

ООО «УБТ-Сервис»

**Комплексное благоустройство лесопарковой территории поселка
Рудника им. III Интернационала в городе Нижний Тагил**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Проект организации строительства

558-25-ПОС

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	1-25		01.26
2	1-25		01.26

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	1-25		01.26
2	1-25		01.26

ООО «УБТ-Сервис»

Свидетельство СРО №П-213-006623070230-0065 от 28.08.2019

Комплексное благоустройство лесопарковой территории поселка Рудника им. III Интернационала в городе Нижний Тагил

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Проект организации строительства

558-25-ПОС

Главный инженер

Е. В. Исаков

Главный инженер проекта

А. В. Блинов



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

Обозначение	Наименование	Примечание
558-25-ПОС.С	Содержание тома	3
558-25-ПОС.ТЧ	Текстовая часть	4
558-25-ПОС.ГЧ	Графическая часть	
	Ситуационный план	57
	Стройгенплан (1:500)	58
	Сводный план инженерных сетей (1:500)	60

Согласовано			

Инв. № подл.	16604	Подп. и дата						Взам. инв. №
		Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
		Разраб.	Терский					
		Н. контр.	Блинов					
		ГИП	Блинов					
558-25-ПОС						Комплексное благоустройство лесопарковой территории поселка Рудника им. III Интернационала, г. Нижний Тагил		
Содержание тома						Стадия	Лист	Листов
						Р	1	54
Содержание тома						ООО «УБТ-Сервис»		

	Справка о соблюдении действующих норм и правил.....	6
1	Общие данные.....	7
2	Архитектурно-планировочные и конструктивные решения.....	8
3	Характеристики района по месту расположения объекта благоустройства и условий благоустройства.....	11
4	Оценка развитости транспортной инфраструктуры.....	12
5	Сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении благоустройства.....	13
6	Перечень мероприятий по привлечению для осуществления благоустройства квалифицированных специалистов, а также студенческих строительных отрядов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом.....	13
7	Характеристика земельного участка, предоставленного для благоустройства, обоснование необходимости использования для благоустройства участков вне земельного участка, предоставляемого для благоустройства объекта.....	13
8	Описание особенностей проведения работ в условиях стесненной городской застройки, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи – для объектов непроизводственного назначения.....	14
9	Обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность выполнения благоустройства, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства сроков завершения благоустройства (его этапов).....	16
10	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.....	19
11	Технологическая последовательность работ при выполнении благоустройства.....	21
12	Обоснование принятой продолжительности благоустройства объекта....	26
13	Обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электроэнергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях.....	27

Согласовано

Инв. № подл.	16604	Подп. и дата	Взам. инв. №							
		12 Обоснование принятой продолжительности благоустройства объекта.... 26								
		13 Обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электроэнергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях..... 27								
		558-25-ПОС								
		Комплексное благоустройство лесопарковой территории поселка Рудника им. III Интернационала, г. Нижний Тагил								
		Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
		Разраб.		Терский						
		Н. контр.		Блинов						
		ГИП		Блинов						

14	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.....	32
15	Предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов.....	33
16	Предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля.....	36
17	Обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве.....	40
18	Перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда.....	41
19	Описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства.....	53
20	Описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства.....	55
21	Перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные, монтажные и иные работы, которые могут повлиять на техническое состояние таких зданий и сооружений.....	55
22	Технико-экономические показатели.....	55
	Лист регистрации изменений.....	56

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	558-25-ПОС		Лист
								3

Справка о соблюдении действующих норм и правил

Технические решения, приведенные в настоящем проекте, соответствуют требованиям строительных, экологических, противопожарных, санитарно-гигиенических и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта в случае реализации предусмотренных документацией мероприятий.

Главный инженер проекта

Блинов А. В.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							558-25-ПОС	Лист
										4
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Целью реализации проекта является создание многофункционального современного комфортного городского пространства для отдыха граждан.

Основанием для разработки проекта являются:

- Приказ Правительства Свердловской области. Министерство энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Свердловской области № 641 от 01.11.2024;
- техническое задание № 167/25 на разработку рабочей документации по объекту: «Комплексное благоустройство лесопарковой территории поселка Рудника им. III Интернационала, г. Нижний Тагил»;
- строительные чертежи;
- локальные сметы, сводный сметный расчет стоимости строительства.

При разработке проекта организации строительства использованы следующие технические регламенты, нормативные документы и материалы:

- СП 48.13330.2019 «Организация строительства»;
- СНиП 1.04.03-85* «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Части 1, 2;
- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»;
- Строительные нормы и правила, своды правил, методические рекомендации, технические условия и другие руководящие материалы по технологии производства строительных и монтажных работ.

Настоящий проект организации строительства разработан с целью обеспечения своевременного ввода в действие данного объекта и является основой для разработки проектов производства работ. В проекте дано распределение объемов капитальных вложений строительно-монтажных работ по календарным периодам строительства.

Общая сметная стоимость по сводному сметному расчету в ценах на 2025 год составляет – 75000,00 тыс. руб.

В том числе строительно-монтажные работы в ценах на 2025 год составляет – 70587,86 тыс. руб.

Строительство будет осуществлять генеральная подрядная организация, выигравшая тендер на строительство объекта, с привлечением субподрядных организаций.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

распределение объемов капитальных вложений строительно-монтажных работ по календарным периодам строительства.

2.1

Общая сметная стоимость по сводному сметному расчету в ценах на 2025 год составляет – 75000,00 тыс. руб.

В том числе строительно-монтажные работы в ценах на 2025 год составляет – 70587,86 тыс. руб.

Строительство будет осуществлять генеральная подрядная организация, выигравшая тендер на строительство объекта, с привлечением субподрядных организаций.

2	1	ИЗМ.	1-25		01.26
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

558-25-ПОС

Лист 5

Существующее положение

Территория не благоустроена, заросшая и не может использоваться в полной мере для отдыха и прогулок населения.

Существующие дорожки – грунтовые, покрытие асфальтовых дорожек находится в неудовлетворительном состоянии. На данной площадке присутствуют деревья, хаотично растущая молодая поросль и кустарники различных видов. Территория оборудована детской площадкой, площадкой для игры в футбол, малые архитектурные формы отсутствуют. Присутствует наружное освещение. Зоны отдыха отсутствуют.

На территории проектируемого сквера выделены следующие функциональные зоны:

- пешеходно-прогулочная зона представляет собой освещаемые пешеходные дорожки, с размещенными вдоль них игровыми площадками, спортивными площадками, площадкой для размещения сцены, площадки для отдыха со скамьями. Покрытие дорожек выполнено из горячей асфальтобетонной смеси А16ВН;
- зона сохраняемого озеленения – это все сохраняемые участки насаждения, на которых планируется выполнить обследование существующих зеленых насаждений, выявление больных и сухих деревьев, с последующей санитарной вырубкой и расчисткой;
- зона активного отдыха включает в себя спортивные зоны для взрослых и детей разных возрастов с травмобезопасным покрытием;
- зона тихого отдыха, направленная на восстановление сил человека посредством создания благоприятной эстетической и микроклиматической комфортной среды для детей и взрослых.

На территории предусмотрены:

- наружное освещение прогулочных дорожек, спортивно-игровых площадок;
- система видеонаблюдения, система оповещения.

Конструктивные решения

Прогулочные дорожки шириной 1,2 и 3,0 м общей площадью 2480 м²; игровые площадки и площадки для воркаута общей площадью 1240 м².

Конструкция дорожек:

Сети наружного освещения включают в себя 26 светильников KEL50 AS 3K, 4 светодиодных прожектора START M. Сети наружного освещения выполнены кабелем АВВГ–4х25, проложенным по воздуху.

Система охранного телевидения

Для размещения активного и пассивного коммутационного оборудования запроектированы термостатированные шкафы типа "СКАТ ШТ-8630А".

Для информационного и музыкального оповещения – громкоговорители типа «LPA-50НМ».

Система видеонаблюдения включает в себя 10 IP-видеокамер. Видеокамеры размещены на вертикальных стационарных опорах ОКСф-0,4-8,0 на территории лесопарковой территории в диапазоне высот над уровнем земли от 4 до 7 метров.

Под опоры запроектированы буронабивные сваи диаметром 400 мм.

Канал передачи данных системы видеонаблюдения, системы оповещения и музыкальной трансляции лесопарковой территории поселка Рудника им. III Интернационала для интеграции в аппаратно-программный комплекс «Безопасный город», предусматривается выполнить путем воздушной прокладки волоконно-оптической кабельной линии по существующим опорам до точки технологического присоединения АПК «Безопасный город» волоконно-оптическим кабелем «ОККМС-0,22-8-7,0».

Электроснабжение системы видеонаблюдения, системы оповещения и музыкальной трансляции лесопарковой территории поселка Рудника им. III Интернационала предусматривается выполнить путем прокладки воздушной линии самонесущим изолированным проводом СИП-4-4х25 по существующим опорам до точки технологического присоединения.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							558-25-ПОС	Лист
										8
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

4 Оценка развитости инфраструктуры района благоустройства.

Транспортная инфраструктура микрорайона Рудник им. III Интернационала рассчитана на обслуживание строительных работ.

Улично-дорожная сеть обеспечивает связность всех городских территорий, доступность каждого существующего и вновь формируемого земельного участка, функционирование сети маршрутов пассажирского транспорта общего пользования. Пропускная способность магистралей и узлов автомобильной сети района обеспечивает движение грузового и пассажирского транспорта в зону производства работ.

Источники получения строительных материалов и оборудования находятся в пределах города Нижнего Тагила. Доставка материалов производится со складов на расстояние до 30 километров. Сроки завоза материалов увязаны с календарным планом производства работ. Материалы и конструкции доставляют на строительную площадку автотранспортом. Запас материалов и конструкций принят на 5 - 12 дней работы. Доставка строительных материалов осуществляется в объемах, позволяющих вести работы непрерывно.

Доставка бетона предусматривается с местного бетонного завода. Бетонную смесь подают к моменту укладки.

При перевозке грузов специальный транспорт не используется. Сложных участков, требующих обхода или преодоления специальными техническими средствами на маршрутах движения нет. Дополнительных обходов препятствий и преград при выполнении работ не предусматривается.

Генеральный план участка проектируемого объекта решен в соответствии с функциональным назначением объекта и требованиями задания на проектирование. Подъезд и подход к объекту решен с учетом застройки.

