

Проектная мастерская

АРХкуд

Общество с ограниченной ответственностью
«Проектная мастерская АрхКуд»

Регистрационный номер члена
в реестре СРО: 0131 от 24.03.2014г.

Заказчик: ГК «Прогресс-Строй»

**Объект: «Проект планировки территории в границах
ул. Выучейского, ул. Г. Суфтина, ул. Володарского и
просп. Обводный канал площадью 5,9575 га»**

ТОМ 2

Материалы по обоснованию проекта планировки

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

51-20-ППТ

Главный инженер проекта: _____ /А. Г. Калининков/

М.П.

2020 год

[illegible]

						51-20-ППТ.С
Изм.	Кол. Уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	

Разработал	Бисерова Т.А.		02.12.20	Содержание тома
Проверил	Калиненков А.Г.		02.12.20	
Н. контр.	Калиненков А.Г.		02.12.20	
ГИП	Калиненков А.Г.		02.12.20	

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Проектная мастерская
АРХкуд

Таблица регистрации изменений


Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных				

Согласовано		

Взам. Инв. №	
--------------	--

Подп. и дата	
--------------	--

Инв. № подл.	
--------------	--

						51-20-ППТ.ТР				
Изм.	Кол. Уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата					
Разработал		Бисерова Т.А.			02.12.20	Таблица регистрации изменений		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Калининков А.Г.			02.12.20			Р	1	1
								 Проектная мастерская		
Н. контр.		Калининков А.Г.			02.12.20			АРХкуб		
ГИП		Калининков А.Г.			02.12.20					

Введение

Проект планировки территории выполнен ООО «Проектная мастерская АрхКуб», г. Архангельск, член саморегулируемой организации «Союз проектировщиков», регистрационный номер в государственном реестре СРО: 0131 от 24.03.2014г.

Проект разработан на основании:

- Распоряжения главы муниципального образования «Город Архангельск» №2330р от 15.07.2020г. «О подготовке проекта планировки территории муниципального образования «Город Архангельск» в границах ул. Выучейского, ул. Г. Суфтина, ул. Володарского и просп. Обводный канал площадью 5,9575 га»;
- Технического задания на подготовку проекта планировки территории муниципального образования «Город Архангельск» в границах ул. Выучейского, ул. Г. Суфтина, ул. Володарского и просп. Обводный канал площадью 5,9575 га;
- Топографических данных, предоставленных департаментом градостроительства Администрации муниципального образования «Город Архангельск»;
- Техническими регламентами, действующим законодательством Российской Федерации, Архангельской области и другими нормативными документами.

В работе учитывалась и анализировалась следующая документация:

- Генеральный план муниципального образования "Город Архангельск", утвержденный решением Архангельской городской Думы от 02.04.2020 № 37-п;
- Проект планировки Привокзального района муниципального образования «Город Архангельск», утвержденный распоряжением главы муниципального образования города Архангельска от 15.08.2018г. №2380р (Далее ППТ Привокзального района);
- Правила землепользования и застройки муниципального образования "Город Архангельск", утвержденные постановлением Министерства строительства и архитектуры Архангельской области от 29.09.2020г. №68-п (далее ПЗЗ);
- Постановление правительства Архангельской области от 18.11.14 №460-пп «Об утверждении границ зон охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, расположенных на территории исторического центра города Архангельска (в Ломоносовском, Октябрьском и Соломбальском территориальных округах)».


Проект планировки определяет:

- концепцию архитектурно-пространственного развития проектируемой территории;
- параметры застройки;
- очередность освоения территории;
- развитие системы социального обслуживания, инженерного оборудования и благоустройства, развитие рекреационных территорий и системы озеленения;
- организацию улично-дорожной сети и транспортного обслуживания.

Масштаб материалов в графической части проекта: М1:10 000 и М 1:2000, М1:1000.

