



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"МежрегионСтрой"

Регистрационный номер саморегулируемой организации СРО-П-027-18092009
Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации: №317 от 05.02.2018 г.
Регистрационный номер саморегулируемой организации СРО-И-035-26102012
Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации: №1242 от 21.12.2018 г.

ИНВ. №.
ЭКЗ. №. г.

**Разработка архитектурно-планировочной концепции,
проекта благоустройства с разработкой проекта
освоения лесов по адресу:
Московская область, городской округ Люберцы, Подольское
лесничество, Томилинское участковое лесничество.**

Раздел "Проект организации благоустройства"

024104-01483000212240000050001-ПОС

Том 11



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"МежрегионСтрой"

Регистрационный номер саморегулируемой организации СРО-П-027-18092009
Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации: №317 от 05.02.2018 г.
Регистрационный номер саморегулируемой организации СРО-И-035-26102012
Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации: №1242 от 21.12.2018 г.

Разработка архитектурно-планировочной концепции,
проекта благоустройства с разработкой проекта
освоения лесов по адресу:
Московская область, городской округ Люберцы, Подольское
лесничество, Томилинское участковое лесничество.

Раздел "Проект организации благоустройства"

024104-01483000212240000050001-ПОС

Том 11

Генеральный директор

А. К. Агамов

2024

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

Обозначение	Наименование	№ листа
024104-01483000212240000050001-ПОС -С	Содержание раздела	2-5
024104-01483000212240000050001-СП	Состав проекта	6
	Запись о соответствии проектной документации техническому заданию, выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, правил благоустройства территории городского округа Люберцы Московской области, других документов, содержащих установленные требования	7
024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ	Пояснительная записка	8-80
	1. Характеристика района по месту расположения объекта	7-9
	2. Оценка развитости транспортной инфраструктуры	11
	3. Сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении работ по благоустройству.	12
	4. Перечень мероприятий по привлечению для осуществления производства работ квалифицированных специалистов, а также студенческих строительных отрядов, в том	13
	5. Характеристика земельного участка, предоставленного для производства работ, обоснование необходимости использования для производства работ земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для производства работ объекта по благоустройству.	14

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

024104-01483000212240000050001-ПОС -С

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Кузнецова			04.2024
Ген. директор		Агамов			04.2024

Содержание раздела

Стадия	Лист	Листов
П	1	4



Состав проекта благоустройства

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	024104-01483000212240000050001-ПЗУ	Раздел "Схема планировочной организации земельного участка"	
2	024104-01483000212240000050001-АП1	Раздел "Архитектурные решения"	
3	024104-01483000212240000050001-АП2	Раздел "Архитектурные решения. Внутренние инженерные системы"	
4	024104-01483000212240000050001-КР	Раздел "Конструктивные решения"	
		Раздел "Сведения об инженерном оборудовании"	
5	024104-01483000212240000050001-ИОС1	Подраздел "Электроснабжение"	
6	024104-01483000212240000050001-ИОС2	Подраздел "Водоснабжение"	
7	024104-01483000212240000050001-ИОС3.1	Подраздел "Водоотведение. Хозяйственно-бытовая канализация"	
8	024104-01483000212240000050001-ИОС3.2	Подраздел "Водоотведение. Ливневая канализация"	
9	024104-01483000212240000050001-ИОС5.1	Подраздел "Сети связи. Система видеонаблюдения"	
10	024104-01483000212240000050001-ИОС5.2	Подраздел "Сети связи. Система оповещения"	
11	024104-01483000212240000050001-ПОС	Раздел "Проект организации благоустройства"	
12	024104-01483000212240000050001-ООС	Раздел "Мероприятия по охране окружающей среды"	
13	024104-01483000212240000050001-ПБ	Раздел "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности"	
14	024104-01483000212240000050001-ОДИ	Раздел "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов"	
15	024104-01483000212240000050001-ТБЭ	Раздел "Мероприятия к обеспечению безопасной эксплуатации элементов благоустройства"	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

024104-01483000212240000050001-СП

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
		Кузнецов		<i>Кузнецов</i>	04.2024
		Агамов А.К.		<i>Агамов А.К.</i>	04.2024

Состав проектной документации

Стадия	Лист	Листов
П	1	1



**ЗАПИСЬ О СООТВЕТСТВИИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ТЕХНИЧЕСКОМУ
ЗАДАНИЮ, ВЫДАННЫМ ТЕХНИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ, ТРЕБОВАНИЯМ
ДЕЙСТВУЮЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ, СТАНДАРТОВ, СВОДОВ
ПРАВИЛ, ПРАВИЛ БЛАГОУСТРОЙСТВА ТЕРРИТОРИИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА
ЛЮБЕРЦЫ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ, ДРУГИХ ДОКУМЕНТОВ, СОДЕРЖАЩИХ
УСТАНОВЛЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Проектная документация разработана в соответствии с техническим заданием, выданными техническими условиями, требованиями действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, правил благоустройства территории городского округа Люберцы Московской области, других документов, содержащих установленные требования.

Главный инженер проекта



И.А. Кузнецов

1 Характеристика района по месту расположения

1.1. Общие данные

Объект благоустройства расположен по адресу Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество.

Территория расположена в 3,41 км к юго-востоку от МКАД, ограничена с трех сторон многоэтажной жилой застройкой, на юге лесным участком.

Площадь территории объекта составляет 31,1 га.

Подъезд к проектируемой территории возможен с ул. Лесная г. Люберцы Московской области, на юге территории лесопарка, где проектируется парковка для легковых автомобилей посетителей.

В пешеходной доступности находятся остановки общественного транспорта.

Абсолютные отметки участка работ колеблются в пределах 171,77 - 184,70 м

Система высот – Балтийская.

1.2. Физико-геологические и природно-климатические условия

Территория относится к зоне с умеренно-континентальным климатом, сезонность четко выражена: лето – теплое, зима – умеренно холодная.

Климат района работ умеренно-континентальный с хорошо выраженными сезонами года: умеренно-теплым и влажным летом и умеренно-холодной зимой с устойчивым снежным покровом. Среднегодовая температура воздуха за многолетний период составляет +5,6°С. Среднемесячная длится в среднем 215-220 дней.

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

024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Кузнецов			01.2023
Ген. директор		Агамов			01.2023

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
П	1	73



Продолжительность безморозного периода 135-145 дней. температура июля +16.9°C, января –6.3°C. Теплый период с положительной среднесуточной температурой.

Строительно-климатологическая характеристика площадки благоустройства:

- место проектирования относится к ПВ климатическому району согласно СП 131.13330.2012;
- расчетная температура наружного воздуха по СП 131.13330.2012 – средняя наиболее холодной пятидневки – минус 25 °С;
- расчетная снеговая нагрузка для III -района – 180 кг/м² согласно СП 20.13330.2011;
- нормативный скоростной напор ветра для I ветрового района – 23кгс/м² по СП 20.13330.2011;
- зона влажности по СП 50.13330.2012 – нормальная.

Глубина промерзания грунтов не более - 1.5 м.

В геоморфологическом отношении исследуемый участок расположен в пределах пологоволнистой моренной равнины московского оледенения, с хорошо разработанными речными долинами.

В геологическом строении, на основании данных бурения, лабораторных исследований и статистической обработки результатов определений показателей характеристик грунтов, в пределах всей исследованной территории в составе грунтовой толщи по совокупности классификационных характеристик, соответствующих генетическим признакам и согласно ГОСТ 25100-2020, выделено 3 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

- верхнечетвертичные покровные отложения (prQIII) представлены суглинками коричневыми, опесчаненными, тугопластичными - ИГЭ-1.
- верхнечетвертичные аллювиальные отложения второй надпойменной террасы (alQIII) представлены песками средней крупности серо-коричневыми, средней плотности, средней степени водонасыщения, ниже УГВ водонасыщенными - ИГЭ- 2.
- среднечетвертичные аллювиально-флювиогляциальные отложения четвертой надпойменной террасы (al, fglQIIms) вскрыты повсеместно под верхнечетвертичными отложениями и представлены суглинками коричневыми, опесчаненными, тугопластичными, с прослоями песка ср. крупности - ИГЭ-3.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ

Лист

2

Территория изысканий представляет собой участок с крутыми склонами и равнинными поверхностями. Абсолютные отметки поверхности составляют 171,77- 184,70м.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ			

2 Оценка развитости транспортной инфраструктуры

Сеть городских дорог и внутренних проездов обеспечивает подъезд автотранспорта к площадке производства работ строительной техники и автотранспорта.

Подъезд осуществляется с прилегающей к территории автодороги.

Транспортная инфраструктура удовлетворяет потребности производства работ. На всех улицах и дорогах, ведущих к площадке проведения работ предусмотрено двухстороннее движение.

На территории производства работ предусмотрены въезды-выезды.

Транспортная связь с магистральными автодорогами и производственной базой строительной организации осуществляется круглогодично, что обеспечивает перемещение грузов и людских ресурсов для производства работ.

Доставка строительных конструкций, материалов и изделий производится непосредственно на площадку производства работ с близлежащих предприятий строительной индустрии Московской области автомобильным транспортом.

Промежуточное складирование может производиться на территории площадки производства работ.

Вывоз отходов производства предусмотрен на полигон ТКО оператором.

Рабочие на объект производства работ и обратно прибывают на общественном транспорте или посредством организованного сбора и доставкой автотранспортом строительной организации.

Движение по территории производства работ осуществлять по временным проездам.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ

3 Сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении работ по благоустройству.

Объект расположен в г.о Люберы, Московкой области, что дает широкие возможности для привлечения местной рабочей силы.

Для выполнения работ предусматривается привлечение местных строительно- монтажных организаций.

Выполнение специализированных работ монтажного характера предполагается с привлечением специализированных субподрядных организаций, имеющих опыт работы, квалифицированный персонал, необходимую производственную базу.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ

4 Перечень мероприятий по привлечению для осуществления производства работ квалифицированных специалистов, а также студенческих строительных отрядов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом

Привлечение и закрепление квалифицированных кадров в строительном производстве осуществляется подрядной организацией за счет:

- усиления комплексной социальной поддержки привлекаемых квалифицированных специалистов;
- установления достойного уровня заработной платы;
- введения системы премиальных надбавок наиболее грамотным и добросовестным работникам;
- повышения квалификации и дополнительное обучение работников персонала строительного производства до уровня, соответствующего современным требованиям производства;
- денежной компенсации за использование мобильной сотовой связи, проезда в городском общественном транспорте и использование личного автомобильного транспорта в рабочих целях;
- обеспечения специалистов современными средствами индивидуальной защиты, специальной одеждой и инструментом.

Также для привлечения квалифицированных специалистов подрядной организацией должны быть организованы запросы в центры занятости населения и биржи труда в прилегающих районах, что позволит в кратчайшие сроки найти нужных специалистов на вакантные должности.

Привлечение сотрудников вахтовым методом не требуется.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ

5 Характеристика земельного участка, предоставленного для производства работ, обоснование необходимости использования для производства работ земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для производства работ объекта по благоустройству.

Объект проектирования располагается в г.о. по адресу Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество..

По форме участок неправильной формы.

Использование для производства работ по благоустройству иных земельных участков за границами выполнения работ – **НЕ ТРЕБУЕТСЯ**

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ			

Поставку материалов к месту проведения работ осуществлять вручную с использованием электрифицированных средств малой механизации.

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ

7 Обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане производства работ сроков завершения производства работ (его этапов).

Организационно-технологическая схема производства работ предусматривает применение прогрессивных методов организации и управления выполнения работ с целью обеспечения наименьшей продолжительности производства работ путем применения технологических процессов, обеспечивающих заданный уровень качества выполнения работ, комплектной поставки на площадку благоустройства конструкций, изделий и материалов из расчета на сменную захватку, максимального использования фронта работ, совмещения рабочих процессов с обеспечением их непрерывности и поточности, равномерного использования ресурсов и производственных мощностей.

Работы по благоустройству вести в зонах работ в соответствии с разработанным стройгенпланом.

В соответствии со СП 48.13330.2011 «Организация строительства» (актуал. ред. СНиП 12-01-2004), общая организационно-техническая подготовка включает в себя:

- обеспечение проектно-сметной документацией;
- отвод в натуре площадки благоустройства;
- заключение договоров подряда и субподряда на выполнение работ по благоустройству;
- оформление разрешений и допусков на производство работ;
- обеспечение площадки производства работ электро и водоснабжением, водоотведением;
- обеспечение работающих помещениями административно-бытового обслуживания;
- организацию поставки на площадку благоустройства оборудования, конструкций, материалов и готовых изделий;

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ

- изучение рабочей документации, условий ведения работ;
- выполнение работ подготовительного периода с учетом природоохранных требований и требований безопасности труда;
- разработку проекта производства работ.

Для обеспечения своевременной подготовки и соблюдения единой организационно-технологической схемы производства работ предусматриваются следующие периоды производства работ:

- **подготовительный период;**
- **основной период.**

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ			

8 Перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций.

Согласно РД 11-02-2006, акты освидетельствования строительных конструкций, устранение выявленных в процессе проведения контроля недостатков, в которых невозможно без разборки или повреждения других строительных конструкций и участков сетей инженерно-технического обеспечения оформляются актами освидетельствования ответственных конструкций по образцу, приведенному в Приложении №4 РД 11-02-2006.

Перечень видов работ по благоустройству, ответственных конструкций, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций:

1. Акт освидетельствования грунтов основания геологом;
2. Акт геодезической разбивки осей;
3. Акт на устройство корыта под покрытия;
4. Акт на установку бортового камня;
5. Акт на работы по подготовке основания покрытий.
6. Акт на устройства каждого слоя покрытия.
7. Акт на устройство стоянки
8. Акт на установку туалетного модуля;
9. Акт на установку вспомогательной постройки (пункта проката инвентаря);
10. Акт на установку объекта попутного бытового обслуживания и питания (объекта для предоставления услуг общественного питания);
11. Акт на установку объекта попутного бытового обслуживания (информационного центра) Тип 2;
12. Акт на устройство раздевалки для лыжной базы;
13. Акт на устройство некапитального нестационарного сооружения;
14. Акт на устройство танцевальной площадки;

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		12

15. Акт на установку элемента монументально-декоративного оформления (входная группа);
16. Акт на устройство вспомогательной постройки;
17. Акт на устройство площадки для тенниса;
18. Акт на устройство площадки для мангала;
19. Акт на устройство парковки для 27 машиномест;
20. Акты на устройство элементов МАФ.
21. Акт на устройство системы водоснабжения;
22. Акт на устройство системы канализации;
23. Акт на устройство сетей наружного освещения.
24. Акт на устройство опор освещения;
25. Акт на устройство газона посевного обыкновенного;
26. Акт на устройство газона методом гидропосева, горизонтальные участки;
27. Акт на устройство газона методом гидропосева откосов;
28. Акт на покрытие проезда, парковки из асфальтобетона;
29. Акт на покрытие пешеходный тропинок и дорожек из гранитного отсева;
30. Гидропосев: плоские участки, шириной 0,2 м;
31. Гидропосев: откосы, шириной 0,53 м.

Перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, подлежащих освидетельствованию, уточняется в ППР.

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ	Лист
							13

9 Технологическая последовательность работ при возведении объектов благоустройства или их отдельных элементов

Строительно-монтажные работы на объекте необходимо выполнять в соответствии с требованиями СП 48.13330.2011 «Организация строительства», а также соответствующими строительными правилами, устанавливающими требования по выполнению отдельных видов и комплексов работ.

В частности:

- при производстве земляных работ участники строительного процесса должны соблюдать нормы и правила, изложенные в СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
- при устройстве бетонных и железобетонных конструкций должны соблюдать нормы и правила, изложенные в СП 63.13330.2012 «Бетонные и железобетонные конструкции» и так далее.

Перед началом работ по освоению участка, выделенного для выполнения работ по благоустройству, Заказчик работ по благоустройству должен согласовать в установленном порядке возможность использования площадей, указанных на стройгенплане. Требуется размещение объектов вспомогательного назначения.

9.1. Подготовительный период

Подготовительный период включает:

- устройство временного и сигнального ограждения на территории площадки работ с установкой предупредительных и указательных знаков и гирлянд сигнальных ламп, хорошо видимых в любое время суток;
- установку металлических ворот для въезда и выезда автотранспорта;
- устройство временных внутриплощадочных дорог из дорожных сборных плит по песчаному основанию толщиной 150 мм и щебеночному основанию толщиной 150 мм;
- организацию на выездах с площадки мойки колес строительного автотранспорта;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ

- установку инвентарных административно-бытовых зданий контейнерного типа, выделенных в отдельную группу, как бытовой городок;
- выполнение временного освещения участка работ в темное время суток, установкой прожектора на инвентарных опорах;
- результаты геодезических работ должны быть оформлены актом с участием заказчика и организации, выполняющей геодезические работы.
- до начала земляных работ все подземные коммуникации, находящиеся вблизи работ, должны быть вскрыты шурфами с целью уточнения глубины их заложения и расположения в плане в присутствии работников, ответственных за эксплуатацию этих коммуникаций, и отмечены предупредительными знаками. Разработка грунта вблизи существующих инженерных коммуникаций выполняется вручную до проектных отметок;
- установку на площадке местных средств пожаротушения;
- установку на въезде информационного щита и плана размещения противопожарного оборудования;
- выполнение мер пожарной безопасности;
- перебазировка строительных машин и автотранспортных средств от стройплощадки (базы механизации подрядчика) до стройплощадки (базы механизации подрядчика) с возмещением затрат подрядчику в соответствии с МДС 81-3.99.

9.2. Основной период

На основном этапе работ по благоустройству выполняются следующие работы:

- Возведения сооружений и обустройство парковой зоны на основном этапе производства работ выполняется в соответствии с перечнем объектов;
- контрольная исполнительная съемка;
- ввод объекта в эксплуатацию.

9.2.1. Геодезические работы

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ

Разбивочную основу для производства работ по благоустройству в соответствии с рабочей документацией создает Заказчик и не менее чем за 10 дней до начала работ по благоустройству передает Подрядчику техническую документацию на нее, а также на, закрепленные на площадке производства работ, пункты и знаки этой основы, в том числе:

- пояснительную записку, абрисы положения знаков и их чертежи;
- каталоги координат и высот всех пунктов геодезической основы.

Приемку геодезической разбивочной основы осуществляет комиссия, состоящая из ответственных представителей Заказчика, Подрядчика и инженера геодезической службы Подрядчика. В помощь комиссии выделяется необходимое количество рабочих.

Комиссия рассматривает представленную Заказчиком техническую документацию на геодезическую разбивочную основу и производит осмотр закрепленных на местности точек этой основы.

Площадка принимается от Заказчика, если величины отклонений не превышают указанных таблице 5.1 СП 126.13330.2017.

9.2.2. Демонтажные работы

Демонтажные работы выполняются в соответствии с правилами производства и приемки работ, приведенными в СП 325.1325800.2017 «Здания и сооружения. Правила производства работ при демонтаже и утилизации».

Демонтажные работы выполнять в объеме в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1. Объемы демонтажных работ.

№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Значение
1.	Демонтаж бортового камня дорожного	п.м	37
2.	Демонтаж бортового камня садового	п.м	548
3.	Демонтаж покрытия проезда из асфальтобетона	м ²	185
4.	Демонтаж покрытия тротуара из асфальтобетона	м ²	557
5.	Демонтаж покрытия из щебня	м ²	76
6.	Демонтаж грунтового покрытия	м ²	13604
7.	Срезка травостоя со снятием грунта слоем 0,20м	м ²	23723

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ

№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Значение
8.	Фрезеровка проезда из асфальтобетона	м ²	131
9.	Демонтаж МАФ: стенд информационный, металлический	шт.	6
10.	Демонтаж МАФ: спортивное оборудование	шт.	13
11.	Расчистка территории	м ²	311105

9.2.3. Планировка площадки благоустройства.

Земляные работы выполняют в соответствии с правилами производства и приемки работ, приведенными в СП 45.13300.2012 "Земляные сооружения. Основания и фундаменты" и ППР.

Срезку излишков грунта производят бульдозером, а в местах, где расстояние до существующих деревьев менее 5м, срезку производить вручную, с последующей погрузкой снятого грунта с помощью экскаватора в автосамосвал и вывоза в места утилизации.

