

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



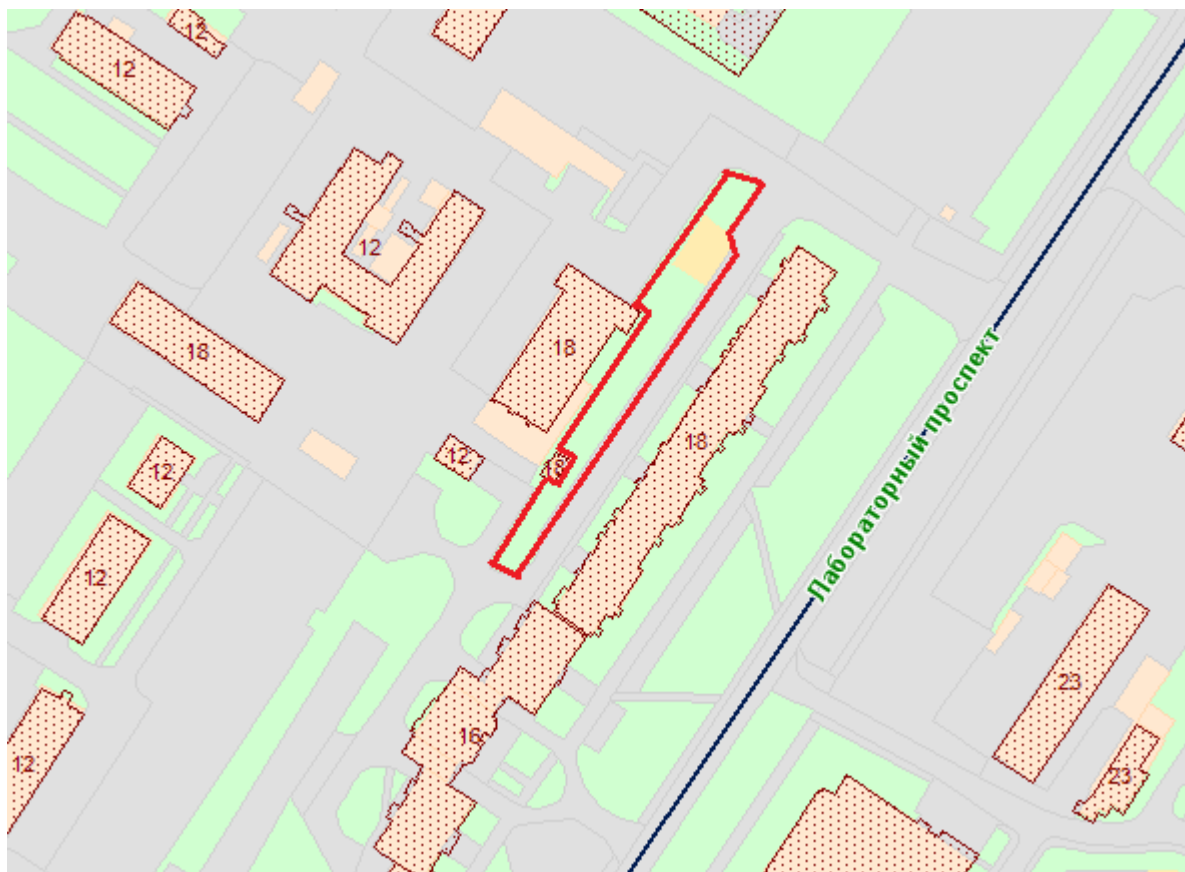
**Благоустройство территории
муниципального образования Пискаревка**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2 «Проект организации строительства»

**22-2016/1-07-ПОС
(Лабораторный пр., д.18 к.1)**

Том 2



Санкт-Петербург
2016

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



**Благоустройство территории
муниципального образования Пискаревка**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2 «Проект организации строительства»

Текстовая часть
Графические материалы

22-2016/1-07-ПОС

Том 2

Генеральный директор

Волков М.С.

Начальник управления качества

Пименова Л.И.

Санкт-Петербург
2016

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

Содержание раздела 2

Наименование материалов		Номер страницы			
Текстовая часть					
1	Характеристика района по месту расположения проектирования и условий выполнения работ	5			
2	Оценка развитости транспортной инфраструктуры	5			
3	Характеристика земельного участка	6			
4	Описание особенностей проведения работ в условиях стесненной застройки, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи	6			
5	Технологическая последовательность работ	6			
6	Обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и ГСМ, а также в электроэнергии, паре и воде, временных зданиях и сооружениях	9			
7	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	11			
8	Предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов	13			
9	Предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля	15			
10	Перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда	16			
11	Описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период выполнения работ	19			
12	Перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные, монтажные и иные работы на котором могут повлиять на техническое состояние и надежность таких зданий и сооружений	20			
Графическая часть					
	Календарный план выполнения работ	21			
	Строительный генеральный план благоустройства	22			
22-2016/1-07-ПЗ-С					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Содержание тома					
Стадия					
П					
Лист					
1					
Листов					
1					
ООО «Дортехнологии»					
Инва. № подл.					
Подп. и дата					
Взам. инв. №					
Н.контр.	Пименова				
Разработал	Денисов				

Согласовано

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	22-2016/1-07-ПЗУ	Раздел 1. Схема планировочной организации земельного участка	
2	22-2016/1-07-ПОС	Раздел 2. Проект организации строительства	
3	22-2016/1-07-СМ	Раздел 3. Сметно-финансовый расчет выполнения работ	

Настоящий проект разработан в соответствии с заданием, действующими нормами, правилами, выданными техническими условиями, предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво- и пожаробезопасность зданий и сооружений.

