

Администрация города Барнаула
КОМИТЕТ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, АРХИТЕКТУРЕ И РАЗВИТИЮ ГОРОДА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АРХИТЕКТУРА ГОРОДА БАРНАУЛА»
656043, г. Барнаул, ул. Короленко, 65 тел.: (8-3852) 371-490
ОГРН 1142225001302, ИНН 2221210183

ПРОЕКТ ПО ВНЕСЕНИЮ ИЗМЕНЕНИЙ
В ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ И ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ В ГРАНИЦАХ
ПРОСПЕКТА ЛЕНИНА, ОТ УЛИЦЫ КРАСНЫЙ ТЕКСТИЛЬЩИК
ДО УЛИЦЫ ПИОНЕРОВ, ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА:
«РЕКОНСТРУКЦИЯ ПЯТИПРОЛЁТНОГО, ВОСЬМИПРОЛЁТНОГО,
ТРЕХПРОЛЁТНОГО ПУТЕПРОВОДОВ ЧЕРЕЗ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ПУТИ
ПО ПРОСПЕКТУ ЛЕНИНА В Г. БАРНАУЛЕ»

ШИФР: МКУ-00085-2022-ПП, ПМ

Барнаул 2022

Администрация города Барнаула
КОМИТЕТ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, АРХИТЕКТУРЕ И РАЗВИТИЮ ГОРОДА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АРХИТЕКТУРА ГОРОДА БАРНАУЛА»
656043, г. Барнаул, ул. Короленко, 65 тел.: (8-3852) 371-490
ОГРН 1142225001302, ИНН 2221210183

Утверждено постановлением
администрации города Барнаула
от _____ № _____

ПРОЕКТ ПО ВНЕСЕНИЮ ИЗМЕНЕНИЙ

В ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ И ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ В ГРАНИЦАХ
ПРОСПЕКТА ЛЕНИНА, ОТ УЛИЦЫ КРАСНЫЙ ТЕКСТИЛЬЩИК
ДО УЛИЦЫ ПИОНЕРОВ, ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА:
«РЕКОНСТРУКЦИЯ ПЯТИПРОЛЁТНОГО, ВОСЬМИПРОЛЁТНОГО,
ТРЕХПРОЛЁТНОГО ПУТЕПРОВОДОВ ЧЕРЕЗ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ПУТИ
ПО ПРОСПЕКТУ ЛЕНИНА В Г. БАРНАУЛЕ»

ШИФР: МКУ-00085-2022-ПП, ПМ



И.о. директора

Главный специалист

Главный специалист

С.А. Боженко

М.Н. Вайс

Н.Е. Королёва

Барнаул 2022

I. ВВЕДЕНИЕ. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Проект по внесению изменений проект планировки и проект межевания территории в границах проспекта Ленина от улицы Красный Текстильщик до улицы Пионеров, для реконструкции линейного объекта: «Реконструкция пятипролётного, восьмипролётного, трехпролётного путепроводов через железнодорожные пути по проспекту Ленина в г.Барнауле» (далее – Проект) разработан на основании письма председателя комитета по дорожному хозяйству, благоустройству, транспорту и связи от 02.06.2022 №200/152/исх-1319, в соответствии с требованиями градостроительного законодательства.

Исходными данными для разработки Проекта послужили следующие материалы:

- проектная документация на объект «Реконструкция путепровода (восьмипролётного) по проспекту Ленина через железнодорожные пути», разработанная ООО «ЗАПСИБ-МОСТ», экспертиза от 22.03.2022 №22-1-1-3-016052-2022;

- проектная документация на объект «Реконструкция путепровода (трехпролётного) по пр-кту Ленина через железнодорожные пути г.Барнаул», разработанная ООО «ЗАПСИБ-МОСТ», экспертиза от 22.03.2022 №22-1-1-3-016039-2022;

- проектная документация на объект «Реконструкция пятипролётного путепровода через железнодорожные пути по проспекту Ленина в г.Барнауле», разработанная ООО «ЗАПСИБ-МОСТ», шифр: №2-19/2015;

- постановление администрации города Барнаула от 25.08.2016 №1716;

- «Проект планировки и проект межевания территории в границах проспекта Ленина от улицы Красный Текстильщик до улицы Пионеров, для реконструкции линейного объекта: «Реконструкция пятипролетного, восьмипролетного, трехпролетного путепроводов через железнодорожные пути по проспекту Ленина в г.Барнауле», разработанный обществом с МУП «Архитектура» г.Барнаула, шифр: А-00370-2016-ПП, ПМ;

- сведения, предоставленные филиалом ФГБУ «Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии» по Алтайскому краю (далее – ФГБУ);

- топографическая основа М 1:500;

- сведения, предоставленные комитетом по строительству, архитектуре и развитию города Барнаула (далее – Комитет).

Согласно пункту 1 статьи 41 Градостроительного кодекса Российской Федерации (далее – ГрК РФ) подготовка документации по планировке территории осуществляется в целях обеспечения устойчивого развития территорий, в том числе выделения элементов планировочной структуры, установления границ земельных участков, установления границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства.

Согласно пункту 1 статьи 42 ГрК РФ подготовка проекта планировки осуществляется для выделения элементов планировочной структуры,

						МКУ-00085-2022- ПП,ПМ	Лист
							4
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

установления границ территорий общего пользования, границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства, определения характеристик и очередности планируемого развития территории.

Согласно пункту 4 статьи 41.1 ГрК РФ состав и содержание документации по планировке территории, предусматривающей размещение одного или нескольких линейных объектов, устанавливаются Правительством Российской Федерации.