Произвести доставку грунта для подсыпки (песок, ПГС) на площадку производства работ с помощью автосамосвалов.

Разравнивать грунт с автогрейдерами и вручную, утрамбовать виброкатком за 6 проходов и ручными трамбовками до К уплотнения, в соответствии с проектом.

9.2.4. Земляные работы

Земляные работы выполняют в соответствии с правилами производства и приемки работ, приведенными в СП 45.13300.2012 "Земляные сооружения. Основания и фундаменты" и ППР.

Доработка грунта до проектной отметки дна корыта производится вручную.

Разработка грунта под устройства и элементы парковой зоны ведется экскаватором ЭО112М Vковша = 0,25 м³, в местах, где расстояние до существующих деревьев менее 5м, срезку производить вручную, грунт грузится в автосамосвал и транспортируется в отвал и на постоянные свалки. Разработка полосы траншей шириной 1,0 м с двух сторон от проектной границы траншеи (по дну траншеи) к центру разрабатывается ручным способом. Добор грунта производится вручную.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ

Обратная засыпка корыта производится песком после того, как будет подготовлено основание дороги или тротуара под обратную засыпку и приняты технадзором по акту. Обратная засыпка грунта производится мини погрузчиком с послойным уплотнением.

9.2.5. Укладка геотекстиля

Технология укладки геотекстиля предусматривает укладку в несколько этапов:

1. Рулоны раскатываются и помещаются на специально подготовленную поверхность. Для прочного и плотного соединения кусков полотна, геотекстиль укладывается внахлест. Ширина нахлестка должна составлять 30 см на ровных поверхностях и не менее полуметра на неровных или при укладке на неустойчивый грунт. На поперечных стыках последующие полотна подкладываются под размещенные ранее, для предотвращения сдвигов материала.
2. Соединение слоев в единое целое. Применяются соединения при помощи сварки, сшивание или скрепление металлическими или пластиковыми скобами. Сварочное соединение полотен требует меньшего нахлестка - достаточно всего 10 см. Сварку производят низкотемпературной газовой горелкой с широким диаметром захвата. Сопло горелки следует располагать на расстоянии около 20 см от поверхности полотна. Следующий рулон раскатывается и прижимается к нагретой поверхности предыдущего.

9.2.6. Технологическая последовательность рассыпки, разравнивания грунта и песка

На захватке выполняются следующие технологические операции:

- отсыпка грунта/песка в отвал автомобилями-самосвалами;
- заполнение ковша грунтом/песком;
- разравнивание грунта/песка экскаватором-погрузчиком;
- перемещение экскаватора-погрузчика к следующей проходке.

Грунт/песок для отсыпки насыпи доставляется на место производства работ автосамосвалами. Завезенный грунт/песок выгружается из автомобилей-самосвалов на поверхность слоя кучами в места отвалов.

Прием грунта/песка на месте выгрузки осуществляет дорожный рабочий 3 разряда. Рабочий подает сигнал на подход и отход автомобиля,

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ	Лист
							18

регулирует движение автомобилей по ширине насыпи, чтобы не создавалась колейность и обеспечивалось более равномерное уплотнение слоя.

Песок уплотняется до коэффициента уплотнения указанного в проектной документации.

9.2.7. Устройство спортивных и детских площадок

До начала работ по основания из железобетона должны быть выполнены следующие работы:

- разбивка осей площадки;
- нивелировка поверхности покрытия;
- разметка положения площадки в соответствии с проектом;
- подготовлена монтажная оснастка и инструмент;
- очищено основание от грязи и мусора.

9.2.8. Арматурные работы

До монтажа арматуры необходимо:

- составить акт приемки основания;
- подготовить к работе оснастку, инструменты и аппаратуру;
- очистить арматуру от ржавчины.

Поступившие на площадку производства работ по благоустройству арматурные стержни укладывать в стеллажах, рассортированные по маркам, диаметрам, длинам, а сетки хранить свернутыми в рулоны в вертикальном положении. Плоские сетки каркасы должны лежать на подкладках и прокладках штабелями в зоне действия монтажного крана. Высота штабеля не должна превышать 1,5м.

Плоские и пространственные каркасы массой до 50кг подавать к месту монтажа краном в пачках и устанавливаются вручную. Отдельные стержни подавать к месту монтажа пучками, сетки – при помощи траверсы по 3 штуки.

На опалубке до установки арматурных каркасов по вертикали, выравнивание искривленных выпусков арматуры и установление осевого смещения соединенных вязкой стержней осуществляется струбцинами. После установки и выверки каркасов к ним по одному привязывать при помощи проволочных скруток горизонтальные стержни. Монтировать арматурные изделия в определенной последовательности:

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ

- подготовка арматурного элемента к монтажу;
- подача элемента к месту установки;
- установка в проектное положение;
- вязка стыков соединяемых элементов.

Подготовка арматурного элемента к монтажу заключается в визуальном осмотре, очистке механической стальной щеткой от грязи и ржавчины, а при необходимости в выпрямлении с помощью молотка.

Установку арматурных изделий в проектное положение, ее фиксацию и соединение с ранее установленными элементами должны выполнять трое рабочих.

Приемка смонтированной арматуры осуществляется до укладки бетонной смеси и оформляется актом на скрытые работы. С этой целью проводят наружный осмотр и инструментальную проверку размеров конструкций по чертежам. Расположение каркасов, стержней их диаметр, количество и расстояние между ними должны соответствовать проекту.

Стыки и узлы выполненные при монтаже арматуры, контролировать наружным осмотром и выборочными испытаниями.

Инд. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ

9.2.9. Бетонные работы

До начала укладки бетонной смеси должны быть выполнены следующие работы:

- проверена правильность установки арматуры;
- устранены все дефекты;
- проверено наличие фиксаторов, обеспечивающих требуемую толщину защитного слоя бетона;
- приняты по акту все конструкции и их элементы, доступ к которым с целью проверки правильности установки после бетонирования невозможен;
- очищены от мусора, грязи ржавчины опалубка и арматура;
- проверена работа всех механизмов, исправность приспособления, оснастки и инструмента.

Доставка на объект бетонной смеси предусматривается автобетоновозом. Подача бетонной смеси к месту укладки осуществляется с помощью минипогрузчика.

В состав работ по бетонированию входят:

- прием и подача бетонной смеси;
- укладка и уплотнение бетонной смеси;
- уход за бетоном.

Бетонную смесь укладывают слоями 30-40см. Каждый слой бетона тщательно уплотняют вибраторами. Глубина погружения рабочей части вибратора при уплотнении вновь уложенной бетонной смеси в ранее уложенный слой – 5-10см. Шаг перестановки вибратора не должен превышать 1,5 радиуса его действия. В углах и у стенок опалубки бетонную смесь дополнительно уплотняют штыкованием ручными шуровками. Касание вибратора во время уплотнения бетонной смеси к арматуре и опалубке не допускается. Вибрирование на одной позиции заканчивается при прекращении оседания и появлении цементного молока на поверхности бетона. Извлекать вибратор при перестановке следует медленно, не выключая двигатель, чтобы пустота под наконечником равномерно заполнялась бетонной смесью.

После устройства основания из железобетона и при его затвердевании выполнять работы по монтажу праймера/грунтовки. Данные работы выполнять вручную.

9.2.10. Установка бортового камня

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ

Перед установкой бордюрного камня в проектное положение, выкапывается траншея и производится засыпка ее основания песком с последующим уплотнением до плотности при коэффициенте не менее 0,98. Далее устраивается бетонное основание толщиной 10 см. Бордюрные камни вначале раскладываются вдоль траншеи, уточняя необходимое количество применяемого материала, после чего устанавливаются в проектное положение.

Последовательность работ по установке бортовых камней следующая:

- инструментальная разбивка;
- подготовка земляного полотна;
- подготовка основания из песка;
- установка опалубки;
- устройство бетонного основания;
- установка бортовых камней;
- укладка бетона в опалубку;
- заделка и расшивка швов.

Установку бортовых камней производят по шнуру, натянутому между специальными металлическими штырями на высоте, соответствующей отметке верх кромки камней. С двух сторон бортового камня устраивают бетонную обойму с высотой 10 см в деревянной или металлической опалубке. Бортовой камень также укладывают на тощий бетон марки 150. После устройства финишного слоя асфальтобетонного покрытия, верх бортового камня должен возвышаться над бровкой покрытия на 15-20 см.

Борт должен повторять проектный профиль покрытия. Уступы в стыках бортовых камней в плане и профиле не допускаются.

9.2.11. Устройство покрытия из асфальтобетона

Работы проводят в сухую погоду при температуре не ниже 5°C. В зависимости от вида асфальтобетонных смесей применяют следующие технологии:

- холодную смесь укладывают на подготовленное основание, желательно, пролитое битумом, слоем до 5 см. Утрамбовывают ручной трамбовкой или виброплитой. Сверху посыпают цементом или песком, чтобы уменьшить липкость поверхности дороги.
- горячий асфальтобетон изготавливают из расплавленного битума и заполнителей, тщательно перемешивают и выкладывают на основание. Массу укатывают или трамбуют.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

Эксплуатация разрешена через 6 часов.

9.2.12. Устройство покрытия гранитного отсева

При разгрузке самосвала лучше высыпать отсев на металлические листы — легче будет загрести лопатой, не задевая грунта.

Отсев засыпают слоем 10–15 см, разравнивают обратной стороной грабелей и утрамбовывают ручным катком. Мелкую пыль из отсева нужно осадить, распылив струю воды по дорожке.

Перед началом производства работ место установки элемента должно быть очищено

от грязи и пыли, установлены элементы крепления в проектное положения (кронштейны, опоры, фундаменты, подвески).

Погрузо-разгрузочные работы и монтаж в проектное положение осуществляется вручную при помощи средств малой механизации.

Сборка болтовых соединений производят в следующем порядке:

- совместить отверстия и зафиксировать положение элементов и деталей монтажными пробками;
- устанавливают в свободные отверстия болты и затянуть их гайковертом, ключом;
- проверить плотность стягивания;
- при применении высокопрочных болтов затянуть их динамометрическим ключом в соответствии с расчетным усилием;
- произвести герметизацию соединений.

При устройстве соединения на сварке катет шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов деталей. Дуговую сварку выполнять электродами Э42-9 по ГОСТ 9467-75.

Элементы оборудования должны быть выполнены в соответствии с проектом, надежно закреплены, окрашены влагостойкими красками и отвечать следующим дополнительным требованиям:

- деревянные — предохранены от загнивания, выполнены из древесины хвойных пород не ниже 2-го сорта, гладко остроганы;
- бетонные и железобетонные — выполнены из бетона марки не ниже 300;
- морозостойкостью не менее 150, иметь гладкие поверхности;
- металлические — иметь надежные соединения.

Инд. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ

Элементы, нагружаемые динамическими воздействиями (качели, карусели, лестницы и др.), должны быть проверены на надежность и устойчивость.

9.2.13. Покрытие из георешетки и стабилизированного отсева.

1. Разметка границ:

Необходимо произвести геодезическую разметку площадки под укладку экопокрытия из газонной решетки.

2. Подготовка корыта:

Газонные решетки вместе с посаженной в них травой можно рассматривать как облицовку (мощение) площадки. Сама решетка на грунте, несмотря на имеющиеся горизонтальные и вертикальные замки, не будет обеспечивать необходимой прочности, начнет изгибаться, проседать в грунт и в конце концов превратится в грязную лужу. Площадка на газоне, как и площадка из тротуарного кирпича, должна иметь несущий слой, который устраивается в корыте. Глубина его рассчитывается просто: песчаная подушка 10 см + несущий слой + высота газонной решетки. Если парковка находится на небольшом уклоне, нужно и корыто делать с уклоном. Главное, чтобы поверхность была плоская и не вызывала деформации газонных решеток.

3. Отсыпка выравнивающей песчаной подушки:

На грунт корыта насыпать песчаную подушку толщиной около 10 см. Ее назначение – выровнять дно корыта и вывести на необходимый уровень.

После выравнивания отсыпанную подушку она утрамбовать или пролить водой, затем повторно выровнять. Готовую подушку застелить геотекстилем в один слой, с перекрытием полос на 10 см.

4. Устройство несущего слоя:

Несущий слой отсыпать щебнем или ПГС (песчано-гравийной смесью). Если отсыпать щебнем, то засыпать в 2-3 слоя, выровнять песком. Каждый слой трамбовать виброплитой. После выравнивания (песком или мелким щебнем) застелить несущий слой таким же геотекстилем, как песчаную подушку.

5. Укладка газонных решеток:

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

На геотекстиль уложить газонные решетки. Там, где несущий слой не идеально ровный, допускается подсыпать 1-2 см песка.

- Устройство покрытия из экорешетки: в решетки насыпать плодородный грунт и в верхний слой подмешать семена.

Насыпать грунт можно только тогда, когда убедились, что вся поверхность газонной решетки плотно лежит на основании.

Грунт насыпать в уровень с решеткой.

- Устройство покрытия георешетки и стабилизированного отсева: в решетки насыпать стабилизированный отсев.

Насыпать стабилизированный отсев можно только тогда, когда убедились, что вся поверхность георешетки плотно лежит на основании.

Стабилизированный отсев насыпать в уровень с решеткой.

9.2.14. Покрытие из резиновой крошки

Резиновая крошка смешивается в миксере с пигментным красителем и полиуретановым клеем. Если в процессе замеса выявились крупные комки, их необходимо раздавить или удалить из замеса (миксер вращается, не останавливаясь, с момента загрузки крошки, и до момента выгрузки последней порции смеси). Общее время процесса замешивания составляет около 10 минут.

Полученная смесь, равномерно наносится на поверхность подготовленного для укладки основания. Затем, при помощи широких полиуретановых терок, смесь равномерно распределяется на всей площади работ. После этого поверхность укатывается катком.

Катки, правила и полиуретановые терки в процессе укладки обрабатываются скипидаром для того, чтобы резиновая крошка не налипала в процессе укладки покрытия. Необходимо избегать попадания воды в замес, так как вода приводит к быстрому схватыванию смеси.

9.2.15. Монтаж металлоконструкций и металлических каркасов строений

Монтаж элементов металлических конструкций и производится вручную.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ

При монтаже конструкций должно осуществляться постоянное геодезическое обеспечение точности их установки с определением фактического положения монтируемых элементов.

Мероприятия по сохранности построенных конструкций разработать в ППР.

Технология производства работ по монтажу металлоконструкций детально разрабатывается в проекте производства работ. Описанные машины и механизмы уточняются при разработке ППР.

9.2.16. Прокладка наружных подземных коммуникаций

Прокладка наружных подземных коммуникаций включает работы по разработке грунта в траншее, устройству оснований и укладке трубопроводов, устройству колодцев, испытанию сетей и обратной засыпке траншей.

До начала работ по разработке котлована строительная организация должна вызвать на место представителей эксплуатационных организаций, указанных в ордере для принятия мер по предупреждению повреждений существующих подземных коммуникаций.

При необходимости, по требованию эксплуатационных организаций, подземные коммуникации, находящиеся в зоне работ, должны быть вскрыты шурфами, с целью уточнения глубины их заложения, расположения в плане и отмечены предупредительными знаками.

Работы по укладке трубопроводов следует выполнять захватками.

При разработке траншей в отвал грунт складировается по одну сторону, другая сторона траншей должна быть использована для раскладки труб. Разработку траншей следует производить с пониженных участков трассы с использованием экскаваторов. Доработка дна траншей производится вручную

Трубы опускаются в траншею вручную с использованием канатов.

Обратная засыпка трубопроводов песком производится сначала вручную на высоту 30 см от верха трубы после присыпки труб песком в ручную на толщину до 50 см от верха трубы, а затем - бульдозером ДЗ-42. Засыпку траншеи производить с послойным уплотнением.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ

9.2.17. Монтаж опор освещения.

Монтаж опор освещения производить в котлованы, образовавшиеся после демонтажа существующих опор. До начала монтажных работ котлованы необходимо доработать до проектных отметок (вручную), новые котлованы под опоры производить методом бурения.

Опоры устанавливаются в котлованы при помощи автокрана или КМУ установленном на бортовом автомобиле с последующей заделкой монолитным бетоном кл. В15. Котлован после установки опоры засыпается с уплотнением до $\gamma = 1,7$ т/м³ минеральным грунтом.

Монтаж осветительных приборов вести при помощи автовышки.

9.2.18. Прокладка сетей водопровода и канализации.

Разработку траншеи производить экскаватором марки ЭО - 2621 с обратной лопатой, емкостью ковша 0,25 м³. Грунт от разработки траншеи складировать во временный отвал в границах стройплощадки. Место складирования уточнить в ППР.

Прокладку инженерных водопровод и канализации производить вручную.

9.2.19. Работы по прокладке кабеля (открытым способом).

Разработку грунта под траншею глубиной до 1м, на территории площади, производить экскаватором "обратная лопата" с емкостью ковша 0,25 м³ (в стесненных условиях).

Разработку грунта в охранной зоне существующих подземных коммуникаций вести при наличии письменного разрешения эксплуатирующих организаций, вручную с помощью лопат, без применения ударных инструментов в присутствии представителя эксплуатирующей организации. Места вскрытия подземных коммуникаций оградить и выставить знаки, указывающие значение вскрытых коммуникаций. В ночное время эти места освещать. Вскрытые коммуникации необходимо защитить. При пересечении проектируемых кабелей с кабельными линиями монтируемый кабель проложить под ними с разделением слоем грунта в 0,5м.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ

При обнаружении не указанных в проекте подземных коммуникаций и сооружений работы приостановить, на место работ вызвать представителей эксплуатирующей организации.

На участке, где ведутся земляные работы, не допускается выполнение других работ и нахождение посторонних лиц.

Перед прокладкой кабеля необходимо сделать подсыпку на дно траншеи слоем песка.

Для предотвращения повреждения кабелей 0,4кВ, в ходе земляных работ, поверх кабельной трассы укладывается кирпич.

Обратную засыпку траншеи производить песком с последующим послойным уплотнением.

9.2.20. Установка МАФ

Перед началом производства работ место установки элемента должно быть очищено от грязи и пыли, установлены элементы крепления в проектное положения (кронштейны, опоры, фундаменты, подвески).

Погрузо-разгрузочные работы и монтаж в проектное положение осуществляется вручную при помощи средств малой механизации.

Сборка болтовых соединений производят в следующем порядке:

- совместить отверстия и зафиксировать положение элементов и деталей монтажными пробками;
- устанавливают в свободные отверстия болты и затянуть их гайковертом, ключом;
- проверить плотность стягивания;
- при применении высокопрочных болтов затянуть их динамометрическим ключом в соответствии с расчетным усилием;
- произвести герметизацию соединений.

При устройстве соединения на сварке катет шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов деталей. Дуговую сварку выполнять электродами Э42-9 по ГОСТ 9467-75.

Элементы оборудования должны быть выполнены в соответствии с проектом, надежно закреплены, окрашены влагостойкими красками и отвечать следующим дополнительным требованиям:

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ

- деревянные — предохранены от загнивания, выполнены из древесины хвойных пород не ниже 2-го сорта, гладко остроганы;
- -бетонные и железобетонные — выполнены из бетона марки не ниже 300,
- морозостойкостью не менее 150, иметь гладкие поверхности;
- металлические — иметь надежные соединения.

Элементы, нагружаемые динамическими воздействиями (качели, карусели, лестницы и др.), должны быть проверены на надежность и устойчивость.

9.2.21. Газон посевной тенивыносливый

Между подготовкой почвы и посевом трав необходим перерыв в работе на 10-15 дней

для осадки земли. В случае устройства газона без перерыва в работе свеженасыпанную и тщательно разровненную почву прикатывают катком массой до 100 кг и окончательно планируют поверхность газона.

Подготовленная поверхность газона содержится во влажном состоянии 5-7 дней до появления массовых всходов сорняков.

Предпосевная обработка сорняков производится путем обработки поверхности газона механическим фрезерованием или боронованием граблями на глубину 5-7 см. Такой агротехнический прием позволяет провести борьбу с сорняками в первоначальный период их развития с одновременной подготовкой семенного ложа (плотная поверхность, прикрытая тонким слоем рыхлой почвы) под засев семян газонных трав.

В ямы, цветники и газоны добавлять растительную землю в объеме для газонов - слоем 15 см.