Начальник управления качества

Пименова Л.И.

Согласовано

Ивв. № подл.	Н.контр.	Разработал	Пименова	Денисов	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22-2016/1-07-ПЗ-СП	Состав проектной документации	Стадия	Лист	Листов
													П	1	1
													ООО «Дортехнологии»		

1 Характеристика района по месту расположения объекта капитального строительства и условий строительства

В соответствии с дорожно-климатическим районированием (СНиП 2.05.02-85) рассматриваемая территория относится ко II дорожно-климатической зоне.

В соответствии с письмом комитета экономического развития, промышленной политики и торговли от 06.06.2012 № 12/7569, примечание к таблице №3.

Стесненные условия производства работ характеризуются наличием трех из указанных ниже факторов:

1. Наличием жилых зданий, а также сохраняемых зеленых насаждений в непосредственной близости от места работ;
2. Наличием разветвлённой сети существующих коммуникаций.
3. Стесненными условиями складирования строительных материалов.

Проектом организации строительства предусмотрен поправочный коэффициент $K=1,10$ к нормам затрат труда, оплате труда рабочих, затратам на эксплуатацию машин, в том числе оплата труда рабочих, обслуживающих машины для учета влияния условий производства работ.

В соответствии с п.4.7 Методики определения стоимости строительной продукции на территории РФ (МДС 81-35-2004) проектом организации строительства предусмотрен поправочный коэффициент 1,15 к нормам труда и 1.25 к нормам времени эксплуатации строительных машин так как стесненные условия производства работ не позволяют поточного ведения работ с обеспечением бесперебойной работы людей и техники.

Работы ведутся малыми объемами. Указанные коэффициенты применить совместно с $K=1,15$ учитывающий влияние стесненных условий производства работ.

Учитывая стесненные условия производства работ, проектом не предусмотрено устройство строительной площадки для складирования материалов.

Учитывая организацию работ в застроенной части квартала, регламентируется время суток проведения работ. Проектом предусматривается проведение работ только в дневное время: с 8 до 20 часов.

К выполнению работ Подрядчик может приступить только после получения от Государственной архитектурно-технической инспекции, других контролирующих органов разрешение на начало производства работ.

2 Оценка развитости транспортной инфраструктуры

Участок строительства объекта расположен в Калининском районе, г.Санкт-Петербург. Лабораторный пр., д.18 к.1 находится в квартале ограниченном проспектами Маршала Блюхера, Лабораторным, Бестужевской улицей и Кушелевской дорогой. Для подъезда непосредственно к площадке строительства не требуется устройство временных проездов-используются существующие автодороги.

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

22-2016/1-07-ПЗ					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Схема планировочной организации земельного участка. Текстовая часть					
			Стадия	Лист	Листов
			П	1	16
ООО «Дортехнологии»					
Н. контр.	Пименова				
Разработал	Денисов				

3 Характеристика земельного участка

Проектируемый объект расположен в Калининском районе, г. Санкт-Петербург, по адресу Лабораторный пр., д.18 к.1. Территория представляет собой внутриквартальный двор, ограниченный домами.

На существующей территории покрытие площадок находятся в неудовлетворительном состоянии, бортовой камень отсутствует, игровой оборудование и маф не пригодны для использования. Пешеходная дорожка протоптана стихийно. Газонное покрытие скудное, а местами и вовсе отсутствует.

На территории проектирования расположены существующие инженерные коммуникации – водопровод, электрические сети, теплосеть. Существующие инженерные коммуникации, попадающих в зону производства работ не затрагиваются.

4 Описание особенностей проведения работ в условиях стесненной застройки, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи

Действующие здания и сооружения находятся за пределами ограждения строительной площадки. Производство работ за пределами строительной площадки не планируется. Работы строительных и дорожных машин в охранной зоне действующих коммуникаций производить в соответствии с требованиями Межотраслевых правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов (ПОТ РМ-007-98), Межотраслевых правил по охране труда при эксплуатации промышленного транспорта (ПОТ РМ-008-99) и Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок (ПОТ РМ-016-2001). Земляные работы на территории организаций, а также в охранных зонах ВЛЭП, охранных зонах коммуникаций могут быть начаты только с письменного разрешения руководства (соответственно) организации, местного органа власти и владельца этих коммуникаций. Местонахождение коммуникаций должно быть обозначено соответствующими знаками или надписями как на плане (схеме), так и на месте выполнения работ. При обнаружении не отмеченных на плане КЛЭП, трубопроводов, подземных сооружений, а также боеприпасов земляные работы следует прекратить до выяснения принадлежности обнаруженных сооружений и получения разрешения от соответствующих организаций на продолжение работ.