Существующий въезд и выезд автотранспорта к скверу организован по улице Жданова и улице Перова.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
						558-25-ПОС	Лист	
							10	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Ответственный производитель работ обязан проинструктировать машиниста землеройной машины о порядке разработки выемки и обозначить ясно различимыми из кабины знаками границы зоны, в пределах которой допускается механизированная разработка грунта. Оставшийся массив грунта, непосредственно примыкающий к подземному сооружению, разрабатывается вручную.

Все вышеперечисленные согласования и особенности работ указываются в проекте производства работ (ППР).

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	558-25-ПОС		Лист
								13

9 Обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность выполнения благоустройства, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства сроков завершения благоустройства (его этапов)

При проведении строительных работ предусматривается использование поточного метода строительства.

Ведение строительных работ намечено организовать в две смены. Продолжительность рабочих смен составляет 8 часов, перерыв на обед – 1 час и не включается в общее рабочее время. Режим работы первой смены – с 7.00 до 16.00, второй – с 16.00 до 23.00.

Работы по строительству объекта выполняются методом наращивания в три периода:

- подготовительный;
- основной;
- заключительный.

Организационно-подготовительные мероприятия выполняются в подготовительный период производства работ.

Обеспечение объекта на период строительства электроэнергией и водой осуществляется от существующих сетей по согласованию с заказчиком. Временные сети инженерно-технического обеспечения не проектируются.

Связь на объекте осуществляется посредством мобильных телефонов, с внешними абонентами – с использованием телефонных линий г. Нижнего Тагила.

Строительные и бытовые отходы вывозятся на полигон приема отходов ООО «Компания Стальсервис».

9.1 Подготовительный период

До начала производства работ необходимо выполнить организационно-подготовительные мероприятия в соответствии с СП 48.13330.2019, СНиП12-03-2001, а также следующие подготовительные работы:

- разработать проект производства работ;
- установить временные инвентарные помещения для рабочих, подготовить площадки складирования конструкций, а также места складирования растительного грунта;
- выполнить временный подъезд из дорожных железобетонных плит 2П60.35 (ГОСТ 21924.0-84);
- выполнить временные подводы электроэнергии, водоснабжения. Точки подвода указывает заказчик;
- выполнить подготовительные работы согласно чертежам ГП;
- установить защитно-охранное ограждение и знаки «опасная зона»;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	- разработать проект производства работ; - установить временные инвентарные помещения для рабочих, подготовить площадки складирования конструкций, а также места складирования растительного грунта; - выполнить временный подъезд из дорожных железобетонных плит 2П60.35 (ГОСТ 21924.0-84); - выполнить временные подводы электроэнергии, водоснабжения. Точки подвода указывает заказчик; - выполнить подготовительные работы согласно чертежам ГП; - установить защитно-охранное ограждение и знаки «опасная зона»;																							
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>																		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	558-25-ПОС		Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата																					
								14																		

- 15

- дорожки;
- игровая площадка для детей дошкольного возраста;
- игровая площадка для детей школьного возраста;
- площадка для размещения сцены;
- площадки отдыха;
- площадка для воркаута и тренажеров;
- площадка для стритбола;
- освещение дорожек и площадок, системы видеонаблюдения, оповещения и музыкальной трансляции.

Способы производства работ должны обосновываться в проекте производства работ исходя из возможностей строительной организации и особенностей площадки строительства. Фронт работ делится на захватки.

9.3 Заключительный период

В заключительный период выполняются работы по демонтажу временных зданий и ограждения, уборке территории от мусора, восстановлению дорог, тротуаров.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №										
												Лист
												16
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	558-25-ПОС						

10 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

Приемку выполненных работ производить с составлением актов освидетельствования скрытых работ, ведомостей замеров параметров конструктивных элементов, протоколов лабораторного испытания материалов.

Промежуточную приемку (освидетельствование) скрытых работ проводят по мере окончания отдельных видов работ или конструктивных элементов, которые частично или полностью будут скрыты при последующих работах. До приемки скрытых работ запрещается выполнять последующие работы.

Приемку с составлением актов освидетельствования скрытых работ надлежит производить по выполнении следующих работ:

- подготовительный период:
 - 1) предусмотренные проектом инженерные мероприятия (в соответствии со строительным генеральным планом), ограждение территории, геодезическая разбивка и другие работы;
 - 2) исполнительная документация подготовительного периода проекта;
 - 3) исполнительные геодезические схемы;
 - 4) акт о выполнении мероприятий по безопасности труда (акт об окончании подготовительного периода).
- земляные работы:
 - 1) освидетельствование качества закрепления грунтов;
 - 2) акты освидетельствования скрытых работ, по грунтовке основания;
 - 3) акты освидетельствования скрытых работ, по устройству корыта, устройству щебеночного основания;
 - 4) обратная засыпка;
 - 5) устройство оснований для верхних покрытий, площадок, тротуаров;
 - 6) возведение и уплотнение земляного полотна (устройство выемок) и подготовка его поверхности для устройства дорожных одежд;
 - 7) исполнительные геодезические схемы и продольные профили подземных сетей инженерно-технического обеспечения.
- бетонные работы:
 - 1) устройство подготовок под фундаменты;
 - 2) установка опалубки;
 - 3) работы по устройству оснований фундаментов и стяжек;
 - 4) армирование фундаментов;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			558-25-ПОС						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

5) гидроизоляция фундаментов.

- надземная часть:

- 1) монтаж всех металлических элементов;
- 2) скрытые электротехнические работы по устройству наружных сетей;
- 3) скрытые работы по устройству сетей инженерно-технического обеспечения;
- 4) изоляционные работы;
- 5) выборочный контроль швов сварных соединений;
- 6) устройство антикоррозийной защиты металлических конструкций и сварных соединений.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	558-25-ПОС				18

11 Технологическая последовательность работ при выполнении благоустройства

Технологическая последовательность работ устанавливается организационно-технологической схемой, представленной в разделе 10 для ведущих строительно-монтажных процессов.

Валка деревьев с корчевкой пней

До начала производства земляных работ необходимо провести работы по валке деревьев, с последующей корчевкой пней. При производстве работ соблюдается ряд общестроительных норм и правил.

До начала работ по валке и корчевке необходимо:

- получить от отдела экологии и природопользования Администрации города Нижний Тагил разрешение на право вырубki зеленых насаждений;
- вызвать представителей заинтересованных служб и владельцев инженерных коммуникаций с целью определения фактического расположения сетей и согласования методов производства работ. При наличии рядом действующих кабелей, земляные работы производить под непосредственным руководством ИТР.

Валку деревьев выполнять с применением автогидроподъемника 481201 (АГП-22.02), корчевание пней производить мини экскаватором JCB 8018.

Земляные работы

1.1

Земляные работы выполняют в соответствии с правилами производства и приемки работ, приведенными в СП45.13330.2017 «Земляные сооружения. Основания и фундаменты». Земляные работы выполнять с учетом особенностей проведения работ в условиях подземных коммуникаций, описанных в пункте 8.

До начала земляных работ необходимо:

- вызвать представителей заинтересованных служб и владельцев инженерных коммуникаций с целью определения фактического расположения сетей и согласования методов производства работ. При наличии рядом действующих кабелей, земляные работы производить под непосредственным руководством ИТР. При обнаружении коммуникаций, не указанных в проекте, земляные работы прекратить и вызвать на место представителей заказчика и проектировщика;
- произвести шурфование на предмет соответствия данных по грунтам фактическим;
- получить от соответствующих организаций и служб письменное разрешение на выполнение земляных работ.

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.							Лист
											19
1	1	ИЗМ.	1-25		01.26	558-25-ПОС					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

Устройство дорожек

- выполнить срезку растительного слоя экскаватором-погрузчиком ЕК-18-20. После выемки плодородный грунт вывезти на площадку хранения плодородного грунта;
- разработку грунта вести экскаватором-погрузчиком ЕК-18-20 до проектной отметки с погрузкой в автотранспорт. Во избежание снижения прочности грунтов под воздействием атмосферных явлений, не оставлять на длительное время котлован открытым. Величину защитного слоя (недобор грунта), который удаляется непосредственно перед устройством фундаментов, сохранять мощностью 0,25-0,3 м. Добор грунта и зачистку дна котлована выполнять непосредственно перед устройством фундамента. В случае необходимости предусматривается применение мини экскаватора-погрузчика типа Venieri VF133B с емкостью ковша 0,4 м³;
- поверхность полотна уплотнить моторными катками с проходом от края к середине 5-6 раз по одному следу. Перед уплотнением, при необходимости, полотно оросить водой с пропиткой слоя на 5...6 см;
- выполнить бетонное основание для бортовых камней, установить бортовые камни;
- устройство подстилающего слоя из щебня фракции 20...40 мм, устраиваемый по методу заклинки, производить бульдозером ДТ-75. Послойное уплотнение слоев производить катком;
- устройство асфальтобетонного покрытия (см. описание выше);
- устройство резинового покрытия Мастерфайбр.

Устройство резинового покрытия Мастерфайбр

Материалы транспортировать в крытом транспортном средстве. При транспортировке, погрузке, выгрузке и хранении резиновой крошки, праймера и клея должны быть приняты меры, исключающие повреждение упаковки, рассыпания и загрязнения самих материалов. Производить работы по укладке покрытий при температуре не ниже плюс 5 ° С, в случае дождя работы приостановить.

Основание из асфальта очистить от пыли и валиком нанести грунтовку, приготовленную из клея и растворителя.

Резиновую крошку перемешать с клеем в миксере. Приготовленная смесь выгрузить из миксера при помощи поворотного механизма и доставить на место укладки.

При укладке смеси важно помнить, что схватывание смеси происходит очень быстро, поэтому укладку следует вести продольными полосами шириной не более 20 см во избежание образования заметных швов. Вначале укладывать слой черной резиновой крошки, желательно по всей поверхности. При перерывах в работе возможно образование заметных швов. Перед укладыванием верхнего цветного слоя, на черную крошку нанести грунтовку. Не ранее, чем через 24 часа на черную резиновую крошку укладывать цветную каучуковую (EPDM) крошку.

Площадку можно эксплуатировать спустя 48 часов с момента завершения работ.

Фундаменты малых архитектурных форм

Производство бетонных работ выполнять в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87".

Боковые поверхности всех конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазать битумно-полимерной мастикой "Техномаст" до образования сплошной пленки.

Монолитные и железобетонные конструкции выполнять в соответствии с указаниями СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87".

Защиту конструкций от коррозии производить в соответствии с указаниями СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85".

Подача бетона на площадку производится автобетоносмесителями типа СБ-92А. Бетонная смесь подается при помощи автобетононасосов типа СБ-126, укладка бетонной смеси ведется методом непрерывного бетонирования с обязательным виброуплотнением.