Для ускорения прорастания семена трое-четверо суток до посева выдерживают во влажной среде до наклеивания, а затем сеют в почву, проборонованную на глубину 3-5 см. Перед посевом сухая почва поливается водой в течение двух дней. Семена следует высевать только в сухую, безветренную погоду. Равномерность засева по всему газону, кроме борówki шириной 20 см, которая должна быть засеяна гуще основной части, достигается путем деления необходимого количества семян пополам и высеванием каждой части по взаимно перпендикулярным направлениям. Семена размером мельче 1 мм высевают в смеси с сухим песком (чтобы

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ

равномерно разлетались по газону), в отношении 1:1 по объему, а семена крупнее 1 мм высевают в чистом виде.

По окончании посева, семена тщательно, с помощью ручных граблей заделываются в почву на глубину 3-5 см и поверхность газона слегка укатывается катком массой до 50 кг.

После высыхания засеянной поверхности газона, засеянные участки покрывают тонким слоем (0,5-1,0 см) перегноя или торфа. На тяжелых глинистых почвах целесообразно добавлять песок. При сухой, устойчивой погоде, необходимо содержать почву газона во влажном состоянии в течение 10 дней, производя полив в раннее утреннее или позднее вечернее время, способом дождевания из расчета 10 литров на 1 м, в дальнейшем в зависимости от климатических условий.

Готовый газон предъявляют Заказчику для освидетельствования и подписания Акта промежуточной приемки ответственных конструкций.

9.3. Методы производства работ в зимних условиях

Производство строительно-монтажных работ в зимних условиях должно осуществляться в строгом соответствии с требованиями глав СП 15.13330.2012; СНиП 3.02.01-87; СНиП 3.03.01-87; СНиП 3.04.01-87.

При производстве бетонных работ с применением металлической арматуры и отсыпкой песка за стенкой поверх слоя щебня, способы и средства транспортирования должны обеспечивать предотвращение снижения температуры бетонной смеси.

Температура основания, на которые укладывается бетонная смесь и способ укладки должны исключать возможность замерзания смеси в зоне контакта с основанием.

Требования к производству работ при отрицательных температурах воздуха предусмотрены в СП.

Выбор наиболее экономичного метода выдерживания бетона при зимнем бетонировании монолитных конструкций приведен в приложении СП.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ

$$A4 = 60 \times 0,013$$

$$A4 = 1$$

5. Рабочие в наиболее многочисленную смену составляют 70% от наибольшего числа рабочих на стройплощадке:

$$A5 = A1 \times 0,70$$

$$A5 = 50 \times 0,70$$

$$A5 = 35 \text{ чел.}$$

6. ИТР, служащие, МОП и охрана в наиболее многочисленную смену составляют 80% от наибольшего числа ИТР, служащих, МОП и охраны на стройплощадке:

$$A6 = (A2 + A3 + A4) \times 0,80$$

$$A6 = (7 + 2 + 1) \times 0,80 = 10 \times 0,80$$

$$A6 = 8 \text{ чел.}$$

7. Численность работающих в наиболее многочисленную смену:

$$A7 = A5 + A6 \quad A7 = 39 + 8$$

$$A7 = 35 + 8$$

$$A7 = 43 \text{ чел.}$$

8. Работающие женщины в наиболее многочисленную смену составляют 30% от общего количества работающих в наиболее многочисленную смену:

$$A8 = A7 \times 0,3$$

$$A8 = 43 \times 0,3$$

$$A8 = 13 \text{ чел.}$$

9. Работающие мужчины в наиболее многочисленную смену составляют 70% от общего количества работающих в наиболее многочисленную смену:

$$A9 = A7 - A8$$

$$A9 = 43 - 13$$

$$A9 = 30 \text{ чел.}$$

10. Численность работающих, занятых на автотранспорте, в обслуживающих предприятиях и вспомогательных производствах в расчет не включены, ввиду централизованной поставки материалов на площадку проведения работ.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ

10.2. Потребность производства работ во временных зданиях и сооружениях.

Инвентарные здания санитарно-бытового назначения:

$$S_{\text{тр}} = NS_{\text{п}}$$

где $S_{\text{тр}}$ - требуемая площадь, м²;

N - общая численность работающих (рабочих) или численность работающих (рабочих) в наиболее многочисленную смену;

$S_{\text{п}}$ - нормативный показатель площади, м²/чел.

а) *Гардеробная*

$$S_{\text{тр}} = NS_{\text{п}}$$

$$S_{\text{тр}} = 39 \cdot 0,7 \text{ (м}^2\text{)}$$

$$S_{\text{тр}} = 27,3 \text{ м}^2;$$

где N - общая численность рабочих

б) *Душевая:*

$$S_{\text{тр}} = NS_{\text{п}}$$

$$S_{\text{тр}} = 0,8 \cdot 47 \cdot 0,54 \text{ (м}^2\text{)}$$

$$S_{\text{тр}} = 20,3 \text{ м}^2;$$

где N - численность работающих в наиболее многочисленную смену, пользующихся душевой (80 %).

в) *Умывальная:*

$$S_{\text{тр}} = N \cdot 0,2 \text{ м}^2;$$

$$S_{\text{тр}} = 47 \cdot 0,2;$$

$$S_{\text{тр}} = 9,4 \text{ м}^2;$$

где N - численность работающих в наиболее многочисленную смену.

г) *Туалет:*

$$S_{\text{тр}} = (0,7 \cdot N \cdot 0,1) \cdot 0,7 + (1,4 \cdot N \cdot 0,1) \cdot 0,3 \text{ (м}^2\text{)}$$

$$S_{\text{тр}} = (0,7 \cdot 47 \cdot 0,1) \cdot 0,7 + (1,4 \cdot 47 \cdot 0,1) \cdot 0,3 \text{ (м}^2\text{)}$$

$$S_{\text{тр}} = 4,3 \text{ м}^2$$

где N - численность работающих в наиболее многочисленную смену;

0,7 и 1,4 - нормативные показатели площади для мужчин и женщин соответственно; 0,7 и 0,3 - коэффициенты, учитывающие соотношение, для мужчин и женщин соответственно.

д) *Сушилка:*

$$S_{\text{тр}} = N \cdot 0,2 \text{ (м}^2\text{)}$$

$$S_{\text{тр}} = 39 \cdot 0,2 \text{ (м}^2\text{)}$$

$$S_{\text{тр}} = 7,8 \text{ м}^2;$$

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

где N - численность рабочих в наиболее многочисленную смену.

е) Помещение для обогрева рабочих:

$$S_{тр} = N * 0,1 \text{ м}^2 \text{ (м}^2\text{)};$$

$$S_{тр} = 39 * 0,1 \text{ (м}^2\text{)};$$

$$S_{тр} = 3,9 \text{ м}^2;$$

где N - численность рабочих в наиболее многочисленную смену.

Инвентарные здания административного назначения:

ж) Штаб производства работ

$$S_{тр} = N * S_{н} \text{ (м}^2\text{)};$$

$$S_{тр} = 4 * 8 \text{ (м}^2\text{)};$$

$$S_{тр} = 32 \text{ м}^2;$$

где $S_{тр}$ - требуемая площадь, м^2 ;

$S_{н} = 4$ - нормативный показатель площади, $\text{м}^2/\text{чел.}$;

N - общая численность ИТР, служащих, МОП и охраны в наиболее многочисленную смену.

з) Помещение для приема пищи:

Столовая определяется из расчета 4 чел. На одно посадочное место при норме на одно место $S_{н} = 1,02 \text{ м}^2$

$$S_{тр} = N \times S_{н} : 4 = \text{(м}^2\text{)}.$$

$$S_{тр} = 47 \times 1,02 : 4 \text{ (м}^2\text{)}.$$

$$S_{тр} = 12,0 \text{ м}^2.$$

где N – общая численность работающих в наиболее многочисленную смену.

Потребность во временных зданиях и сооружениях в соответствии с МДС 12-46.2008 приведено в таблице 3.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ	Лист
										34
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

Таблица 3. Потребность во временных зданиях и сооружениях

№№ по п/п	Назначение инвентарного здания	Требуемая площадь, м ²	Полезная площадь инвентарного здания, м ²	Число инвентарных зданий
1	Гардеробная	27,3	15	2
2	Сушилка	7,8	15,0	1
3	Помещение для обогрева рабочих	3,9		
4	Помещение для приема пищи	12,0	15	1
5	Душевая	20,3	15	2
6	Умывальная	9,4	15,0	1
7	Туалет	4,3		
8	Штаб по производству работ	32	15,0	3
10	Пункт охраны 3,0х2,0м			1 шт
12	Биотуалеты			1 шт
Итого инвентарных зданий				10 шт
Итого пунктов охраны				1 шт
Итого биотуалетов				2 шт

10.3. Потребности в кислороде, в ацетилене, в сжатом воздухе

Снабжение стройки ацетиленом, кислородом, пропан - бутаном осуществляется путем централизованной поставки по заявке строительной организации.

Покрытие потребности в кислороде и газе предусматривается баллонами, которые подвозятся автотранспортом. Емкость баллона - 70 л. растворенного или сжатого воздуха. Завоз баллонов производить на момент проведения пожароопасных работ в объеме суточной потребности. Хранение производить в специально отведенном месте в металлическом шкафу. По окончании производства работ баллоны вывести со площадки производства работ.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ

Потребность $Q_{тр}$ в воде определяется суммой расхода воды на производственные $Q_{пр}$ и хозяйственно-бытовые $Q_{хоз}$ нужды:

- $Q_{тр} = Q_{пр} + Q_{хоз}$, где
- $Q_{пр}$ – суммарный расход воды на производственные нужды
- $Q_{хоз}$ – расход воды на хозяйственно-бытовые нужды
- Расход воды на производственные потребности, л/с:
- $Q_{пр} = K_n * Q_{пр} * P_p * K_{ч} / 3600 * t$
- где $Q_{пр} = 500$ л – расход воды на производственного потребителя (поливка бетона, заправка машин и т.д.),
- P_p – число производственных потребителей в наиболее загруженную смену;
- $K_n = 1,5$ – коэффициент на неучтенные расходы воды;
- $K_{ч} = 1,5$ – коэффициент часовой неравномерности потребления воды;
- $t = 8$ ч – число часов в смене;
- $K_n = 1,2$ – коэффициент на неучтенный расход воды.

10.4.1. Расход воды на производственные нужды.

В проекте организации строительства принят пункт мойки (очистки) колес с системой оборотного водоснабжения. Пункт мойки (очистки) колес автотранспорта обеспечивается водой от сети водоснабжения площадки производства работ, в отдельных случаях, вода для компенсации потерь в оборотных системах может достигаться автоцистернами или другими поливочными емкостями.

Принятый в проекте пункт мойки (очистки) колес оснащен одним постом, который обеспечивает обмыв колес и днища 4 автомобилей в час.

Основные потребители воды на производственные нужды представлены в таблице 5.

Таблица 5. Основные потребители воды на производственные нужды.

Потребитель	Ед. Изм.	Расход воды
1. Подпитка мойки колес	м ³ /сут.	2,6
2. Поливка бетона и железобетона, заправка машин, уборка территории	л/смену	500

Учитывая 1 пункт мойки колес, полив бетона, заправку машин:
 $q_n = 500$ л – удельный расход воды на производственные нужды, л.
 ($q_n = 500$ л);

P_p – число производственных потребителей (установок, машин и др.) в наиболее загруженную смену, шт.;

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

$Kч = 1,5$ - коэффициент часовой неравномерности водопотребления;
 $t = 8$ ч- время работы потребителей, ч.

$Kн = 1,2$ - коэффициент на неучтенный расход воды

$$Q_{пр} = 1,5 * (500 + 2600) * 1 * 1,2 / 3600 * 8$$

$$Q_{пр} = 0,2 \text{ л/сек}$$

Расход воды, необходимой для обеспечения работы пункта мойки (очистки) колес автотранспорта, оборудованного оборотными системами, определяется потерями воды при производстве моечных процессов, которые следует принимать в размере 10-15%.

10.4.2. Расходы воды на хозяйственно-бытовые потребности.

$$Q_{хоз} = \frac{q_x \cdot \Pi_p \cdot K_{ч}}{3600 t} + \frac{q_d \cdot \Pi_d}{60 t_1}$$

где: $q_x = 15$ л – удельный расход воды на хозяйственно-питьевые потребности работающего;

Π_p - численность работающих в наиболее загруженную смену;

$Kч = 2$ – коэффициент часовой неравномерности потребления воды;

$q_d = 30$ л – расход воды на прием душа одним работающим;

Π_d - численность пользующихся душем (до 80% Π_p);

$t_1 = 45$ мин – продолжительность использования душевой установки;

$t = 10$ ч – число часов в смене.

$$Q_{хоз} = (15 \times 43 \times 2) / (10 \times 3600) + (30 \times 43 \times 0,8) / (60 \times 45) \text{ (л/с)}$$

$$Q_{хоз} = 0,04 + 0,38 \text{ (л/с)}$$

$$Q_{хоз} = 0,42 \text{ л/с}$$

$$Q_{хоз} = 36,3 \text{ м}^3/\text{сут}$$

Питьевая вода – привозная бутилированная.

10.4.3. Расход воды на противопожарные нужды.

Норма расхода воды на противопожарные цели принята 0,81 л/сек.

Для пожаротушения используются 2 существующих пожарных гидранта в колодцах действующей водопроводной сети, расположенных не далее 150 м от объекта.

Общий расход воды для обеспечения нужд площадки производства работ составляет:

$$Q_{тр} = Q_{пр} + Q_{хоз},$$

$$Q = 0,20 + 1,01 = 1,21 \text{ л/сек}$$

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ

Покрытие потребности в воде на производственно-хозяйственные и пожарные нужды предусмотрено от существующих водопроводных сетей.

10.4.4. Расчет канализационных стоков.

Сброс хозяйственно-бытовых вод равен потреблению.

Параметры и конструкция сети временной производственной и бытовой канализации площадки производства работ назначаются исходя из показателей расчетного минимального водопотребления при коэффициенте суточной неравномерности водоотведения бытовых сточных вод $K_{сут.}=1,1-1,3$.

При среднесуточном расходе меньше 5 л/сек $K_{сут.}=1,1$.

$Q_{сут.} = 0,61 \times 1,1 = 0,74 \text{ л/сек.}$

10.5. Потребность в электроэнергии

Обоснование потребности в электрической энергии

Наименование	Марка	Кол -во	Уста-новлен. мощность потребителя кВт	Всего расход кВт
1	2	3	4	5
Мойка колес автотранспорта	"Мойдодыр"		3,0	3,0
Вибратор поверхностный	ЭВ-262	6	0,5	3,0
Электротрамбовка	ИЭ-4502	6	1,5	9,0
ИТОГО:				15,0
Прочий электроинструмент	-	10%	-	1,5
Наружное освещение стройплощадки	ПЗС-45	18	1,0	16,0
Бытовые помещения и пункты охраны	-	11	2,0	22,0
ИТОГО согласно расчета* с учетом коэффициента спроса 0,8				39,8

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ

Лист

39

$P = 0.25 \times E \times K$, где:

E - минимальная горизонтальная освещенность, лк; K - коэффициент запаса (для расчета K=1.5)

0.25 - статический коэффициент.

$$P = 0.25 \times 2 \times 1.5 = 0.75 \text{ Вт/м}^2$$

$$\Pi = (0.75 \times 23499) / 1000 = 18 \text{ шт.}$$

Для освещения площадки производства работ приняты 18 прожекторов ПЗС-45 мощностью 1000В на инвентарных мачтах высотой 12-15м. Расстановка опор освещения уточняется в проекте производства работ.

Инд. № подл.	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ

10.6. Потребность в основных строительных машинах, механизмах и автотранспорте

Наименование	Марка	Ед. изм	Кол-во	Область применения
Автосамосвал	На базе КАМАЗ	шт.	по потр	Доставка грунта, вывоз мусора и грунта
Бортовой автомобиль	Газель (Q=1.5 т)	шт.	по потр	Доставка конструкций и материалов
Экскаватор, Vковша=0,25м3	ЭО 112	шт.	2	разработка грунта
Экскаватор, Vковша=0,5м3	ЭО ЭО-3322	шт.	1	Разработка грунта на площадке «Автостоянка»
Бульдозер	ДЗ-27	шт.	3	Планировочные работы, земляные работы
Автомобильный кран г/п 25т	КС-55713	шт.	по потр	Погрузо-разгрузочные работы, вспомогательные монтажные работы
Бортовой автомобиль с КМУ	КамаЗ (Q=10,0т) с КМУ SOOSAN SCS746 L (Q=7,3т)	шт.	По потр.	Доставка материалов, погрузо - разгрузочные работы
Бурильно-крановая машина	БКМ-370	шт.	по потр	Бурение скважин под фундаменты
Автобетоносмеситель	АБС-5	шт.	По потр.	Доставка бетонной смеси на площадку «Автостоянка»
Автобетоносмеситель	На базе FUSO (V=2,0 м3)	шт.	2	Доставка бетонный смесей
Легкий тротуарный каток	Ammann ARX 23-2	шт.	1	Уплотнение грунта и покрытий
Каток грунтовый	BOMAG BW 177 D-5	шт.	По потр.	Уплотнение грунта на площадке «Автостоянка»
Дорожный каток	Раскат ДУ-96			Уплотнение покрытия на площадке «Автостоянка»
Поливочная машина	КДМ на базе ГАЗ- NEXT C41R	шт.	по потр.	Увлажнение уплотняемого грунта
Мусоросборная машина (контейнеровоз)	-	шт.	По потр.	Вывоз контейнеров строительного мусора

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

024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ

Лист

42

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

Строительные машины, транспортные средства, производственное оборудование, средства механизации, приспособления, оснастка, ручные машины и инструмент должны соответствовать требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов РФ.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ			

11 Обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки. Решения по перемещению тяжеловесного негабаритного оборудования, укрупненных модулей и строительных конструкций

Потребность в складских площадях предполагается удовлетворить частично за счет свободных площадей основной площадки производства работ, частично за счет складов производственной базы генподрядчика, частично за счет перевалочных баз, частично за счет складов поставщиков. При необходимости монтаж производится с колес.

Размеры площадок складирования и сборки конструкций, их тип, состав и тип покрытия с основанием - определяется при разработке ППР исходя из местных условий производства работ, емкость складской площадки определяется производительностью за смену.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ

Лист

45

12 Предложения по обеспечению контролю качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов

Контроль качества работ по благоустройству выполнять специальными службами строительных организаций, оснащенных техническими средствами с целью необходимой полноты и достоверности результатов контроля, а также производственными подразделениями подрядчиков (исполнителей) в порядке самоконтроля в процессе производства по благоустройству.

В производственный контроль включать:

- входной контроль комплектности и технической документации, соответствие материалов, изделий, конструкций и оборудования сопроводительным, нормативным и проектным документам, завершенности предшествующих работ;
- операционный контроль соответствия производственных операций нормативным и проектным требованиям в процессе выполнения и по завершении операций;
- приемочный контроль соответствия качества выполненных работ, результаты которых становятся недоступными для контроля после начала выполнения последующих работ.

Результаты приемки работ, скрывааемых последующими работами, в соответствии с требованиями проектной и нормативной документации оформляются актами освидетельствования скрытых работ. Результаты приемки ответственных конструкций должны оформляться актами промежуточной приемки конструкций.

Входной контроль материалов, изделий и готовых конструкций осуществляется на соответствие действующим ГОСТам. Операционный контроль качества выполненных работ осуществляется по указаниям и в соответствии со «Схемами входного и операционного контроля качества строительно-монтажных работ. Части I-IV», а также типовыми технологическими картами и др.

Контролируемые параметры и средства контроля, и технические регламенты операционного контроля качества должны быть приведены в проекте производства работ.

Инва. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ

Генподрядчик должен разработать программу контроля качества работ, содержащую методики контроля качества или планы технического контроля и испытаний, используемые для контроля качества работ по благоустройству.

Производственный контроль качества выполняется исполнителем работ и включает в себя: входной контроль проектной документации, представленной заказчиком; приемку вынесенной в натуру геодезической разбивочной основы; входной контроль применяемых материалов, изделий; операционный контроль в процессе выполнения работ и по завершении операций.