5 Технологическая последовательность работ

5.1 Методы организации дорожно-строительных работ

Рекомендуется благоустройство дворовой территории выполнять захватками, на которых осуществляется одна или несколько связанных между собой операций. Размеры захваток должны соответствовать производительности строительных специализированных подразделений. Интервал между отдельными процессами следует допускать не более одного сменного задания.

Должна быть четкая схема очередности выполнения работ, которая увязывает отдельные технологические процессы целью оптимального использования труда рабочих и механизмов.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			22-2016/1-07-ПЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

5.2 Основные работы подготовительного периода

До начала производства основных видов работ должны быть решены организационные вопросы:

1. Согласование проекта производства работ с заказчиком.
2. Обеспечить безопасный проход пешеходов.
3. Подготовка строительной площадки для выполнения дорожно-строительных работ.
4. Устройство инвентарных временных ограждений на строительной площадке.
5. Организация связи для оперативного управления производством работ.
6. Обеспечение строительной площадки противопожарным водоснабжением и инвентарем.
7. Решить вопросы по обслуживанию схемы ОДД по необходимости.

Согласно основным положениям Правил производства работ, нормативным документам в сфере организации и обеспечения безопасности дорожного движения и техники безопасности при благоустройстве двора, производитель работ обязан выполнить следующие условия:

- зону производства работ оградить типовыми, травмобезопасными ограждениями;
- в темное время суток в зоне производства работ обеспечить обустройство дополнительного освещения (кроме аварийных красных фонарей);
- за пределами огражденного участка не использовать проезды для складирования материалов, отстоя строительной техники;
- ответственность за состояние дорожных знаков в зоне производства работ несет подрядчик;
- место производства работ оборудовать информационным щитом установленной формы;
- немедленно после окончания работ убрать дорожные знаки, временные стойки, произвести зачистку адреса.

До начала производства работ подрядчик созывает комиссию в составе представителей ОАО «Ленэнерго», ООО «Петербурггаз», ГУП «Водоканал СПб», ОАО «Ростелеком», ГУП «ТЭК» Филиал тепловых сетей, УСПХ Комитета по Благоустройству, и других заинтересованных организаций, на предмет выявления наличия их сооружений (сетей) и получения предписаний на условия ведения работ в зоне принадлежащих им соответствующих сооружений.

При расчистке территории строительной площадки контролируется вынос проекта в натуру, производство работ по вырубке деревьев и кустов, корчевке пней, сохранению плодородного слоя почвы, планировке территории.

Вырубка деревьев и кустарника на территории расположения зданий и сооружений должна производиться строго в границах, установленных проектом. Благоустройство и озеленение, не подлежащие вырубке, должны быть обозначены указателями или ограждены и переданы на сохранность строительной организации по акту с приложением схемы их расположения на местности.

Корчевка пней должна осуществляться на участках мелких выемок глубиной до 0,5 м, а при глубине выемок более 0,5 м удаление пней может производиться одновременно выполнением земляных работ.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			22-2016/1-07-ПЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

Изъятые пни, корни и кусты следует удалить с расчищаемой территории в специально отведенные места для последующей вывозки.

На период ремонта опасные зоны должны быть ограждены и иметь предупредительные знаки, видимые в любое время суток.

Все работы производить в соответствии со строительными нормами и правилами и Правилами техники безопасности.

Если при производстве работ по вине подрядчика, выполняющего работы, произошли разрушения существующих покрытий, не входящие в состав работ по проекту (отмостки, цоколь зданий, ограждения, т.д.), он обязан восстановить за свой счет на основании согласованного акта по результатам созданной комиссии.

5.3 Методы производства строительных работ

К выполнению работ Подрядчик может приступать только после получения от Заказчика, Государственной архитектурно-технической инспекции, других контролирующих органов разрешение на начало производства работ.

Производство работ по благоустройству дворовой территории предусматривается силами одной из специализированных строительных организаций Санкт-Петербурга.

До начала благоустройства объекта генподрядная организация должна выполнить подготовительные работы по организации стройплощадки, необходимые для обеспечения безопасности строительства.

К основным работам на объекте разрешается приступать только после утверждения ППР и устройства необходимых ограждений на строительной площадке (охранных, защитных или сигнальных) и создания геодезической разбивочной основы.

В процессе производства работ должно быть обеспечено соблюдение строительных норм, правил, стандартов и конструктивно-технических решений, принятых в проекте.

Производство работ на строительном объекте следует вести в технологической последовательности согласно календарному плану работ.

На объекте надлежит:

- составлять акты освидетельствования скрытых работ.
- оформлять другую производственную документацию, предусмотренную строительными нормами и правилами по отдельным видам работ.

5.4 Организация дорожного движения в период производства работ

Въезд и выезд, строительной техники будет осуществляться со стороны Лабораторного проспекта.

Информационные щиты располагать лицевой стороной в сторону приближающегося транспорта.

1. Предупредить заранее водителей транспортных средств и пешеходов об опасности, вызванной дорожными работами.

