)	Кол.ед (техники/чел)	Единица объема	Объем на од.техники/человека	Кол. Часов	Кол. часов в смену	Кол. Рабочих дней
Технический этап рекультивации							
Мелиоративная обработка территории							
4	2	1	1,166	1,17	0,58	8	0,07
0,6	1	1	1,166	1,17	1,94	8	0,24
0,6	1	1	1,166	1,17	1,94	8	0,24
Биологический этап рекультивации							
Посадка семян сосны							
1-й год							
0,46	1	1	1,17	1,17	2,53	8	0,32
0,7	1	1	11,66	11,66	16,66	8	2,08
2-4 годы (три года)							
0,76	1	1	1,17	1,17	1,53	8	0,19
							0,5
0,06	1	1	1,17	1,17	18,6528	8	2,331600
77	1	1	116,6	116,6	1,51	8	0,19
0,7	1	1	1,17	1,17	1,67	8	0,21

1 дн.

+ 2,00

5 дн. в год

+ 1,00

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание
Технический этап рекультивации				
Мелиоративная обработка территории				
1	Вспашка почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см (трактор МТЗ-82, плуг ПЛН 4-3 -5)	м²	15713	
2	Нарезка борозд плугом (трактор МТЗ-82, плуг)	пм	5238	интервал 3 м
3	Доуглубление борозд (трактор МТЗ-82, плуг)	пм	5238	интервал 3 м
Биологический этап рекультивации				
Посадка сеянцев сосны				
1-й год				
4	Посадка сеянцев сосны высотой не менее 15 см (трактор МТЗ-82, севалка)	шт	1571	1000 шт/га
5	Полив сеянцев (автоцистерна АЦВ-15, 25 л/сеянец)	м³	393	10 поливов
6	Оправка сеянцев вручную после механизированной посадки	шт	1571	
2-4 годы (три года)				
7	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-80, косилкой КС-2,1)	м²	15713	1 раз в год
8	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (N=0,6 т/м²)	кг	275	0,0175 кг/м²
9	Рыхление почвы с уничтожением сорняков и корневых отпрысков в рядах и междурядьях (трактор МТЗ-82, культиватор)	пм	5238	
10	Компенсационная посадка сеянцев вручную	шт	157	10% ежегодно
11	Полив сеянцев (автоцистерна АЦВ-15, 25 л/сеянец)	м³	236	6 поливов в год

Норма выработки	Норма времени (м/ч, чел/ч)	Кол.ед (техники/чел)	Единица объема	Объем на од.техники/человека	Кол. Часов	Кол. часов в смену	Кол. Рабочих дней
Технический этап рекультивации							
Мелиоративная обработка территории							
4	2	1	1,571	1,57	0,79	8	0,1
0,6	1	1	1,571	1,57	2,62	8	0,33
0,6	1	1	1,571	1,57	2,62	8	0,33
Биологический этап рекультивации							
Посадка сеянцев сосны							
1-й год							
0,46	1	1	1,57	1,57	3,42	8	0,43
0,7	1	1	15,71	15,71	22,44	8	2,81
2-4 годы (три года)							
0,76	1	1	1,57	1,57	2,07	8	0,26
0,06	1	1	1,57	1,57	25,1408	8	3,142600
77	1	1	157,1	157,1	2,04	8	0,26
0,7	1	1	1,57	1,57	2,24	8	0,28

1 дн.