Программа контроля качества генподрядчика должна включать в себя основные правила обеспечения качества, которые распространяются на указанные ниже виды мероприятий:

- ведение документации, включая протоколы, журналы учета и разрешения на производство работ в соответствии с требованиями СП 48.13330.2011, положениями, нормами и правилами, действующими в Российской Федерации;
- выполнение операций входного контроля проектной документации и применяемых изделий, материалов и оборудования;
- операционный контроль в процессе выполнения и по завершению операций, а также оценку соответствия выполненных работ, результаты которых становятся недоступными для контроля после начала выполнения последующих работ;
- выполнение, ограничение и урегулирование отступлений от норм и правил и проведение корректирующих мероприятий для предотвращения несоответствий;
- осуществление нормоконтроля документации производства работ с целью обеспечения использования только последней версии;
- надзор за эксплуатацией и проверкой контрольно-измерительной и испытательной аппаратуры;
- определение конкретных служебных обязанностей (должностных инструкций), сфер компетенции, ответственности и организационной структуры всего персонала службы обеспечения качества.

Контроль качества включает три уровня: производственный контроль, технический надзор и инспекционный надзор.

Производственный контроль проводится с целью обеспечения требуемого качества выполнения отдельных технологических операций в

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ

соответствии с требованиями проекта, действующей нормативно-технической документации, технологических карт и своевременной корректировки выполнения этих операций в случае выхода контролируемых параметров за допустимые пределы. Производственный контроль качества осуществляется соответствующими службами подрядной организации. Производственный контроль выполняется непрерывно в течении всего производственного процесса и включает две стадии: входной и операционный контроль.

При входном контроле строительных конструкций, изделий и материалов следует проверять внешним осмотром и инструментально соответствие их требованиям стандартов, паспортов, сертификатов, проектной рабочей документации и других нормативных документов. По результатам входного контроля оформляются: журнал регистрации результатов входного контроля и Акт входного контроля качества. Входной контроль качества конструкций, материалов и оборудования перед началом и в процессе должен осуществлять подрядчик при непосредственном участии технического надзора заказчика и, при необходимости, авторского надзора проектировщика и эксплуатационных организаций.

Операционный контроль должен осуществляться в ходе выполнения производственных процессов и обеспечивать своевременное выявление дефектов и принятия мер по их устранению и предупреждению. При операционном контроле следует проверять соблюдение технологии выполнения производственных процессов; соответствие выполняемых работ по рабочим чертежам, строительным нормам и стандартам.

Целью технического надзора за качеством работ является контроль за обеспечением всех проектных и технологических решений, применением современной нормативной базы, а также внедрением передовых методов и средств инструментального контроля. Технический надзор должен осуществляться на всех объектах и этапах работ – от экспертизы проектов до испытания объекта и пуска его в эксплуатацию. Технический надзор осуществляется службой технадзора заказчика.

Инспекционный надзор выполняется на всех стадиях производства работ, начиная с экспертизы проектной документации, с целью проверки эффективности и результативности ранее выполненных производственного контроля и технического надзора. Инспекционный надзор проводится периодически и выборочно представителями независимого технического надзора (НТН). В проведении инспекционного надзора должны участвовать

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ

и представители проектной организации (авторский надзор). Окончательное освидетельствование качества работ производится приемочной комиссией. Приемка объекта производится после завершения всего комплекса производства работ.

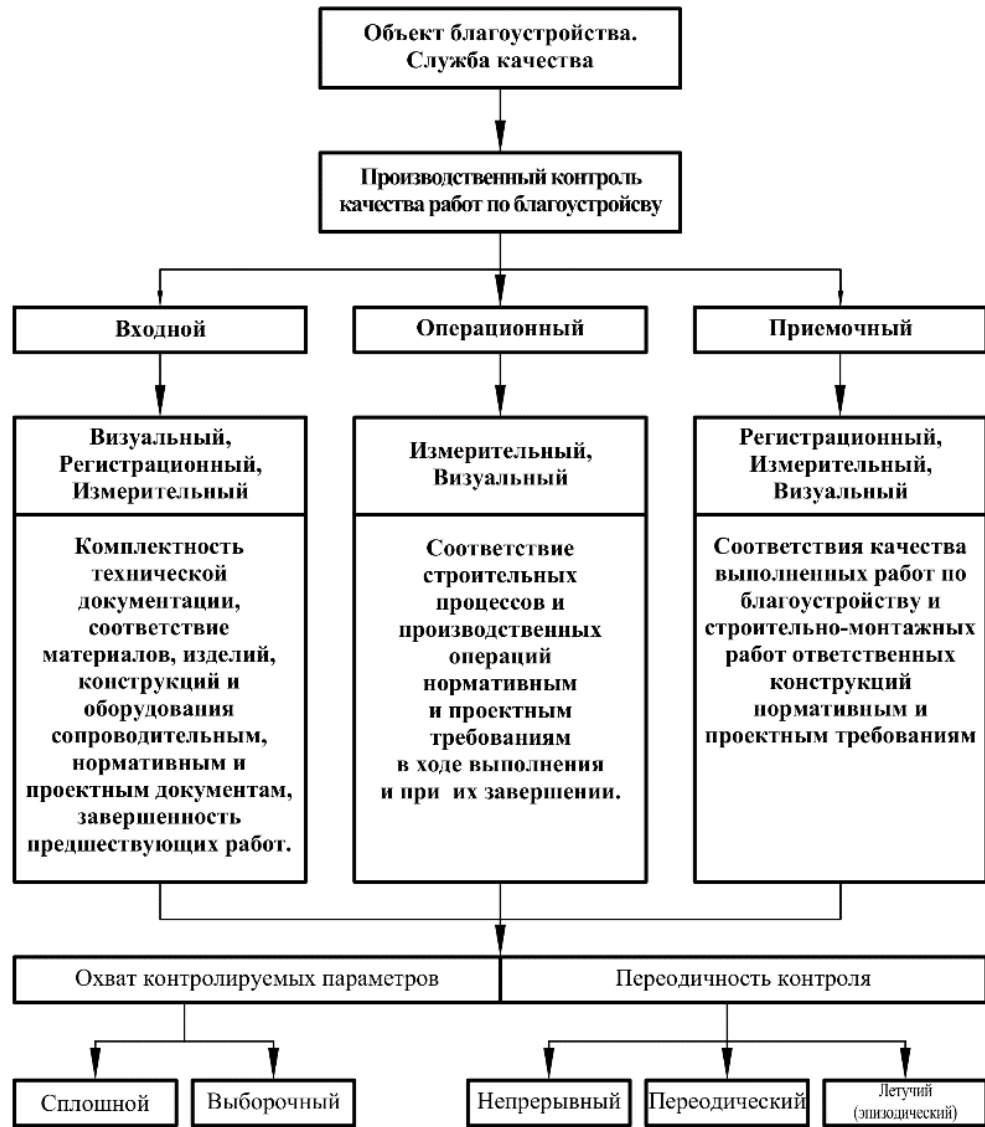


Рисунок 1. – Схема производственного контроля качества производства работ по благоустройству.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

13 Предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля.

Геодезический контроль точности выполнения работ по благоустройству должен вестись непрерывно, на всех этапах производства работ.

Он производится в целях проверки правильности установки монтируемых элементов и соблюдения производственных допусков. В состав работ по геодезическому контролю входят: проверка размеров монтируемых элементов и правильность разбивки на них установочных осей; проверка фактического положения в плане и по высоте конструкций здания и инженерных коммуникаций в процессе монтажа и временного закрепления; исполнительная геодезическая съемка фактического положения в плане и по высоте частей здания и инженерных коммуникаций, постоянно закрепленных по окончании монтажа.

Геодезическую основу контрольных измерений при установке конструкций в проектное положение должны составлять разбивочные оси и линии им параллельные, установочные риски, реперы, марки и т.д.

Плановый геодезический контроль включает определение фактического положения продольных и поперечных осей или граней конструкции относительно разбивочных осей или линий им параллельных. Высотный геодезический контроль должен обеспечить положение опорных плоскостей конструкций здания по высоте в соответствии с проектом в пределах заданных допусков.

Контроль разбивки установочных осей, переноса отметок должен вестись в соответствии с классом точности, заданным проектом.

В процессе производства работ должен производиться пооперационный и выборочный геодезический контроль. Пооперационный контроль выполняется подрядной или субподрядной организацией, а выборочный – представителями заказчика при приемке законченных видов или этапов работ.

Лабораторный контроль осуществляется в обязательном порядке на объектах благоустройства при значительных объемах работ.

Строительные лаборатории следят за качеством поступающих материалов и изделий (цемента, труб, муфт, уплотнителей, электродов,

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ

битума, пряди и т.п.), проверяют их на соответствие ГОСТам, ТУ, нормам и сертификатам.

Метрологическое и геодезическое обеспечение качества осуществляют строительная лаборатория и геодезическая служба в целях единства, точности и достоверности измерений.

Правовое обеспечение качества осуществляет юридическая служба совместно со сметно-договорным отделом и отделом маркетинга.

В процессе производства работ, прокладки инженерных сетей строительно-монтажной организацией (генподрядчиком, субподрядчиком) следует проводить геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений, который является обязательной составной частью производственного контроля качества.

Геодезический контроль при производстве работ по благоустройству выполняется линейным инженерно-техническим персоналом с обязательным привлечением геодезических служб строительных организаций.

Геодезический контроль точности геометрических параметров зданий заключается в:

- а) геодезической (инструментальной) проверке соответствия положения элементов, конструкций и частей зданий (сооружений) и инженерных сетей проектным требованиям в процессе их монтажа и временного закрепления (при операционном контроле);
- б) исполнительной геодезической съемке планового и высотного положения элементов, конструкций и частей зданий (сооружений), постоянно закрепленных по окончании монтажа (установки, укладки).

Контролируемые в процессе производства работ по благоустройству геометрические параметры зданий (сооружений), методы геодезического контроля, порядок и объем его проведения должны быть установлены проектом производства геодезических работ.

При инженерно-геодезических изысканиях в период производства работ в соответствии с техническим заданием заказчика выполняются следующие виды работ:

- геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений в процессе работ;
- наблюдения за осадками и деформациями здания (ГОСТ 24846-2012 «Грунты. Методы измерения деформаций зданий и сооружений»),

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ

земной поверхности, в том числе при выполнении локального мониторинга за опасными природными и техноприродными процессами;

Геодезический контроль точности геометрических параметров здания, следует осуществлять организациям, выполняющим эти работы.

Предложения по организации службы лабораторного контроля качества

Организация-заказчик на производства работ по благоустройству обязана заключить договоры со специализированными лабораториями на проведение контроля используемых материалов, согласовать порядок проведения контроля лабораториями подрядной организации.

Решения по обеспечению радиационного контроля на площадке производства работ.

Согласно ст. 15 Федерального закона «О радиационной безопасности» должно быть обеспечено проведение производственного контроля строительных материалов на соответствие требованиям радиационной безопасности.

Радиационный контроль следует осуществлять за ввозимыми в процессе производства работ строительными материалами, технологическим сырьем и оборудованием, а также в процессе эксплуатации объекта.

Применяемые для производства работ материалы должны иметь сертификат качества, с указанием класса сырья.

По окончании работ по благоустройству, перед сдачей объекта в эксплуатацию, Заказчиком должны быть организованы контрольные изыскания для проверки соответствия фактических значений радиационно-гигиенических характеристик среды внутри здания на участке застройки требованиям санитарных норм, а также для оценки эффективности мероприятий по радиационной безопасности, реализованных при проектировании и производстве работ.

Приемка здания в эксплуатацию должна быть проведена с учетом уровня содержания радона в воздухе помещений.

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ

Для готовых строительных изделий должен предъявляться санитарно-экологический паспорт. Контроль за точностью занесенной в него информации поручено проводить представителям Госсанэпиднадзора.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ			

14 Перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования.

Производство работ по благоустройству без согласованных и утвержденных в установленном порядке проекта организации строительства (ПОС) и проекта производства работ (ППР) запрещается.

ППР разрабатывается генподрядной организацией до начала работ на объекте.

На основании данного «Проекта организации строительства» с учетом сложившихся условий на момент с производства работ, проектной и рабочей документации разработать в том числе:

1. Рабочие проекты по прокладке временных сетей, энергоснабжения и освещения (в том числе аварийного, охранного) площадки производства работ и рабочих мест с разработкой при необходимости рабочих чертежей подводки сетей от источников питания. Необходимость уточняется при разработке ППР.
2. Проект производства работ, в котором решения ПОС при необходимости уточняются и дополняются.
3. Проект производства геодезических работ (ППГР).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ

15 Обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в производстве работ.

Потребность в социальном жилье отсутствует, так как персонал, участвующий в процессе производства работ, проживает в нормативной доступности от объекта.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ			

16 Перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда.

При выполнении работ по благоустройству необходимо руководствоваться требованиями нормативных документов.

Все работы по благоустройству вести в соответствии с требованиями СП 49.13330.2010 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования», СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство».

Опасные зоны, в пределах которых действуют или потенциально могут действовать опасные производственные факторы, должны быть обозначены знаками безопасности и надписями установленной формы.

Площадка производства работ должна быть ограждена временным ограждением высотой не менее 2,5 метров. Ограждения, примыкающие к местам массового прохода людей, необходимо оборудовать сплошными козырьками со стороны прохода людей шириной не менее 1,2 метра.

Расположение автомобильных и пешеходных дорог должно соответствовать стройгенплану. Направление движения автотранспорта на территориях стройплощадок, скорость движения должны регулироваться дорожными знаками, установленными в соответствии с проектом организации дорожного движения.

В случае обнаружения деформации надземных, подземных сооружений и коммуникаций работы в котловане немедленно прекратить, людей вывести из опасной зоны, срочно предупредить владельца сооружения или коммуникации, выставить предупредительные сигналы.

Возобновление работ возможно только по указанию руководителя строительной организации после устранения угрозы по развитию деформации.

Запрещается складирование материалов и оборудования на съездах и спусках в котлованы, а также на расстоянии от бровки котлованов и траншеи ближе, чем высота складирования или материалов плюс 1м.

Колодцы и шурфы на территориях стройплощадок должны быть закрыты или ограждены.

Инд. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ

В проекте организации строительства на стройгенплане предусмотрены временные санитарно-бытовые сооружения, обеспечивающие нормальные условия труда и отдыха.

Все рабочие, ИТР и другие лица, находящиеся на территории производства работ, должны носить защитные каски.

Мероприятия по технике безопасности

Все работы должны осуществляться с соблюдением требований Федерального закона № 181 «Об основах охраны труда в РФ», СНиП 12-03-2001 и СП 49.13330.2010 «Безопасность труда в строительстве», с учетом требования СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ.

Перед началом работ по благоустройству необходимо выполнить следующие требования Охраны труда:

- генподрядная организация должна иметь собственные службы Охраны труда и промышленной безопасности;
- генподрядная организация должна иметь обученных и аттестованных в государственных надзорных органах РФ инженерно-технических работников;
- организовать пункт охраны;
- подготовить административно-бытовые помещения для работников производства работ по благоустройству с подключенными временными коммуникациями (холодная и горячая вода, электроэнергия, телефонизация, освещение территории городка; охранно-пожарная сигнализация);
- перед началом работ в условиях производственного риска необходимо выделить опасные для людей зоны, в которых могут действовать опасные факторы, связанные или не связанные с характером выполняемых работ по благоустройству.

Административные и бытовые помещения должны быть обеспечены аптечками.

Все лица, находящиеся на площадке производства работ, обязаны носить защитные каски. Работники без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ

На въезде на территорию производства работ установить планы площадки производства работ с указанием схемы движения автотранспорта и персонала стройки. Опасные для движения зоны огородить либо выставить предупредительные знаки и сигналы, видимые в дневное и ночное время.

Проходы, проезды, погрузо-разгрузочные площадки необходимо очищать от мусора, отходов от производства работ и не загромождать.

Работы с применением грузоподъемных механизмов производить в соответствии с ФНиП №533 от 12 ноября 2013 г. "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения".

Грузоподъемность стропов и траверс должна соответствовать весу поднимаемых строительных конструкций. Не допускается применение не исправных и не испытанных стропов, траверс.

Риски осей и высотные отметки следует наносить на конструкции до их подъема.

Оставлять поднятые элементы конструкций на весу во время перерывов в работе запрещается.

На площадке производства работ должна быть обеспечена электробезопасность: металлические строительные леса, металлические части строительных машин и оборудования должны иметь защитное заземление (зануление), исправные, надежно закрепленные и защищенные от атмосферных осадков включатели и электрические разъемы.

Рубильники и др. электрические аппараты должны быть в исправном состоянии, в защищенном исполнении и надежно заземлены.

В целях обеспечения безопасности в зимнее время проезжая часть должна регулярно очищаться от снега и льда. Участки дорог с большими уклонами, места производства работ и пешеходные дорожки должны посыпаться песком.

Мероприятия по защите от шума на период проведения работ по благоустройству

Проектной документацией предусмотрены следующие мероприятия:
– проведение работ по благоустройству в дневное время суток;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ

- использование минимального количества одновременно работающих машин и механизмов, являющихся источниками шума и вибрации;
- ограничение скорости движения дорожно-строительных машин и автомобильной техники по территории стройплощадки;
- использование автотехники только в исправном состоянии с отрегулированными двигателями.

Для выполнения нормируемых показателей по уровню акустического воздействия проектом организации строительства предусматривается применение механизмов: не более 2-х единиц одновременно работающей строительной техники (автомобильный кран, автобетоносмеситель, экскаватор или другие строительные механизмы) и не более 2-х единиц автотранспорта (автомобили грузовые), которые используются для подвоза на стройплощадку необходимых материалов и не будут задействованы постоянно.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ			

17 Описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период производства работ

Для предотвращения несанкционированного проникновения на территорию площадки производства работ людей и животных по периметру площадки производства работ по благоустройству устанавливается временное сетчатое защитно-охранное ограждение территории производства работ высотой 2,0м. Вся территория площадки производства работ круглосуточно освещена. В период производства работ ведется круглосуточная охрана объекта специализированной организацией. Специализированная охранная организация осуществляет контроль за территорией и следит за соблюдением контрольно-пропускного режима.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ			

подъездных и внутрипостроечных дорог. Улучшение качества подъездных и внутрипостроечных дорог;

- сохранение территории от загрязнений, т.е. контейнерная доставка, хранение и подача на рабочее место сыпучих и мало прочных материалов (цемент, раствор, бетон, керамзит, стекло м т.п.);
- для сбора отходов от производства работ и мусора на площадке устанавливаются контейнеры, которые вывозятся по мере накопления. Отходы, мусор от производства работ должны своевременно вывозиться для дальнейшей утилизации. Захламление и заваливание мусором площадки производства работ запрещается. Сжигание горючих отходов и мусора на участке производства работ запрещается. Строго запрещается делать "захоронения" бракованных материалов, так как нарушается подпор грунтовых вод;
 - в период свертывания производства работ отходы необходимо вывести с благоустраиваемой территории для дальнейшей утилизации в места, оговоренные с администрацией района;
 - вывоз извлеченного грунта и складирование в специальных местах за пределами водоохранных зон;
 - по окончании производства работ сборные ж.б. элементы временных дорог должны быть демонтированы и вывезены с территории производства работ для последующего использования;
 - на площадке производства работ необходимо оборудовать контейнеры для сбора и временного хранения отработанных ламп (люминесцентных и ртутно-дуговых ламп). Контейнеры установить в специально отведенном месте на площадке с твердым покрытием. Место должно иметь специальную маркировку, доступ к месту хранения должен быть ограничен. Необходимо заключить договор на вывоз и последующую утилизацию ламп;
- у выезда с территории производства работ предусмотрены специальные площадки для установки мойки колес автотранспорта с обратным водоснабжением типа, а в зимнее время - пункт очистки от грязи. В зимнее время при температуре ниже +5°C моечные посты оборудуются компрессорами для сухой очистки колёс сжатым воздухом;
- в период производства работ установить постоянный контроль содержания вредных веществ в воздухе, а также предельных величин вибрации и шума;

Инов. № подл.	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ

- после прокладки проектируемых инженерных коммуникаций в зонах за пределами площадки производства работ выполнить восстановление а.б. покрытия и газона;
- на период производства работ сброс сточных вод в централизованную систему водоотведения осуществить в колодец Кстр.сети дождевой канализации, согласно схеме подключения;
- обеспечить централизованный отвод с территории участка производства работ с поступлением сточных вод в указанную точку сети ГУП «Мосводосток» в самотечном режиме. Перекачку воды в сеть предприятия производить с устройством колодца гасителя, который будет являться контрольным колодцем при отборе проб сточной воды.