В соответствии с постановлением Правительства РФ «Об утверждении Положения о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов» (далее – Положение) от 12.05.2017 №564 подготовка проекта планировки территории предусматривающего размещение одного или нескольких линейных объектов, осуществляется по внешним границам максимально удаленных от планируемого маршрута прохождения линейных объектов (трасс) зон с особыми условиями использования территорий, которые подлежат установлению в связи с размещением этих линейных объектов. Подготовка проекта межевания территории, предусматривающего размещение одного или нескольких линейных объектов (далее - проект межевания территории), осуществляется по внешним границам земельных участков, подлежащих образованию, изменению в связи со строительством и (или) реконструкцией этих линейных объектов.

Настоящее Положение устанавливает состав и содержание проектов планировки территории и проектов межевания, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов.

Проект планировки территории состоит из основной части, которая подлежит утверждению, и материалов по ее обоснованию.

Основная часть проекта планировки территории включает в себя:

раздел 1 «Проект планировки территории. Графическая часть»;

раздел 2 «Положение о размещении линейных объектов».

Материалы по обоснованию проекта планировки территории включают:

раздел 3 «Материалы по обоснованию проекта планировки территории.

Графическая часть»;

раздел 4 «Материалы по обоснованию проекта планировки территории.

Пояснительная записка».

В случае если в связи с реконструкцией линейных объектов не устанавливаются, не отменяются, не изменяются красные линии и (или) не изменяются границы зон планируемого размещения этих линейных объектов, подготовка соответствующего чертежа красных линий и (или) чертежа границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения, не требуется.

Проект планировки территории является основой для подготовки проекта межевания территории, за исключением случаев, предусмотренных частью 5 статьи 41. Подготовка проекта межевания территории осуществляется в составе проекта планировки территории или в виде отдельного документа.

В соответствии со статьёй 43 Градостроительного кодекса Российской Федерации (далее – ГрК РФ) подготовка проекта межевания территории

						МКУ-00085-2022- ПП,ПМ	Лист
							5
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

осуществляется применительно к территории, расположенной в границах одного или нескольких смежных элементов планировочной структуры, границах определенной правилами землепользования и застройки территориальной зоны и (или) границах установленной схемой территориального планирования муниципального района, генеральным планом поселения, городского округа функциональной зоны.

Подготовка проекта межевания территории осуществляется для:

1) определения местоположения границ образуемых и изменяемых земельных участков;

2) установления, изменения, отмены красных линий для застроенных территорий, в границах которых не планируется размещение новых объектов капитального строительства, а также для установления, изменения, отмены красных линий в связи с образованием и (или) изменением земельного участка, расположенного в границах территории, применительно к которой не предусматривается осуществление деятельности по комплексному и устойчивому развитию территории, при условии, что такие установление, изменение, отмена влекут за собой исключительно изменение границ территории общего пользования.

Проект межевания территории состоит из основной части, которая подлежит утверждению, и материалов по его обоснованию.

Основная часть проекта межевания территории включает в себя:

раздел 1 "Проект межевания территории. Графическая часть";

раздел 2 "Проект межевания территории. Текстовая часть".

Материалы по обоснованию проекта межевания территории включают в себя:

раздел 3 "Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Графическая часть";

раздел 4 "Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Пояснительная записка".

Цель разработки Проекта:

В связи с изменениями планировочных решений по линейному объекту Проектом определяется граница зоны размещения и уточняется площадь формируемой территории для реконструкции линейного объекта.

Ранее разработанным проектом планировки и проектом межевания территории в границах проспекта Ленина от улицы Красный Текстильщик до улицы Пионеров, для реконструкции линейного объекта: «Реконструкция пятипролётного, восьмипролётного, трехпролётного путепроводов через железнодорожные пути по проспекту Ленина в г.Барнауле», утверждённом постановлением администрации города Барнаула от 25.08.2016 №1716, сформирована территория для реконструкции линейного объекта, площадью 27779,69 кв.м. Участки для устройства сопряжения подходов к путепроводам с проезжей частью, трамвайными путями и тротуарами по улице П.С.Кулагина, по проспекту Ленина со стороны улицы Красный Текстильщик и по проспекту

						МКУ-00085-2022- ПП,ПМ	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		6

Ленина на пересечении с улицей Пионеров не вошли в границы ранее сформированной территории. Границы зон планируемого размещения линейного объекта ранее утверждённым проектом не определялись.

Основную часть проекта планировки территории в границах проспекта Ленина от улицы Красный Текстильщик до улицы Пионеров, для реконструкции линейного объекта: «Реконструкция пятипролётного, восьмипролётного, трехпролётного путепроводов через железнодорожные пути по проспекту Ленина в г.Барнауле», утверждённом постановлением администрации города Барнаула от 25.08.2016 №1716, предлагается дополнить разделом 1 Проект планировки территории. Графическая часть и разделом 2. Положение о размещении линейного объекта.

Согласно пункту 11 части III Постановления Правительства РФ от 12.05.2017 №564 «Об утверждении Положения о составе и содержании документации по планировке территории, предусматривающей размещение одного или нескольких линейных объектов», в случае если в связи с реконструкцией линейных объектов не устанавливаются, не отменяются, не изменяются красные линии, подготовка соответствующего чертежа красных линий не требуется. Схема и список координат красных линий по состоянию на 07.2022 выданы Комитетом.

						МКУ-00085-2022- ПП,ПМ	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		7

**II. ПРОЕКТ ПО ВНЕСЕНИЮ ИЗМЕНЕНИЙ В
ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ В ГРАНИЦАХ ПРОСПЕКТА ЛЕНИНА,
ОТ УЛИЦЫ КРАСНЫЙ ТЕКСТИЛЬЩИК ДО УЛИЦЫ ПИОНЕРОВ, ДЛЯ
РЕКОНСТРУКЦИИ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА: «РЕКОНСТРУКЦИЯ ПЯТИПРОЛЁТНОГО,
ВОСЬМИПРОЛЁТНОГО, ТРЕХПРОЛЁТНОГО ПУТЕПРОВОДОВ ЧЕРЕЗ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ПУТИ ПО ПРОСПЕКТУ ЛЕНИНА В Г. БАРНАУЛЕ»**

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Раздел №1 Проект планировки территории.
Графическая часть

						МКУ-00085-2022- ПП,ПМ	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		8

Раздел 2. Положение о размещении линейного объекта

В административно-территориальном отношении участок для реконструкции объекта: «Реконструкция пятипролётного, восьмипролётного, трехпролётного путепроводов через железнодорожные пути по проспекту Ленина в г.Барнауле» расположен в Железнодорожном районе города Барнаула Алтайского края, в границах кадастровых кварталов 22:63:020604, 22:63:020605, 22:63:020606, 22:63:020614, 22:63:020615, 22:63:020616, 22:63:0404118, 22:63:0404130, 22:63:0404142, 22:63:040401, 22:63:040402 22:63:040403, 22:63:040404, 22:63:040409.