+ 1,00

4 дн. в год

+ 1,00

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание	Норма выработки	Норма времени (м/ч, чел/ч)	Кол.ед (техники/чел)	Единица объема	Объем на ед.техники/человека	Кол. Часов	Кол. часов в смену	Кол. Рабочих дней
Технический этап рекультивации												
Мелиоративная обработка территории												
1	Вспашка почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см (трактор МТЗ-82, плуг ПЛН 4-3-5)	м²	16500		4	2	1	1,650	1,65	0,83	8	0,1
2	Дискование на глубину до 10 см	м²	16500		0,1	0,47	1	1,650	1,65	7,76	8	0,97
3	Предпосевное прикатывание	м²	16500		12,3	0,66	1	1,650	1,65	0,09	8	0,01
Биологический этап рекультивации												
Посев трав												
1-й год												
4	Посев травосмеси	м²	16500		1,4	1,57	1	1,65	1,65	1,86	8	0,23
5	райграс пастбищный	кг	50	30кг/га								
6	Травосмесь овсяница луговая	кг	50	30кг/га								
7	кострец безостный	кг	50	30кг/га								
8	Травосмесь овсяница красная	кг	50	30кг/га								
9	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м²	16500		12,3	0,65	1	1,65	1,65	0,09	8	0,01
10	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, 200 м³/га 10 поливов)	м³	3300		0,86	4,17	1	1,65	1,65	80,01	8	10
11	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-82, косилкой КС-2,1)	м²	16500		1,43	0,7	1	1,65	1,65	0,81	8	0,1
12	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (У=0,6 т/м²)	кг	289	0,0175 кг/м²								0,5
2-4 годы (три года)												
13	Боронование на глубину 3-5 см (трактор МТЗ-82, борона зубовая ШБ-2,5)	м²	1650	10% от площади	50,2	0,16	1	0,17	0,17	0,0005	8	0,00065
14	Предпосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, длина гона свыше 250м)	м²	1650	10% от площади	12,3	0,66	1	0,17	0,17	0,01	8	0,00110
15	Компенсационный посев травосмеси	м²	1650	10% от площади	1,4	1,57	1	0,17	0,17	0,19	8	0,02
16	райграс пастбищный	кг	5	10% от площади								
17	Травосмесь овсяница луговая	кг	5	10% от площади								
18	кострец безостный	кг	5	10% от площади								
19	Травосмесь овсяница красная	кг	5	10% от площади								
20	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м²	1650	10% от площади	12,3	0,66	1	0,17	0,17	0,01	8	0,0011
21	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, расход-200 м³/га, 5 поливов)	м³	1650		0,86	4,17	1	1,65	1,65	8	8	1
22	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-80, косилкой КС-2,1)	м²	16500		1,43	0,7	1	1,65	1,65	0,81	8	0,1
23	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (У=0,6 т/м²)	кг	289	0,0175 кг/м²								0,5

2 дн.

+ 8,00

19 дн. в год

+ 4,00

6 дн. в год

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание	Норма выработки	Норма времени (м/ч, чел/ч)	Кол.ед (техники/чел)	Единица объема	Объем на ед.техники/человека	Кол. Часов	Кол. часов в смену	Кол. Рабочих дней
Технический этап рекультивации												
Мелиоративная обработка территории												
1	Вспашка почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см (трактор МТЗ-82, плуг ПЛН 4-3-5)	м²	20199		4	2	1	2,020	2,02	1,01	8	0,13
2	Дискование на глубину до 10 см	м²	20199		0,1	0,47	1	2,020	2,02	9,49	8	1,19
3	Предпосевное прикатывание	м²	20199		12,3	0,66	1	2,020	2,02	0,11	8	0,01
Биологический этап рекультивации												
Посев трав												
1-й год												
4	Посев травосмеси	м²	20199		1,4	1,57	1	2,02	2,02	2,27	8	0,28
5	райграс пастбищный	кг	61	30кг/га								
6	овсяница луговая	кг	61	30кг/га								
7	кострец безостный	кг	61	30кг/га								
8	овсяница красная	кг	61	30кг/га								
9	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м²	20199		12,3	0,65	1	2,02	2,02	0,11	8	0,01
10	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, 200 м³/га 10 поливов)	м³	4040		0,86	4,17	1	2,02	2,02	97,94	8	12,24
11	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-82, косилкой КС-2,1)	м²	20199		1,43	0,7	1	2,02	2,02	0,99	8	0,12
12	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Υ=0,6 т/м²)	кг	353	0,0175 кг/м²								0,5
2-4 годы (три года)												
13	Боронование на глубину 3-5 см (трактор МТЗ-82, борона зубовая ШБ-2,5)	м²	2020	10% от площади	50,2	0,16	1	0,2	0,2	0,0006	8	0,000080
14	Предпосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, длина гона свыше 250м)	м²	2020	10% от площади	12,3	0,66	1	0,2	0,2	0,01	8	0,00135
15	Компенсационный посев травосмеси	м²	2020	10% от площади	1,4	1,57	1	0,2	0,2	0,23	8	0,03
16	райграс пастбищный	кг	6	10% от площади								
17	овсяница луговая	кг	6	10% от площади								
18	кострец безостный	кг	6	10% от площади								
19	овсяница красная	кг	6	10% от площади								
20	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м²	2020	10% от площади	12,3	0,66	1	0,2	0,2	0,01	8	0,0014
21	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, расход-200 м³/га, 5 поливов)	м³	2020		0,86	4,17	1	2,02	2,02	9,79	8	1,22
22	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-80, косилкой КС-2,1)	м²	20199		1,43	0,7	1	2,02	2,02	0,99	8	0,12
23	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Υ=0,6 т/м²)	кг	353	0,0175 кг/м²								0,5

2 дн.