1. Градостроительная ситуация

См. 51-20-ППТ Том 1

Согласовано										
Взам. Инв. №										
Подп. и дата										
Инв. № подл.							51-20-ППТ.ТЧ			
	Изм.	Кол. Уч.	Лист	Нодок	Подп.	Дата				
	Разработал	Бисерова Т.А.				02.12.20	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
	Проверил	Калинников А.Г.				02.12.20		Р	1	9
	Н. контр.	Калинников А.Г.				02.12.20		 Проектная мастерская АРХкуб		
ГИП	Калинников А.Г.				02.12.20					

2. Архитектурно-планировочная организация территории

2.1 Современное состояние и использование проектируемой территории

На проектируемой территории расположены средне- и малоэтажная жилая застройка. Малоэтажная жилая застройка представлена многоквартирными деревянными домостроениями. На территории расположены объекты общественно-деловой застройки, объекты торговли, хаотично присутствуют хозяйственные постройки и индивидуальные гаражи, имеется индивидуальная жилая застройка.

На проектируемой территории расположены инженерные сети газоснабжения, хозяйственно-фекальной канализации и водоснабжения, дренажной и ливневой канализации, воздушные линии электропередач и освещения, теплосеть, подземные сети электроснабжения, сети связи. Вблизи домов по Обводному каналу д. 36 и Выучейского д. 59 расположены ТП. Вблизи зданий по адресам Володарского д. 74 и Выучейского д. 55 расположены опасные производственные объекты системы газоснабжения. Инженерные сети, попадающие в проектируемые пятна застройки, подлежат выносу. Конкретное положение выносимых сетей, а также точки подключения инженерных сетей, необходимых для эксплуатации проектируемых Объектов, размещаемых на территории, уточняется на стадии «Проект» в соответствии с техническими условиями, выданными энергоснабжающими организациями.

В целом участок можно охарактеризовать как не благоустроенный: частично или полностью отсутствуют организованные проезды и парковки для автомобилей, выполненные из твердых покрытий, внутридворовые пешеходные связи не обустроены, озеленение имеет заброшенный характер. Ул. Володарского, примыкающая к рассматриваемой территории также не имеет твердого покрытия, системы ливневой канализации (наружное освещение выполнено по нечетной стороне улицы). Вдоль ул. Выучейского и просп. Обводный канал ситуация благоприятнее: выполнен ремонт тротуаров. Проводились работы по оздоровлению зеленых насаждений в зоне охраняемых ценных элементов планировочной структуры – ценные участки зеленых насаждений.

Все существующие здания, сооружения и коммуникации отображены на схеме использования территории в период подготовки проекта планировки территории в графической части.

2.2 Планировочное и архитектурно-пространственное решение

Подготовка проекта планировки осуществлена на основании действующего ППТ Привокзального района, утвержденного распоряжением №2380р от 15.08.2018г. главой муниципального образования.

Планировочная структура и архитектурно-пространственное решение проекта разработаны в соответствии с общими принципами, заложенными ППТ Привокзального района города и Правилах землепользования и застройки в г. Архангельске.

В основу предлагаемого градостроительного решения заложены следующие основные принципы:

- рациональная планировочная организация проектируемой территории;
- создание условий для благоприятной экологической среды жизнедеятельности;
- создание законченного ансамбля застройки части квартала;
- организация транспортных и пешеходных потоков с развитием и обновлением инженерной инфраструктуры;
- создание безопасной среды.

Взам. Инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	<p>Планировочная структура и архитектурно-пространственное решение проекта разработаны в соответствии с общими принципами, заложенными ППТ Привокзальног района города и Правилах землепользования и застройки в г. Архангельске.</p> <p>В основу предлагаемого градостроительного решения заложены следующие основные принципы:</p> <ul style="list-style-type: none">• рациональная планировочная организация проектируемой территории;• создание условий для благоприятной экологической среды жизнедеятельности;• создание законченного ансамбля застройки части квартала;• организация транспортных и пешеходных потоков с развитием и обновлением инженерной инфраструктуры;• создание безопасной среды.						Лист
			51-20-ППТ.ТЧ						2
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата				

2.3. Градостроительное зонирование территории

- Среднеэтажная жилая застройка
- Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)
- Бытовое обслуживание
- Образование и просвещение
- Здравоохранение
- Обеспечение внутреннего правопорядка
- Культурное развитие
- Деловое управление
- Магазины
- Общественное питание
- Гостиничное обслуживание
- Отдых (рекреация)
- Благоустройство территории

- Для индивидуального жилищного строительства
- Малоэтажная многоквартирная жилая застройка
- Хранение автотранспорта
- Коммунальное обслуживание
- Религиозное использование
- Объекты торговли (торговые центры, торгово-развлекательные центры (комплексы))
- Банковская и страховая деятельность
- Объекты придорожного сервиса
- Спорт
- Причалы для маломерных судов
- Водный транспорт
- Производственная деятельность
- Склады

- Коммунальное обслуживание
- Площадки для занятия спортом
- Благоустройство территории
- Улично-дорожная сеть.