2. Уборка территории вокруг места производства работ в радиусе 5,0 м от ограждения, предотвращение загрязнения проездов или иного нарушения благоустройства (или обустройства) проездов.

3. Обозначить опасные зоны при производстве работ механизмами, регламентировать ограничения поворота силовых агрегатов в сторону зданий.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			22-2016/1-07-ПЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

4. Переносные ограждающие устройства должны быть легкоснимаемыми (разрушаемыми) при наезде на них транспортных средств, в то же время – прочными, устойчивыми и транспортабельными.

5. Сигнальные шнуры – для канализирования движения пешеходов, либо его запрета. Высота установки должна быть не менее 0,8 м. Флажки на шнуре закрепляют через каждый метр.

6. Неработающие дорожные машины, строительные материалы, конструкции и т. п., которые не могут быть убраны за пределы двора, должны быть обозначены соответствующими дорожными знаками, направляющими и ограждающими устройствами. В темное время суток и в условиях недостаточной видимости, вышеперечисленное обозначается дополнительно – красными или желтыми сигнальными огнями –36V.

5.5 Технологическая последовательность работ

Организационно-технологическая схема по благоустройству дворовой территории осуществляется по той же технологии, что и ремонт городских дорог.

Последовательность выполнения работ отображено на календарном плане.

- Календарный план благоустройства двора приведен в приложении.
- Стройгенплан представлен в приложении.

6 Обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и ГСМ, а также в электроэнергии, паре и воде

6.1 Обоснование потребности в кадрах

Строительная организация, участвующая по благоустройству двора должна быть обеспечена необходимым количеством квалифицированных рабочих и инженерных работников.

Общая продолжительность строительства - 11 дней.

Общая трудоёмкость строительства – 787,0 чел.-ч.

При работе в одну смену потребность в рабочих кадрах будет:

787,0 чел.-ч: 8 часов : 11 дней = 8,94 принимаем 9 человек.

С учетом ИТР (1 чел.), служащих (1 чел.), МОП и охрана (1 чел.) общая потребность в инженерно – технических и кадровых ресурсах составит 12 человек.

Потребность строительства в инженерно - технических и кадровых ресурсах рассчитана на объем строительно - монтажных работ, определенных в ценах 1984 года в соответствии с «Расчетными нормативами для составления ПОС. Часть 1», Москва, 1973 г. Результаты расчета сведены в таблицу 1.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			22-2016/1-07-ПЗ						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Таблица 1 – Результаты расчета

Наименование	Норматив, %	Количество
1	2	3
Количество работающих (чел)	100	12
в том числе:		
Рабочие	84,5	9
ИТР	11	1
Служащие	3,2	1
МОП и охрана	1,3	1
Итого:		12 человек

6.2 Обеспечение строительства дорожно-строительной техникой и автотранспортом

В проекте организации строительства предусмотрен максимальный уровень механизации работ. В составе парка машин имеются новейшие отечественные и зарубежные марки дорожно-строительной техники, позволяющие выполнить, все виды дорожно-строительных работ с большой степенью механизации и высоким качеством. Наряду с этим остаются трудоемкие работы, которые необходимо выполнять вручную из-за ограничения передвижения техники в связи с наличием большого количества деревьев на территории газона. Для уменьшения объемов работ по трудоемкости проектом предусмотрено использование средств малой механизации. Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах представлена в таблице 2.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	22-2016/1-07-ПЗ			

Таблица 2 – Потребность в основных строительных машинах, механизмах

№ п/п	Наименование	Кол-во
1	2	3
1	Щетки дорожные навесные с трактором	1
2	Автосамосвал – т/м ³	2
3	Бортовой автомобиль до 5 т	1
4	Бортовой автомобиль – тягач для доставки техники	1
5	Катки гладковальцовые статические	1
6	Виброкатки тандемные малогабаритные	1
7	Виброплиты (нереверсивные)	1
8	Виброкатки ручные	1
9	Вибротрамбовки	1
10	Передвижные компрессоры бесшумные	1
11	Молотки отбойные пневматические	1
12	Универсальные мини – Экскаваторы с бортовым поворотом обратная лопата пневмоколесный 0,25м ³	1
13	Мини-автопогрузчики	1
14	Нарезчики швов	1
15	Резервная передвижная электростанция	1
16	Грузопассажирская газель	1

7 Обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и строительных конструкций. Расчет потребности во временных бытовых помещениях

7.1 Площадки для складирования материалов, конструкций, оборудования

Для эффективной организации работ, место расположения строительной площадки должна быть максимально приближена к месту ремонта, к подъездным путям и максимально удалены от жилой застройки.

Строительная площадка по благоустройству оборудуется временными зданиями и сооружениями передвижного и контейнерного типов, перечень которых приведен в таблице 3.

Исходя из условий выполнения работ, строительство складов для сыпучих материалов (песок, щебень) не предусматривается. Горюче-смазочными материалами обеспечиваются с соответствующих баз г. Санкт-Петербурга.

Учитывая, стесненные условия производства работ (большое количество деревьев и кустарников, недостаточная ширина проезда) проектом не предусматривается расположения строительного городка на внутри дворовой территории.