+ 9,00

22 дн. в год

+ 5,00

7 дн. в год

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание	Норма выработки	Норма времени (м/ч, чел/ч)	Кол.ед (техники/чел)	Единица объёма	Объём на ед.техники/человека	Кол. Часов	Кол. часов в смену	Кол. Рабочих дней
Технический этап рекультивации												
Мелиоративная обработка территории												
1	Вспашка почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см (трактор МТЗ-82, плуг ПЛН 4-3-5)	м²	1139		4	2	1	0,114	0,11	0,06	8	0,01
2	Дискование на глубину до 10 см	м²	1139		0,1	0,47	1	0,114	0,11	0,54	8	0,07
3	Предпосевное прикатывание	м²	1139		12,3	0,66	1	0,114	0,11	0,01	8	0
Биологический этап рекультивации												
Посев трав												
1-й год												
4	Посев травосмеси	м²	1139		1,4	1,57	1	0,11	0,11	0,13	8	0,02
5		райграс пастбищный	кг	3								30кг/га
6		овсяница луговая	кг	3								30кг/га
7		кострец безостный	кг	3								30кг/га
8		овсяница красная	кг	3								30кг/га
9	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м²	1139		12,3	0,65	1	0,11	0,11	0,01	8	0
10	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, 200 м³/га 10 поливов)	м³	228		0,86	4,17	1	0,11	0,11	5,52	8	0,69
11	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-82, косилкой КС-2,1)	м²	1139		1,43	0,7	1	0,11	0,11	0,06	8	0,01
12	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Υ=0,6 т/м²)	кг	20	0,0175 кг/м²								0,5
2-4 годы (три года)												
13	Боронование на глубину 3-5 см (трактор МТЗ-82, борона зубовая ШБ-2,5)	м²	114	10% от площади	50,2	0,16	1	0,01	0,01	0,0000	8	0,000005
14	Предпосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, длина гона свыше 250м)	м²	114	10% от площади	12,3	0,66	1	0,01	0,01	0	8	0,00008
15	Компенсационный посев травосмеси	м²	114	10% от площади	1,4	1,57	1	0,01	0,01	0,01	8	0
16		райграс пастбищный	кг	0								10% от площади
17		овсяница луговая	кг	0								10% от площади
18		кострец безостный	кг	0								10% от площади
19		овсяница красная	кг	0								10% от площади
20	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м²	114	10% от площади	12,3	0,66	1	0,01	0,01	0	8	0,0001
21	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, расход-200 м³/га, 5 поливов)	м³	114		0,86	4,17	1	0,11	0,11	0,55	8	0,07
22	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-80, косилкой КС-2,1)	м²	1139		1,43	0,7	1	0,11	0,11	0,06	8	0,01
23	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Υ=0,6 т/м²)	кг	20	0,0175 кг/м²								0,5

1 дн.

+ 1,00

2 дн. в год

+ 1,00

2 дн. в год

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание	Норма выработки	Норма времени (м/ч, чел/ч)	Кол.ед (техники/чел)	Единица объёма	Объём на ед.техники/человека	Кол. Часов	Кол. часов в смену	Кол. Рабочих дней
Технический этап рекультивации												
Мелиоративная обработка территории												
1	Вспашка почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см (трактор МТЗ-82, плуг ПЛН 4-3-5)	м²	4402		4	2	1	0,440	0,44	0,22	8	0,03
2	Дискование на глубину до 10 см	м²	4402		0,1	0,47	1	0,440	0,44	2,07	8	0,26
3	Предпосевное прикатывание	м²	4402		12,3	0,66	1	0,440	0,44	0,02	8	0
Биологический этап рекультивации												
Посев трав												
1-й год												
4	Посев травосмеси	м²	4402		1,4	1,57	1	0,44	0,44	0,49	8	0,06
5	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	13	30кг/га							
6		овсяница луговая	кг	13	30кг/га							
7		кострец безостный	кг	13	30кг/га							
8		овсяница красная	кг	13	30кг/га							
9	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м²	4402		12,3	0,65	1	0,44	0,44	0,02	8	0
10	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, 200 м³/га 10 поливов)	м³	880		0,86	4,17	1	0,44	0,44	21,34	8	2,67
11	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-82, косилкой КС-2,1)	м²	4402		1,43	0,7	1	0,44	0,44	0,22	8	0,03
12	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Υ=0,6 т/м²)	кг	77	0,0175 кг/м²								0,5
2-4 годы (три года)												
13	Боронование на глубину 3-5 см (трактор МТЗ-82, борона зубовая ШБ-2,5)	м²	440	10% от площади	50,2	0,16	1	0,04	0,04	0,0001	8	0,000017
14	Предпосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, длина гона свыше 250м)	м²	440	10% от площади	12,3	0,66	1	0,04	0,04	0	8	0,00029
15	Компенсационный посев травосмеси	м²	440	10% от площади	1,4	1,57	1	0,04	0,04	0,05	8	0,01
16	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	1	10% от площади							
17		овсяница луговая	кг	1	10% от площади							
18		кострец безостный	кг	1	10% от площади							
19		овсяница красная	кг	1	10% от площади							
20	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м²	440	10% от площади	12,3	0,66	1	0,04	0,04	0	8	0,0003
21	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, расход-200 м³/га, 5 поливов)	м³	440		0,86	4,17	1	0,44	0,44	2,13	8	0,27
22	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-80, косилкой КС-2,1)	м²	4402		1,43	0,7	1	0,44	0,44	0,22	8	0,03
23	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Υ=0,6 т/м²)	кг	77	0,0175 кг/м²								0,5