Разгрузка арматуры и опалубки с автотранспорта ведется вручную при помощи минипогрузчика BobCatS300.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	указаниями СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87".						Лист
			Защиту конструкций от коррозии производить в соответствии с указаниями СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85".						
Подача бетона на площадку производится автобетоносмесителями типа СБ-92А. Бетонная смесь подается при помощи автобетононасосов типа СБ-126, укладка бетонной смеси ведется методом непрерывного бетонирования с обязательным виброуплотнением.									
Разгрузка арматуры и опалубки с автотранспорта ведется вручную при помощи минипогрузчика BobCatS300.									
						558-25-ПОС			22
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Перед укладкой бетонной смеси необходимо проверить и принять закрываемое основание, правильность установки и надлежащее закрепление опалубки и поддерживающих ее конструкций, готовность к работе всех средств механизации укладки бетонной смеси.

Уплотнение бетонной смеси выполнять вибрированием, вибраторами типа ИВ-47, ИВ-59. При этом не допускается опирание вибраторов на арматуру, тяжи и другие элементы крепления опалубки. Время выдерживания бетонной смеси и распалубки конструкций должно назначаться в ППР. До начала арматурных и опалубочных работ следует очистить поверхность основания и проверить его ровность.

В качестве опалубки используют инвентарную разборно-переставную опалубку. Обратную засыпку пазух фундамента выполнять незамерзшим грунтом с тщательным уплотнением.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	558-25-ПОС				23

12 Обоснование принятой продолжительности благоустройства объекта

Продолжительность благоустройства сквера:

1) Кабельная линия электропередачи.

Продолжительность строительства кабельной линия электропередачи определена по СНиП 1.04.03-85* часть II, п.34 "Кабельные линии электропередачи" (стр. 178).

Продолжительность строительства кабельной линии электропередачи по нормам составляет 2 км – 1 месяц.

Протяженность проектируемой кабельной линия электропередачи составляет ~0,5 км.

Уменьшение составит $(2 - 0,5)/2 \times 100 = 75\%$

Уменьшение нормы продолжительности строительства $75 \times 0,3 = 22,5\%$ продолжительность строительства с учетом экстраполяции.

$T_1 = 0,5 \times (100 - 22,5)/100 = 0,39 \sim 0,4$ месяца.

2) Кабельная линия системы видеонаблюдения, системы оповещения и музыкальной трансляции.

Продолжительность строительства кабельной линия электропередачи определена по СНиП 1.04.03-85* часть II, п.34 «Кабельные линии электропередачи» (стр. 178).

Продолжительность строительства кабельной линии электропередачи по нормам составляет 2 км – 1 месяц.

Протяженность проектируемой кабельной линия электропередачи составляет ~0,2 км.

Уменьшение составит $(2 - 0,2)/2 \times 100 = 90\%$

Уменьшение нормы продолжительности строительства $90 \times 0,3 = 27\%$ продолжительность строительства с учетом экстраполяции.

$T_2 = 0,2 \times (100 - 27)/100 = 0,15$ месяца.

3) Нормативная трудоемкость по благоустройству сквера составляет 11029,77 чел/ч : 8 = 1378,7 чел/смен.

Бригада 20 чел. в смену, режим работы – 2 смены.

Продолжительность благоустройства составит:

$T_2 = 1378,7 : (20 \times 2) = 34,5$ смен : 20 = 1,72 ~ 0,2 мес.

4) Продолжительность комплексного благоустройства сквера составит

$T = T_1 + T_2 + T_3 = 0,4 + 0,15 + 2,0 = 2,55 \sim 3,0$ месяца

Продолжительность благоустройства лесопарковой территории поселка Рудника им. III Интернационала составляет 3,0 месяца, в том числе 0,5 месяца подготовительный период.

Общая продолжительность благоустройства объекта установлена до ввода его в эксплуатацию исходя из условия выполнения СМР основными строительными машинами в 2 смены, а строительные работы в среднем в 1,5 смены.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	558-25-ПОС	Лист 24
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	558-25-ПОС	Лист 24

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

13 Обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электроэнергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях

13.1 Потребность строительства в кадрах

Потребность строительства в кадрах определена в соответствии с МДС 12-46.2008 на основе выработки на одного работающего в год, стоимости годовых объемов работ и процентного соотношения численности работающих по их категориям.

Количество работающих на строительной площадке определяется по формуле:

$$P = \frac{S}{W \cdot T},$$

где S - стоимость СМР, руб.;

W- среднегодовая выработка на одного работающего, руб./чел.год;

T- продолжительность выполнения работ, годы

Результат определения общей численности указан в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Ед. изм.	Потребность
1 Стоимость строительно-монтажных работ	руб.	4163,61
2 Средняя годовая выработка одного работающего	руб./чел.год	342500
3 Продолжительность работ	мес.	3
4 Общее число работающих	чел.	54
5 Число рабочих (84,5% от поз.4)	чел.	45
6 Число ИТР, служащих, МОП и охраны (15,5% от поз.4)	чел.	9
7 Число рабочих в наиболее многочисленную смену (70% от поз.5)	чел.	31
8 Число ИТР, служащих, МОП и охраны в наиболее многочисленную смену (80% от поз.6)	чел.	7
9 Общее число работающих в наиболее многочисленную смену (поз.7 + поз.8)	чел.	38

13.1 Потребность во временных инвентарных зданиях

Количественное распределение работающих на строительной площадке по категориям приведено в таблице 2.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	558-25-ПОС	Лист
							25

13.3 Расчет потребности в электроэнергии

На основании МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ», потребность в электроэнергии, кВА, определяется на период выполнения максимального объема строительно-монтажных работ по формуле:

$$P = L_x \left(\frac{K_1 P_M}{\cos E_1} + K_3 P_{O.B.} + K_4 P_{O.H.} + K_5 P_{CB} \right)$$

где $L_x=1,05$ – коэффициент потери мощности в сети;

P_M – сумма номинальных мощностей работающих электромоторов (бетоноломы, трамбовки, вибраторы и т.д.);

$P_{O.B.}$ – суммарная мощность внутренних осветительных приборов, устройств для электрического обогрева (помещения для рабочих, здания складского назначения);

$P_{O.H.}$ – то же, для наружного освещения объектов и территории;

P_{CB} – то же, для сварочных трансформаторов;

$\cos E_1 = 0,7$ – коэффициент потери мощности для силовых потребителей электромоторов;

$K_1 = 0,5$ – коэффициент одновременности работы электромоторов;

$K_3 = 0,8$ – то же, для внутреннего освещения;

$K_4 = 0,9$ – то же, для наружного освещения;

$K_5 = 0,6$ – то же для сварочных трансформаторов.

В таблице 4 приведены основные потребители электрической энергии.

Таблица 4

Наименование	Ед.изм.	Количество	Мощность, кВт	Итого
Силовые потребители (P_M)				
Вибратор поверхностный	шт.	4	0,5	2,0
Вибратор глубинный	шт.	2	0,6	1,2
Компрессор	шт.	1	3,5	3,5
Итого:				6,7
Освещение внутреннее ($P_{O.B.}$)				
Внутреннее освещение санитарно-бытовых помещений	м ²	48	0,012	0,58
Освещение наружное ($P_{O.H.}$)				
Охранное освещение	м ²	100	0,002	0,2
Трансформатор сварочный	шт.	1	11	11,0
Трансформатор для электропрогрева бетона	шт.	1	20	20,0

$$P = 1,05 \left(\frac{0,5 * 6,7}{0,7} + 0,8 * 0,58 + 0,9 * 0,2 + 0,6 * 31 \right) = 25,2 \text{ кВт}$$

Работы по благоустройству выполняются последовательно.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	558-25-ПОС	Лист
							27

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

13.4 Расчет потребности в воде

Расход воды для пожаротушения на период благоустройства $Q_{\text{пож}} = 5$ л/с.

Для мойки колес автотранспорта, выезжающего со строительной площадки, оборудуется пост мойки колес из комплекта типа «Каскад» для работы в особо стесненных условиях с системой оборотного водоснабжения.

13.5 Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средств

Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах. Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах определяется в целом по реконструкции на основе физических объемов работ и эксплуатационной производительности машин и транспортных средств с учетом принятых организационно-технологических схем реконструкции. Ведомость потребности в основных строительных машинах и транспортных средствах приведена в таблице 5.

Таблица 5

Область применения	Наименование	Краткая техническая характеристика	Кол-во
Валка деревьев	Автогидроподъемник	АГП-22.02	1
Земляные работы	1.1 Экскаватор-погрузчик	ЕК 18-20, V ковша – 0,65 м ³	1
Земляные работы	Экскаватор-погрузчик	JSB 8018 V ковша – 0,04 м ³	1
Земляные работы	Бульдозер	ДТ-75	1
Земляные работы	Бульдозер	ДЗ-54С	1
Послойное уплотнение	Вибротрамбовка	ИЭ-4505	3
Подвозка, разгрузка материалов, благоустройство	Погрузчик универсальный малогабаритный	ПУМ-500	1
Подвозка, разгрузка материалов	Фронтальный погрузчик	BobCat S300	1
Вывоз излишнего грунта и строительного мусора	Автосамосвал	Автосамосвал Камаз-6520	4
Сварочные работы	Трансформатор сварочный	ПСА-305 АСБ-306-2	2
Сварочные работы	Сварочная аппаратура	ТДП-1, N=12 кВт WELD 160, N=0,8 кВт	1 3
Подача сжатого воздуха	Компрессор	ЗИФ-55	1
Буровые работы	Бурильно-крановая	БКМ-516 на	1

Взам. инв. №	Подл. и дата	Инв. № подл.					558-25-ПОС		Лист
			1	1	ИЗМ.	1-25		01.26	28
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

	машина	базе КамАЗ-4326	
Доставка бетонной смеси	Автобетоносмеситель	СБ-92А	1
Подача бетонной смеси	Автобетононасос	СБ-126	1
Доставка материалов	Бортовой автомобиль с тентом	Камаз 4308-064-96	3
Доставка материалов	Седельный тягач	Камаз 43118	1
Монтажные, разгрузочные работы	Автомобильный кран	КС-35719, г/п 16,0 т	1
Монтажные, разгрузочные работы	Автомобильный кран	КС-2561К, г/п 6,3т	1
Уплотнение грунта	Поливочная машина	ПМУ-3У	1
Благоустройство	Тротуарный каток	DM006	1
Благоустройство	Каток самоходный	ДУ-18	1
Благоустройство	Каток самоходный	ДУ-50	1
Благоустройство	Асфальтоукладчик	Ammann AFW	1

Указанные машины и механизмы могут быть заменены на машины и механизмы с аналогичными техническими характеристиками.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	558-25-ПОС			29

14 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

Площадки складирования растительного грунта указаны на чертежах ПОС. ГЧ лист 2.