Во время производства работ проектом предусмотрено расположения мобильного вагончика размером 2,3*3м. для размещения питьевых установок, аптеки по оказанию первой медицинской помощи, а также обеспечения телефонной связью через сотовую сеть. Проектом предусмотрено в зоне производства работ размещение мобильной

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			22-2016/1-07-ПЗ						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

туалетной кабины размером 1100*1000*2000мм., согласно нормам расстояние от рабочих мест не более 100м.

Расположить мобильный вагончик следует на твердое покрытие. Место расположения согласовать балансодержателем данной территории.

Доставку рабочих на объект туда и обратно осуществлять автотранспортом подрядной организации.

Строительные работы обеспечиваются электроэнергией с помощью резервной передвижной электростанцией.

Вода для питьевых, нужд будет привозная.

7.1 Расчет потребности во временных бытовых помещениях

Потребность строительства во временных зданиях и сооружениях определены в соответствии с «Расчетными нормативами для составления ПОС» (часть I, раздел 10). Расчет временной административной – хозяйственной, бытовой площади выполнен на наиболее напряженный период строительства. Результаты расчета приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Потребность строительства во временных бытовых помещениях

Наименование	Норматив площади на 1 чел., м2	Потребная площадь, м2
1	2	3
Гардеробные	0,6	5,4
Душевые	0,82	7,38
Умывальные	0,065	0,59
Сушилки	0,2	1,8
Помещение для обогрева	0,1	0,9
Уборная (биотуалет)	0,07	0,84
Контора	4*1	4,0
Всего временной площади		20,07 в т.ч. бытовка 16,07

Принимаем : прорабская 3*3 –1шт. Бытовка 3*4 - 1шт.. 21 > 20,07 Биотуалет –1 шт.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	22-2016/1-07-ПЗ			

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

8.1 Общие положения

Контроль качества, приемку работ и составление форм исполнительной документации осуществлять в соответствии с требованиями СНиП 12-01-2004.

Контроль за соблюдением проектных решений и качеством строительства выполняет технический надзор. Организация, осуществляющая независимый технический надзор, осуществляет надзор за деятельностью служб качества строительного подрядчика и проверку результатов работы качества строительного подрядчика, с последующим осуществлением сплошного или выборочного контроля с использованием визуального, инструментальных и физических методов контроля в объеме, установленном регламентом. В соответствии с этапами технологического процесса строительства постоянно выполняется производственный контроль качества работ, включающий в себя входной, операционный и приемочный, согласно раздела 6 СНиП 12-01-2004. Производственный контроль выполняется подрядной организацией. При входном контроле строительных изделий и материалов следует проверять внешним осмотром и инструментально соответствие их требованиям стандартов, рабочей документации и других нормативных документов, а также наличие и содержание паспортов, сертификатов и других сопроводительных документов. Результаты входного контроля документировать.

Операционный контроль должен осуществляться в ходе выполнения строительномонтажных процессов, и обеспечивать своевременное выявление дефектов и принятия мер по их устранению и предупреждению. При операционном контроле следует проверять соблюдение технологии выполнения строительномонтажных процессов; соответствие выполняемых работ рабочим чертежам, строительным нормам и стандартам. Результаты входного контроля документировать п.6.1.6. СНиП 12-01-2004. При приемочном контроле необходимо производить проверку качества выполненных строительномонтажных работ. Приемочному контролю подвергаются скрытые работы, законченный объект в целом. Результаты приемки работ оформить актами освидетельствования скрытых работ (форму акта освидетельствования см. прил. Б. СНиП 12-01-2004). Входной контроль материалов и оборудования перед началом и в процессе строительства должна осуществлять комиссия, в которую должны входить представители подрядчика, технического надзора заказчика и заказчика. При осуществлении входного контроля материалов, изделия и оборудования должны выполняться: приемка, отбраковка, освидетельствование деталей, включая проверку наличия сертификата завода-изготовителя, технического паспорта на каждую деталь. Сплошное инструментальное освидетельствование 100 % всего оборудования на соответствие указанных в сертификатах характеристик, предусмотренных соответствующими нормативно-техническими документами, общестроительных, и других работ, предусмотренных проектом. Требования к оборудованию и материалам с точки зрения надежности, безопасности, производительности, долговечности, наличия разрешительных документов на их применение согласно Российскому законодательству. Оборудование, изделия и материалы зарубежного производства, должны быть сертифицированы в РФ. Запрещается применять материалы, не имеющие сопроводительных

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			22-2016/1-07-ПЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

документов (сертификатов, паспортов), подтверждающих соответствие их требованиям ГОСТ или ТУ, а также товарного знака изготовителя на изделия.

Номенклатура средств измерений должна соответствовать объему контроля, установленного в документах на технологический процесс. Подрядчик должен создать службу контроля качества строительства для службы качества должны быть установлены:

- штатная численность;
- организационная структура;
- квалификация сотрудников.

Для каждого специалиста службы качества должны быть разработаны должностные инструкции, содержащие: обязанности, права, ответственность и подчиненность сотрудников; требования к их квалификации; ссылки на нормативные документы и внутренние процедуры, регламентирующие деятельность сотрудников.