Существующие восьмипролётный и трёхпролётный путепроводы представляют собой сооружения мостового типа, расположенные на единой планировочной оси проспекта Ленина и предназначены для движения автомобильного транспорта, городского электротранспорта (трамвай, троллейбус), пешеходов и прокладки инженерных коммуникаций через железнодорожные пути станции Барнаул (227км) Западно-Сибирской железной дороги. Существующий пятипролётный путепровод, расположенный вдоль восьмипролётного путепровода, предназначен для пропуска пешеходов и инженерных коммуникаций. Транспортное движение по путепроводу отсутствует.

Сооружения являются технологической частью объекта транспортной инфраструктуры - автомобильной дороги.

Существующий восьмипролётный путепровод пересекает 4 железнодорожных пути Западно – Сибирской железной дороги (под пролетами №6 и №7), и 2 железнодорожных подъездных пути (под пролетами №2 и №3). Высота подмостового габарита в пролетах №6 и №7 составляет 12,44 м, в пролетах №2 и №3 - 5,64 и 5,48м соответственно. Главные железнодорожные пути и подъездной путь в пролете №3 расположены перпендикулярно к продольной оси путепровода, подъездной путь в пролете №2 - под углом 350.

Расчетная схема путепровода - 14,60×4+13,40+16,76+13,40+14,60 (м), полная длина – 117,149 м (по шкафным стенкам), габарит по ширине – В = 24,91 м; Г1 = 6,36м; Г2 = 6,08м; Г3 = 6,40м; Т1 = 2,55м; Т2 = 2,38 м; С1 = 0,20м; С2 = 0,20м. По продольной оси путепровода проходят два трамвайных пути, общим габаритом по ширине 6,08 м. Подходы к путепроводу представляют собой насыпь высотой до 6,0 м (на границе сопряжения с путепроводом), шириной между ограждением безопасности 19,12 м. Покрытие проезжей части асфальтобетонное. Ограждение безопасности парапетного типа высотой 0,42 м. Путепровод построен в 1962г.

Под путепроводом, в пролете №1 проложены две трубы теплотрассы Д-720мм и в пролете №4, проложена труба теплотрассы Д-1020мм, которая пройдя под путепроводом поднимается вверх и идет в уровне перил вдоль путепровода до опоры 1. Под путепроводом, в створе главных путей, подвешены провода и кабели контактной сети. На левом и правом тротуарах установлены опоры освещения к которым подвешена контактная сеть городского электротранспорта. Под путепроводом в пролете 1 проходят два кабеля электроснабжения трамвайной контактной сети 6кВ. На участке проектирования проложены четыре

						МКУ-00085-2022- ПП,ПМ	Лист
							10
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

кабеля магистральной линии связи. На четных опорах контактной сети с полевой стороны подвешен волоконно-оптический кабель. По конструкциям восьмипролетного путепровода и по пешеходной части проспекта Ленина на подходах к путепроводу, вдоль четных опор контактной сети городского электротранспорта, проложена кабельная канализация сетей связи.

Существующий трёхпролетный путепровод пересекает железнодорожный ходовой путь №24 станции Барнаул (227км) под углом 65° на прямой в плане.

Расчетная схема существующего трёхпролётного путепровода: продольная схема путепровода – 3х14,06 (м), полная длина – 43,67 м (по задним граням шкафных стенок), габарит по ширине – В = 24,72 м; Г1 = 6,50 м; Г2 = 6,30 м; Г3 = 6,40 м; Т1 = 2,46 м; Т2 = 2,50 м; С1 = С2 = 0,20 м. По продольной оси путепровода проходят два трамвайных пути, общим габаритом по ширине 6,10 м. Подходы к путепроводу представляют собой насыпь высотой до 8,0 м (на границе сопряжения с путепроводом), шириной между ограждением безопасности 19,12 м. Покрытие проезжей части асфальтобетонное. Путепровод построен в 1962 г. На левом и правом тротуарах путепровода установлены опоры освещения и контактной сети городского электротранспорта. В зоне работ по реконструкции трехпролетного путепровода на силовых опорах контактной сети городского транспорта, расположена кабельно-воздушная линия 0,4 кВ электроснабжения стрелочного поста МУП «Горэлектротранс». На четных опорах контактной сети ОАО РЖД с полевой стороны подвешен волоконно-оптический кабель. На нечетных опорах контактной сети подвешены два волоконно-оптических кабеля. На участке восьмипролетного путепровода и по пешеходной части проспекта Ленина на подходах к путепроводу, вдоль четных опор контактной сети городского электротранспорта, проложена кабельная канализация сетей связи. Параллельно путепроводу проложены трубопроводы тепловой сети, пересекающие железнодорожные пути на высоте 6,3 м, два трубопровода расположены параллельно железнодорожным путям в пролете №3.

Существующий пятипролётный путепровод рассчитан под временную нормативную нагрузку Н30 и НК-80.