2.4. Очередность освоения

СМ. 51-20 Том 1

3. Определение параметров планируемого жилищного строительства, системы обслуживания населения

3.1 Жилищный фонд

Проектом предполагается строительство жилищного фонда в размере 11 642 м². Застройку предполагается вести многоэтажными многоквартирными жилыми домами преимущественно девятиэтажными. При этом производится снос ветхого и малоценного двухэтажного деревянного жилого фонда 3 442 м². Сохраняется жилая застройка в размере 31 474 м².

Расчет предполагаемой плотности населения проектируемой территории по Таблице 5.1 СП 42.13330.2016:

Для определения численности зададимся нормой площади жилья для существующей сохраняемой застройки 20 м^2 на одного человека, для проектируемой застройки 40 м^2 на человека.

$(31\,474\text{ м}^2 / 20\text{ м}^2/\text{чел.}) + (12\,960\text{ м}^2 / 40\text{ м}^2/\text{чел.}) / 5,9575\text{ га} = 319\text{ чел./га.}$, что меньше плотности населения на расчетный срок в действующем ППТ Привокзального района, которая составляет 350 чел./га.

Существующая плотность проектируемой территории составляет ≈ 293 чел./ га. Таким образом плотность населения увеличивается незначительно. Численность населения возрастет с 1 746 чел. до 1 898 чел.

3.2 Система обслуживания населения

Квартал, в котором находится отведенная территория расположен в непосредственной близости от центральных улиц, насыщен объектами социальной инфраструктуры. В рассматриваемом квартале расположена школа №4, музыкальная школа «Классика», частный детский сад «Левушка», продовольственные и промтоварные магазины, аптеки. В смежных кварталах расположены детский сад №113 «Ветерок», школа №8. Действующим ППТ Привокзального района предусмотрено расширение школы №8.

Объекты здравоохранения (для совершеннолетнего населения) находятся на расстоянии 1 км, для несовершеннолетних – 850 м. В шаговой доступности расположены магазины продовольственных товаров и промышленных товаров, торгово-развлекательные центры, спортивно - оздоровительные объекты, объекты общественного питания.

Проектом предлагается к строительству новые объекты:

- административное здание ФГБУ «Судебно-экспертное учреждение федеральной противопожарной службы №93 «Испытательная пожарная лаборатория» МЧС России» общей площадью 256 м²
- трёхуровневой парковки площадью 10 870 м².

3.3. Благоустройство

Проектом предусматривается выполнение благоустройства в пределах планируемой территории.

Запроектированы подъезды для пожарных автомобилей, покрытие всех проездов и площадок для стоянки автотранспорта – асфальтобетон, пешеходные тротуары – с твердым покрытием. В местах пересечения тротуаров с проезжей частью, внутридворовым проездом предусматривается устройство специальных съездов для маломобильных групп населения с уклоном не более 10 %.

Вертикальная планировка участка решается при рабочем проектировании исходя из условий отвода поверхностных вод с учетом существующих отметок близлежащих участков за счет продольных и поперечных уклонов к дождеприемникам ливневой канализации.