Технологические карты на основные виды работ должны быть разработаны в ППР. Перечень приборов и инструментов следует уточнить в ППР.

Операционный и приемочный контроль качества основных видов работ осуществляется следующими методами:

- земляные работы - измерительным и визуальным методами, в соответствии с таблицами 4,7 СНиП 3.02.01-87;
- бетонные, арматурные и опалубочные работы - измерительным методом, табл. 1,2,3,9,10 СНиП 3.03.01-87;
- геодезический контроль качества выполнения строительного-монтажных работ согласно СНиП 3.01.03-84.
- измерительным и визуальным методами в соответствии со СНиП 3.04.01-87;
- контроль качества подготовки площадки к застройке и благоустройство территории выполняется согласно СНиП III-10-75 «Благоустройство территории».

8.2 Контроль качества земляных работ

Контроль качества земляных работ осуществляется в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-87.

Параметры проверяются нивелиром, мерной лентой, шашечной рейкой, шаблоном.

8.3 Контроль качества по устройству дорожной одежды

Работы по устройству конструктивных слоев дорожной одежды выполняют в тёплый период года при положительных температурах окружающего воздуха в соответствии с требованием СНиПа 2.05.02-85. «Автомобильные дороги». В условиях Санкт-Петербурга, принимая во внимание климатические характеристики района строительства, работы по устройству дренажного слоя щебёночного основания следует производить в период с 10 апреля до конца октября.

Устройство подстилающего слоя начинают после того, как будет готово земляное полотно. До начала производства работ по устройству слоев дорожной одежды в весенний период земляное полотно должно быть просохшим, профилированным и уплотнённым.

Устройство дополнительных слоев оснований из песка, следует производить в соответствии с требованиями п.п. 7.9-7.10 СНиП 3.06.03-85.

Песок подстилающего слоя должен соответствовать ГОСТ 8736-93*.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			22-2016/1-07-ПЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Перед началом работ по устройству щебёночного основания производят разбивочные работы. Разбивочные колья забивают через определённые расстояния (10,15,20 м) с тем, чтобы следить за распределением завезённого щебня на определённой площади – согласно норм расхода щебня.

Первоначальное распределение щебня производится способом "от себя", затем производится планировка.

Работы по устройству щебеночных оснований методом заклинки следует производить в два этапа:

Распределение основной фракции щебня и его предварительное уплотнение (обжатие и взаимозаклинивание).

Распределение расклинивающего щебня с уплотнением

8.3 Контроль качества благоустройства территории

Контроль качества устройства покрытий выполняется согласно указаниям п. 1.17 и раздела 3 СНиП III-10-75.

Контроль качества устройства ограждения выполняется согласно указаниям п. 4.14 СНиП III-10-75.

Контроль качества устройства озеленения выполняется согласно указаниям раздела 6 СНиП III-10-75.

9 Предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля

Инструментальный контроль как неотъемлемая часть, сопровождающая входной, операционный и приемочный контроль при производстве строительно-монтажных работ осуществляется на всех этапах строительства.

Приборы и инструменты (за исключением простейших щупов, шаблонов), предназначенные для контроля качества материалов и работ, должны быть заводского изготовления и иметь паспорта, подтверждающие их соответствие требованиям Государственных стандартов или технических условий.

Перечень приборов и инструментов для проверки качества по каждому отдельному виду работ и порядок применения приводится в технологических картах, разработанных в составе ППР.

Перечень рекомендуемых приборов и инструментов для контроля и измерения параметров по основным видам строительно-монтажных работ предоставлен в таблице 4.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			22-2016/1-07-ПЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

Таблица 4

Виды работ	Наименование приборов и инструментов
1	2
Земляные работы	Теодолит 3Т-5КП Нивелир НЗ, ЗН-5л, На-1 Нивелирная рейка НР-3 Рулетка (Р-5, Р-10, Р-20, Р-50) Металлический щуп с мерными делениями Шаблоны, изготавливаются на месте по данным проекта
Общестроительные работы	Отвес Линейка металлическая Угольник металлический Теодолит 3Т-5КП Нивелир НЗ, ЗН-5Л, НА-1 Нивелирная рейка НР-3 Рулетка (Р-5, Р-10, Р-20, Р-50) Уровнемер Лаборатория контроля качества

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

10.1 Общие требования

При производстве работ следует обеспечить выполнение требований следующих документов:

- Трудовой Кодекс России;
- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть I. Общие требования»;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»;
- СП 12-135-2003 «Безопасность труда в строительстве». «Отраслевые типовые инструкции по охране труда»;
- ГОСТ 12.3.033-84. ССБТ. «Строительные машины. Общие требования безопасности при эксплуатации»;
- ГОСТ 12.4.011-89. ССБТ. «Средства защиты работающих. Общие требования и классификация»;
- ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность. Общие требования»;
- РД 34.03.284-94 «Инструкция по организации и производству работ повышенной опасности»;
- ПОТ РМ -027-2003 «Межотраслевые правила по охране труда на автомобильном транспорте»;
- ПБ 10-382-00 «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов».