Длина пятипролётного путепровода по задним граням шкафных стенок составляет 145,28 м. Фактический габарит составляет: ширина проезда - 8,54 м; ширина одностороннего тротуара - 2,25 м; ширина односторонний служебного прохода - 0,75 м. Ширина путепровода по внешним границам, с учетом конструкций для размещения коммуникаций, составляет от 12,75 м до 14,24 м (на участке размещения отдельной ветки теплотрассы). В плане путепровод расположен на прямой. По путепроводу проложены инженерные сети: пять трубопроводов тепловой сети (четыре под пролетным строением, одна вдоль внешней стороны перильного ограждения того же пролетного строения), водопроводная сеть (вдоль служебного прохода), кабельные коммуникации (вдоль всего путепровода под пролетными строениями). Транспортное движение по путепроводу отсутствует. Путепровод построен в 1985 г.

						МКУ-00085-2022- ПП,ПМ	Лист
							11
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

2.1 Основные характеристики планируемого для размещения линейного объекта

Согласно проектной документации проектируемый восьмипролётный путепровод предназначен для пропуска временной нормативной нагрузки АК и НК класса 14 в условиях района с сейсмической активностью 7 баллов (по шкале MSK-64), а также трамвайной и пешеходной нагрузок.

Проектом предусмотрены основные технические параметры проектируемого восьмипролётного путепровода:

- габарит проезжей части по ширине - 31,5 м (12,0+7,5+12,0);
- тротуары (1 шт.) - 3,0 м (левая сторона);
- служебный проход (1 шт.) - 1,5 м (правая сторона);
- вид покрытия – асфальтобетон.

В состав габарита проезжей части входят две полосы для движения автотранспорта суммарной шириной 24,0 м (12,0 м для движения в каждом направлении) и полоса для движения трамваев шириной 7,5 м (под два трамвайных пути).

Протяжённость проектируемого путепровода, составляет 110,415 м (по задним граням открылков крайних опор). Протяжённость трамвайного полотна проектируемого участка (119,26 м) ограничена границами производства работ по реконструкции путепровода.

Согласно проектной документации проектируемый трёхпролётный путепровод предназначен для пропуска временной нормативной нагрузки АК и НК класса 14 в условиях района с сейсмической активностью 7 баллов (по шкале MSK-64), а также трамвайной и пешеходной нагрузок.

Проектом предусмотрены основные технические параметры проектируемого трёхпролётного путепровода:

- габарит проезжей части по ширине - 31,5 м (12,0+7,5+12,0);
- тротуары (2 шт.) - 2 х 3,0 м;
- вид покрытия – асфальтобетон.

В состав габарита проезжей части входят шесть полос для движения автотранспорта суммарной шириной 24,0 м (12,0 м для движения в каждом направлении) и полоса для движения трамваев шириной 7,5 м (под два трамвайных пути).

Протяжённость проектируемого путепровода составляет 34,26 м (по задним граням открылков устоев).

Согласно проектной документации на проектируемом пятипролётном путепроводе предусмотрено усиление несущих конструкций для обеспечения для пропуска временной нормативной нагрузки АК14 и НК 14 сейсмическую нагрузку интенсивностью 8 баллов (по шкале MSK-64).

Основные технические параметры проектируемого пятипролётного путепровода следующие:

- габарит проезжей части по ширине - Г-9,0 м;
- тротуары (2 шт.) - Т1-0,0 м +Т2-3,0 м;
- вид покрытия – асфальтобетон.

						МКУ-00085-2022- ПП,ПМ	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		12

Расчетная схема путепровода $\backslash 3 \times 23,4 \backslash + 42,0 + 23,4$, полная длина по открылкам 144,96 м.

Реконструируемый участок насыпи подходов к путепроводам по проспекту Ленина и улицы П.С.Кулагина проходит в границах красных линий на участках:

- проспекта Ленина между трёхпролётным и восьмипролётным путепроводами;
- проспекта Ленина от границы работ со стороны улицы Матросова до задней кромки переходных плит трёхпролётного путепровода;
- улицы П.С.Кулагина, от примыкания к проспекту Ленина до границы работ;
- проспекта Ленина от границы работ со стороны улицы Пионеров до переходных плит восьмипролётного путепровода.

Согласно генеральному плану г. Барнаула, в соответствии с требованиями СП 42.13330.2016 (СНиП 2.07.01-89*) «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», по значению:

- проспект Ленина относится к магистральной улице общегородского значения регулируемого движения;
- улица П.С.Кулагина является магистральной улицей районного значения: транспортно-пешеходная.

Расчётная интенсивность движения приведенных единиц на одну полосу движения принята 500 ед./час, при расчётной скорости 60 км/час и скорости движения транспортного потока 45 км/час по проспекту Ленина. По улице П.С.Кулагина - 300 ед./час при расчетной скорости 50 км/час и скорости движения транспортного потока 35 км/час.

Согласно проектной документации основные технические параметры подходов к путепроводам следующие:

проспект Ленина (от ПК1+34,93 до ПК1+53,25):

- ширина улицы в красных линиях - 52,0 м;
- две проезжие части шириной по 12,00 м, между ними проложены трамвайные пути шириной полотна 7,50 м, совмещенного с проезжей частью;
- ширина полосы движения принята 3,75 м;
- ширина полос безопасности 1,50 м;
- проезжая часть устраивается с поперечным уклоном значением 20‰, трамвайные пути - с уклоном 7‰;
- тротуары двухсторонние шириной по 2,55 м.

улица П.С.Кулагина (от ПК0+00 до ПК0+34,5):

- ширина улицы в красных линиях составляет 29,85 м;
- две проезжие части шириной по 7,00 м, между ними проложены трамвайные пути шириной полотна 7,50 м, совмещённого с проезжей частью;
- ширина полосы движения принята 3,50 м;
- тротуар шириной 3,0 м.

Отвод воды с проезжей части осуществляется за счет продольного и поперечного уклонов в пониженные места рельефа. Проезжая часть устраивается с поперечным уклоном 20‰, трамвайные пути - с уклоном 7‰.