1 дн.

+ 4,00

7 дн. в год

+ 2,00

3 дн. в год

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание	Норма выработки	Норма времени (м/ч, чел/ч)	Кол.ед (техники/чел)	Единица объёма	Объём на ед.техники/человека	Кол. Часов	Кол. часов в смену	Кол. Рабочих дней
Технический этап рекультивации												
Мелиоративная обработка территории												
1	Вспашка почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см (трактор МТЗ-82, плуг ПЛН 4-3-5)	м²	36009		4	2	1	3,601	3,6	1,8	8	0,23
2	Дискование на глубину до 10 см	м²	36009		0,1	0,47	1	3,601	3,6	16,92	8	2,12
3	Предпосевное прикатывание	м²	36009		12,3	0,66	1	3,601	3,6	0,19	8	0,02
Биологический этап рекультивации												
Посев трав												
1-й год												
4	Посев травосмеси	м²	36009		1,4	1,57	1	3,6	3,6	4,05	8	0,51
5	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	108								
6		овсяница луговая	кг	108								
7		кострец безостный	кг	108								
8		овсяница красная	кг	108								
9	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м²	36009		12,3	0,65	1	3,6	3,6	0,19	8	0,02
10	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, 200 м³/га 10 поливов)	м³	7202		0,86	4,17	2	3,6	1,8	87,3	8	10,91
11	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-82, косилкой КС-2,1)	м²	36009		1,43	0,7	1	3,6	3,6	1,76	8	0,22
12	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Υ=0,6 т/м²)	кг	630	0,0175 кг/м²								0,5
2-4 годы (три года)												
13	Боронование на глубину 3-5 см (трактор МТЗ-82, борона зубовая ШБ-2,5)	м²	3601	10% от площади	50,2	0,16	1	0,36	0,36	0,0011	8	0,000143
14	Предпосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, длина гона свыше 250м)	м²	3601	10% от площади	12,3	0,66	1	0,36	0,36	0,02	8	0,00240
15	Компенсационный посев травосмеси	м²	3601	10% от площади	1,4	1,57	1	0,36	0,36	0,4	8	0,05
16	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	11	10% от площади							
17		овсяница луговая	кг	11	10% от площади							
18		кострец безостный	кг	11	10% от площади							
19		овсяница красная	кг	11	10% от площади							
20	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м²	3601	10% от площади	12,3	0,66	1	0,36	0,36	0,02	8	0,0024
21	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, расход-200 м³/га, 5 поливов)	м³	3601		0,86	4,17	2	3,6	1,8	8,73	8	1,09
22	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-80, косилкой КС-2,1)	м²	36009		1,43	0,7	1	3,6	3,6	1,76	8	0,22
23	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Υ=0,6 т/м²)	кг	630	0,0175 кг/м²								0,5

3 дн.