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			22-2016/1-07-ПЗ						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

- «Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи спецодежды, спец.обуви и других средств индивидуальной защиты». (Постановление Минтруда РФ № 66 от 25.12.97 г.). Перед началом выполнения строительно-монтажных работ подрядной организацией и администрацией предприятия объекта, подлежащего строительству, оформить акт-допуск по форме приложения В СНиП 12-03-2001.

Ответственность за соблюдением мероприятий по безопасности производства работ, предусмотренных актом-допуском, несет руководитель строительной организации и руководитель администрации предприятия объекта.

Ответственность за соблюдением норм техники безопасности, охраны труда и промышленной безопасности несёт руководитель строительной организации и назначенное приказом лицо подрядной организации. Работающие на строительстве должны быть обучены правилам техники безопасности и иметь удостоверения о сдаче экзаменов, кроме того, должны пройти инструктаж по охране труда и технике безопасности на рабочем месте. При изменении условий труда непосредственный руководитель (мастер) должен вновь провести инструктаж по технике безопасности с учетом новых производственных условий. Перед допуском к работе и в процессе выполнения работ производится обучение, и проводится инструктаж по безопасности труда по типовым инструкциям СП 12-135-2003

Рабочие на строительстве должны быть обеспечены спецодеждой, спец. обувью и другими средствами индивидуальной защиты в соответствии с «Типовыми нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты». (Постановление Минтруда РФ № 66 от 25.12.97 г.)

К работам: монтажным, электросварочным, погрузо-разгрузочным с применением транспортных и грузоподъемных машин, к управлению строительными машинами - допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие профессиональные навыки, прошедшие обучение безопасным методам и приемам этих работ и получившие соответствующее удостоверение.

Допуск посторонних лиц на территорию строительства запрещен. Площадку проведения работ во избежание доступа посторонних лиц оградить ограждением. Применяемые во время работ строительные машины, транспортные средства, производственное оборудование, средства механизации и оснастки, ручные машины и инструменты должны соответствовать требованиям государственных стандартов по безопасности труда, (см п.7.1.1. СНиП 12-03-2001). На месте производства работ должны быть выделены места для размещения аптечек с медикаментами, для оказания первой помощи пострадавшим. Все работники на строительной площадке должны быть обеспечены питьевой водой. Производство работ в неосвещенных местах не допускается. Освещенность должна быть равномерной. На всех рабочих местах необходимо вывешивать предупредительные надписи и указания по технике безопасности, а в особо опасных местах должны быть организованы посты дежурных. При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.3.002-75, предусматривать технологическую последовательность операций так, чтобы предыдущая операция не являлась источником производственной опасности при выполнении последующих. При въезде на строительную площадку установить информационные щиты с указанием наименования объекта, название заказчика, подрядчика, генподрядчика; фамилии, должности и номера телефонов ответственного производителя работ по объекту и представителя органа курирующего строительство, срок начало и окончания работы, схемы объекта. Строительные машины оборудовать искрогасителями. На месте производства огневых работ иметь первичные средства пожаротушения и пожарную автоцистерну.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инов. № подл.	22-2016/1-07-ПЗ						Лист

10.2 Мероприятия по безопасности труда при транспортных и погрузо-разгрузочных работах

Движение автомобилей на площадке работ регулировать дорожными знаками и указателями. Погрузо-разгрузочные работы должны проводиться механизированным способом. Грузозахватные устройства должны удовлетворять требования государственного стандарта. При погрузке и выгрузке грузов запрещается:

- производить разгрузку сбрасыванием с транспортных средств;
- производить строповку груза, находящегося в неустойчивом положении;
- во время погрузки запрещается находиться людям на раме автомобиля или на прицепе;
- установка (укладка) грузов на транспортные средства должна обеспечивать устойчивое положение груза при транспортировании и разгрузке.

Транспортные и погрузо-разгрузочные работы выполнять в соответствии с разделом 8 СНиП 12-03-2001, типовой инструкции по охране труда ТИ РО 057-2003 (СП 12-135-2003) и ПОТ РО 200-01-2001.

Высоту штабелей материалов, изделий, конструкций и оборудования принимать в соответствии с п. 6.3.3. СНиП 12-03-2001.

10.3 Противопожарные мероприятия на период выполнения работ

Организационно-технологические противопожарные мероприятия при проведении работ выполнять с соблюдением следующих документов:

- ППБ-01-03 «Правила пожарной безопасности в Российской Федерации»;
- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть I. Общие требования»;

Пожарная безопасность на строительной площадке, участках работ и рабочих местах должна обеспечиваться в соответствии с требованиями ППБ01-03 «Правила пожарной безопасности в Российской Федерации»

Руководитель по производству работ должен совместно с работником пожарной охраны определить места установки первичных средств пожаротушения и обеспечить необходимым противопожарным инвентарем - огнетушители, лом, багор, крюк с деревянной рукояткой, ведра, асбестовое полотно, штыковая и совковая лопаты, ящик с песком. Противопожарное оборудование должно содержаться в исправленном, работоспособном состоянии. Проходы к противопожарному оборудованию должны быть всегда свободными и