						МКУ-00085-2022- ПП,ПМ	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		13

Согласно проектной документации по проспекту Ленина максимальный составил продольный уклон 34 %, при этом предусмотрены мероприятия, обеспечивающие безопасное движение транспорта. По улице П.С.Кулагина максимальный продольный уклон составил 40 %.

Проектной документацией предусмотрены сопряжения проезжей части, трамвая и тротуаров на участках по проспекту Ленина и улице П.С.Кулагина, целях обеспечения функционирования объекта после выполнения работ по его реконструкции. Также Проектом предусмотрена реконструкция участков примыкания проезжей части на пересечении проспекта Ленина с улицами Пионеров и Новоугольной.

Протяженность участков сопряжения составляет:

- по проспекту Ленина в сторону улицы Матросова от границы работ до увязки с существующим покрытием дорожной одежды-0,06 км;
- по улице П.С.Кулагина от границы работ до увязки с существующим покрытием дорожной одежды-0,055 км.

Начало и конец участка проектирования продиктованы оптимальным положением плана и продольного профиля, совпадающими с направлением существующего проспекта.

Необходимость переустройства тепловой сети, контактной сети городского электротранспорта, освещения, а также переустройство и временное вынос кабельных коммуникаций на период реконструкции обусловлена техническими решениями путепровода, и методами ведения работ по его реконструкции.

Планировочные решения, принятые в ранее утверждённом проекте планировки и проекте межевания (шифр: А-00370-2016-ПП, ПМ) в отношении строительства электрического кабеля для обогрева водопровода, остаются без изменений.

Зона планируемого размещения линейного объекта определена с учётом границ территории, сформированной ранее утверждённым проектом планировки и межевания (шифр: А-00370-2016-ПП, ПМ) и решений принятых в проектной документации, разработанная ООО «ЗАПСИБ-МОСТ».

2.2. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейного объекта

МСК

Номер точки	Координата X	Координата Y
1	2	3
1	15022.127	9207.456
2	15025.9319	9205.3912
3	15124.2914	9140.5567
4	15106.9044	9113.1296
5	15101.2253	9104.2057
6	15072.7634	9060.0094
7	15043.8595	9014.684
8	15039.0217	9007.0985

МСК -22

Номер точки	Координата X	Координата Y
1	2	3
1	602633.91	2386488.54
2	602637.67	2386486.39
3	602734.62	2386419.46
4	602716.65	2386392.41
5	602710.78	2386383.61
6	602681.37	2386340.04
7	602651.5	2386295.34
8	602646.5	2386287.86

						МКУ-00085-2022- ПП,ПМ	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		14

Номер точки	Координата X	Координата Y
1	2	3
9	15028.9585	9003.1467
10	15049.2026	8988.6967
11	15058.8257	8999.122
12	15066.2472	9010.7439
13	15074.202	9023.1475
14	15080.4034	9032.9028
15	15084.3629	9039.1282
16	15121.9415	9020.8482
17	15123.0604	9022.5966
18	15185.9904	8977.0065
19	15185.9351	8976.9602
20	15277.815	8903.712
21	15280.703	8907.056
22	15317.335	8878.024
23	15314.751	8874.528
24	15335.4905	8859.6125
25	15397.4572	8818.3528
26	15402.4678	8815.011
27	15435.5083	8793.0134
28	15460.9014	8776.1073
29	15467.219	8772.0721
30	15483.2518	8761.8041
31	15483.6781	8762.4434
32	15488.848	8758.9824
33	15515.6416	8802.7646
34	15471.6121	8830.9496
35	15439.1811	8851.71
36	15417.4636	8871.1854
37	15402.5047	8880.8163
38	15402.9104	8881.4851
39	15397.7562	8884.9052
40	15400.571	8889.3566
41	15403.6052	8887.3213
42	15404.558	8888.5921
43	15405.4323	8887.9307
44	15404.5286	8886.701
45	15405.6854	8885.9257
46	15407.6291	8889.0281
47	15395.6346	8897.6294
48	15379.5461	8911.4539
49	15361.023	8927.184
50	15391.7503	8962.1279
51	15395.151	8966.144

Номер точки	Координата X	Координата Y
1	2	3
9	602636.35	2386284.13
10	602656.29	2386269.24
11	602666.13	2386279.46
12	602673.8	2386290.92
13	602682.02	2386303.15
14	602688.43	2386312.77
15	602692.52	2386318.91
16	602729.7	2386299.83
17	602730.86	2386301.55
18	602792.8	2386254.62
19	602792.75	2386254.57
20	602883.04	2386179.37
21	602886	2386182.65
22	602922.0	2386152.84
23	602919.34	2386149.4
24	602939.76	2386134.04
25	603000.83	2386091.46
26	603005.77	2386088.01
27	603038.33	2386065.31
28	603063.36	2386047.86
29	603069.59	2386043.69
30	603085.4	2386033.08
31	603085.84	2386033.71
32	603090.94	2386030.14
33	603118.67	2386073.34
34	603075.25	2386102.46
35	603043.27	2386123.91
36	603021.97	2386143.85
37	603007.22	2386153.8
38	603007.64	2386154.46
39	603002.56	2386157.99
40	603005.47	2386162.38
41	603008.46	2386160.28
42	603009.44	2386161.53
43	603010.3	2386160.85
44	603009.37	2386159.64
45	603010.51	2386158.84
46	603012.52	2386161.9
47	603000.71	2386170.76
48	602984.92	2386184.92
49	602966.74	2386201.05
50	602998.21	2386235.33
51	603001.7	2386239.27