Производство работ по благоустройству следует осуществлять в порядке, установленном специальными требованиями, правилами положениями СП 48.13330.2011 «Организация строительного производства» части специальных мероприятий по охране окружающей среды.

Использование машин, оборудования и инструментов, не разрешенных к применению в производстве работ являющихся источниками выделений вредных веществ в атмосферный воздух, превышающих допустимые нормы, повышенных уровней шума и вибрации запрещается.

Строительные и дорожные машины должны отвечать установленным экологическим требованиям, учитывающим вопросы, связанные с охраной окружающей среды при их эксплуатации, хранении и транспортировании.

Для улучшения санитарно-гигиенических условий труда, повышения экологической безопасности производства работ рекомендуется использование электрофицированного инструмента, оборудования и машин с электроприводом.

При подготовке объекта к сдаче необходимо выполнить полный комплекс работ по вертикальной планировке, благоустройству территории и восстановлению внеплощадочных участков дорог, используемых в период производства работ.

Заправку строительной техники на стройплощадке (экскаватор, бульдозер, автокран, компрессор и др.) топливом производить с помощью топливозаправщиков, чтобы исключить пролив топлива на поверхность земли.

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ

Заправка машин должна осуществляться закрытым способом на специально отведенных площадках с твердым покрытием, исключаяющим пролив топлива на почву. Топливозаправщик должен подъезжать к строительной машине с наветренной стороны. Двигатель строительных машин должен быть заглушен. Автоцистерна во время заправки должна быть присоединена к заземляющему устройству. Аварийные разливы топлива исключены.

Случайно пролитые на землю нефтепродукты необходимо засыпать песком, а пропитанный песок и промасленные материалы собрать в металлические ящики с плотно закрывающимися крышками в искробезопасном исполнении и по окончании рабочего дня вывезти с территории площадки производства работ (с последующей утилизацией). Все заменяемые отработанные масла следует собирать в герметичные емкости и сдавать для переработки.

При заправке строительных машин топливом должны соблюдаться требования ГОСТ 12.1.004-91* ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования и «Правила противопожарного режима в Российской Федерации».

При погрузке мусора необходимо поливать его в летнее время водой для предотвращения образования большого количества пыли.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ			

19 Обоснование принятой продолжительности производства работ объекта благоустройства

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Прод-ть стр-ва, мес (вкл. подгот. период)	Нормативная документация
1.	Покрытие проезда из асфальтобетона	кв.м	627	0,4	СНиП 1.04.03-85* Часть II
2.	Покрытие из георешетки и стабилизированного отсева с возможностью проезда	кв.м	12549	6,3 (0,65)	СНиП 1.04.03-85* Часть II
3.	Покрытие из гранитного отсева	кв.м	8000	3,3 (0,35)	По аналогу
4.	Покрытие из резиновой крошки	кв.м	3024	2,4 (0,25)	По аналогу
5.	Покрытие из песка (песочница)	кв.м	86	0,06	По аналогу
6.	Грунтовое покрытие	кв.м	7055	1,4 (0,15)	По аналогу
7.	Детская площадка для игр (ДИП №1)	кв.м	792	0,8	По аналогу
8.	Детская площадка для игр (ДИП №2)	кв.м	539	0,6	По аналогу
9.	Площадка для занятий спортом	кв.м	509	0,5	По аналогу

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подпись Дата

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Прод-ть стр-ва, мес (вкл. подгот. период)	Нормативная документация
	№1 (площадка для игры в бадминтон, площадка для игры в шахматы, площадка для игры в настольный теннис, тренажеры)				
10.	Площадка для занятий спортом №2 (воркаут, универсальная спортивная площадка - баскетбол, волейбол, мини-футбол)	кв.м	910	0,9	По аналогу
11.	Площадка для занятий спортом №3 (площадка для игры в настольный теннис)	кв.м	146	0,2	По аналогу
12.	Площадка для занятий спортом №4 (площадка для игры в шахматы)	кв.м	79	0,1	По аналогу
13.	Площадка для выгула живот-	кв.м	4528	2,0	По аналогу

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Прод-ть стр-ва, мес (вкл. подгот. период)	Нормативная документация
	ных				
14.	Веревочный парк тип 1 (нэтпарк)	кв.м	1940	1,5	По аналогу
15.	Веревочный парк тип 2 (trollpark)	кв.м	269	0,3	По аналогу
16.	Площадка для тихого отдыха	кв.м/шт.	364/14	0,5	По аналогу
17.	Хозяйственный двор (вспомогательная постройка, туалетная кабина тип 3, (контейнерный шкаф)	кв.м	539	4,0	СНиП 1.04.03-85* Часть II
18.	Строение попутного бытового обслуживания и питания (охрана)	кв.м	15	0,3	СНиП 1.04.03-85* Часть II
19.	Строение попутного бытового обслуживания и питания (билетная касса)	кв.м	18	0,4	СНиП 1.04.03-85* Часть II
20.	Вспомогательная постройка (пункт проката инвентаря)	кв.м	221	1,6	СНиП 1.04.03-85* Часть II
21.	Строение	кв.м	455	3,4 (0,4)	СНиП 1.04.03-85*

Инва. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Прод-ть стр-ва, мес (вкл. подгот. период)	Нормативная документация
	попутного бытового обслуживания и питания (сооружение для предоставления услуг общественного питания)				Часть II
22.	Строение попутного бытового обслуживания и питания (строение для предоставления услуг информационного центра)	кв.м	72	0,6	СНиП 1.04.03-85* Часть II
23.	Элемент монументально-декоративного оформления (входная группа)	кв.м/шт	30/3	0,6	По аналогу
24.	Строение попутного бытового обслуживания (строение для предоставления услуг душевых с раздевальнями и	кв.м	10	0,2	По аналогу

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Прод-ть стр-ва, мес (вкл. подгот. период)	Нормативная документация
	комнатой матери и ребенка)				
25.	Некапитальное нестационарное сооружение (туалетная кабина)	кв.м/шт	30/3	0,6	СНиП 1.04.03-85* Часть II
26.	Устройство систем водопровода и канализации	компл	1	4,0 (0,5)	По аналогу
27.	Устройство систем видеонаблюдения и электроосвещения	компл	1	4,0(0,5)	По аналогу
28.	Озеленение				
29.	Газон посевной тенивыносливый	кв.м	13616	7,5	СНиП 1.04.03-85* Часть II
30.	Проектируемые кустарники	шт.	787	0,3	По аналогу
31.	Проектируемые деревья	шт.	73	0,1	По аналогу

1. Подготовительный период – 2,0 месяца;
2. Демонтажные работы – 3,0 месяца;
3. Продолжительность производства работ по благоустройству – 12,0 месяцев.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ

20 Перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные, монтажные и иные работы на которые могут повлиять на техническое состояние и надежность таких зданий и сооружений.

Мониторинг не требуется.

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ						Лист
						70

21 Перечень нормативных документов

- Постановление Правительства РФ от 27.05.2022 N 963 «О составе разделов проектной документации и требований к их содержанию»;
- ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
- Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. От 27.06.2019) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2019);
- Федеральный закон №68-ФЗ от 21 декабря 1994г. «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
- Федеральный закон №123-ФЗ от 22 июля 2008г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Федеральный закон №384-ФЗ от 30 декабря 2009г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- Приказ Минтруда России от 11.12.2020 № 883н "Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте" (Зарегистрировано в Минюсте России 24.12.2020 №61787);
- «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъёмные сооружения», утв. приказом утвержденные приказом Ростехнадзора от 26.11.2020 №461;
- Министерство труда и социальной защиты российской федерации приказ от 28 октября 2020 г. № 753н «Об утверждении правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов»;
- СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции»;
- СП 82.13330.2016 «Благоустройство территорий»;
- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве»;
- СП 48.13330.2019 «Организация строительства»;
- МДС 12-26.2006 «Методическое пособие по проведению проверки знаний требований охраны труда руководящими работниками и специалистами строительных организаций»;
- МДС 12-43.2008 «Нормирование продолжительности строительства зданий и сооружений»;
- МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ»;

- МДС 12-50.2009 «Нормирование потребности в строительных ручных машинах и инструменте»;
- ГОСТ 12.1.004-91 Пожарная безопасность. Общие требования;
- ГОСТ 12.1.046-2014 Система стандартов безопасности труда. Строительство. Нормы освещения строительных площадок;
- ГОСТ 12.3.009-76* «ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности»;
- ГОСТ 12.3.033-84 «ССБТ. Строительные машины. Общие требования безопасности при эксплуатации»;
- ГОСТ 12.0.003-2021 «ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация»;
- ГОСТ 12.4.026-2015 Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний;
- СП 12-135-2003 «Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда»;
- СП 12-136-2002 «Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ»;
- СП 20.13330.2011 Нагрузки и воздействия;
- СанПиН 2.2.3.1384-03 Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							024104-01483000212240000050001-ПОС -ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		72

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ

Разработка архитектурно-планировочной концепции,
проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по
адресу:

Московская область, городской округ Люберцы, Подольское
лесничество, Томилинское участковое лесничество

Продолжительность работ по благоустройству

№№ п/п	Наименование	Ед. Изм.	Количество	Примечание
1	Общая продолжительность производства работ по благоустройству	мес	12	
2	В том числе: подготовительный период	мес	2	

Грузоподъемные машины и механизмы

№№ п/п	Наименование	Ед. Изм	Кол-во	Примечание
1	Автомобильный кран г/п 25т КС-55713	шт.	1	Установка ВЗиС
2	Продолжительность работы автокрана	мес	По потребн.	
3	КамАЗ (Q=10,0т) с КМУ SOOSAN SCS746 L (Q=7,3т)	шт.	1	Подвоз и раз- грузка стройматериа лов
	Продолжительность работы	мес.	По потребн	

Посты охраны

№№ п/п	Наименование	Един. измер.	Всего
1	Пост охраны	Кол-во постов/мес	1/12

024104-01483000212240000050001-ПОС -ВОР

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Кузнецов			04.2024
Ген.директор		Агамов			04.2024

Ведомость объемов работ

Стадия	Лист	Листов
П	1	3



Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Временное электроснабжение

№№ п/п	Наименование	Един. измер.	Всего
1	Потребность в электроэнергии	кВт	39,8

Мойки колес

№№ п/п	Наименование	Един. измер.	Всего
1	Мойка колес циклического действия «Мойдодыр»	Кол-во моек/мес.	1/12

Временный отвод земель

№№ п/п	Наименование	Един. измер.	Всего
1.	Временное ограждение строительной площадки	п.м.	182,0
2.	Металлические ворота с калиткой	шт.	3
3.	Временная площадка хранения	м ²	84
4.	Дорожные плиты на временную площадку складирования(плиты ПДП 3x1,75)	шт.	16
5.	Песок на временную площадку складирования	м ³	16,1
6.	Временный проезд	п.м/м ²	117/409,5
1.	Дорожные плиты на временный проезд (плиты ПДП 3x1,75)	шт.	78
2.	Песок на временные проезды, h=150мм	м ³	81,6

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

024104-01483000212240000050001-ПОС -ВОР

Лист

2

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подпись Дата

Временные здания и сооружения

№№ по п/п	Назначение инвентарного здания	Требуемая площадь, м ²	Полезная площадь инвентарного здания, м ²	Число инвентарных зданий
1	Гардеробная	27,3	15	2
2	Сушилка	7,8	15,0	1
3	Помещение для обогрева рабочих	3,9		
4	Помещение для приема пищи	12,0	15	1
5	Душевая	20,3	15	2
6	Умывальная	9,4	15,0	1
7	Туалет	4,3		
8	Штаб по производству работ	32	15,0	3
10	Пункт охраны 3,0х2,0м			1 шт
12	Биотуалеты			1 шт
Итого инвентарных зданий				10 шт
Итого пунктов охраны				1 шт
Итого биотуалетов				2 шт

Количество работающих

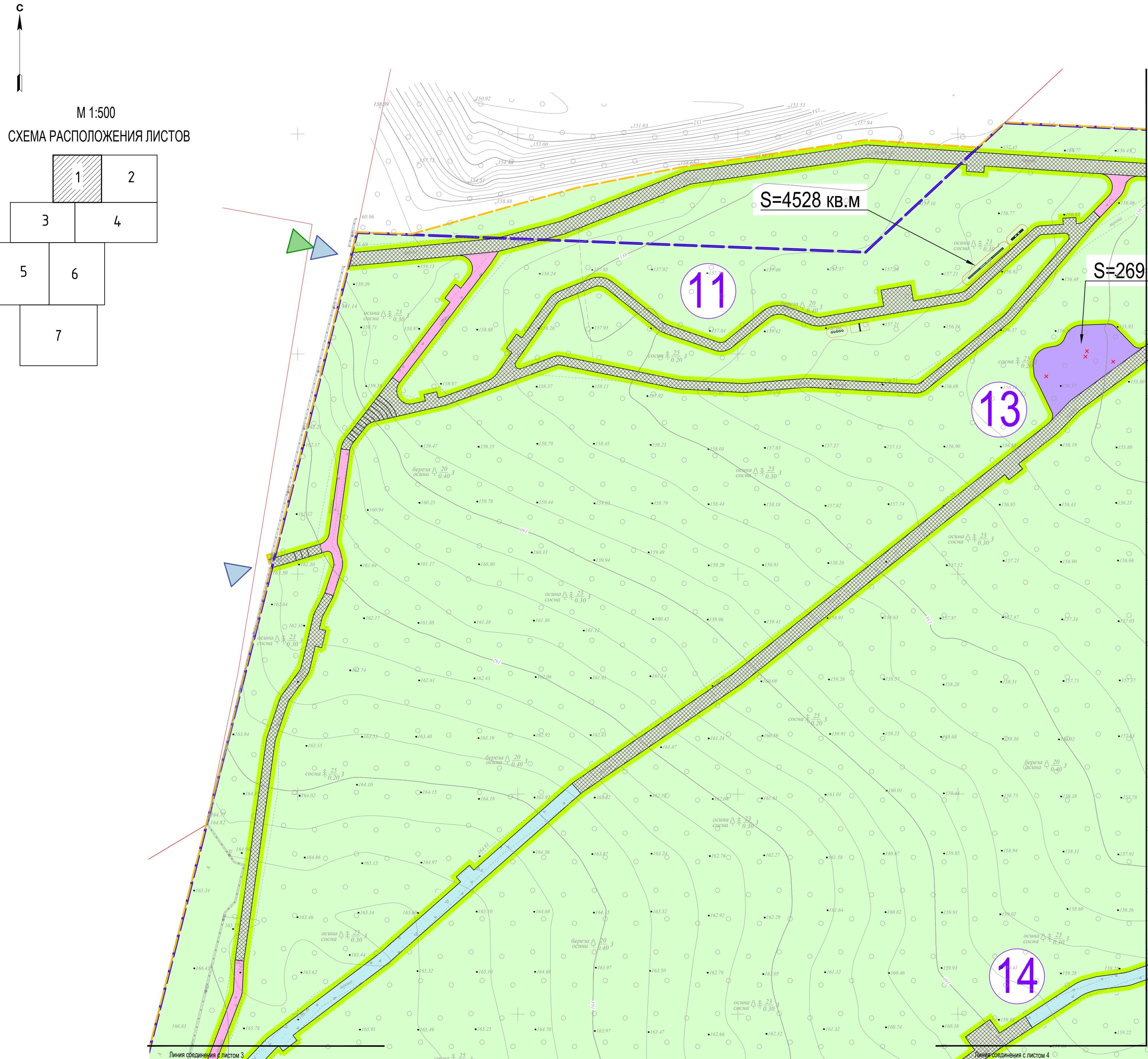
№№ по п/п	Наименование	Един. измер.	Всего
1	Общее количество работающих на объекте работ по благоустройству	чел.	60

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

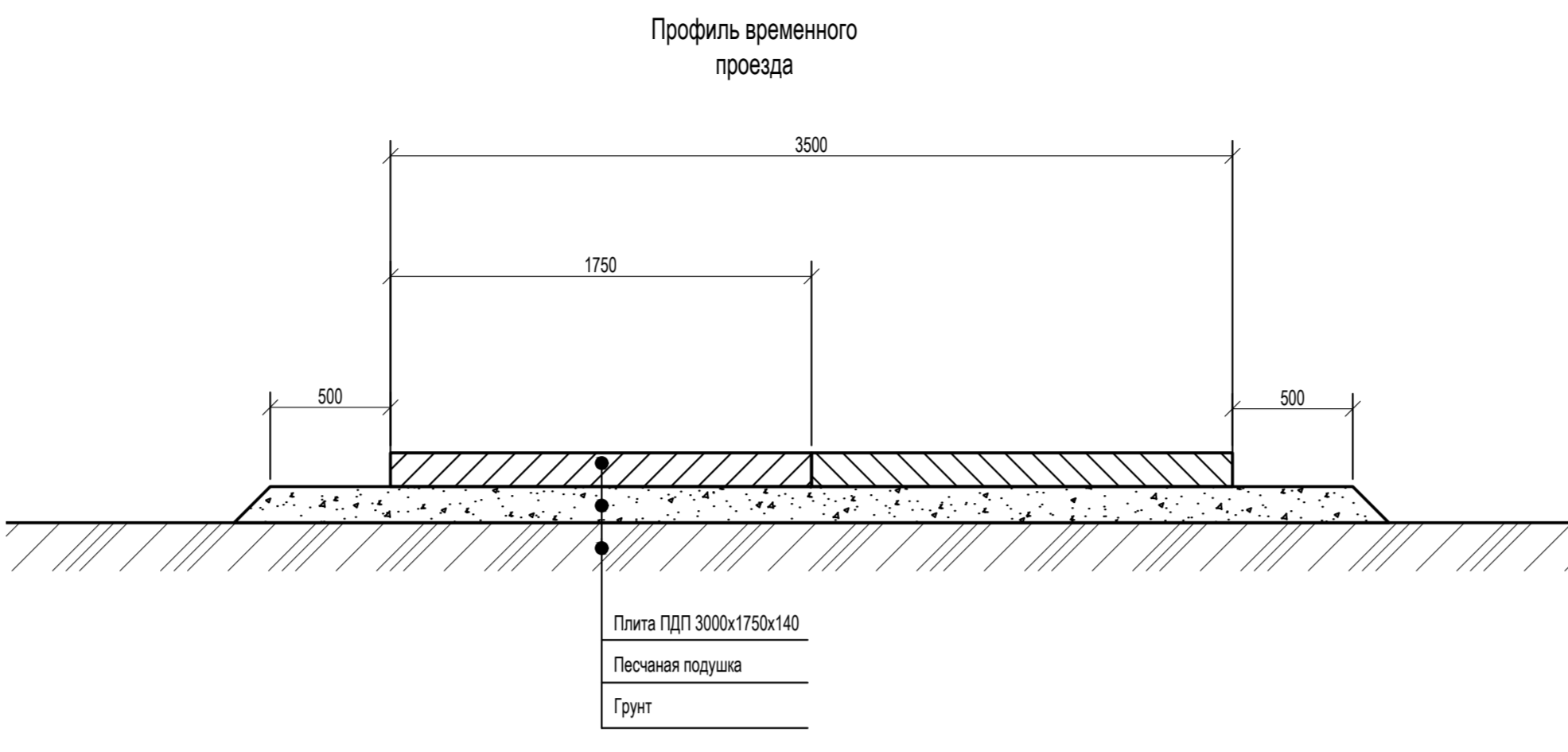
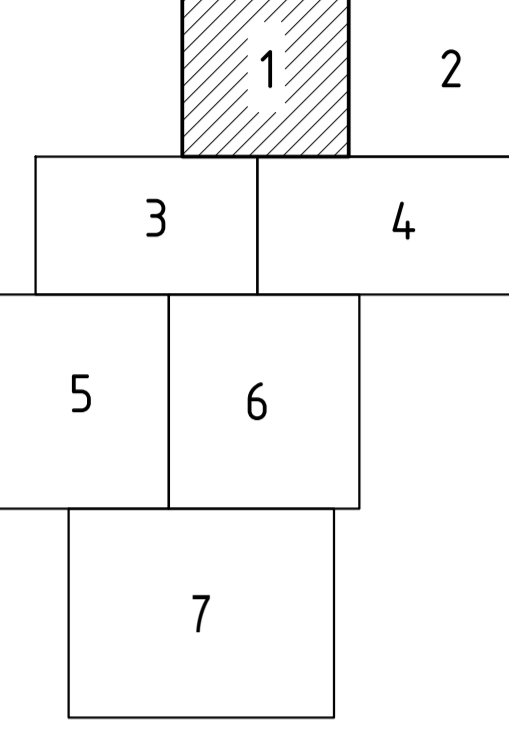
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