Для обеспечения мест проведения работ повышенной опасности (сварочные и другие огневые работы) первичными средствами пожаротушения следует использовать передвижные пожарные щиты типа ЩПП. Щит ЩПП должен быть укомплектован следующим набором инструмента и инвентаря: порошковый огнетушитель массой огнетушащего вещества 9 кг, углекислотный огнетушитель массой огнетушащего состава 3 кг, лом, ведро, асбестовое полотно (грубошерстная ткань, войлок) размером не менее 1х1 м, лопата штыковая, емкость объемом 20 л для воды, насос ручной, рукав диаметром 18-20 мм длиной 5 м, защитный экран размером 1,4х2 м в количестве 6 шт., стойки для подвески экранов в количестве 6 шт., тележка для перевозки оборудования. Курение на территории строительной площадки запрещается.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			22-2016/1-07-ПЗ						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

11 Описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства

11.1 Общие положения

При выполнении работ необходимо соблюдать требования по защите окружающей среды, сохранения ее устойчивого экологического равновесия и не нарушать условия землепользования, установленные законодательством по охране природы, СНиП 12-01-2004, СНиП Ш-42-80*, ВСН 012-88 гл.9 и другой НТД. При организации строительного производства необходимо осуществлять мероприятия и работы по охране окружающей среды, которые должны включать предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение или очистка вредных выбросов в почву и атмосферу.

Перед началом работ подрядной организации заключить договоры на утилизацию строительных и бытовых отходов.

Для снижения воздействия на поверхность земель рабочим проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- своевременная уборка мусора и отходов для исключения загрязнения территории отходами производства;
- запрещение использования неисправных, пожароопасных транспортных и строительно-монтажных средств;
- применение строительных материалов, имеющих сертификат качества;
- выполнение работ, связанных с повышенной пожароопасностью, специалистами соответствующей квалификации.

Проектом предусматривается восстановление нарушенных земель по завершении строительных работ:

- уборка строительного мусора, удаление из пределов строительной полосы всех временных устройств;
- восстановление нарушенных поверхностей;
- засыпка и послойное трамбование или выравнивание рытвин, непредвиденно возникших в процессе производства работ;
- распределение оставшегося грунта по рекультивируемой площади равномерным слоем;
- планировочные работы,
- подвозка и равномерное распределение плодородного грунта в пределах рекультивируемого участка, с созданием ровной поверхности.

Загрязнение атмосферы в период производства работ носит временный обратимый характер.

Проведение строительно-монтажных работ, движение машин и механизмов, складирование и хранение материалов в местах, не предусмотренных проектом, запрещается. Подрядная организация, выполняющая работы, несет ответственность за соблюдение проектных решений, связанных с охраной окружающей природной среды, а также за соблюдение государственного законодательства по охране природы.

Подрядчик выполняет оформление в природоохранных органах всех разрешений, согласований и лицензий, необходимых для производства работ по данному объекту.

На период производства работ проектная организация, разрабатывающая ППР, отражает в нем подробные мероприятия по охране окружающей среды.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			22-2016/1-07-ПЗ						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

11.2 Мероприятия по предотвращению запыленности окружающей застройки при работе с сыпучими материалами

- Строгое соблюдение технологии производства работ.
- Использование тентов при перевозке сыпучих материалов на объект и с объекта.
- Перед началом производства работ на адресе производить уборку территории.

11.3 Мероприятия по защите почвы и водной среды от загрязнения

Обслуживание строительной техники производить только на постоянных производственных базах или на специально отведенных площадках с покрытием, предохраняющим от попадания в почву и грунтовые воды горюче-смазочных материалов.

По технологии производства работ необходимо перед началом работ предусмотреть предварительную очистку и мойку дорожного покрытия от пыли и грязи. Таким образом, учитывая стесненные условия производства работ, короткий период строительства и технологию производства работ, установка мойки колес не требуется.

Питание рабочих организовано в ближайших местах общественного питания, поэтому бытовые отходы на строительной площадке не образуются.

11.4 Мероприятия по защите от шума и вибрации строительных машин

Следить за исправностью систем звукоглушения строительных машин и механизмов. Использовать установку шумогасящих и виброгасящих приспособлений (виброизоляторов, вибродемпферов).

11.5 Утилизация строительных отходов

При правильной организации работ по благоустройству и озеленению дворовой территории строительных отходов, как правило, не возникает. Строительные материалы, завезённые, но по какой-либо причине не используемые на объекте, собираются и отвозятся на склад или другой объект. Отходы при разборке асфальтобетонного покрытия в виде кусков асфальтобетона вывозятся как строительный мусор на специализированную свалку.

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

Выполняемые работы по благоустройству территорий по адресу Пискаревский пр., д.48 к.1 не влияют на состояние существующих зданий и сооружений.

Никакие строительные, монтажные и иные работы предусмотренные данным проектом не смогут повлиять на техническое состояние и надёжность соседних зданий и сооружений. Мониторинг - не требуется.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			22-2016/1-07-ПЗ						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	