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

МКУ-00085-2022- ПП,ПМ

Лист

15

Номер точки	Координата X	Координата Y
1	2	3
52	15388.9798	8971.6392
53	15365.389	8992.6459
54	15342.2408	8967.2648
55	15334.927	8974.251
56	15326.857	8966.013
57	15321.981	8970.384
58	15311.725	8962.628
59	15234.2797	9017.4616
60	15213.7645	9036.9876
61	15173.9168	9059.4368
62	15165.633	9047.3945
63	15130.0592	9073.008
64	15127.5401	9081.3357
65	15129.5554	9088.5506
66	15133.094	9098.4188
67	15140.9394	9114.2752
68	15149.9941	9128.2936
69	15147.1875	9129.9655
70	15158.6131	9147.9641
71	15137.0842	9160.7128
72	15130.0247	9149.5942
73	15126.7935	9144.5037
74	15126.1682	9143.5172
75	15116.962	9150.7311
76	15072.9554	9178.5251
77	15028.0759	9208.948
78	15024.303	9210.976
79	15125.0589	9095.3456
80	15126.0674	9088.4357
81	15125.2584	9088.8484
82	15125.8929	9086.7816
83	15130.0403	9100.4337
84	15137.9306	9115.3832
85	15128.9141	9101.1796

Номер точки	Координата X	Координата Y
1	2	3
52	602995.65	2386244.89
53	602972.51	2386266.4
54	602948.82	2386241.52
55	602941.66	2386248.67
56	602933.41	2386240.6
57	602928.63	2386245.08
58	602918.21	2386237.54
59	602841.95	2386294.03
60	602821.86	2386313.99
61	602782.50	2386337.29
62	602773.96	2386325.43
63	602738.94	2386351.8
64	602736.6	2386360.18
65	602738.77	2386367.35
66	602742.52	2386377.14
67	602750.71	2386392.83
68	602760.06	2386406.65
69	602757.29	2386408.38
70	602769.1	2386426.13
71	602747.85	2386439.34
72	602740.55	2386428.37
73	602737.21	2386423.35
74	602736.56	2386422.38
75	602727.51	2386429.79
76	602684.11	2386458.52
77	602639.89	2386489.9
78	602636.16	2386492.01
79	602734.42	2386374.24
80	602735.28	2386367.31
81	602734.48	2386367.74
82	602735.07	2386365.66
83	602739.51	2386379.22
84	602747.72	2386394
85	602738.40	2386379.99

2.3. Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия

В границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта по внесению изменений проект планировки и проект межевания территории в границах проспекта Ленина от улицы Красный Текстильщик до улицы Пионеров, для реконструкции линейного объекта: «Реконструкция пятипроектного, восьмипроектного, трехпроектного путепроводов через железнодорожные пути по проспекту Ленина в г.Барнауле», объекты культурного наследия отсутствуют.

2.4. Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды

В ходе реконструкции линейного объекта: «Реконструкция пятипроектного, восьмипроектного, трехпроектного путепроводов через железнодорожные пути по проспекту Ленина в г.Барнауле» необходимо выполнять требования по обеспечению экологической безопасности и охраны здоровья населения, предусматривать мероприятия по охране природы, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов, оздоровлению окружающей среды. Также необходимо обеспечивать достижение нормативных требований и стандартов, определяющих качество атмосферного воздуха, воды, почв, а также допустимых уровней шума, вибрации, электромагнитных излучений, радиации и других факторов природного и техногенного происхождения.

При выполнении строительно-дорожных работ по реконструкции линейного объекта: «Реконструкция пятипроектного, восьмипроектного, трехпроектного путепроводов через железнодорожные пути по проспекту Ленина в г.Барнауле» необходимо строго соблюдать требования защиты окружающей природной среды, сохранения устойчивого экологического равновесия и не нарушать условия землепользования, установленные законодательством в области охраны окружающей среды (ФЗ РФ «Об охране окружающей природной среды»).

Рассматриваемая территория расположена в границах населенного пункта - города Барнаула, где полностью сведена аборигенная растительность, редкие и охраняемые виды растений, занесенные в Красные книги Алтайского края и РФ – отсутствуют.

Рассматриваемая территория испытывает антропогенную нагрузку, что исключает возможность обитания охотничьих и промысловых животных, а также животных, занесенных в Красные книги РФ и Алтайского края.

Территория находится за пределами водоохраных и рыбоохранных зон и прибрежных защитных полос водотоков. Ближайшими к площадке работ водотокам является река Обь. Расстояние от площадки работ до уреза воды – 3 км. Размеры водоохраных зон (ВЗ), в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации составляют реки Обь – 200 м.

В период проведения реконструкции проектируемого объекта загрязнение окружающей среды возможно при использовании строительно-дорожной техники,

						МКУ-00085-2022- ПП,ПМ	Лист
							17
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

механизмов, при проведении гидроизоляционных, сварочных и окрасочных работ, а также при разгрузке сыпучих материалов, проведении земляных работ.

Основным воздействием на атмосферный воздух в период эксплуатации объекта является загрязнение его в результате выбросов отработавших газов двигателей, интенсивность которых зависит от физико-механических свойств материалов и состояния покрытия, скорости движения автотранспорта, веса, габаритов, типа движущихся по дороге автомобилей, а также погодноклиматических условий.

Для снижения негативного воздействия при эксплуатации объекта после строительства на компоненты окружающей природной среды должны быть предусмотрены следующие мероприятия:

- организованный сбор и утилизация отходов при строительстве и эксплуатации;
- смет с дорожного полотна осуществляется спецмашиной с бункером с поливом дорожного полотна, что исключает пылеобразование;
- после окончания строительных работ прилегающая территория благоустраивается, укрепляются газоны засевом трав с подсыпкой растительного слоя, что исключает эрозию почвы;
- устройство асфальтобетонных покрытий проезжей части и тротуаров, исключает пылеобразование.

Данные мероприятия носят комплексный характер и служат целям защиты сразу нескольких компонентов природной среды: социальной среды, воздуха, растительности, геологической среды, животного мира.

2.5. Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности.