Монтажные работы вести автомобильным краном КС-3519 с трехсекционной телескопической стрелой 8-18 м.

Монтаж конструкций и оборудования производить, в основном, методом «с колес» с доставкой их автотранспортом в зону действия монтажного крана.

Допускается кратковременное складирование конструкций и оборудования на площадке в зоне действия монтажного крана.

При составлении проекта производства работ указанные марки машин и механизмов могут быть заменены на другие с аналогичными характеристиками.

Расчет потребности в складской площади произведен по укрупненным показателям на 1 млн. руб. годового объема СМР, по «Расчетным нормативам» Госстроя СССР, часть 1.

Расчеты площадей инвентарных зданий складского назначения произведены по формуле:

$$S = S_n * S,$$

где S_n – нормативный показатель площади;

S – стоимость работ в руб.

Расчеты приведены в таблице 6.

Таблица 6

Тип склада	Ед. изм.	Расчетная площадь на 1 млн. руб. СМР	Кол.	Необходимая расчетная площадь (м ²)
1 Закрытый:				
отапливаемый	млн. руб.	24,0	0,03	0,72
не отапливаемый	млн. руб.	29,0	0,03	0,87
2 Навесы	млн. руб.	28,3	0,03	0,85

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										</	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--

31

- персоналом подрядных строительных организаций и представителями заказчика – ежедневно;
- комплексными комиссиями в составе представителей заказчика и подрядчика – один раз в квартал;
- представителями проектных организаций – в сроки, определенные договором на авторский надзор;
- лицами, инспектирующими строительство – периодически.

На объекте строительства надлежит:

- вести общий журнал работ, специальные журналы по отдельным видам работ (журнал работ по монтажу строительных конструкций, журнал сварочных работ, журнал антикоррозионной защиты сварных соединений. Журнал замоноличивания монтажных стыков и узлов и др.), перечень которых устанавливается заказчиком по согласованию с генподрядчиком и субподрядными организациями, журнал авторского надзора проектных организаций при его наличии и другие журналы;
- составлять акты освидетельствования скрытых работ по перечню работ, подлежащих активированию после их завершения, промежуточной приемки ответственных конструкций, испытаний и опробования оборудования, систем, сетей и устройств;
- оформлять другую производственную документацию, предусмотренную СНиП по отдельным видам работ, исполнительную документацию - комплект рабочих чертежей с подписями о соответствии выполненных в натуре работ этим чертежам или внесенными в них по согласованию с проектной организацией изменениями, сделанными лицами, ответственными за производство СМР.

Контроль качества строительных материалов, изделий, конструкций и выполненных работ осуществляется путем их сплошной или выборочной проверки, вскрытия в необходимых случаях ранее выполненных скрытых работ и конструкций, а также испытания возведенных конструкций неразрушающими методами, нагрузками и иными способами на прочность, устойчивость, осадку, звуко- и теплоизоляцию и на другие физико-механические и технические свойства в целях сопоставления с требованиями проекта и нормативных документов.

При контроле и приемке работ проверяются:

- наличие разрешения на производство строительно-монтажных работ;
- соответствие примененных материалов, изделий и конструкций требованиям проекта, ГОСТ, СНиП, Технических условий (ТУ);
- соответствие состава и объема выполненных работ проекту;
- степень соответствия контролируемых физико-механических, геометрических и других показателей требованиям проекта;
- своевременность и правильность оформления производственной документации;

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	558-25-ПОС	Лист
							32

- устранение недостатков, отмеченных в журналах работ в ходе контроля и надзора за качеством СМР.

Перечень контролируемых показателей, объем и методы контроля качества СМР должны приниматься в соответствии с требованиями, изложенными в соответствующих СНиП.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							558-25-ПОС	Лист
										33
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

16 Предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля

16.1 Организация службы геодезического контроля

В состав работ по организации геодезического обеспечения входит:

- создание измерительной базы для геодезических разбивочных работ и контроля точности СМР;
- создание методов геодезических разбивочных работ;
- создание методов контроля геодезических и строительно-монтажных работ;
- хранение, поверки, юстировки и техническое обслуживание геодезических средств измерений;
- обеспечение поверки геодезических средств измерений в республиканском органе по стандартизации и сертификации в сроки, установленные поверочной схемой организации;
- ремонт и аттестация геодезических средств измерений после ремонта.

В комплекс геодезических работ, выполняемых строительно-монтажными организациями, входят:

- приемка от заказчика геодезической разбивочной основы для строительства с осмотром закрепленных на местности знаков, в том числе главных (основных) осей зданий и сооружений, трасс инженерных коммуникаций с соответствующей технической документацией;
- проверка геометрических размеров, координат и высотных отметок в рабочих чертежах и согласование в установленном порядке вопросов по устранению обнаруженных в них неувязок;
- разработка проектов производства геодезических работ (ППГР) или геодезической части проектов производства работ (ППР) и согласование проектов организации строительства (ПОС) в части создания геодезической разбивочной основы и ведения геодезических работ в процессе строительства;
- осуществление разбивочных работ в процессе строительства с передачей необходимых материалов линейному персоналу;
- контроль за сохранностью знаков геодезической разбивочной основы и организации восстановления их в случае утраты;
- проведение выборочного инструментального контроля за соблюдением геометрических параметров зданий, сооружений, конструкций и их элементов в процессе строительно-монтажных работ, а также контроля за перемещениями и деформациями конструкций и элементов зданий и сооружений в процессе производства строительно-монтажных работ в случаях, предусмотренных ППР;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							558-25-ПОС	Лист
										34
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- 3) Определение физико-механических характеристик строительных материалов.
- 4) Подбор и корректировка составов бетонов, растворов, мастик, антикоррозионных и других строительных составов и выдача разрешений на их применение с учетом конкретных условий производства работ и свойств поступающих материалов.
- 5) Проведение испытаний продукции в случае несоответствия ее качества установленным требованиям, при выявлении скрытых дефектов, при приемке продукции, при хранении или в процессе ее применения.
- 6) Контроль и испытание сварных соединений арматуры железобетонных конструкций.
- 7) Определение прочности бетона в конструкциях и изделиях неразрушающими методами.
- 8) Освоение и внедрение новых, в том числе неразрушающих методов испытаний и контроля качества материалов, изделий, конструкций и строительно-монтажных работ.
- 9) Участие в разработке технологических карт, схем операционного контроля и производственных норм расхода материалов, в проведении экспериментальных работ, направленных на экономию строительных материалов и энергетических ресурсов.
- 10) Инструктаж производственного линейного персонала по работам в зимних условиях и в условиях жаркой сухой погоды, разработка рекомендаций по заделке швов и стыков строительных конструкций.
- 11) Методическое руководство и контроль за работой лабораторных постов, выполнение испытаний строительных материалов, конструкций и изделий по заявкам лабораторных постов.
- 12) Контроль за соблюдением правил хранения и эксплуатации мер, измерительных приборов и испытательных машин и организация их своевременной поверки в соответствии с требованиями Госстандарта РФ.
- 13) Учет наличия, определение потребности и составление заявок на комплектование строительной лаборатории и лабораторных постов оборудованием, приборами, инвентарем, нормативно-технической документацией.
- 14) Участие в обучении инженерно-технических работников по вопросам требований нормативной и проектно-технологической документации, касающихся контроля качества строительства; проведение обучения и повышения квалификации лаборантов.
- 15) Участие в анализе причин некачественного выполнения работ и разработка предложений по улучшению качества строительства.

[illegible]

- 16) Ведение статистической обработки результатов лабораторных испытаний в соответствии с требованиями стандартов по статистическому контролю качества.

Строительные лаборатории (лабораторные посты) должны вести журналы регистрации осуществляемого контроля и испытаний, в том числе отбора проб, испытаний строительных материалов и изделий; подбора различных составов, растворов и смесей; контроля дозировки материалов; контроля за соблюдением технологических режимов при производстве работ и т. п.; регистрировать температуру наружного воздуха; оформлять материалы текущей отчетности и документы по результатам выполненных работ.

Строительная лаборатория ведет выборочный производственный контроль за соблюдением требований проекта, нормативной и технологической документации при производстве общестроительных работ, выполняемых субподрядными организациями.

При отсутствии у них собственных служб производственного контроля проведение операционного контроля качества работ генподрядчиком должно оговариваться условиями договора субподряда.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	558-25-ПОС	Лист
							37
Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

17 Обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в благоустройстве

Проживание на строительной площадке персонала не предусматривается в связи с привлечением местных трудовых ресурсов. Обеспечение социально-бытовым обслуживанием работников предусматривается за счет инфраструктуры города.

Обеспечение рабочих медицинской помощью может быть осуществлено в районной поликлинике.

Обеспечение рабочих горячим питанием может быть осуществлено в близлежащей столовой. В помещении для обогрева рабочих предусмотреть кулер Bio Family WD-2202LD-G (с газированием).

Размещение бытового городка см. ПОС.ГЧ лист 2.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	558-25-ПОС	Лист
							38

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

При производстве строительно-монтажных работ строго соблюдать требования:

- СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования";
- СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство";
- Постановления Правительства РФ от 16.09.2020 года № 1479 "О противопожарном режиме";
- "Правила по охране труда в строительстве", утвержденные Приказом от 11.12.2020 №883н;
- Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения";
- "Правил техники безопасности", утвержденных органами Государственного надзора и соответствующими министерствами и ведомствами по согласованию с Госстроем России;
- "Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок" (с изменениями на 29 апреля 2022 года), утвержденных приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 декабря 2020 года № 903н.;
- "Правил по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ", утвержденных приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 декабря 2020 года № 884н;
- других нормативных документов по охране труда, перечисленных в приложении А к СНиП 12-03-2001.

Состав и содержание решений по безопасности труда определен в соответствии со СНиП 12-03-2001, приложение Ж и требованиями СП 12-136-2002 "Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ".

Основными опасными производственными факторами при производстве работ являются:

- работа строительных машин и механизмов;
- работа на высоте;
- материалы от разборки;
- работа с электроинструментом и вблизи электрических сетей;
- работы по транспортированию и складированию строительных грузов;
- опасность возникновения пожара;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	организации строительства и проектах производства работ".									
			Основными опасными производственными факторами при производстве работ являются:									
			- работа строительных машин и механизмов; - работа на высоте; - материалы от разборки; - работа с электроинструментом и вблизи электрических сетей; - работы по транспортированию и складированию строительных грузов; - опасность возникновения пожара;									
						558-25-ПОС						Лист
												39
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

- вредные санитарно-гигиенические факторы (недостаточная освещенность, химически активные или ядовитые вещества).