+ 11,00

22 дн. в год

+ 6,00

8 дн. в год

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание	Норма выработки	Норма времени (м/ч, чел/ч)	Кол.ед (техники/чел)	Единица объёма	Объём на ед.техники/человека	Кол. Часов	Кол. часов в смену	Кол. Рабочих дней
Технический этап рекультивации												
Мелиоративная обработка территории												
1	Вспашка почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см (трактор МТЗ-82, плуг ПЛН 4-3-5)	м²	29709		4	2	1	2,971	2,97	1,49	8	0,19
2	Дискование на глубину до 10 см	м²	29709		0,1	0,47	1	2,971	2,97	13,96	8	1,75
3	Предпосевное прикатывание	м²	29709		12,3	0,66	1	2,971	2,97	0,16	8	0,02
Биологический этап рекультивации												
Посев трав												
1-й год												
4	Посев травосмеси	м²	29709		1,4	1,57	1	2,97	2,97	3,34	8	0,42
5	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	89								
6		овсяница луговая	кг	89								
7		кострец безостный	кг	89								
8		овсяница красная	кг	89								
9	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м²	29709		12,3	0,65	1	2,97	2,97	0,16	8	0,02
10	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, 200 м³/га 10 поливов)	м³	5942		0,86	4,17	2	2,97	1,49	72,03	8	9
11	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-82, косилкой КС-2.1)	м²	29709		1,43	0,7	1	2,97	2,97	1,45	8	0,18
12	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Υ=0,6 т/м²)	кг	520	0,0175 кг/м²								0,5
2-4 годы (три года)												
13	Боронование на глубину 3-5 см (трактор МТЗ-82, борона зубовая ШБ-2,5)	м²	2971	10% от площади	50,2	0,16	1	0,3	0,3	0,0009	8	0,000118
14	Предпосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, длина гона свыше 250м)	м²	2971	10% от площади	12,3	0,66	1	0,3	0,3	0,02	8	0,00198
15	Компенсационный посев травосмеси	м²	2971	10% от площади	1,4	1,57	1	0,3	0,3	0,33	8	0,04
16	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	9	10% от площади							
17		овсяница луговая	кг	9	10% от площади							
18		кострец безостный	кг	9	10% от площади							
19		овсяница красная	кг	9	10% от площади							
20	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м²	2971	10% от площади	12,3	0,66	1	0,3	0,3	0,02	8	0,0020
21	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, расход-200 м³/га, 5 поливов)	м³	2971		0,86	4,17	1	2,97	2,97	14,41	8	1,8
22	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-80, косилкой КС-2,1)	м²	29709		1,43	0,7	1	2,97	2,97	1,45	8	0,18
23	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (Υ=0,6 т/м²)	кг	520	0,0175 кг/м²								0,5

2 дн.

+ 9,00

19 дн. в год

+ 9,00

11 дн. в год

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание
Технический этап рекультивации				
Мелиоративная обработка территории				
1	Вспашка почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см (трактор МТЗ-82, плуг ПЛН 4-3 -5)	м²	56557	
2	Нарезка борозд плугом (трактор МТЗ-82, плуг)	пм	18852	интервал 3 м
3	Доуглубление борозд (трактор МТЗ-82, плуг)	пм	18852	интервал 3 м
Биологический этап рекультивации				
Посадка сеянцев сосны				
1-й год				
4	Посадка сеянцев сосны высотой не менее 15 см (трактор МТЗ-82, сеялка)	шт	5656	1000 шт/га
5	Полив сеянцев (автоцистерна АЦВ-15, 25 л/сеянец)	м³	1414	10 поливов
6	Оправка сеянцев вручную после механизированной посадки	шт	5656	
2-4 годы (три года)				
7	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-80, косилкой КС-2,1)	м²	56557	1 раз в год
8	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (N=0,6 т/м²)	кг	990	0,0175 кг/м²
9	Рыхление почвы с уничтожением сорняков и корневых отпрысков в рядах и междурядьях (трактор МТЗ-82, культиватор)	пм	18852	
10	Компенсационная посадка сеянцев вручную	шт	566	10% ежегодно
11	Полив сеянцев (автоцистерна АЦВ-15, 25 л/сеянец)	м³	848	6 поливов в год

Норма выработки	Норма времени (м/ч, чел/ч)	Кол.ед (техники/чел)	Единица объема	Объём на од.техники/человека	Кол. Часов	Кол. часов в смену	Кол. Рабочих дней
Технический этап рекультивации							
Мелиоративная обработка территории							
4	2	1	5,656	5,66	2,83	8	0,35
0,6	1	1	5,656	5,66	9,43	8	1,18
0,6	1	1	5,656	5,66	9,43	8	1,18
Биологический этап рекультивации							
Посадка сеянцев сосны							
1-й год							
0,46	1	1	5,66	5,66	12,3	8	1,54
0,7	1	1	56,56	56,56	80,8	8	10,1
2-4 годы (три года)							
0,76	1	1	5,66	5,66	7,44	8	0,93
							0,5
0,06	1	2	5,66	2,83	45,2456	8	5,655700
77	1	1	565,6	565,6	7,35	8	0,92
0,7	1	1	5,66	5,66	8,08	8	1,01

2 дн.