Взам. Инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	<div>3.3. Благоустройство</div> <div>Проектом предусматривается выполнение благоустройства в пределах планируемой территории.</div> <div>Запроектированы подъезды для пожарных автомобилей, покрытие всех проездов и площадок для стоянки автотранспорта – асфальтобетон, пешеходные тротуары – с твердым покрытием. В местах пересечения тротуаров с проезжей частью, внутридворовым проездом предусматривается устройство специальных съездов для маломобильных групп населения с уклоном не более 10 %.</div> <div>Вертикальная планировка участка решается при рабочем проектировании исходя из условий отвода поверхностных вод с учетом существующих отметок близлежащих участков за счет продольных и поперечных уклонов к дождеприемникам ливневой канализации.</div>						Лист		
			51-20-ППТ.ТЧ						4		
Изм.	Кол.вч	Лист	№док	Подп.	Дата						

Территория, не занятая проездами, тротуарами и площадками – озеленяется путем устройства газонов, посадки деревьев и кустарников.

Потребность в площадках общего пользования определена на основании Статьи 15 ПЗЗ:

- площадки для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста

$$0,3 \text{ м}^2/\text{чел.} \times 1898 \text{ чел.} = 570 \text{ м}^2$$

- площадки для отдыха взрослого населения

$$0,1 \text{ м}^2/\text{чел.} \times 1898 \text{ чел.} = 190 \text{ м}^2$$

- спортивные площадки

$$1 \text{ м}^2/\text{чел.} \times 1898 \text{ чел.} = 1898 \text{ м}^2$$

- площадки для хозяйственных целей

$$0,15 \text{ м}^2/\text{чел.} \times 1898 \text{ чел.} = 285 \text{ м}^2$$

Таким образом, для размещения площадок различного назначения требуется 2 943 м². В связи со сложившейся застройкой проектируемой территории, расположения инженерных сетей, санитарных разрывов и СЗЗ есть возможность разместить 1 370 м² площади площадок (без учета хозяйственных площадок). При этом на основании пункта 7.5 СП 42.13330.2016 допускается уменьшить (но не более чем на 50%) удельный размер площадок в климатическом районе IIA. Приоритет при назначении функции площадок необходимо отдать детским игровым площадкам и площадкам для отдыха взрослого населения, т.к. в радиусе 1 500 м расположено несколько физкультурно-спортивных центров, помещений для физкультурно-оздоровительных занятий, которые способны компенсировать спортивные площадки.

4. Улично-дорожная сеть и транспортная доступность

4.1 Современное состояние

Транспортная доступность к проектируемой территории осуществляется с магистральных улиц районного значения – ул. Выучейского и Обводный канал, а также по улицам местного значения – ул. Г. Суфтина и ул. Володарского.

Обслуживание пассажиропотока осуществляется несколькими автобусными маршрутами и такси. Остановки общественного транспорта расположены на просп. Обводный канал и на ул. Выучейского – в 5 минутах ходьбы (350м) от наиболее удаленного объекта. Дополнительные мероприятия по развитию системы транспортного обслуживания не требуются.

Схему организации транспортного обслуживания территории см. в графической части.

4.2. Проектное решение

На проектируемой территории предлагается упорядочить сеть внутридворовых проездов общей площадью 14 907 м², обустроить 204 машино-места на открытых автостоянках. На рассматриваемой территории имеется существующий гараж на ≈ 17 м-м (см. поз. 9 в ведомости зданий и сооружений).

Расчет машино-мест на основе Статьи 17 ПЗЗ для жилой застройки:

Общая площадь существующих жилых зданий составляет ≈ 31 474 м²

Общая площадь проектируемых жилых зданий составляет ≈ 12 960 м²

При норме 1 м-м на 240 м² общей площади жилых помещений, требуемое количество м-м для жилых зданий на рассматриваемой территории составит 185 м-м.

Расчет машино-мест на основе Приложения Ж СП 42.13330.2016 для общественной застройки:

На проектируемой территории расположены объекты торговли (общей площадью ≈ 982 м²), коммерческо-деловые центры (общей площадью ≈ 1 942 м²).

Проектируется административное здание общей площадью ≈ 256 м²

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	51-20-ППТ.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	51-20-ППТ.ТЧ	5

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

6

5.1 Природные условия

Геоморфологически территория располагается в пределах дельты реки Северной Двины, образовавшейся в результате деятельности моря и реки в условиях регрессии Белого моря.

В пределах дельты, на рассматриваемом участке, выделяется скульптурная морская терраса. Это плоская низменная заторфованная равнина.