024104-01483000212240000050001-ПОС -ВОР

Лис
3



М 1:500
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТОВ



Временное ограждение строительной площадки

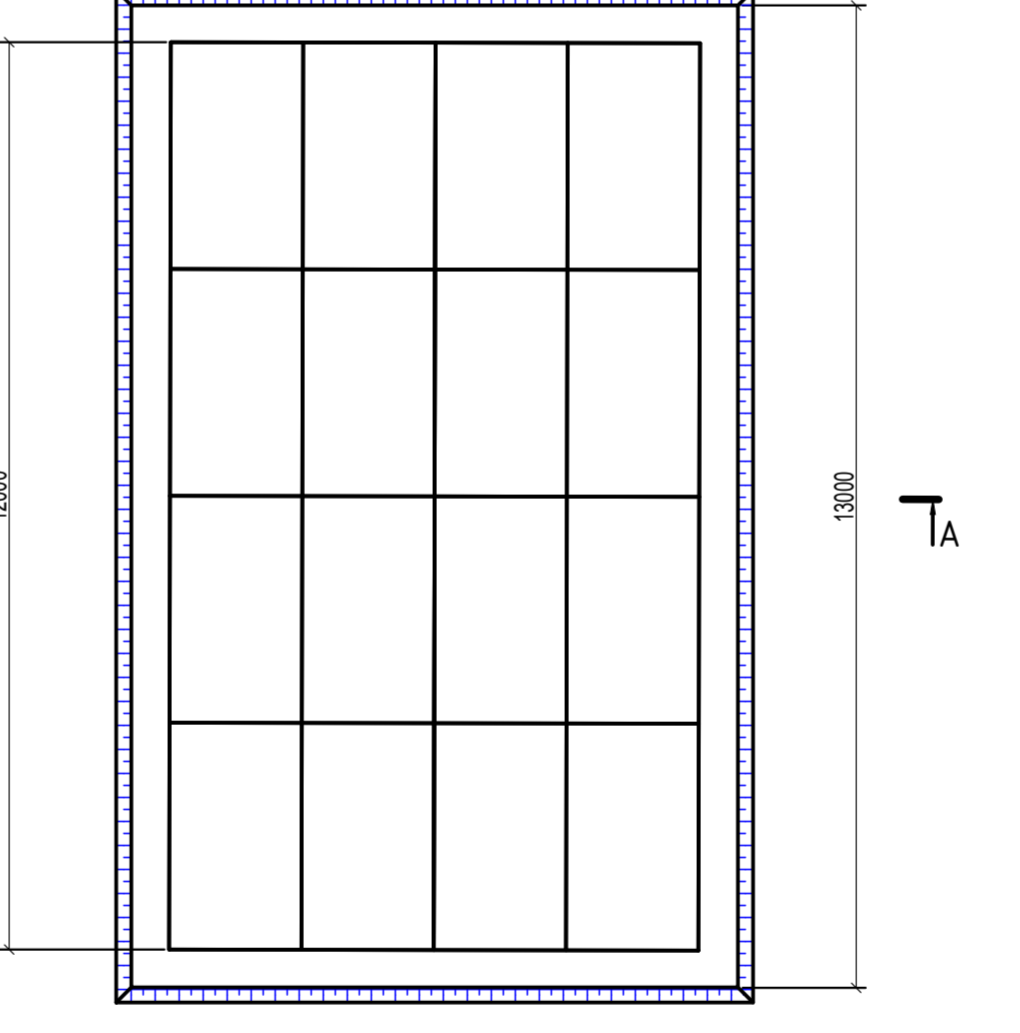
Таб. 1. Для ограждения районных площадок объектов коммунального и дорожного хозяйства.

- Технические характеристики:
- габариты секции с опорным блоком и секцией ограждения высота 2000мм, длина 2000 - 2400 мм;
 - опорный блок - "башня" бетонный, габаритам 340x150x70 мм;
 - секция ограждения - рама;
 - заполнение - решетка из металлических прутьев Ø 4 мм, ячейка 50x300 мм, возможна комбинация с заполнением металлического профиля;
 - Коррозийное покрытие по РАС.
- рама - RAL 7016, RAL 9005, RAL 7042
решетка из металлических прутьев - RAL 7016, RAL 9006, RAL 1202
опорный металлический профиль - RAL 7042, RAL 3000, RAL 6011, RAL 5009

Условные обозначения

- Граница участка проектирования
- Граница благоустройства
- БР 100.30.15 дорожный проектируемый, борт деревянный, металлический борт
- Участки понижения бортового камня
- Ограждение
- МЛФ
- Главный вход на проектируемую территорию
- Выезд на проектируемую территорию
- Вход на проектируемую территорию
- Дорожная разметка
- Дорожные знаки
- Вырубка деревьев в границах площадок
- Вырубка деревьев в границах дорог
- Существующие деревья
- Расчистка территории
- Проектируемые покрытия:
- Паркетище проезда из асфальтобетона
- Экспортитовые из газонной решетки (перешетка)
- Паркетище из гранитного отсева на дорожках шириной 2м
- Паркетище из гранитного отсева на дорожках шириной 3м
- Паркетище из гранитного отсева на площадках
- Паркетище из песка (песочница)
- Паркетище из резиновой крошки
- Проектируемое озеленение:
- Газон посевной травянощиповый
- Насаждения

Площадка временного складирования стройматериалов



Спецификация на 1 площадку временного складирования

№	Наименование	Марка	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Площадка временного складирования		кв.м	84,0	
2	Дорожные плиты на временные площадки временной укупорочной борны	ПДП 3x1,75	шт.	16	
2	Площадки временного складирования ограждения укупорочной борны		кв.м	16,1	

Экспликация ВЗиС

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Ограждение	Контраст	1	
2	Ворота с калиткой	Блок-бос	3	
3	Штаб по производству работ	Блок-бос	3	
4	Помещение для хранения вещей	Блок-бос	1	
5	Гараж/рабочая	Блок-бос	2	
6	Супермаркет	Блок-бос	1	
7	Душ/туалет	Блок-бос	1	
8	Умывальник	Блок-бос	1	
9	Пункт охраны	шт.	1	
10	Мойка колес "МОЙДОУЙР"	шт.	1	
11	Площадка временного складирования стройматериалов	шт.кв.м	184	
12	Буксир/трактор	шт.	1	
13	Урна	шт.	4	
14	Котельня ТКО	шт.	1	
15	Котельня для строительного мусора	шт.	1	
16	Временный проезд	кв.м	117409,5	
17	Бортовой автомобиль с КМУ ст 7.0т	шт.	1	
18	Пожарный щит	шт.	3	

Таблица потребности в строительных материалах и конструкциях для устройства временных сооружений

№ п/п	Наименование	Марка	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Временное ограждение строительной площадки		п.м.	182	тип 1
2	Металлическое ворота с калиткой		шт.	3	
3	Временная площадка складирования		кв.м	84	
3.1	Дорожные плиты на временную площадку складирования	ПДП 3x1,75	шт.	16	
3.2	Площадка временного складирования		кв.м	16,1	Устройство временных сооружений
4	Временный проезд		кв.м	117409,5	
4.1	Дорожные плиты на временный проезд	ПДП 3x1,75	шт.	78	
4.2	Площадка временного проезда, шт 150мм		кв.м	81,6	

Экспликация

Обозначение	Наименование
[Grid]	Временная площадка складирования и укупорочной борны
[Truck]	Бортовой автомобиль с КМУ ст 7.0т
[Fence]	Временное ограждение
[Gate]	Граница рабочей зоны автотранспорта
[Dashed]	Граница опасной зоны работы автотранспорта
[Sign]	Контражнер для строительного мусора
[Arrow]	Направленные движения строительной техники
[Urn]	Урна
[Sign]	Временный проезд
[Sign]	Котельня для ТКО
[Sign]	Мойка колес "МОЙДОУЙР"
[Sign]	Ворота с калиткой
[Sign]	Блок-бос
[Sign]	Пожарный щит

БАЛАНС ТЕРРИТОРИИ В ГРАНИЦАХ БЛАГОУСТРОЙСТВА

№	Наименование	Площадь существ.		Площадь проекти.	
		кв.м	%	кв.м	%
1	Площадка участка благоустройства	311105	100	311105	100
2	Площадка искусственных покрытий, в т.ч.:	1872	0,60	25330	8,14
3	покрытие проезда из асфальтобетона	0	0,00	627	0,20
4	покрытие проезда из асфальтобетона существующее	1179	0,38	994	0,32
5	покрытие из георешетки и стабилизированного отсева в возможности проезда	0	0,00	12549	4,03
6	покрытие из гранитного отсева	0	0,00	8000	2,57
7	покрытие из резиновой крошки	0	0,00	3024	0,97
8	покрытие из песка (песочница)	0	0,00	86	0,03
9	покрытие тротуара из асфальтобетона	557	0,18	0	0,00
10	покрытие из щебня	136	0,04	60	0,02
11	Площадь естественных покрытий, в т.ч.	30923	99,40	285775	91,86
12	грунтовое покрытие	20660	6,64	7055	2,27
13	газон посевной травянощиповый	0	0,00	13616	4,37
14	травостой существующий	286573	92,76	265094	85,21

ВЕДОМОСТЬ ПОКРЫТИЙ В ГРАНИЦАХ БЛАГОУСТРОЙСТВА

№	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Тип	Примечание
1	БР 100.30.15 дорожный	лог.м	219		размер 1000x300x150мм
2	Металлический борт	лог.м	9480		размер 1200x110мм
3	Борт деревянный	лог.м	6632		размер 600x150x50мм
4	Покрытие проезда из асфальтобетона	кв.м	627	Тип 1	
5	Покрытие из георешетки и стабилизированного отсева с возможностью проезда	кв.м	12549	Тип 2	
6	Покрытие из гранитного отсева	кв.м	8000	Тип 3	
7	Покрытие из резиновой крошки	кв.м	3024	Тип 4	
8	Покрытие из песка (песочница)	кв.м	86	Тип 5	

ВЕДОМОСТЬ ДЕМОНТАЖНЫХ РАБОТ

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	Значение
1	Демонтаж бортового камня дорожного	п.м.	37
2	Демонтаж бортового камня садового	п.м.	548
3	Демонтаж покрытия проезда из асфальтобетона	кв.м	185
4	Демонтаж покрытия тротуара из асфальтобетона	кв.м	557
5	Демонтаж покрытия из щебня	кв.м	76
6	Демонтаж грунтовое покрытие	кв.м	13604
7	Срезка травостой со снятием грунта слоем 0,20м	кв.м	23723
8	Фрезеровка проезда из асфальтобетона	кв.м	131
9	Демонтаж МЛФ: стенд информационный металлический	шт.	6
10	Демонтаж МЛФ: спортивное оборудование	шт.	13
11	Расчистка территории	кв.м	311105

Экспликация

Обозначение	Наименование
[Grid]	Временная площадка складирования и укупорочной борны
[Truck]	Бортовой автомобиль с КМУ ст 7.0т
[Fence]	Временное ограждение
[Gate]	Граница рабочей зоны автотранспорта
[Dashed]	Граница опасной зоны работы автотранспорта
[Sign]	Контражнер для строительного мусора
[Arrow]	Направленные движения строительной техники
[Urn]	Урна
[Sign]	Временный проезд
[Sign]	Котельня для ТКО
[Sign]	Мойка колес "МОЙДОУЙР"
[Sign]	Ворота с калиткой
[Sign]	Блок-бос
[Sign]	Пожарный щит

Экспликация

1	Площадка для игр (детская)
2	Площадка для занятий спортом (площадка для игры в бадминтон, площадка для игры в шахматы, площадка для игры в настольный теннис, тренажеры)
3	Площадка для занятий спортом 2 (ворота, универсальная спортивная площадка - баскетбол, волейбол, мини-футбол)
4	Площадка для занятий спортом 3 (площадка для игры в настольный теннис)
5	Хозяйственный двор (аккумуляторная постройка, туалетная кабинка тип 3, контейнерный шкаф)
6	Спортивная площадка
7	Площадка для выгула животных
8	Вересочный парк тип 1 (построй)
9	Вересочный парк тип 2 (построй)
10	Площадка для тихого отдыха
11	Парковка на 23 машиноместа
12	Строение полуприцепного бытового обслуживания и питания (охрана)
13	Строение полуприцепного бытового обслуживания и питания (бытовая кабина)
14	Возмогательная постройка (пункт проката инвентаря)
15	Строение полуприцепного бытового обслуживания и питания (сооружение для предоставления услуг общественного питания)
16	Строение полуприцепного бытового обслуживания и питания (строение для предоставления услуг информационного центра)
17	Элемент монументально-декоративного оформления (вазона группа)
18	Строение полуприцепного бытового обслуживания (строение для предоставления услуг душевых с раздевальными и комнатой матери и ребенка)
19	Неактивная нестационарное сооружение (туалетная кабинка)

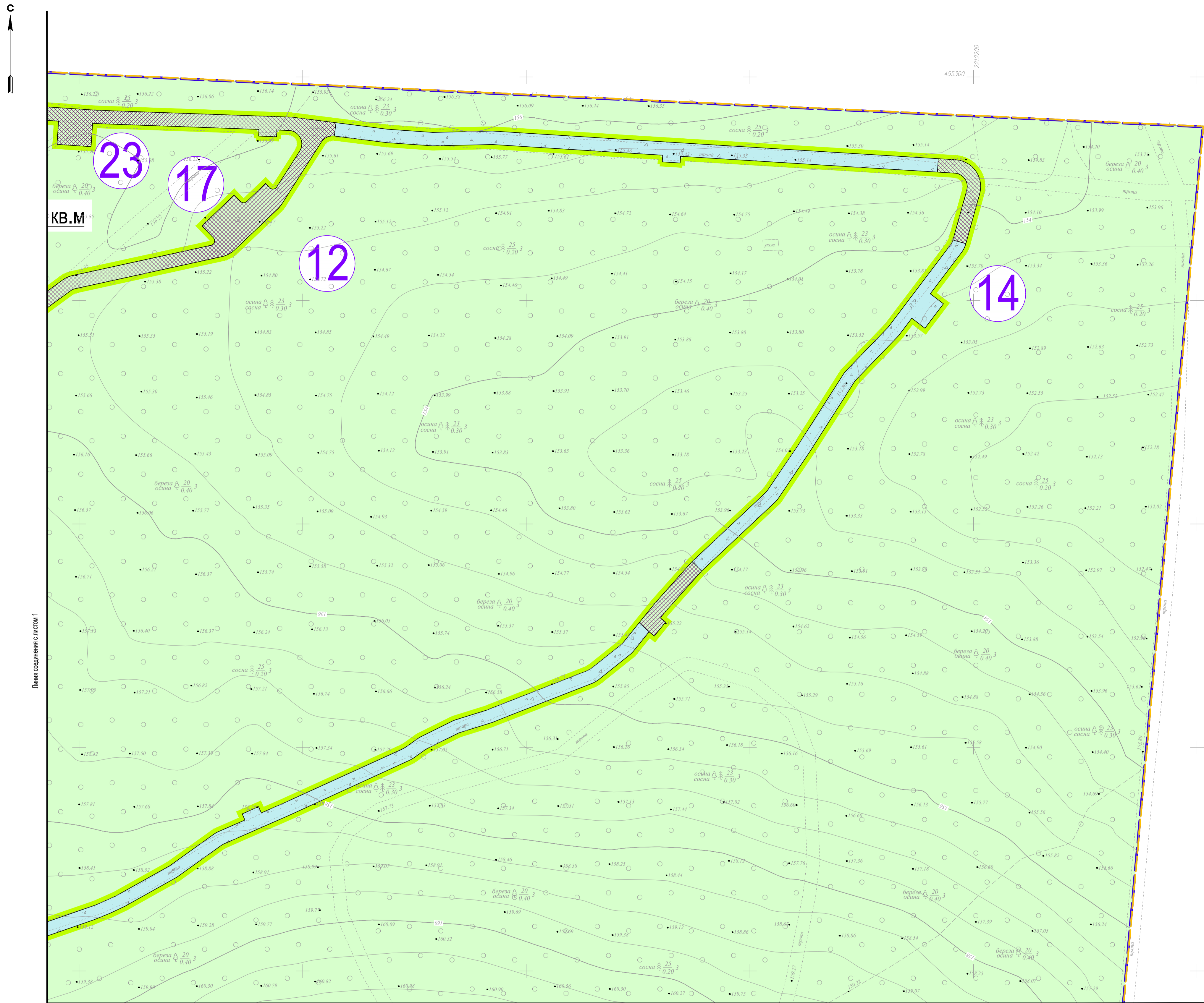
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

[Dashed]	Существующий опти
[Dashed]	Существующий трубопровод отопления
[Dashed]	Существующий трубопровод водоснабжения
[Dashed]	Существующий трубопровод канализации
[Dashed]	Существующая кабельная линия связи
[Dashed]	Существующий газопровод
[Dashed]	Существующая кабельная линия 0,4 кВ
[Dashed]	Существующая кабельная линия 10 кВ
[Dashed]	Существующий трубопровод дренажа

ВЕДОМОСТЬ ПОКРЫТИЙ В ГРАНИЦАХ БЛАГОУСТРОЙСТВА

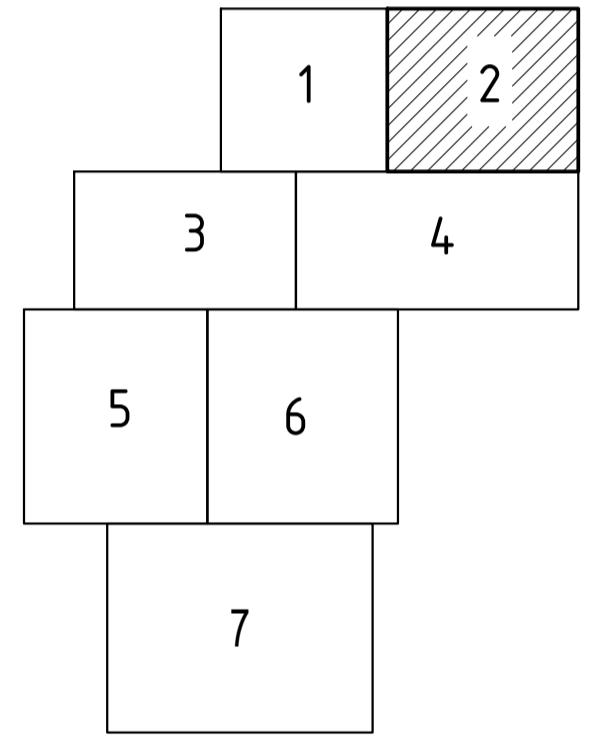
№	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Тип	Примечание
1	БР 100.30.15 дорожный	лог.м	219		размер 1000x300x150мм
2	Металлический борт	лог.м	9480		размер 1200x110мм
3	Борт деревянный	лог.м	6632		размер 600x150x50мм
4	Покрытие проезда из асфальтобетона	кв.м	627	Тип 1	
5	Покрытие из георешетки и стабилизированного отсева с возможностью проезда	кв.м	12549	Тип 2	
6	Покрытие из гранитного отсева	кв.м	8000	Тип 3	
7	Покрытие из резиновой крошки	кв.м	3024	Тип 4	
8	Покрытие из песка (песочница)	кв.м	86	Тип 5	

- установить временное ограждение;
- въезд на строительную площадку установить информационный щит, вывески, вывески определить по месту;
- на территории строительной площадки, в непосредственной близости от ворот, установить мойку колес автотранспорта; выложить места для площадок складирования из дорожных плит;
- выполнить освещение строительной площадки;
- оборудовать административно-бытовой городок строительные бытовые помещения, временные сооружения и подсобные помещения обеспечить первичными средствами пожаротушения;
- обозначить границы опасных зон, указать безопасные проходы и проходы;
- проектируемые сооружения установить покрытие проезда, покрытие тротуаров, газонов, резиновые покрытия на террасе, плиточные покрытия, дренажные и металлочерепичные крыши и МЛФ;
- Начать строительные монтажные работы разрешается только при наличии проекта производства работ на каждый вид СМР.
- Все работы вести в соответствии со СНиП 12-03-2001 (СП12-03-2001), часть 1, Безопасность труда в строительстве. Общие требования" (СНиП 12-04-2002, часть 4 "Безопасность труда в строительстве. Строительные сооружения" и ППР.
- Строительная организация обязана обеспечить круглосуточный доступ по валам инженерных коммуникаций эксплуатирующей службе.
- Площадки для складирования строительных конструкций предусматриваются с покрытием из борных железобетонных плит ПДП 3x1,75 по пешеходной нагрузке не 150мм.
- При проезде сканеринг предусматривается проезд через них размером 3,5x8,0 м (посадочный из 4-х шт ПДП 1750x300x150).
- Площадку шириной 1,0 м с двух сторон до проектной ширины разрабатывается ручным способом на всю глубину грунта.