Приказами по организации должны быть назначены лица, ответственные за обеспечение охраны труда в пределах порученных им участков работ в соответствии со СНиП 12-03-2001, п. 5.5, а также лицо, ответственное за безопасное производство работ грузовой лебедкой.

В строительной организации и на строительной площадке должно быть организовано проведение проверок, контроля и оценки состояния охраны и условий безопасности труда на различных уровнях и по формам в соответствии со СНиП 12-03-2001, п. 5.9.

Окончание подготовительных работ на строительной площадке должно быть принято по акту о выполнении мероприятий по безопасности труда, оформленного согласно СНиП 12-03-2001, приложение И.

Территория строительной площадки огораживается постоянным ограждением, а участки производства работ – временными ограждениями по ГОСТ 12.4.059. Ограждения не должны иметь проемов, кроме ворот и калиток, контролируемых в течение рабочего времени и запираемых после его окончания. Для предупреждения работающих на предприятии об опасности устанавливаются надписи и указатели, а также информационный щит.

Не огороженные участки территории строительной площадки огораживаются временным забором. Для противопожарных целей используются гидранты на ближайших колодцах существующих сетей водоснабжения.

Во время производства работ на захватке исключается присутствие посторонних лиц. Строительная площадка оборудуется необходимыми знаками безопасности и наглядной агитации.

Работы на высоте ближе 2 м от не огражденных перепадов по высоте более 1,3 м ведут с применением предохранительного пояса. При этом оформляется наряд-допуск на производство работ повышенной опасности согласно СНиП 12-03-2001, приложение Д. До начала работ по разборке конструкций прораб должен ознакомить всех рабочих с наиболее опасными моментами работ и обязан принять все меры предосторожности для предупреждения несчастных случаев.

При работах на высоте запрещается выполнение работ при ветре силой 6 баллов (скорость 12 м/сек) и более. А также при дожде и грозе.

При устройстве монолитных железобетонных конструкций до укладки бетонной смеси в конструкцию необходимо проверить надежность крепления и ограждения опалубки.

При уплотнении бетонной смеси запрещается подтаскивать вибратор за кабель.

Строительная площадка должна быть оборудована комплексом первичных средств пожаротушения – песок, лопаты, багры, огнетушители. Во время работ существующая система трубопроводов пожаротушения должна быть в исправном состоянии. Принимают повышенные меры пожарной безопасности.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	558-25-ПОС	Лист
							40
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

В целях соблюдения противопожарной безопасности должностные лица (мастер, прораб) обязаны:

- провести инструктаж всех участвующих в строительстве лиц с регистрацией в специальном журнале;
- знать и точно выполнять противопожарные мероприятия, предусмотренные проектом;
- знать и точно выполнять правила пожарной безопасности, осуществлять контроль за соблюдением их всеми работающими на строительстве;
- обеспечить наличие и исправное содержание и готовность к применению средств пожаротушения;
- обеспечить отключение после окончания рабочей смены всей системы электроснабжения строительной площадки. Кроме дежурного освещения, освещения мест проходов, проездов территории строительной площадки;
- регулярно не реже одного раза в смену проверить противопожарное состояние.

Курить на территории строительной площадки разрешается только в специально отведенных местах с надписью: "Место для курения".

Требования к медико-профилактическому обслуживанию

В целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работники, занятые в строительном производстве и при поступлении на работу должны проходить обязательные периодические медицинские осмотры (освидетельствования), которые производятся в установленном порядке. Лечебно-профилактические и оздоровительные мероприятия для работающих, занятых в строительном производстве, проводятся с учетом специфики их трудовой деятельности и результатов проведенных медосмотров.

В бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи.

Гигиенические требования к организации строительной площадки

До начала благоустройства должны быть выполнены, предусмотренные проектом организации строительства (ПОС) и проектом производства работ (ППР) подготовительные работы по организации стройплощадки.

Электрическое освещение строительных площадок и участков подразделяется на рабочее, аварийное и охранное.

Рабочее освещение предусматривается для всех строительных площадок и участков, где работы выполняются в ночное и сумеречное время суток и осуществляется установками общего (равномерного или локализованного) и комбинированного освещения (к общему добавляется местное).

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	558-25-ПОС	Лист
							41
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Для участков работ, где нормируемые уровни освещенности должны быть более 2 лк в дополнение к общему равномерному освещению следует предусматривать общее локализованное освещение. Для тех участков, на которых возможно только временное пребывание людей, уровни освещенности могут быть снижены до 0,5 лк. Для освещения строительных площадок и участков не допускается применение открытых газоразрядных ламп и ламп накаливания с прозрачной колбой.

Для освещения мест производства строительных и монтажных работ применяются такие источники света, как лампы накаливания общего назначения, лампы накаливания прожекторные, лампы накаливания галогеновые, лампы ртутные газоразрядные высокого давления, лампы ксеноновые, лампы натриевые высокого давления.

Освещенность, создаваемая осветительными установками общего освещения на строительных площадках и участках работ внутри зданий, должна быть не менее нормируемой, вне зависимости от применяемых источников света. Нормируемая освещенность строительных площадок и зон производства работ в соответствии с ГОСТ 12.1.046-2014 ССБТ приведена в таблице 7.

Таблица 7

Участки площадок и работ	Норма освещенности Min, люкс
1 Автомобильные дороги на строительной (погрузочно-разгрузочной) площадке	2
2 Погрузка, разгрузка, подъем, установка оборудования, конструкций и материалов грузоподъемными кранами	10
3 Немеханизированная погрузка и разгрузка конструкций, материалов, деталей и кантование	2
4 Устройство траншей для фундаментов, коммуникаций	10
5 Монтаж конструкций	30
6 Сборка арматуры (стыковка, сварка, вязка каркасов и т.п.)	30
7 Установка опалубки и ограждений	30
8 Бетонирование	30

Аварийное освещение на участках бетонирования железобетонных конструкций должно обеспечивать освещенность 3 лк, а на участках бетонирования массивов – 1лк.

Для осуществления охранного освещения следует выделять часть светильников рабочего освещения. Охранное освещение должно обеспечивать на границах строительных площадок или участков производства работ горизонтальную освещенность 0,5 лк на уровне земли или вертикальную на плоскости ограждения.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	558-25-ПОС	Лист	
								42
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.						

Технологические процессы и оборудование

Технологические процессы осуществляются в соответствии с гигиеническими требованиями к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту и СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда».

Перед началом производства строительных работ работодатель ознакомляет работников с проектом. Проводит инструктаж о принятых методах работ, установленной последовательности их выполнения; необходимых средствах индивидуальной защиты; мероприятиях по предупреждению неблагоприятного воздействия факторов производственной среды и трудового процесса.

Оборудование и материалы, используемые при производстве строительно-монтажных работ, должны соответствовать гигиеническим, эргономическим требованиям, а также требованиям настоящих санитарных правил. Новое оборудование без наличия положительного санитарно-эпидемиологического заключения на соответствие требованиям санитарных правил использоваться при производстве строительно-монтажных работ не может.

Гигиенические требования к строительным машинам и механизмам

Машины, при работе которых выделяется пыль (дробильные, размольные, смесительные и др.), оборудуются средствами пылеподавления или пылеулавливания.

При использовании машин, транспортных средств в условиях, установленных эксплуатационной документацией, уровни шума, вибрации, запыленности, загазованности на рабочем месте машиниста (водителя), а также в зоне работы машин (механизмов) не должны превышать действующие гигиенические нормативы.

Работа с механизмами, производящими шум, осуществляется с 9 до 18 часов.

Персонал, эксплуатирующий средства механизации, оснастку, приспособления и ручные машины, до начала работ обучается безопасным методам и приемам работ, согласно требованиям инструкций завода-изготовителя и санитарных норм.

Эксплуатация ручных машин осуществляется при выполнении следующих требований:

- соответствие вибросиловых характеристик действующим гигиеническим нормативам;
- проверка комплектности и надежности крепления деталей, исправности защитного кожуха осуществляется при каждой выдаче машины в работу;
- ручные машины, масса которых, приходящаяся на руки работающего, превышает 10 кг, применяются с приспособлениями для подвешивания;

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	558-25-ПОС	Лист	
								43

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	558-25-ПОС	Лист	
								43

Используемые типы строительных материалов (песок, гравий, цемент, бетон, лакокрасочные материалы и др.) и строительные конструкции должны иметь санитарно-эпидемиологическое заключение.

Не допускается использование полимерных материалов и изделий с токсичными свойствами без положительного санитарно-эпидемиологического заключения, оформленного в установленном порядке.

Лакокрасочные, изоляционные, отделочные и другие материалы, выделяющие вредные вещества, допускается хранить на рабочих местах в количествах, не превышающих сменной потребности.

Материалы, содержащие вредные вещества, хранятся в герметически закрытой таре.

Порошкообразные и другие сыпучие материалы следует транспортировать в плотно закрытой таре.

Строительные материалы и конструкции должны поступать на строительные объекты в готовом для использования виде. При их подготовке к работе в условиях строительной площадки (приготовление смесей и растворов, резка материалов и конструкций и др.) необходимо предусматривать помещения, оснащенные средствами механизации, специальным оборудованием и системами местной вытяжной вентиляции.

Рабочие места при выполнении строительных работ должны соответствовать санитарно-гигиеническим требованиям, а также требованиям действующих санитарных правил.

Концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны, а также уровни шума и вибрации на рабочих местах не должны превышать установленных санитарных норм и гигиенических нормативов.

Машины и агрегаты, создающие шум при работе. Следует эксплуатировать таким образом, чтобы уровни звука на рабочих местах, на участках и на территории строительной площадки не превышали допустимых величин, указанных в санитарных нормах.

При эксплуатации машин, а также при организации рабочих мест для устранения вредного воздействия на работающих повышенного уровня шума следует применять:

- технические средства (уменьшение шума машин в источнике его образования; применение технологических процессов, при которых уровни звука на рабочих местах не превышают допустимые и т.д.);

- применение средств индивидуальной защиты;
- организационные мероприятия (выбор рационального режима труда и отдыха, сокращение времени воздействия шумовых факторов в рабочей зоне, лечебно-профилактические и другие мероприятия).

Производственное оборудование, генерирующее вибрацию, должно соответствовать требованиям санитарных норм.

Для устранения вредного воздействия вибрации на работающих следует предусматривать следующие мероприятия:

- снижение вибрации в источнике ее образования конструктивными или технологическими мерами;
- уменьшение вибрации на пути ее распространения средствами виброизоляции и вибропоглощения;
- средства индивидуальной защиты;
- организационные мероприятия (рациональные режимы труда и отдыха, лечебно-профилактические и другие мероприятия).