В целях исключения чрезвычайных ситуаций техногенного характера при реконструкции объекта: «Реконструкция пятипролетного, восьмипролетного, трехпролетного путепроводов через железнодорожные пути по проспекту Ленина в г.Барнауле» необходимо соблюдение условий, установленных нормативной документацией.

Стоянку и заправку строительных механизмов ГСМ следует производить на специализированных площадках, не допуская их пролив. После заправки пролитое масло и топливо должны быть немедленно вытерты. На машинах должен находиться исправный огнетушитель.

Запрещается разводить огонь и проводить огневые работы в непосредственной близости от мест складирования и монтажа узлов, хранить рядом с ними горючее и легковоспламеняющиеся вещества.

При загорании монтажных элементов следует вызвать пожарную охрану и принять меры по ликвидации огня и его распространению имеющимися средствами пожаротушения (распыленная вода и пена, песок и др.).

Градостроительные решения по предупреждению ЧС техногенного и природного характера разрабатывают с учетом потенциальной опасности

						МКУ-00085-2022- ПП,ПМ	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		18

указанных ЧС на территории объекта градостроительной деятельности, результатов инженерных изысканий, оценки природных условий и окружающей среды.

						МКУ-00085-2022- ПП,ПМ	Лист
							19
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

**ПРОЕКТ ПО ВНЕСЕНИЮ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ
ТЕРРИТОРИИ В ГРАНИЦАХ ПРОСПЕКТА ЛЕНИНА, ОТ УЛИЦЫ КРАСНЫЙ
ТЕКСТИЛЬЩИК ДО УЛИЦЫ ПИОНЕРОВ, ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ ЛИНЕЙНОГО
ОБЪЕКТА: «РЕКОНСТРУКЦИЯ ПЯТИПРОЛЁТНОГО, ВОСЬМИПРОЛЁТНОГО,
ТРЁХПРОЛЁТНОГО ПУТЕПРОВОДОВ ЧЕРЕЗ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ПУТИ ПО
ПРОСПЕКТУ ЛЕНИНА В Г. БАРНАУЛЕ»**

Раздел 3. Материалы по обоснованию проекта планировки территории

Графическая часть

						МКУ-00085-2022- ПП,ПМ	Лист
							20
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Раздел 4. Материалы по обоснованию проекта планировки территории

Пояснительная записка

4.1. Природно-климатические условия территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории

Город Барнаул, является краевым центром Алтайского края, расположен в юго-восточной части Западно-Сибирской равнины на участке Приобского плато левобережья реки Оби, террасообразно спускающегося в долину реки Барнаулки. Рельеф территории города определяют основные геоморфологические структуры - Приобское плато, на котором расположен город, и ассиметричные долины рек Оби и Барнаулки. Абсолютные отметки высот — от 132—135 м, близ устья реки Барнаулки, до 230—250 м в северной части города; а общий наклон поверхности ориентирован с северо-запада на юго-восток.

В административном отношении проектируемая территория находится в городе Барнауле по проспекту Ленина и представляет собой полностью освоенную антропогенно-нарушенную спланированную урбанизированную часть городской инфраструктуры.

Климат района, по данным ближайшей метеостанции «Барнаул», резко континентальный с холодной продолжительной зимой и коротким теплым летом. Город Барнаул расположен в I климатическом районе, подрайоне IV (СП 131.13330.2012). Зона влажности - 3 (сухая) (СП50.13330.2012).

Среднегодовая температура воздуха +2,20С. Самый холодный месяц – январь со среднемесячной температурой минус 16,3 0С (при абсолютном минимуме минус 52 0С); самый теплый месяц – июль со среднемесячной температурой + 19,80 С (при абсолютном максимуме 38 0С). Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 минус 36 0С.

Среднегодовое количество осадков составляет 416 мм, из них 117мм выпадает за ноябрь-март; 299 мм – за апрель-октябрь. Вес снегового покрова – 2,4 кПа (IV снеговой район). Толщина стенки гололеда 10 мм (III гололедный район).

Ветровой режим за декабрь-февраль и за июнь – август характеризуется преобладанием юго-западного и западного направления соответственно. Максимальная из средних скоростей ветра за январь – 3,9 м/с. Территория проектируемого строительства относится к ветровому району III, где $W_0 = 0,38$ кПа.

На рассматриваемой территории грунты представлены супесями слабопросадочными твердыми, супесями замоченной до пластичной консистенции, суглинком непросадочным полутвердым, супесями непросадочными твердыми, песком пылеватым плотным, суглинками мягкопластичными, насыпным грунтом. Специфические грунты на рассматриваемой территории представлены техногенными и просадочными грунтами.

Нормативная глубина сезонного промерзания, для супеси и насыпного грунта – 2,1 м.

Грунтовые воды встречены с глубины 18,7-22,4 м.

						МКУ-00085-2022- ПП,ПМ	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		24

Сейсмичность района работ для объектов массового строительства для средних грунтовых условий по карте ОСР-2015А – 6 баллов, карте ОСР-2015В – 7 баллов (СП 14.13330.2014).

4.2. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейного объекта

Проспект Ленина в городе Барнауле взаимоувязан с существующей системой улиц и обеспечивает его дальнейшее перспективное развитие.

В настоящее время по проспекту Ленина осуществляется транзитное движение, представленное легковым и грузовым транспортом. Движение автотранспорта по проспекту Ленина в районе путепроводов через железнодорожные пути происходит в условиях неудовлетворительных с точки зрения безопасности, возможности маневрирования и выбора скорости.

Участок реконструкции путепроводов расположен в пределах существующих элементов планировочной структуры.

Согласно генеральному плану города Барнаула, в соответствии с требованиями СП 42.13330.2016 (СНиП 2.07.01-89*) «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», категория проспекта Ленина - магистральная улица общегородского значения регулируемого движения.