+ 5,00

16 дн. в год

+ 3,00

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание	Норма выработки	Норма времени (м/ч, чел/ч)	Кол.ед (техники/чел)	Единица объема	Объем на ед.техники/человека	Кол. Часов	Кол. часов в смену	Кол. Рабочих дней
Технический этап рекультивации												
Мелиоративная обработка территории												
1	Вспашка почвы на глубину 20-22 см с одновременным боронованием на глубину 10 см (трактор МТЗ-82, плуг ПЛН 4-3-5)	м²	127916		4	2	1	12,792	12,79	6,4	8	0,8
2	Дискование на глубину до 10 см	м²	127916		0,1	0,47	2	12,792	6,4	30,06	8	3,76
3	Предпосевное прикатывание	м²	127916		12,3	0,66	1	12,792	12,79	0,69	8	0,09
Биологический этап рекультивации												
Посев трав												
1-й год												
4	Посев травосмеси	м²	127916		1,4	1,57	1	12,79	12,79	14,38	8	1,8
5	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	384								
6		овсяница луговая	кг	384								
7		кострец безостный	кг	384								
8		овсяница красная	кг	384								
9	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м²	127916		12,3	0,65	1	12,79	12,79	0,68	8	0,08
10	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, 200 м³/га 10 поливов)	м³	25583		0,86	4,17	8	12,79	1,6	77,53	8	9,69
11	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-82, косилкой КС-2.1)	м²	127916		1,43	0,7	1	12,79	12,79	6,26	8	0,78
12	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (У=0,6 т/м²)	кг	2239	0,0175 кг/м²								0,5
2-4 годы (три года)												
13	Боронование на глубину 3-5 см (трактор МТЗ-82, борона зубовая ШБ-2,5)	м²	12792	10% от площади	50,2	0,16	1	1,28	1,28	0,0041	8	0,000506
14	Предпосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, длина гона свыше 250м)	м²	12792	10% от площади	12,3	0,66	1	1,28	1,28	0,07	8	0,00853
15	Компенсационный посев травосмеси	м²	12792	10% от площади	1,4	1,57	1	1,28	1,28	1,43	8	0,18
16	Травосмесь	райграс пастбищный	кг	38	10% от площади							
17		овсяница луговая	кг	38	10% от площади							
18		кострец безостный	кг	38	10% от площади							
19		овсяница красная	кг	38	10% от площади							
20	Послепосевное прикатывание (трактор МТЗ-82, каток ЭКВГ-1.4 длина гона свыше 250м)	м²	12792	10% от площади	12,3	0,66	1	1,28	1,28	0,07	8	0,0086
21	Полив посевов трав (автоцистерна АЦВ-15, расход-200 м³/га, 5 поливов)	м³	12792		0,86	4,17	5	12,79	2,56	12,4	8	1,55
22	Скашивание травы механизированным способом 1 раз в год (трактор МТЗ-80, косилкой КС-2.1)	м²	127916		1,43	0,7	1	12,79	12,79	6,26	8	0,78
23	Передача скошенной травы региональному оператору по обращению с ТКО (У=0,6 т/м²)	кг	2239	0,0175 кг/м²								0,5

5 дн.

+ 10,00

20 дн. в год

+ 8,00

10 дн. в год



от 10.06.2020 № 5434

На № 8.1/286/ГВС от 01.06.2020

ИНН/КПП 3426013572/342601001
ОГРН 1103458000337 от 05.04.2010 г.

**Генеральному директору
ЗАО ПИИ «Гипроводстрой»
Ступенко Ю.Л.**

400005, Волгоградская область, г. Волгоград,
проспект им. В. И. Ленина, д. 86
E-mail: klenov@giprovodstroy.ru
mail@giprovodstroy.ru

«О предоставлении информации»

Уважаемый Юрий Леонидович!

В ответ на Ваш запрос о предоставлении информации о стоимости сбора, транспортирования, обработки, размещения 1 тонны отходов, образование которых предполагается в процессе производства работ подрядной организацией на участках ликвидации свалок городского округа город Михайловка Волгоградской области, сообщаем следующее.