Рабочие места, где применяются или готовятся клеи, мастики, краски и другие материалы, выделяющие вредные вещества, обеспечивать проветриванием, а закрытые помещения оборудовать механической системой вентиляции.

Освещение рабочих мест должно соответствовать требованиям санитарных правил.

Производство работ на строительном объекте следует вести в технологической последовательности, при необходимости совмещения работ проводятся дополнительные мероприятия по обеспечению условий труда, отвечающих требованиям санитарных норм.

Питьевое водоснабжение

Все строительные рабочие обеспечиваются доброкачественной питьевой водой, отвечающей требованиям действующих санитарных правил и нормативов.

Питьевые установки располагаются не далее 75 м от рабочих мест. Необходимо иметь питьевые установки в местах отдыха работников и укрытиях от солнечной радиации и атмосферных осадков.

Среднее количество питьевой воды, потребное для одного рабочего определяется 1,0 – 1,5 л зимой, 3,0 – 3,5 л летом. Температура воды для питьевых целей должна быть не ниже 8° С и не выше 20° С. Исходя из максимальной численности работающих в смену – 38 человек, расчетное ежедневное потребление воды в летний период строительства $Q=38 \times 1,5=57$ л.

Доставка воды на строительную площадку осуществляется согласно договору, заключенному до начала работ, со специализированной организацией.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	558-25-ПОС	Лист	
								45

Обеспечение питанием работающих на благоустройстве

Все строительные рабочие обеспечиваются в обеденный перерыв горячими обедами. Доставка пищи осуществляется в одноразовой посуде, согласно договору, заключенному до начала работ со специализированной организацией.

Также на строительной площадке организуется помещение для приема пищи с возможностью разогрева (микроволновая печь).

Гигиенические требования к погрузочно-разгрузочным работам

При выполнении погрузочно-разгрузочных работ вручную следует соблюдать требования законодательства о предельных нормах переносимых грузов и допуске работников к выполнению этих работ.

Погрузочно-разгрузочные работы следует выполнять механизированным способом с использованием подъемно-транспортного оборудования.

Механизированный способ погрузочно-разгрузочных работ является обязательным для грузов весом более 50 кг, а также при подъеме грузов на высоту более 2 м.

Переносить материалы на носилках по горизонтальному пути допускается только в исключительных случаях. И на расстояние не более 50 м.

Склады, расположенные выше первого этажа и имеющие лестницы с количеством маршей более одного или высоту более 2 м, оборудуются подъемником для спуска и подъема грузов.

Не допускается выполнять погрузо-разгрузочные работы с опасными грузами при обнаружении несоответствия тары требованиям нормативно-технической документации, утвержденной в установленном порядке, неисправности тары, а также при отсутствии маркировки и предупредительных надписей на ней.

Погрузо-разгрузочные операции с сыпучими, пылевидными и опасными материалами производятся с применением средств механизации и использованием средств индивидуальной защиты, соответствующих характеру выполняемых работ.

Допускается выполнять ручную погрузочно-разгрузочные операции с пылевидным материалом (цемент, известь и др.) при температуре материала не более 40°C.

Гигиенические требования к выполнению земляных работ

Земляные работы следует максимально механизировать.

Котлованы и траншеи, разрабатываемые в местах, где происходит движение людей или транспорта, ограждаются защитным ограждением. На ограждении необходимо устанавливать предупредительные надписи и знаки, а в ночное время – освещение.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	558-25-ПОС				46

Места прохода людей через траншеи оборудуются переходными мостиками, освещаемыми в ночное время.

В местах производства земляных работ до их начала обеспечивается отвод поверхностных и подземных вод.

Места производства земляных работ очищаются от валунов, деревьев, строительного мусора.

Для прохода людей через выемки устраиваются переходные мостики с ограждением и освещением в ночное время.

При выполнении земляных работ на рабочем месте в траншее ее размеры должны обеспечивать размещение конструкций, оборудования и оснастки, а также проходы на рабочих местах и к рабочим местам шириной не менее 0,6 м и необходимое пространство в зоне работ.

Гигиенические требования к проведению бетонных и железобетонных работ

Заготовку и обработку арматуры следует производить на специально предназначенных и соответствующим образом оборудованных местах. Электросварочные и газоплазменные работы выполняются в соответствии с требованиями "Правил по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ", утвержденных приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 декабря 2020 года № 884н.

При использовании бетонных смесей с химическими добавками принимаются меры по предупреждению ожогов кожи и повреждения глаз работающих за счет использования соответствующих приемов выполнения работ и средств индивидуальной защиты.

Уплотнение бетонной массы следует производить пакетами электровибраторов с дистанционным управлением. При проведении работ ручными электровибраторами следует соблюдать гигиенические требования к ручным инструментам и организации работ.

Строительный мусор перед укладкой бетонной смеси следует удалять промышленными пылесосами. Не допускается продувать арматурную сетку и забетонированные поверхности сжатым воздухом.

Гигиенические требования к выполнению монтажных работ

При совместной работе монтажников и машинистов подъемных механизмов следует использовать радиотелефонную связь.

Очистку подлежащих монтажу элементов конструкций от грязи и наледи следует производить до их подъема.

Окраску и антикоррозионную защиту конструкций и оборудования в случаях, когда они выполняются на строительной площадке. Следует производить до их подъема. После подъема производить окраску или

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	558-25-ПОС	Лист
							47

антикоррозионную защиту следует только в местах стыков или соединения конструкций.

Укрупнительную сборку и доизготовление подлежащих монтажу конструкций и оборудования (нарезка резьбы на трубах, гнутье труб, подгонка стыков и т. п. работы) следует выполнять на специально предназначенных для этого местах.

Гигиенические требования к производству сварочных работ и резке

Электросварочные и газопламенные работы следует выполнять в соответствии с требованиями санитарных правил при сварке, наплавке и резке металлов.

При ручной сварке штучными электродами следует использовать переносные малогабаритные воздухоприемники с пневматическими, магнитными и другими держателями.

При проведении электросварочных работ в условиях низких температур (ниже минус 20° С) обеспечиваются условия, соответствующие требованиям действующей нормативной документации.

На каждое стационарное рабочее место для газопламенной обработки металлов отводится не менее 4 м², помимо площади занимаемой оборудованием и проходами. Проходы должны иметь ширину не менее 1 м. Площадь рабочего места оператора газопламенного напыления должна быть не менее 10 м².

При проведении газопламенной поверхностной закалки, зачистки и нагрева для защиты работающих следует предусматривать специальные приспособления (защитные экраны, кожухи и др.).

При газопламенной обработке металлов исключают возможность воздействия опасных и вредных производственных факторов на персонал расположенных рядом рабочих мест. Рабочие места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева оснащаются средствами коллективной защиты от шума, инфракрасного излучения и брызг расплавленного металла (экранами и ширмами из негорючих материалов).

Гигиенические требования к проведению изоляционных работ

На участках работ, где ведутся изоляционные работы с выделением химических веществ, не допускается выполнение других работ.

При проведении изоляционных работ с применением горячего битума работники обеспечиваются брезентовыми костюмами с брюками, выпущенными поверх сапог.

При перемещении битума на рабочих местах вручную следует применять металлические бачки с плотно закрывающимися крышками.

Не допускается использовать при изоляционных работах битумные мастики с температурой выше 180° С.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Гигиенические требования к проведению изоляционных работ На участках работ, где ведутся изоляционные работы с выделением химических веществ, не допускается выполнение других работ. При проведении изоляционных работ с применением горячего битума работники обеспечиваются брезентовыми костюмами с брюками, выпущенными поверх сапог. При перемещении битума на рабочих местах вручную следует применять металлические бачки с плотно закрывающимися крышками. Не допускается использовать при изоляционных работах битумные мастики с температурой выше 180° С.					
			558-25-ПОС					
Изм.	Кол.уч	Лист	№докум.	Подп.	Дата			Лист
								48

Цемент следует подавать к месту работы в контейнерах или пакетах с соблюдением условий, исключающих их распыление.

Производственный контроль

В соответствии с действующими санитарными правилами при осуществлении производственного контроля за соблюдением санитарных правил администрацией благоустройства сквера следует предусмотреть:

- соответствие санитарным требованиям устройства и содержания объекта;
- соответствие технологических процессов и оборудования нормативно-техническим документам по обеспечению оптимальных условий труда на каждом рабочем месте;
- соответствие санитарных правил содержания помещений и территории объекта, условий хранения, применения, транспортирования веществ I-II классов опасности;
- соответствие параметров физических, химических, физиологических и других факторов производственной среды оптимальным или допустимым нормативам на каждом рабочем месте;
- обеспечение работающих средствами коллективной и индивидуальной защиты, спецодеждой, бытовыми помещениями и их использование;
- организацию и проведение профилактических медицинских осмотров, выполнение мероприятий по результатам осмотров.

Кратность проведения производственного контроля, включая лабораторные и инструментальные исследования и измерения, планируется в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Мероприятия по снижению шумового воздействия

Для того, чтобы свести к минимуму негативное акустическое воздействие на прилегающей территории, необходимо выполнение технологических и организационных мероприятий по снижению шума, таких как:

- строительную технику и оборудование использовать только в дневное время с 9 до 18 часов;
- исключить использование более двух единиц тяжелой строительной техники;
- устраивать технологические перерывы 15 минут в час;
- применять строительную технику, соответствующую требованиям санитарных норм;
- выбирать строительное оборудование с низким уровнем создаваемого шума и с учетом требуемой производительности и мощности;
- машины и агрегаты, создающие шум при работе, следует эксплуатировать таким образом, чтобы уровни звука на рабочих

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	558-25-ПОС	Лист
							49

местах, на участках и на территории строительной площадки не превышали допустимых величин, указанных в санитарных нормах;

- на стройплощадке располагать машины с большим уровнем шума в одном месте с целью создания зон с малым уровнем шума (этим достигается минимальная звуковая нагрузка как на работающих);
- снижать уровни шума с помощью искусственных препятствий;
- применять технические средства (уменьшение шума машин в источнике его образования; применение технологических процессов, при которых уровни звука не превышают допустимые и т.д.);
- своевременно ремонтировать строительные машины, т.к. их износ приводит к увеличению излучения шума;
- планом строительных работ предусмотреть по возможности короткое, но максимально интенсивное использование устройств с высоким уровнем шума;
- обязательное отключение машин и установок во время перерывов (машины и механизмы должны работать ровно столько, сколько необходимо для выполнения заданной работы);
- при использовании машин в условиях, установленных эксплуатационной документацией, уровни шума, вибрации в зоне работы машин (механизмов) не должны превышать действующие гигиенические нормативы.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							558-25-ПОС	Лист
										50
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

19 Описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период благоустройства

ПОС разработан с учетом требований Федерального закона от 04.08.2023 года №450-ФЗ «Об охране окружающей среды». В том числе осуществлением мероприятий по предотвращению потерь природных ресурсов и предотвращению вредных выбросов в почву, атмосферу.