Экспликация	
1	Площадка для игр (детская)
2	Площадка для занятий спортом 1 (площадка для игры в бадминтон, площадка для игры в шахматы, площадка для игры в настольный теннис, тренажеры)
3	Площадка для занятий спортом 3 (воркуат, универсальная спортивная площадка - баскетбол, волейбол, мини-футбол)
4	Площадка для занятий спортом 2 (площадка для игры в настольный теннис)
5	Хозяйственный двор (вспомогательная постройка, туалетная кабина тип 3, контейнерный шкаф)
6	Стартовая площадка
7	Площадка для выгула животных
8	Веревочный парк тип 1 (нэтпарк)
9	Веревочный парк тип 2 (тройпарк)
10	Площадка для тихого отдыха
11	Парковка на 23 машиноместа
12	Строение попутного бытового обслуживания и питания (охрана)
13	Строение попутного бытового обслуживания и питания (билетная касса)
14	Вспомогательная постройка (пункт проката инвентаря)
15	Строение попутного бытового обслуживания и питания (сооружение для предоставления услуг общественного питания)
16	Строение попутного бытового обслуживания и питания (строение для предоставления услуг информационного центра)
17	Элемент монументально-декоративного оформления (входная группа)
18	Строение попутного бытового обслуживания (строение для предоставления услуг душевых с раздевальными и комнатой матери и ребенка)
19	Некапитальное нестационарное сооружение (туалетная кабина)

М 1:500
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТОВ



Условные обозначения

	- Граница участка благоустройства
	- БР 100.30.15 дорожный проектируемый, борт деревянный
	- Участки понижения бортового камня
	- Ограждение
	- МАФ
Проектируемые покрытия:	
	- Покрытие проезда из асфальтобетона
	- Экопокрытие из газонной решетки (георешетка)
	- Пешеходная дорожка из гранитного отоса (прогулочная тропа)
	- Покрытие из песка на детской и спортивной площадке
	- Покрытие из песка на площадке для выгула собак
	- Покрытие Ultrapax Gravelly
	- Восстановление асфальта после разбора
	- Восстановление асфальта после фрезеровки
Проектируемое озеленение:	
	- Газон теневыносливый
	- Проектируемые насаждения

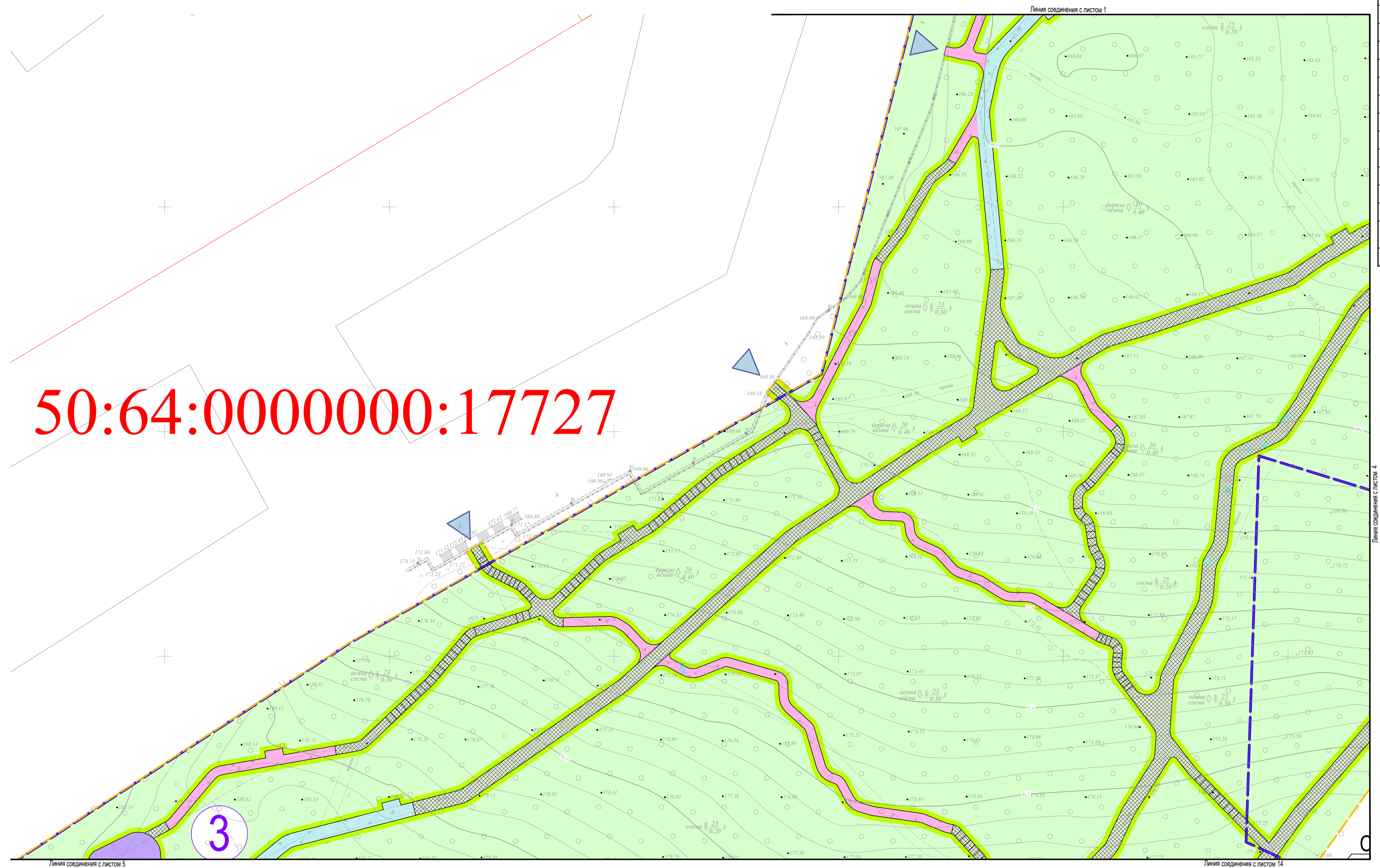
Линия соединения с листом 4

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

024.104-014.8300021224.0000050001-ПОС -ГПБ					
Разработка архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта озеленения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилское участковое лесничество.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата
Разработал		Курнев			04.2024
Общественная территория				Страница	Лист
				п	2
Генеральный план М 1:500				Листов	7
Ген директор Агамса А.К.					
				Формат А1	



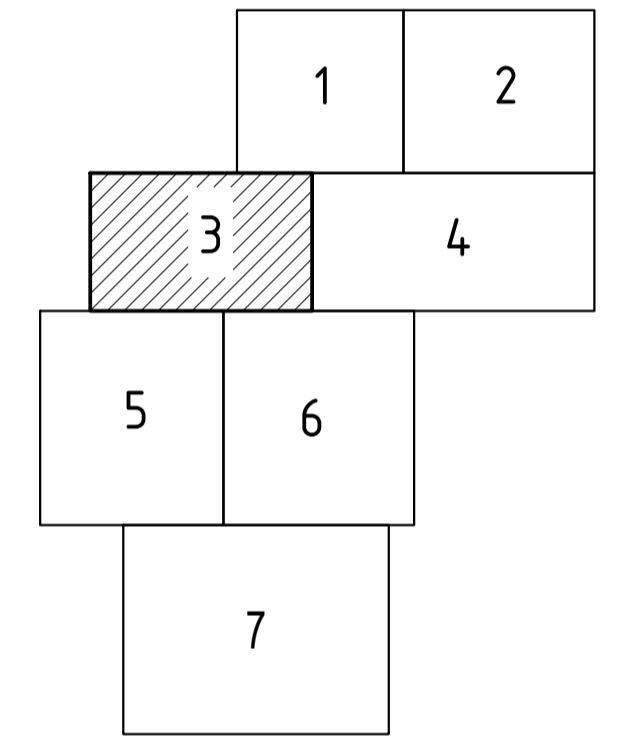
50:64:0000000:17727



Экспликация

1	Площадка для игр (детская)
2	Площадка для занятий спортом 1 (площадка для игры в бадминтон, площадка для игры в настольный теннис, тренажеры)
3	Площадка для занятий спортом 2 (воркаут, универсальная спортивная площадка - баскетбол, волейбол, мини-футбол)
4	Площадка для занятий спортом 3 (площадка для игры в настольный теннис)
5	Хозяйственный двор (вспомогательная постройка, туалетная кабина тип 3, контейнерный шкаф)
6	Стартовая площадка
7	Площадка для выгула животных
8	Веревочный парк тип 1 (нэтпарк)
9	Веревочный парк тип 2 (тролпарк)
10	Площадка для тихого отдыха
11	Парковка на 23 машиноместа
12	Строение попутного бытового обслуживания и питания (охрана)
13	Строение попутного бытового обслуживания и питания (билетная касса)
14	Вспомогательная постройка (пункт проката инвентаря)
15	Строение попутного бытового обслуживания и питания (сооружение для предоставления услуг общественного питания)
16	Строение попутного бытового обслуживания и питания (строение для предоставления услуг информационного центра)
17	Элемент монументально-декоративного оформления (входная группа)
18	Строение попутного бытового обслуживания (строение для предоставления услуг душевых с раздевальными и комнатой матери и ребенка)
19	Некапитальное нестационарное сооружение (туалетная кабина)

М 1:500
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТОВ

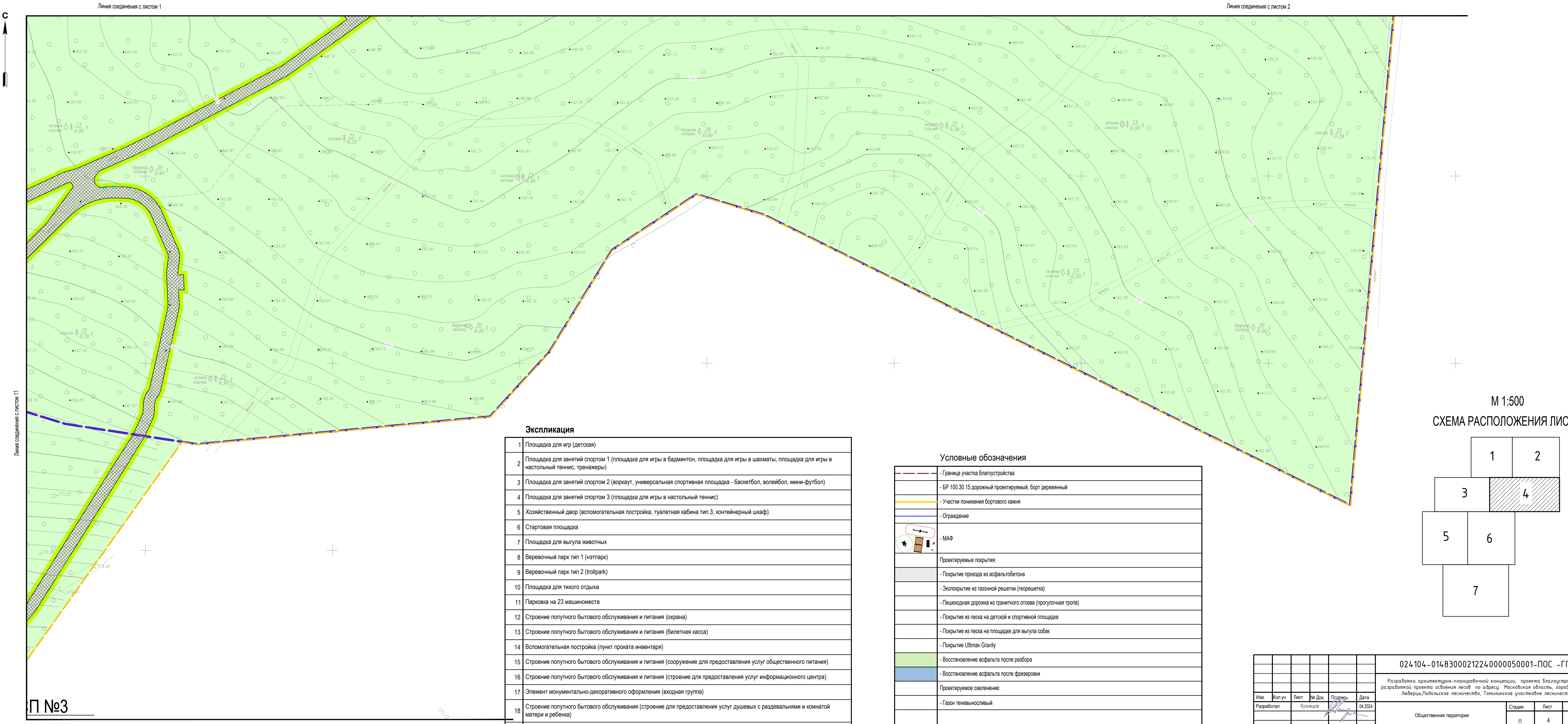


Условные обозначения

	- Граница участка благоустройства
	- БР 100.30.15 дорожный проектируемый, борд деревянный
	- Участки понижения бортового камня
	- Ограждение
	- МАФ
Проектируемые покрытия:	
	- Покрытие проезда из асфальтобетона
	- Экопосыпание из газонной решетки (георешетка)
	- Пешеходная дорожка из гранитного отоса (прогулочная тропа)
	- Покрытие из песка на детской и спортивной площадке
	- Покрытие из песка на площадке для выгула собак
	- Покрытие Ultrapax Gravel
	- Восстановление асфальта после разбора
	- Восстановление асфальта после фрезеровки
Проектируемое озеленение:	
	- Газон теневыносливый
	- Проектируемые насаждения

024.104-014.8300021224.0000050001-ПОС -ГПБ					
Разработка архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта озеленения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томшильское участковое лесничество.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата
Разработал		Курнев			04.2024
Общественная территория				Страница	Лист
				п	3
Генеральный план М 1:500				Листов	
				п	7
Ген директор Агамас А.К.				04.2024	

Сопутственно
Изм. № подл.
Лист № подл.
Взам. инв. №
Подп. и дата



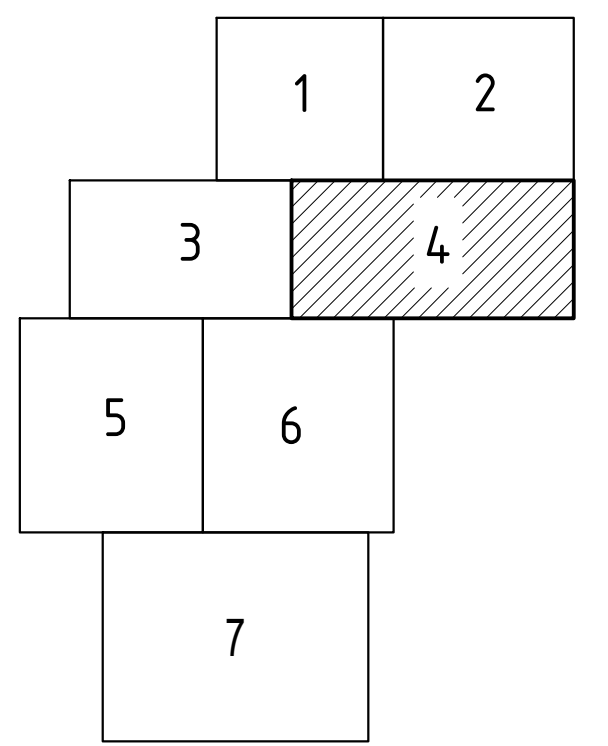
Экспликация

1	Площадка для игр (детская)
2	Площадка для занятий спортом 1 (площадка для игры в бадминтон, площадка для игры в шахматы, площадка для игры в настольный теннис, тренажеры)
3	Площадка для занятий спортом 2 (воркуат, универсальная спортивная площадка - баскетбол, волейбол, мини-футбол)
4	Площадка для занятий спортом 3 (площадка для игры в настольный теннис)
5	Хозяйственный двор (вспомогательная постройка, туалетная кабина тип 3, контейнерный шкаф)
6	Стартовая площадка
7	Площадка для выгула животных
8	Веревочный парк тип 1 (нэтпарк)
9	Веревочный парк тип 2 (trollpark)
10	Площадка для тихого отдыха
11	Парковка на 23 машиноместа
12	Строение попутного бытового обслуживания и питания (охрана)
13	Строение попутного бытового обслуживания и питания (билетная касса)
14	Вспомогательная постройка (пункт проката инвентаря)
15	Строение попутного бытового обслуживания и питания (сооружение для предоставления услуг общественного питания)
16	Строение попутного бытового обслуживания и питания (строение для предоставления услуг информационного центра)
17	Элемент монументально-декоративного оформления (вахдная группа)
18	Строение попутного бытового обслуживания (строение для предоставления услуг душевых с раздевальнями и комнатой матери и ребенка)
19	Некапитальное нестационарное сооружение (туалетная кабина)

Условные обозначения

	- Граница участка благоустройства
	- БР 100.30.15 дорожный проектируемый, борт деревянный
	- Участки понижения бортового камня
	- Ограждение
	- МАФ
Проектируемые покрытия:	
	- Покрытие проезда из асфальтобетона
	- Экопокрытие из газонной решетки (георешетка)
	- Пешеходная дорожка из гранитного отсева (прогулочная тропа)
	- Покрытие из песка на детской и спортивной площадке
	- Покрытие из песка на площадке для выгула собак
	- Покрытие Ultimax Gravity
	- Восстановление асфальта после разбора
	- Восстановление асфальта после фрезеровки
Проектируемое озеленение:	
	- Газон теневыносливый
	- Проектируемые насаждения

М 1:500
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТОВ



024.104-0148300021224000050001-ПОС -ГПБ					
Разработка архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы,Польовское лесничество, Танилинское участковое лесничество.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата
Разработал		Кузнецов			04.2024
Общественная территория				Стадия	Лист
				п	4
Генеральный план М 1:500				Листов 7	
Ген.директор Агамов А.К.				04.2024	
				Формат А3х3	