В соответствии с Соглашением об организации деятельности по обращению с твердыми коммунальными отходами на территории Волгоградской области ООО «Управление отходами – Волгоград» обеспечивает сбор, транспортирование, обработку, утилизацию, обезвреживание, захоронение твердых коммунальных отходов (далее -ТКО) на территории Волгоградской области в статусе Регионального оператора.

В соответствии с п. 4 статьи 24.7 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления" собственники ТКО обязаны заключить договор на оказание услуг по обращению с ТКО с Региональным оператором.

В соответствии с требованиями ст. 6, 24.8 Федерального закона от 24.06.1998 N 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления" услуга Регионального оператора по обращению с ТКО относится к регулируемому виду деятельности.

Комитетом тарифного регулирования Волгоградской области приказом от 20.12.2019 г. № 44/1 на 2019 год установлен предельный единый тариф регионального оператора по обращению с ТКО для потребителей, который составляет 514,14 руб./куб.м. В соответствии с п.п. 36 п.2 ст. 149 гл. 21 части II налогового кодекса Российской Федерации Региональный оператор освобожден от уплаты налога на добавленную стоимость.

Конкретный перечень видов отходов, относящихся к ТКО определен приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 г. №242 «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов», письмом Росприроднадзора от 06.12.2017 №АА-10-04-36/26733 «О направлении информации».

Отход «Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)» (код ФККО 73310001724), в соответствии с ФККО относится к ТКО.

При этом, относительно расчетов по договорам в области обращения с ТКО с Региональным оператором исходя из массы ТКО поясню следующее.

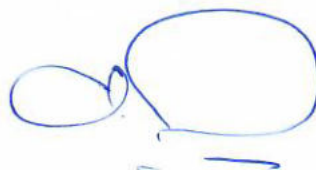
В соответствии с п.п. а) п. 5, п. 6 Правил коммерческого учета объема и (или) массы твердых коммунальных отходов, утвержденных Постановлением Правительства РФ от

03.06.2016 N 505 (далее – Постановление №505) в целях осуществления расчетов с собственниками ТКО коммерческий учет ТКО осуществляется расчетным путем исходя из:

- нормативов накопления ТКО, выраженных в количественных показателях объема;
- количества и объема контейнеров для накопления ТКО, установленных в местах накопления ТКО.

На основании вышеизложенного, расчет стоимости услуг Регионального оператора по обращению с ТКО необходимо производить исходя из объема ТКО.

**Заместитель
генерального директора по производству**



С.Г. Галкин

Исп. Кияшко И.П.
8 (8442) 26-72-67 (доб. 1104)



КОМИТЕТ ТАРИФНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

ПРИКАЗ

20 декабря 2019 г.

№ 44/1

Волгоград

Об установлении предельных единых тарифов на услугу регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами для потребителей ООО "Управление отходами – Волгоград"

В соответствии с Федеральным законом от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления", постановлением Правительства Российской Федерации от 30 мая 2016 г. № 484 "О ценообразовании в области обращения с твердыми коммунальными отходами", приказом ФАС России от 21 ноября 2016 г. № 1638/16 "Об утверждении Методических указаний по расчету регулируемых тарифов в области обращения с твердыми коммунальными отходами", Положением о комитете тарифного регулирования Волгоградской области, утвержденным постановлением Правительства Волгоградской области от 06 февраля 2014 г. № 32-п, комитет тарифного регулирования Волгоградской области п р и к а з ы в а е т:

установить и ввести в действие на период с 01 января 2020 г. по 31 декабря 2020 г. предельные единые тарифы на услугу регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами для потребителей ООО "Управление отходами – Волгоград" согласно приложению.

Председатель комитета тарифного регулирования Волгоградской области



С.А.Горелова



ПРИЛОЖЕНИЕ

к приказу
комитета тарифного регулирования
Волгоградской области

от 20 декабря 2019 г. № 44/1

ПРЕДЕЛЬНЫЕ ЕДИНЫЕ ТАРИФЫ
на услугу регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами для потребителей ООО "Управление отходами – Волгоград"*

Период действия тарифов	Предельный единый тариф на услугу регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами (с учетом обработки твердых коммунальных отходов**)	
	руб./куб.м	руб./тонну
с 01.01.2020 по 30.06.2020	514,14	2981,57
с 01.07.2020 по 31.12.2020	514,14	2981,57

* Освобождается от уплаты налога на добавленную стоимость согласно подпункту 36 пункта 2 статьи 149 гл. 21 части II Налогового кодекса Российской Федерации (в редакции Федерального закона от 26 июля 2019 г. № 211-ФЗ).