При выполнении работ наиболее важными направлениями выполнения природоохранных мероприятий являются сокращение потерь материалов при хранении и производстве работ, повторное использование материалов от разборки, своевременное удаление строительного мусора, предотвращение или уменьшение вредного воздействия применяемой техники, меры пожарной безопасности при использовании горючих материалов.

В целях наименьшего загрязнения окружающей среды предусматривается центральная поставка материалов специализированным транспортом.

Для снижения запыленности при производстве работ следует периодически смачивать водой места возможного пылеобразования. Стоянку и заправку строительных механизмов ГСМ следует производить на специализированных площадках вне территории строительной площадки.

На строительных машинах и транспортных средствах должен находиться исправный огнетушитель, а в местах остановки машин должны стоять ящики с песком. Не допускается стоянка машин и механизмов с работающим двигателем.

Для предотвращения загрязнения проезжей части на выезде со строительной площадки после согласования с природоохранными органами оборудовать пункт мойки колес автотранспорта.

Учитывая близость к существующей жилой застройке ограничить шумовое воздействие на них путем использования малошумного оборудования и противозумных капотов и экранов.

При выполнении работ на строительной площадке обеспечивают противопожарный режим и поддерживают в готовности к тушению очага возгорания средств пожаротушения.

Транспортирование сыпучих грузов выполнять с укрытием кузова автотранспорта брезентом.

Специальные меры по охране природы применяются при выполнении отдельных видов подготовительных, ремонтно-строительных и отделочных работ.

При производстве работ не разрешается превышение предельно допустимых концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны. При этом необходимо пользоваться приборами, применяемыми для санитарно-гигиенической оценки вредных производственных факторов.

Строительный мусор должны вывозиться с территории строительства специализированным транспортом регулярно по мере возникновения на

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	автотранспорта брезентом.									
			Специальные меры по охране природы применяются при выполнении отдельных видов подготовительных, ремонтно-строительных и отделочных работ.									
			При производстве работ не разрешается превышение предельно допустимых концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны. При этом необходимо пользоваться приборами, применяемыми для санитарно-гигиенической оценки вредных производственных факторов.									
Строительный мусор должны вывозиться с территории строительства специализированным транспортом регулярно по мере возникновения на												
						558-25-ПОС						Лист
												51
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

- на территории благоустройства не производить стоянку, заправку топливом, мойку и ремонт автотранспорта;
- земляные работы производить в максимально короткие сроки;
- на автомобильной мойке, устроенной при выезде со стройплощадки применен оборотный цикл водоснабжения (Каскад), имеющий замкнутую систему очистки от взвешенных частиц и нефтепродуктов;
- строительную площадку оборудовать контейнером для сбора мусора;
- обеспечить своевременную уборку строительной площадки и прилегающей к ней пятиметровой зоны, мусор и снег должны вывозиться на лицензированный полигон по указанию заказчика;
- не допускается несанкционированное сведение древесно-кустарниковой растительности;
- не допускается выпуск воды со строительной площадки без защиты от размыва поверхности;
- выполнять обезвреживание и организацию производственных и бытовых стоков.

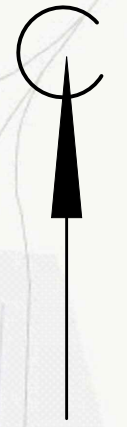
Лист регистрации изменений

[illegible]

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

						558-25-ПОС	Лист
							54
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Ситуационный план М 1:5000

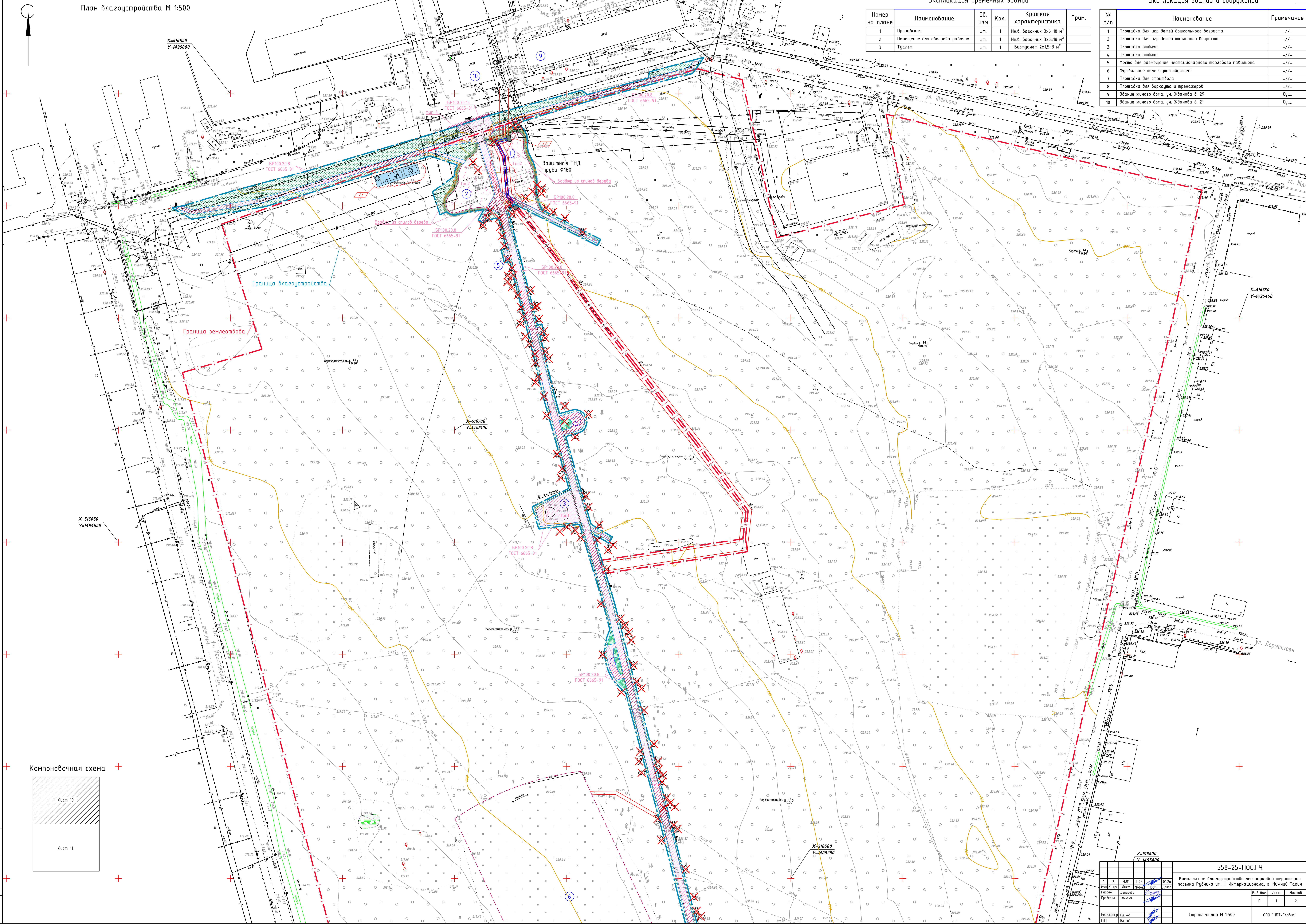


Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

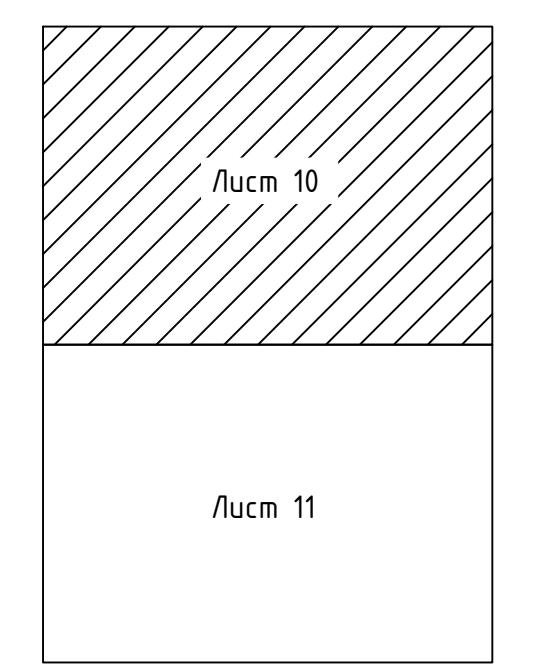
						558-25-ПОС.ГЧ		
						Комплексное благоустройство лесопарковой территории поселка Рудника им. III Интернационала, г. Нижний Тагил		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Р	1	Листов
Разработал	Демидова			<i>Demidova</i>	12.25			
Проверил	Терский			<i>Ter</i>	12.25			
Норм.контр.	Блинов			<i>Blinov</i>	12.25	Ситуационный план М 1:5000		000 "УБТ-Сервис"
ГИП	Блинов			<i>Blinov</i>	12.25			

Номер на плане	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Краткая характеристика	Прим.
1	Прорывская	шт.	1	Инв. вагончик 3х6±18 м²	
2	Помещение для обогрева рабочих	шт.	1	Инв. вагончик 3х6±18 м²	
3	Туалет	шт.	1	Биотуалет 2х1,5±3 м²	

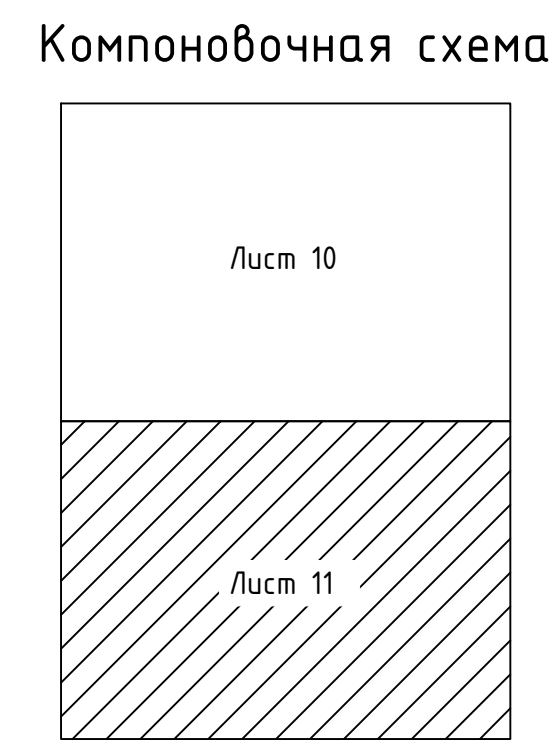
№ п/п	Наименование	Примечание
1	Площадка для игр детей дошкольного возраста	-/-
2	Площадка для игр детей школьного возраста	-/-
3	Площадка отдыха	-/-
4	Площадка отдыха	-/-
5	Место для размещения нестационарного торгового павильона	-/-
6	Футбольное поле (существующее)	-/-
7	Площадка для стритбола	-/-
8	Площадка для воркаута и тренажеров	-/-
9	Здание жилого дома, ул. Жданова д. 29	Сущ.
10	Здание жилого дома, ул. Жданова д. 21	Сущ.