Геологическое строение

Рассматриваемая территория расположена в пределах Усть-Двинской впадины, сложенной коренными породами нижнекембрийского и нижне-каменноугольного возраста, перекрытыми чехлом четвертичных отложений мощностью 60-90 м.

Породы нижнекембрийского возраста имеют повсеместное распространение и представлены аргиллитом с прослоями алевролитов и песчаников.

Породы каменноугольного возраста - красноцветные алевролиты и песчаники с прослоями аргиллитоподобных глин.

Четвертичные образования представлены современными техногенными (t IV) и болотными отложениями (P IV), верхнечетвертичными озерно - ледниковыми (lg III), ледниковыми (g2 III, gl III) и морскими межледниковыми (m III) отложениями.

Техногенные образования (t IV) представлены насыпным песком, разнозернистым, слежавшимся, влажным и насыщенным водой со строительными отходами, торфом. Распространение не повсеместное.

Современные болотные отложения (P IV) представлены торфом средне и слабо разложившимся темно -коричневого цвета, влажным и насыщенным водой. Мощность торфа от 0 до 5 м и более.

Верхнечетвертичные озерно-ледниковые отложения (lg III) представлены суглинком тугопластичным и полутвердым с примесью органических веществ. Распространены не повсеместно.

Ледниковые отложения верхнего горизонта (g2 III) представлены супесью пластичной, суглинком от мягкопластичной до полутвердой консистенции, коричневато-серыми и серыми с включением гравия и гальки до 15 процентов, с гнездами и прослоями песка.

Ледниковые отложения нижнего горизонта (gl III) представлены суглинком от мягкопластичной до тугопластичной консистенции, темно-серым и серым, с включением гравия и гальки до 5 процентов, с прослойками песка. А также песком пылеватым, плотным, серым, насыщенным водой, залегающим в виде линз и прослоев.

Морские межледниковые отложения (m III) представлены суглинком полутвердым и твердым, серым с частыми прослойками песка пылеватого.

Нормативная глубина сезонного промерзания песков в районе г.Архангельска составляет 2,04 м, глин и суглинков - 1,74 м.

Гидрогеологические условия участка характеризуются наличием грунтовых вод насыпных (t IV) и болотных (P IV) отложений и спорадических вод ледниковых отложений.

Грунтовые воды (t IV, P IV) залегают на глубине 0,3-0,8 м от дневной поверхности. Воды безнапорные, питание осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков. Относительным водоупором являются суглинки - lg III, g III.

По физическим свойствам воды прозрачные, коричневые, с гнилостным запахом и запахом сероводорода, пресные, мягкие и умеренно-жесткие, кислые.

По химическому составу - гидрокарбонатно-хлоридные натриевые и хлоридно-гидрокарбонатные натриевые.

Взам. Инв. №		2,04 м, глин и суглинков - 1,74 м.							
		Гидрогеологические условия участка характеризуются наличием грунтовых вод насыпных (t IV) и болотных (P IV) отложений и спорадических вод ледниковых отложений.							
		Грунтовые воды (t IV, P IV) залегают на глубине 0,3-0,8 м от дневной поверхности. Воды безнапорные, питание осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков. Относительным водупором являются суглинки - lg III, g III.							
Подп. и дата		По физическим свойствам воды прозрачные, коричневые, с гнилостным запахом и запахом сероводорода, пресные, мягкие и умеренно-жесткие, кислые.							
		По химическому составу - гидрокарбонатно-хлоридные натриевые и хлоридно-гидрокарбонатные натриевые.							
Инв. № подл.								51-20-ППТ.ТЧ	Лист
		Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		
									7

Воды ледниковых отложений (g III) имеют спорадический характер распространения. Обладают напором до 8,0 м. Водовмещающими грунтами являются прослои, гнезда и линзы песка в суглинках - g III.

По физическим свойствам воды прозрачные и опалесцирующие, светложелтые, без запаха, слабосоленоватые, мягкие и жесткие, кислые и щелочные.

По химическому составу - гидрокарбонатно-хлоридные - натриевые.

Грунтовые воды насыпных и болотных отложений (t IV, P IV) обладают средней степенью агрессивности по отношению к бетону марки W4.