** Стоимость обработки твердых коммунальных отходов в едином тарифе на услугу регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами составляет 59,18 руб./куб.м или 343,21 руб./тонну (с НДС).



**АДМИНИСТРАЦИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА
ГОРОД МИХАЙЛОВКА
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

403342, Волгоградская область
г. Михайловка ул. Обороны, 42-а

тел. 2-13-52, факс. 2-36-44

E-mail: ag_mih@volganet.ru

http://www.mihadm.com

ОКПО: 04024457 ОГРН: 1023405578646

ИНН/КПП: 3437500793/343701001

08.07.2020 13-07/4396

от _____ № _____
на № _____ от _____

Генеральному директору (ЗАО
ПИИ "Гипроводстрой")
Ю.Л.Ступенко

400005

г. Волгоград

пр. им.В.И.Ленина, д.86

Уважаемый Юрий Леонидович!

В ответ на Ваш запрос от 15.05.2020 №8.1/238/ГВС предоставляю информацию об источниках водоснабжения (с указанием местонахождения) для производственных и хозяйственно-бытовых нужд.

Приложение: на 2 листах.

Заместитель главы
городского округа по ЖКХ

И.А.Лукьянсов

Исп. Попов Д.П
8(84463) 2-59-09

Информация об источниках водоснабжения для производственных и хозяйственно-бытовых нужд по населенным пунктам с указанием местоположения

	Блилежащий населенный пункт	Местоположение скважин
1	х.Плотников-2	1. 3 км на запад от х.Мишин 2. 3,5 км на запад от х.Мишин 3. 2,9 км на запад от х.Мишин
2	х.Карагичевский	1. Северо-западная окраина бывшего х.Мещеряки 2. Южная окраина бывшего х.Мещеряки
3	х.Рогожин	1. Юго-восточная окраина х.Рогожин
4	х.Троицкий	1. Северная окраина бывшего х.Степаны 2. Северо-восточная окраина бывшего х.Степаны.5 км на северо-восток пос.Реконструкция 3. Западная окраина х.Троицкий
5	п.Реконструкция	1. 5,5 км север-северо-восточнее п.Реконструкция (бывший х.Степаны) 2. Северная окраина х.Маломедведевский 3. Юго-западная окраина бывшего х.Степаны Реконструкция 4. Х.Большемедведевский центральная часть 5. Х.Страховский 4 км к северо-западу
6	с.Сидоры	1. Восточная окраина с.Сидоры 2. Северная окраина 3. Х.Б.Орешкин восточная часть
7	х.Большая Глушица	нет
8	х.Сенной	1. 1,5 км от северной окраины х.Сенной 2. 1 км на северо-восток х.Сенной
9	х.Раздоры	1. 0,7 км на запад от х.Раздоры 2. 1 км на юго-запад от х.Раздоры
10	х.Субботин	нет
11	х.Княжеский-1	нет
12	х.Катасонов	нет
13	х.Сеничкин	1. Западная окраина х.Сеничкин
14	х.Зиновьев	1. Северная окраина х.Зиновьев, 18,5 км на запад-юго-запад от г.Михайловка
15	х.Отруба	1. 1,7 км западнее х.Отруба. 9 км на юго-запад г.Михайловка
16	х.Ильменский-1	нет
17	х.Большой	нет
18	х.Староселье	нет
19	х.Глинище	1. Восточная окраина х.Глинище 2. Восточная окраина х.Глинище
20	х.Сухов-2	1. Юго-западная окраина х.Сухов-2 ул.Кирова
21	х.Сухов-2	1. Северо-западная окраина х.Сухов-2 ул.Блинова
22	х.Черемухов	1. Х.Буровский западная окраина (скважина на х.Черемухов)
23	х.Демочкин	нет
24	ст.Арчединская	1. Ст.Арчединская западная окраина. Правый склон долины р.Медведица 2. Ст.Арчединская северо-восточная окраина,

		ул.Пионерская
25	ст.Арчединская	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ст.Арчединская центральная часть, ул.Молодежная 2. Ст.Арчединская центральная часть, ул.Молодежная 3. Ст.Арчединская центральная часть, ул.Речная
26	х.Безымянка	<ol style="list-style-type: none"> 1. Центральная часть х.Безымянка
27	п.Отрадное	<ol style="list-style-type: none"> 1. Северо-западная окраина п.Отрадное 2. Южная часть п.Отрадное 3. П.Лазурный, 2 км на юго-восток от п.Отрадное 4. Х.Старореченский южная окраина