Компоновочная схема

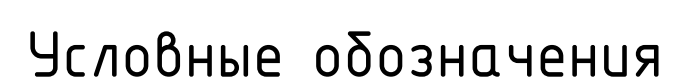


558-25-ПОС.ГЧ			
Комплексное благоустройство лесопарковой территории поселка Рудника им. III Интернационала, г. Нижний Тагил			
Исполн. уч. 1:25	Лист 10	Дата 01.25	
Проект	Апробация	Исполн.	Дата
Проектировщик	Генеральный	Генеральный	Генеральный
Начальник ГИ	Благоустройство	Благоустройство	Благоустройство
Строительный М 1:500			000 "УСТ-Сервис"
Формат А0			

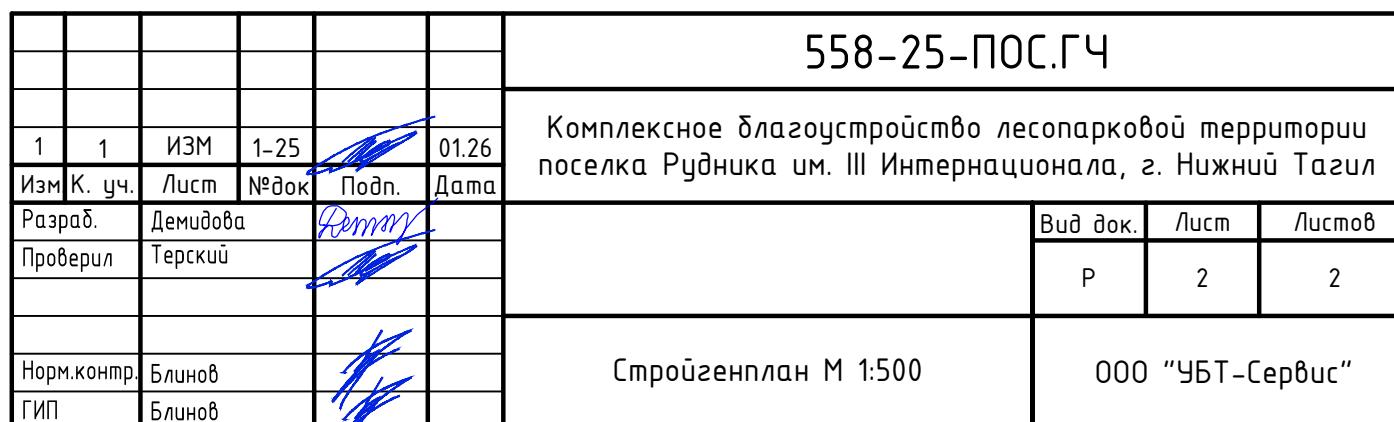


Экспликация временных зданий					
Номер на плане	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Краткая характеристика	Прим.
1	Прораская	шт.	1	Ин.в. вагончик 3х6х18 м ²	
2	Помещение для обогрева рабочих	шт.	1	Ин.в. вагончик 3х6х18 м ²	
3	Туалет	шт.	1	Бытовомодуль 2х15х3 м ²	

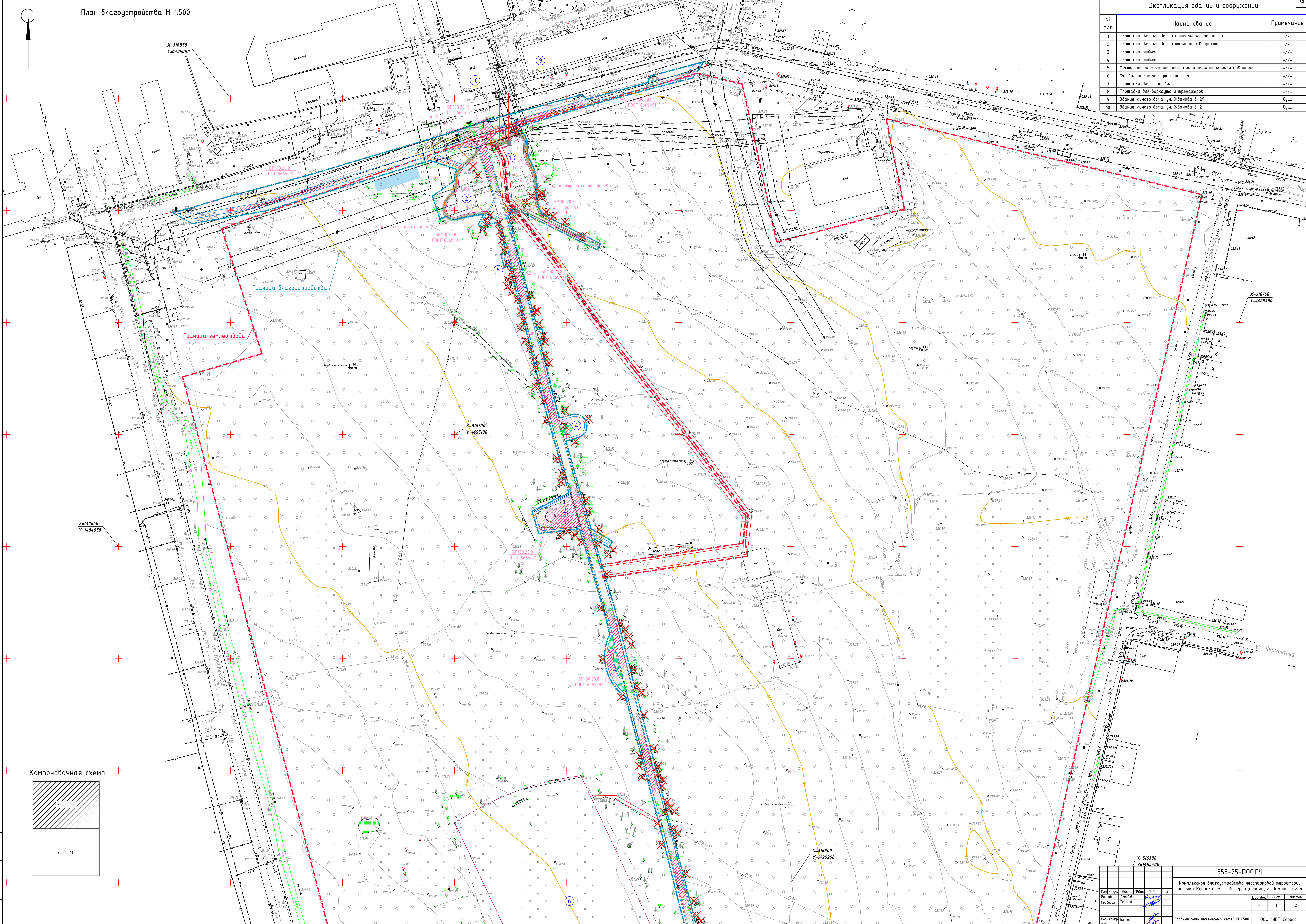
- Защита кабельной линии контура анодного заземления (КАЗ)
Масштаб 1:250



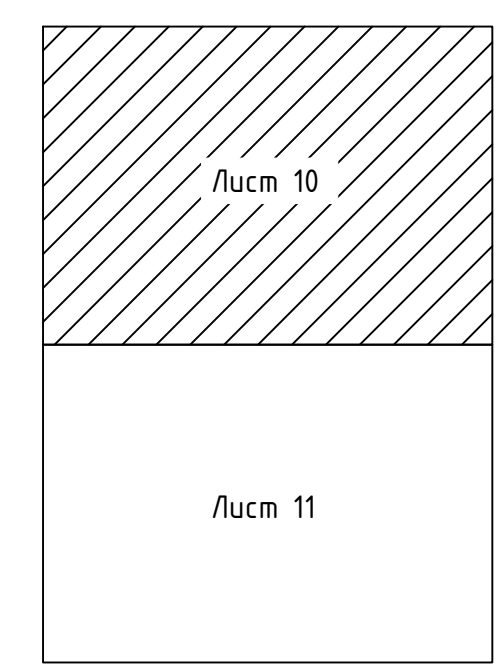
- ### Схема ограждения места производства работ



№ п/п	Наименование	Примечание
1	Площадка для игр детей дошкольного возраста	-/-
2	Площадка для игр детей школьного возраста	-/-
3	Площадка отдыха	-/-
4	Площадка отдыха	-/-
5	Место для размещения нестационарного торгового павильона	-/-
6	Футбольное поле (существующее)	-/-
7	Площадка для стритбола	-/-
8	Площадка для воркаута и тренажеров	-/-
9	Здание жилого дома, ул. Жданова д. 29	Сущ.
10	Здание жилого дома, ул. Жданова д. 21	Сущ.



Компоновочная схема



558-25-ПОС.ГЧ

Комплексное благоустройство лесопарковой территории
поселка Рудника им. III Интернационала, г. Нижний Тагил

Имя Ф.И.О. Лист № докум. Дата

Проектировщик: [signature] 1

Проверщик: [signature] 2

Начальник: [signature]

Благоустройство: [signature]

Свободный план инженерных сетей М 1:500

000 "УБТ-Сервис"

X=516500
Y=1495400

Формат А0

Компоновочная схема

Лист 10

Лист 11

Условные обозначения

— | — | — - граница земельного участка согласно ГПЗУ № РФ-66-2-05-0-00-2025-7345-0

— — — — охранная зона водопровода согласно исх. № 3653 от 23.07.2025

— — — — — - охранный зона канализации согласно исх. № 3653 от 23.07.2025

— охранный кабельный контур анодного заземления исх. № Г/18-01 от 27.11.2025