П №3

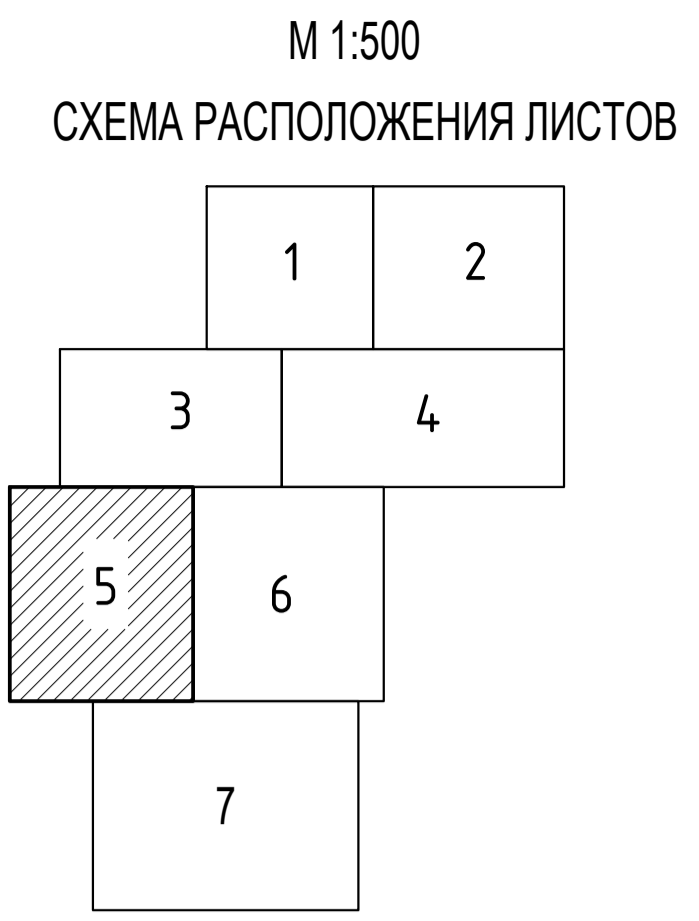
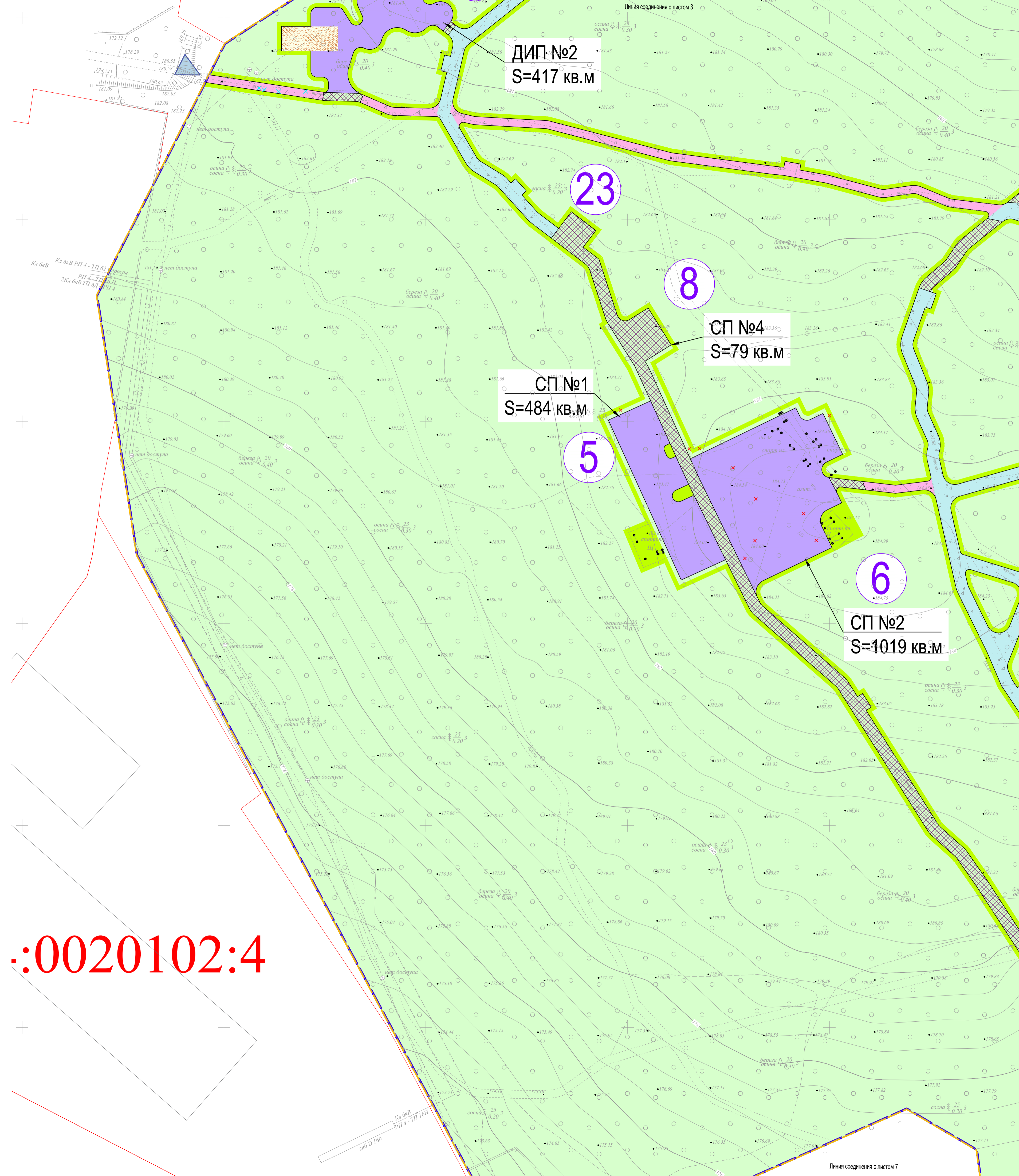
Линия соединения с листом 6

Согласовано

Имя, № подл.

Взам. инв. №

Подп. и дата



Экспликация

1	Площадка для игр (детская)
2	Площадка для занятий спортом 1 (площадка для игры в бадминтон, площадка для игры в шахматы, площадка для игры в настольный теннис, тренажеры)
3	Площадка для занятий спортом 2 (воркаут, универсальная спортивная площадка - баскетбол, волейбол, мини-футбол)
4	Площадка для занятий спортом 3 (площадка для игры в настольный теннис)
5	Хозяйственный двор (вспомогательная постройка, туалетная кабина тип 3, контейнерный шкаф)
6	Стартовая площадка
7	Площадка для выгула животных
8	Веревочный парк тип 1 (натпарк)
9	Веревочный парк тип 2 (тролпарк)
10	Площадка для тихого отдыха
11	Парковка на 23 машиноместа
12	Строение попутного бытового обслуживания и питания (охрана)
13	Строение попутного бытового обслуживания и питания (билетная касса)
14	Вспомогательная постройка (пункт проката инвентаря)
15	Строение попутного бытового обслуживания и питания (строение для предоставления услуг общественного питания)
16	Строение попутного бытового обслуживания и питания (строение для предоставления услуг информационного центра)
17	Элемент монументально-декоративного оформления (входная группа)
18	Строение попутного бытового обслуживания (строение для предоставления услуг душевых с раздевальными и комнатой матери и ребенка)
19	Некапитальное нестационарное сооружение (туалетная кабина)

Условные обозначения

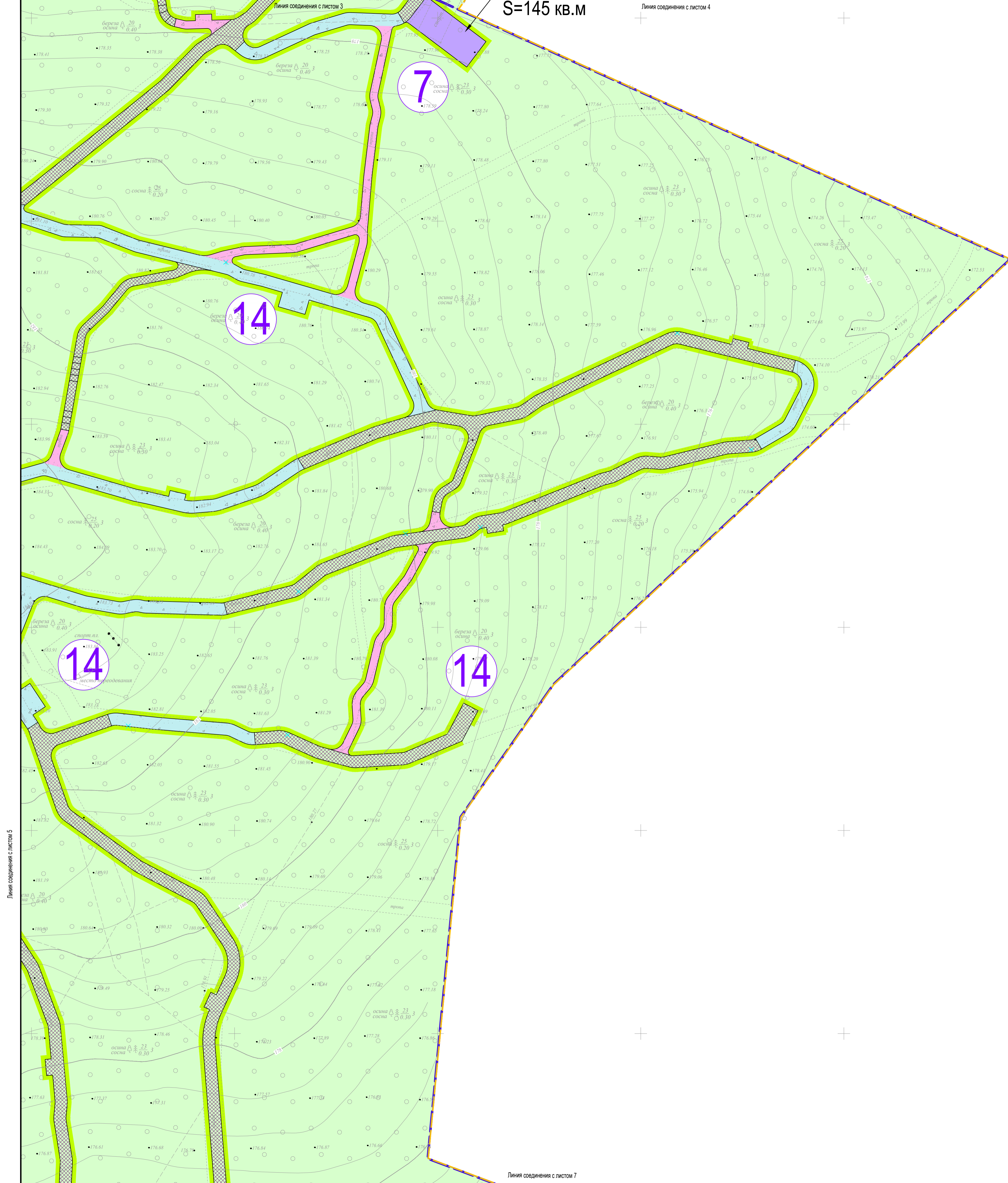
	- Граница участка благоустройства
	- БР 100 30 15 дорожный проектируемый, борт деревянный
	- Участки понижения бортового камня
	- Ограждение
	- МАФ
Проектируемые покрытия:	
	- Покрытие проезда из асфальтобетона
	- Экопокрытие из газонной решетки (георешетка)
	- Пешеходная дорожка из гранитного отоса (трогидная тропа)
	- Покрытие из песка на детской и спортивной площадке
	- Покрытие из песка на площадке для выгула собак
	- Покрытие Ultimax Gravity
	- Восстановление асфальта после разбора
	- Восстановление асфальта после фрезеровки
Проектируемое озеленение:	
	- Газон тенивыносливый
	- Проектируемые насаждения

:0020102:4

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

024.104-014.8300021224.0000050001-ПОС - ГПБ					
Разработка архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта озеленения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилское участковое лесничество.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата
Разработал		Курчова			04.2024
Общественная территория				Страница	Лист
				п	5
Генеральный план М 1:500					
Ген. директор	Агамас А.К.				04.2024

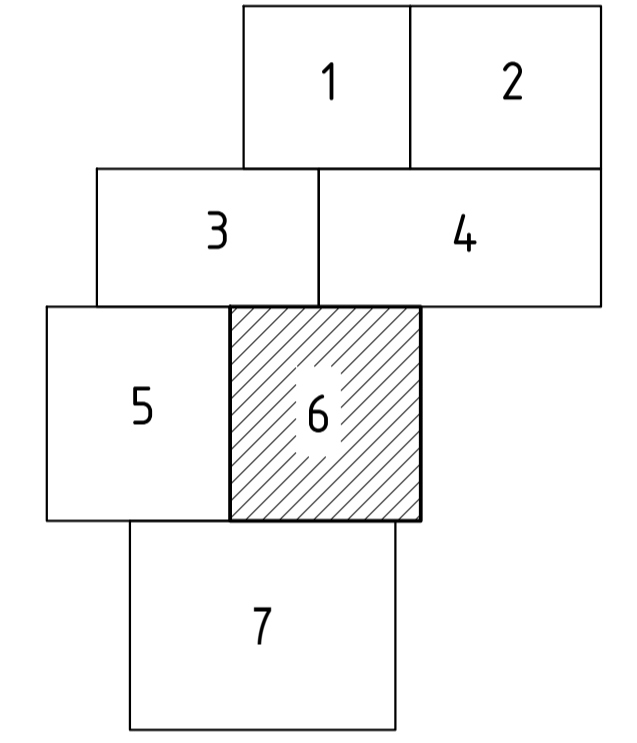
S=145 кв.м



Экспликация

1	Площадка для игр (детская)
2	Площадка для занятий спортом 1 (площадка для игры в бадминтон, площадка для игры в шахматы, площадка для игры в настольный теннис, тренажеры)
3	Площадка для занятий спортом 2 (воркаут, универсальная спортивная площадка - баскетбол, волейбол, мини-футбол)
4	Площадка для занятий спортом 3 (площадка для игры в настольный теннис)
5	Хозяйственный двор (вспомогательная постройка, туалетная кабина тип 3, контейнерный шкаф)
6	Стартовая площадка
7	Площадка для выгула животных
8	Веревочный парк тип 1 (натпарк)
9	Веревочный парк тип 2 (тролпарк)
10	Площадка для тихого отдыха
11	Парковка на 23 машиноместа
12	Строение попугайного бытового обслуживания и питания (охрана)
13	Строение попугайного бытового обслуживания и питания (билетная касса)
14	Вспомогательная постройка (пункт проката инвентаря)
15	Строение попугайного бытового обслуживания и питания (сооружение для предоставления услуг общественного питания)
16	Строение попугайного бытового обслуживания и питания (строение для предоставления услуг информационного центра)
17	Элемент монументально-декоративного оформления (входная группа)
18	Строение попугайного бытового обслуживания (строение для предоставления услуг душевых с раздевальными и комнатой матери и ребенка)
19	Некапитальное нестационарное сооружение (туалетная кабина)

М 1:500
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТОВ



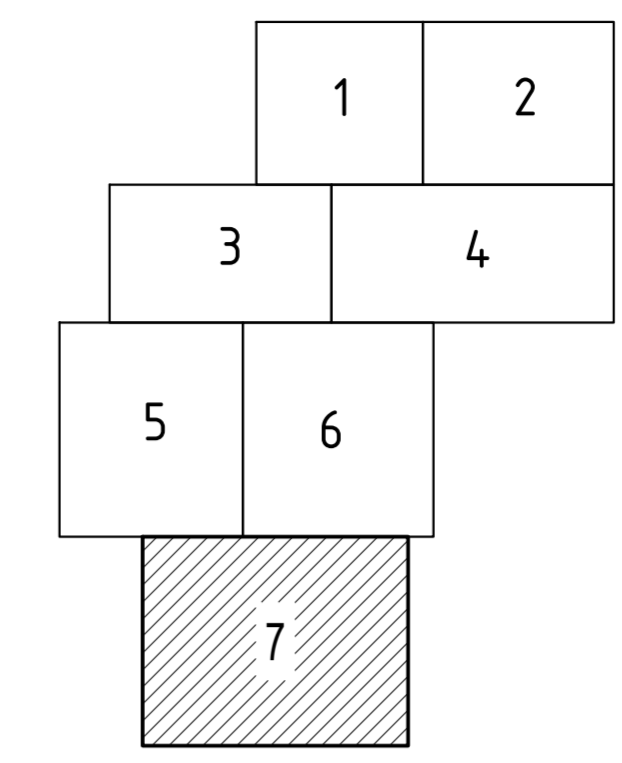
Условные обозначения

	- Граница участка благоустройства
	- БР 100.30.15 дорожный проектируемый, борт деревянный
	- Участки понижения бортового камня
	- Ограждение
	- МАФ
Проектируемые покрытия:	
	- Покрытие проезда из асфальтобетона
	- Экопокрытие из газонной решетки (георешетка)
	- Пешеходная дорожка из гранитного отоста (прогулочная тропа)
	- Покрытие из песка на детской и спортивной площадке
	- Покрытие из песка на площадке для выгула собак
	- Покрытие Ultrapax Gravity
	- Восстановление асфальта после разбора
	- Восстановление асфальта после фрезеровки
Проектируемое озеленение:	
	- Газон травянолуговой
	- Проектируемые насаждения

024.104-014.8300021224.0000050001-ПОС -ГПБ					
Разработка архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта озеленения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилкинское участковое лесничество.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата
Разработал		Кузнецов			04.2024
Общественная территория				Стадия	Лист
				п	6
Генеральный план М 1:500				Листов 7	
Ген директор Агамас А.К.				04.2024	

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Ограждение	Комплект	1	
2	Ворота с калиткой	Комплект	3	
3	Шаб. по производству работ	Блок-бкс	3	
4	Помещение для приема пищи	Блок-бкс	1	
5	Гардеробная	Блок-бкс	2	
6	Сумитка			
6	Помещение для обогрева рабочих	Блок-бкс	1	
7	Душевая	Блок-бкс	2	
8	Умывальная			
8	Туалет	Блок-бкс	1	
9	Пункт охраны	шт.	1	
10	Мойка колес "Мой Двор"	шт.	1	
11	Площадка временного складирования стройматериалов	шт.м ²	184	
12	Биотуалет	шт.	1	
13	Урна	шт.	4	
14	Контейнеры ТКО	шт.	1	
15	Контейнер для строительного мусора	шт.	1	
16	Временный проезд	п.м ²	117409,5	
17	Бортовой автомобиль с КМУ г/п 7,0т	шт.	1	
18	Пожарный щит	шт.	3	

М 1:500
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТОВ



Условные обозначения

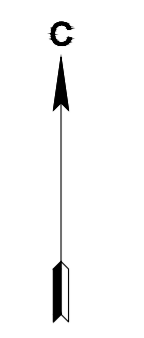
	- Граница участка благоустройства
	- БР 100.30.15 дорожный проектируемый, борт деревянный
	- Участки понижения бортового камня
	- Ограждение
	- МАФ
Проектируемые покрытия:	
	- Покрытие проездов из асфальтобетона
	- Экспортит из газонной решетки (перешетка)
	- Пешеходная дорожка из тротуарного камня (прогулочная тропа)
	- Покрытие из песка на детской и спортивной площадке
	- Покрытие из песка на площадке для выгула собак
	- Покрытие UltraMax Granby
	- Восстановление асфальта после разбора
	- Восстановление асфальта после фрезеровки
Проектируемое озеленение:	
	- Газон темновосковой
	- Проектируемые насаждения

Экспликация

1	Площадка для игр (детская)
2	Площадка для занятий спортом 1 (площадка для игры в бадминтон, площадка для игры в шахматы, площадка для игры в настольный теннис, тренажеры)
3	Площадка для занятий спортом 2 (воркнут, универсальная спортивная площадка - баскетбол, волейбол, мини-футбол)
4	Площадка для занятий спортом 3 (площадка для игры в настольный теннис)
5	Хозяйственный двор (вспомогательная постройка, туалетная кабина тип 3, контейнерный шкаф)
6	Стартовая площадка
7	Площадка для выгула животных
8	Веревочный парк тип 1 (натпарк)
9	Веревочный парк тип 2 (тройпарк)
10	Площадка для тихого отдыха
11	Парковка на 23 машиноместа
12	Строение попутного бытового обслуживания и питания (охрана)
13	Строение попутного бытового обслуживания и питания (билетная касса)
14	Вспомогательная постройка (пункт проката инвентаря)
15	Строение попутного бытового обслуживания и питания (сооружение для предоставления услуг общественного питания)
16	Строение попутного бытового обслуживания и питания (строение для предоставления услуг информационного центра)
17	Элемент монументально-декоративного оформления (входная группа)
18	Строение попутного бытового обслуживания (строение для предоставления услуг душевых с раздевальными и комнатой матери и ребенка)
19	Некапитальное нестационарное сооружение (туалетная кабина)

Изм.	Кол-во	Лист	Исполн.	Подпись	Дата
Разработчик					04.2024
Ген. директор			Азимова А.А.		04.2024

024.104-0148300021224.0000050001-Пос - ГПБ		Общественная территория		Страницы	Лист	Листов
				п	7	7
Генеральный план М 1:500		Формат А2х3		МЕЖРЕГИОНСТРОЙ		



Сопоставлено
Время: 14:00
Дата: 04.2024
Имя файла: 50:22:0000000:96648