Согласно проектной документации предусмотрена реконструкция восьмипролетного и трёхпролетного путепроводов по проспекту Ленина с доведением габарита до соответствия действующей нормативной документации, предполагается максимальное сохранение существующего положения путепроводов в плане. Планово-высотное положение конструкций восьмипролённого и трёпролётного путепроводов назначается в соответствии с существующим положением железнодорожных путей, технических условий ОАО РЖД, а также с учетом существующего продольного профиля проспекта Ленина и улицы П.С. Кулагина, с учетом требований СП 42.13330.2016 и СП 35.13330.2011.

При реконструкции восьмипролётного и трёпролётного предусматривается увеличением количества полос движения до 8, включая два трамвайных пути, с приближением параметров продольного профиля к нормативным, в соответствии с категорией улицы. Учитывая стесненные условия размещения объекта, в целях уменьшения занимаемых сооружением земельных площадей, конструкция устоев принята необсыпного типа с открылками, продолжением которых, являются железобетонные подпорные стенки.

Основные технические параметры проектируемых путепроводов, приняты согласно СП35.13330.2011 «Мосты и трубы» и СП 42.1333.2016 «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений».

На путепроводах для установки опор освещения и контактной сети со стороны тротуаров (левого и правого), вдоль внешней кромки плиты проезжей части, устраиваются железобетонные консоли. Для прокладки кабельных коммуникаций внутри пролетных строений предусмотрены места установки кабельных коробов с креплением к элементам главных балок.

						МКУ-00085-2022- ПП,ПМ	Лист
							25
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Складирование основного объема материалов и оборудования планируется осуществлять на территории производственной базы подрядной организации. Минимальное количество материалов и оборудования, необходимых для выполнения текущих работ, размещается на стройплощадке, расположенной на подходной насыпи к путепроводу со стороны улицы Пионеров и со стороны улицы П.С. Кулагина.

Реконструкцию линейного объекта: «Реконструкция пятипролетного, восьмипролетного, трехпролетного путепроводов через железнодорожные пути по проспекту Ленина в г.Барнауле» планируется осуществить с сохранением естественного рельефа, в границах существующего путепровода. Так как участок реконструкции путепровода расположен в пределах существующих элементов планировочной структуры, подготовка схемы вертикальной планировки территории в рамках данного проекта не требуется.

Отвод воды с проезжей части путепроводов предусмотрен за счёт продольного и поперечных уклонов. Вода с покрытия мостового полотна сбрасывается по продольным лоткам через водоотводные трубки установленные вдоль перильных ограждений. Вода через водоотводные лотки сбрасывается в водосточные трубы, устанавливаемые на опорах, по ним в фильтрующие колодцы, расположенные в основании подпорных стен с каждой стороны путепроводов. Из фильтрующих колодцев вода сбрасывается на рельеф.

Для реконструкции путепроводов требуется переустройство существующих инженерных сетей:

- переустройство тепловых сетей: магистрального трубопровода обратной сетевой воды М-21 Дн1020х12 мм и двух магистральных трубопроводов прямой сетевой воды М-21 Дн720х9 мм с рабочим давлением 1,6 Мпа и температурой прямой сетевой воды 150 С;

- переустройство тепловых сетей: трубопровода обратной сетевой воды М-21 Дн1020х12 мм, двух трубопроводов прямой сетевой воды М-21 Дн720х9 мм, двух трубопроводов прямой и обратной сетевой воды М-22 Дн630х8 мм, двух трубопроводов прямой и обратной сетевой воды М-22 Дн325х8 мм, с рабочим давлением 1,6 Мпа и температурой прямой сетевой воды 150 С

- вынос линий ВОК (волоконно-оптический кабель) ОАО «РЖД» (устройство кабельных вставок в существующие линии ВОК на период строительства и демонтаж после окончания работ);

- переустройство контактной сети ОАО «РЖД»;

- вынос линии ВЛ-6кВ ОАО «РЖД» (устройство кабельной вставки в существующую ВЛ-6кВ на период строительства и демонтаж после окончания работ);

- вынос линии ВЛ-6кВ ТП5-ТП6 ХРУ (устройства кабельной вставки в существующую ВЛ-6кВ для постоянной эксплуатации);

- переустройство контактной сети троллейбусных и трамвайных линий на новых силовых опорах;

- переустройство освещения путепровода с размещением светильников на новых силовых опорах контактной сети городского электротранспорта;

- переустройство кабельных линий 6 кВ МУП «Горэлектротранс» по новой

						МКУ-00085-2022- ПП,ПМ	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		26

трассе для постоянной эксплуатации;

- демонтаж кабельно-воздушной линии 0,4кВ электроснабжения стрелочного поста и строительство воздушной линии 0,4кВ по опорам контактной сети городского электротранспорта для постоянной эксплуатации после завершения работ по реконструкции трёхпролетного путепровода;

- переустройство магистральной линии связи ОАО «РЖД» для постоянной эксплуатации;

- временный вынос линий ВОК (волоконно-оптический кабель) ОАО «РЖД» и ЗАО ТТК (устройство кабельных вставок в существующие линии ВОК на период строительства);

- временный вынос кабельной канализации сетей связи по пятипролётному путепроводу на период строительства и переустройство по путепроводам для постоянной эксплуатации.

Согласно **Постановлению Правительства РФ от 12 ноября 2020 г. N 1816** "Об утверждении перечня случаев, при которых для строительства, реконструкции линейного объекта не требуется подготовка документации по планировке территории, перечня случаев, при которых для строительства, реконструкции объекта капитального строительства не требуется получение разрешения на строительство, внесении изменений в перечень видов объектов, размещение которых может осуществляться на землях или земельных участках, находящихся в государственной или муниципальной собственности, без предоставления земельных участков и установления сервитутов, и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации", для переустройства существующих инженерных сетей не требуется получать разрешение на строительство и разрабатывать документацию по планировке территории, а временный вынос инженерных сетей, трассы которых частично проходят по неразграниченной территории, осуществляется без предоставления земельных участков.

						МКУ-00085-2022- ПП,ПМ	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		27