Воды спорадического распространения (g III) к бетонным конструкциям не агрессивны.

5.2. Проектируемые мероприятия

На рассматриваемой территории наблюдаются следующие неблагоприятные для строительства и эксплуатации зданий факторы:

подтопление территории грунтовыми водами;

наличие слабых и заторфованных грунтов.

На рассматриваемой территории требуется проведение следующих мероприятий инженерной подготовки:

защита от подтопления;

мероприятия при строительстве на участках со слабыми и заторфованными грунтами.

В рассматриваемых границах с целью отведения поверхностных вод и защиты территории от подтопления грунтовыми водами предусматривается устройство и реконструкция дождевой канализации с сопутствующим дренажом.

Важное значение для защиты от подтопления грунтовыми водами имеет ликвидация бессточных участков понижений, создание необходимых уклонов поверхности земли для стока дождевых и талых вод.

Для предотвращения подтопления заглубленных помещений зданий и сооружений на следующих стадиях проектирования, на основании инженерно - геологических и гидрологических изысканий, необходимо предусматривать дренаж.

Сброс дренажных вод должен предусматриваться в дождевую канализацию самотеком.

При проектировании зданий и сооружений на территориях, сложенных заторфованными и слабыми грунтами, необходимо учитывать специфические особенности таких грунтов: водонасыщенность, агрессивность грунтовых вод, большую сжимаемость, медленное протекание осадок во времени, существенную изменчивость и анизотропию прочностных, деформационных, фильтрационных и реологических характеристик при воздействии нагрузок.

Инженерная подготовка оснований зданий и сооружений, сложенных заторфованными грунтами, производится на основе технико-экономического сравнения вариантов мероприятий с учетом толщины слоев и свойств заторфованного, подстилающего и покрывающего грунтов.

Комплекс мероприятий, направленных на уменьшение деформации основания, включает в себя:

частичную или полную выторфовку с последующей засыпкой минеральным незаторфованным грунтом;

прорезку (полную или частичную) слоя заторфованного грунта фундаментами, в том числе свайными;

предварительное уплотнение грунтов на территории, подлежащей застройке.

В условиях города Архангельска при прокладке дорог необходимо проводить выторфовку на всю глубину торфа, сети необходимо прокладывать на сваях.

Взам. Инв. №		грунтами, производится на основе технико-экономического сравнения вариантов мероприятий с учетом толщины слоев и свойств заторфованного, подстилающего и покрывающего грунтов.							
		Комплекс мероприятий, направленных на уменьшение деформации основания, включает в себя:							
Подп. и дата		частичную или полную выторфовку с последующей засыпкой минеральным незаторфованным грунтом;							
		прорезку (полную или частичную) слоя заторфованного грунта фундаментами, в том числе свайными;							
		предварительное уплотнение грунтов на территории, подлежащей застройке.							
Инв. № подл.		В условиях города Архангельска при прокладке дорог необходимо проводить выторфовку на всю глубину торфа, сети необходимо прокладывать на сваях.							
								51-20-ППТ.ТЧ	Лист
									8
		Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

7. Инженерно-техническое обеспечение

Ориентировочные расчетные расходы воды, тепловые и электрические нагрузки на вновь строящиеся объекты приводятся в Таблице 1. Расчетные расходы воды, тепловые и электрические нагрузки существующих Объектов остается без изменений относительно заданных значений в ППТ Привокзального района.

Таблица 1

Этапы:	Сумма площадей квартир и пом. обществ. назначения:	Водоснабжение, м ³ /сут.	Водоснабжение, м ³ /ч.	Теплоснабжение, Гкал/ч.	Эл.снабжение, кВт
1 этап	13216	71	11	1,34	471
2 этап	Согласно расчетам действующего ППТ Привокзального района				

Указанные нагрузки приблизительные, составлены по объектам-аналогам, требуют уточнения в процессе проектирования.

8. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций

Проектом планировки территории предусматривается корректировка решений, заложенных в разделе "Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций", Проекта планировки Привокзального района, только в части зоны возможного образования завалов на путях эвакуации, см. графическую часть проекта. Остальные решения – без изменения.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	51-20-ППТ.ТЧ				9