



(наименование организации)

**Проект внесения изменений в проект планировки и проект межевания территории, ограниченной территорией Веселовского лесничества - р. Мойка - территорией с/т «Засека» - ул. Зеленодольская - территорией ФГУП «УПХ Пензенского совхоза-техникума» в городе Пензе, утвержденные постановлением администрации города Пензы от 26.06.2013 № 689**

**ТОМ 2**

**64-11065–ППТ-ОБО**

**Материалы по обоснованию  
ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ**

**Генеральный директор**

**В.В.Горлов**

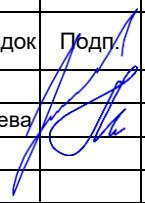



**Пенза 2021**

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

## Состав документации по планировке территории

Обозначение	Наименование	Примечание
Том 1.		
64-11065-ППТ-ОСН	Основная часть проекта планировки	
Том 2.		
64-11065-ППТ-ОБО	Материалы по обоснованию проекта планировки	
Том 3.		
64-11065-ПМТ-ОСН	Основная часть проекта межевания	
Том 4.		
64-11065-ПМТ-ОБО	Материалы по обоснованию проекта межевания	

Име. №	Подп. и дата	Взам. инв. №												
			64-11065-ППТ-ОБО											
			Проект внесения изменений в проект планировки и проект межевания территории, ограниченной территорией Веселовского лесничества - р. Мойка - территорией с/т «Засека» - ул.Зеленодольская - территорией ФГУП «УПХ Пензенского совхоза-техникума» в городе Пензе, утвержденные постановлением администрации города Пензы от 26.06.2013 № 689											
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата						
			Проверил		Слюняев			Проект планировки территории Материалы по обоснованию						
			Выполнил		Мереняшева									
			Состав документации по планировке территории					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">Стадия</td> <td style="width: 20%;">Лист</td> <td style="width: 20%;">Листов</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ДПТ</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">56</td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	ДПТ	2	56
Стадия	Лист	Листов												
ДПТ	2	56												
														

Ине. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Содержание тома						
Обозначение	Наименование					Примечание
	Состав документации по планировке территории					2
	Содержание тома					3
1	Графическая часть					5
	Схема расположения элементов планировочной структуры					6
	Схема, отображающую местоположение существующих объектов капитального строительства, в том числе линейных объектов, объектов, подлежащих сносу, объектов незавершенного строительства, а также проходы к водным объектам общего пользования и их береговым полосам.					7
	Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта					8
	Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории					9
	Схема границ зон с особыми условиями использования территорий					10
	Варианты планировочных и объемно-пространственных решений застройки территории в соответствии с проектом планировки территории					11
	Схема границ территорий объектов культурного наследия					не разрабатывалась в связи с отсутствием таких объектов
2	Пояснительная записка					12
2.1	Исходно-разрешительная документация					13
2.2	Общая характеристика территории					13
2.3	Природно-климатические условия					13
2.4	Рельеф и геоморфология					14
2.5	Существующее положение на момент разработки проекта внесения изменений					15
2.6	Транспортная инфраструктура					16
2.7	Обоснование определения границ зон планируемого размещения объекта капитального строительства					16
2.8	Обоснование соответствия планируемых параметров, местоположения и назначения объектов регионального значения, объектов местного значения нормативам градостроительного проектирования и требованиям градостроительных регламентов, а					16

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
							3

	также применительно к территории, в границах которой предусматривается осуществление деятельности по комплексному и устойчивому развитию территории, установленным правилами землепользования и застройки расчетным показателям минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и расчетным показателям максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов для населения	
2.9	Обоснование очередности планируемого развития территории	33
3	<b>Приложение</b>	34
	Постановление №2379 от 16.12.2019 «О подготовке проекта внесения изменений в проект планировки и проект межевания территории, ограниченной территорией Веселовского лесничества - р. Мойка - территорией с/т «Засека» - ул. Зеленодольская - территорией ФГУП «УПХ Пензенского совхоза-техникума» в городе Пензе, утвержденные постановлением администрации города Пензы от 26.06.2013 №689»	35
	Техническое задание на разработку проекта внесения изменений	36
	Отчет об инженерных изысканиях	38

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

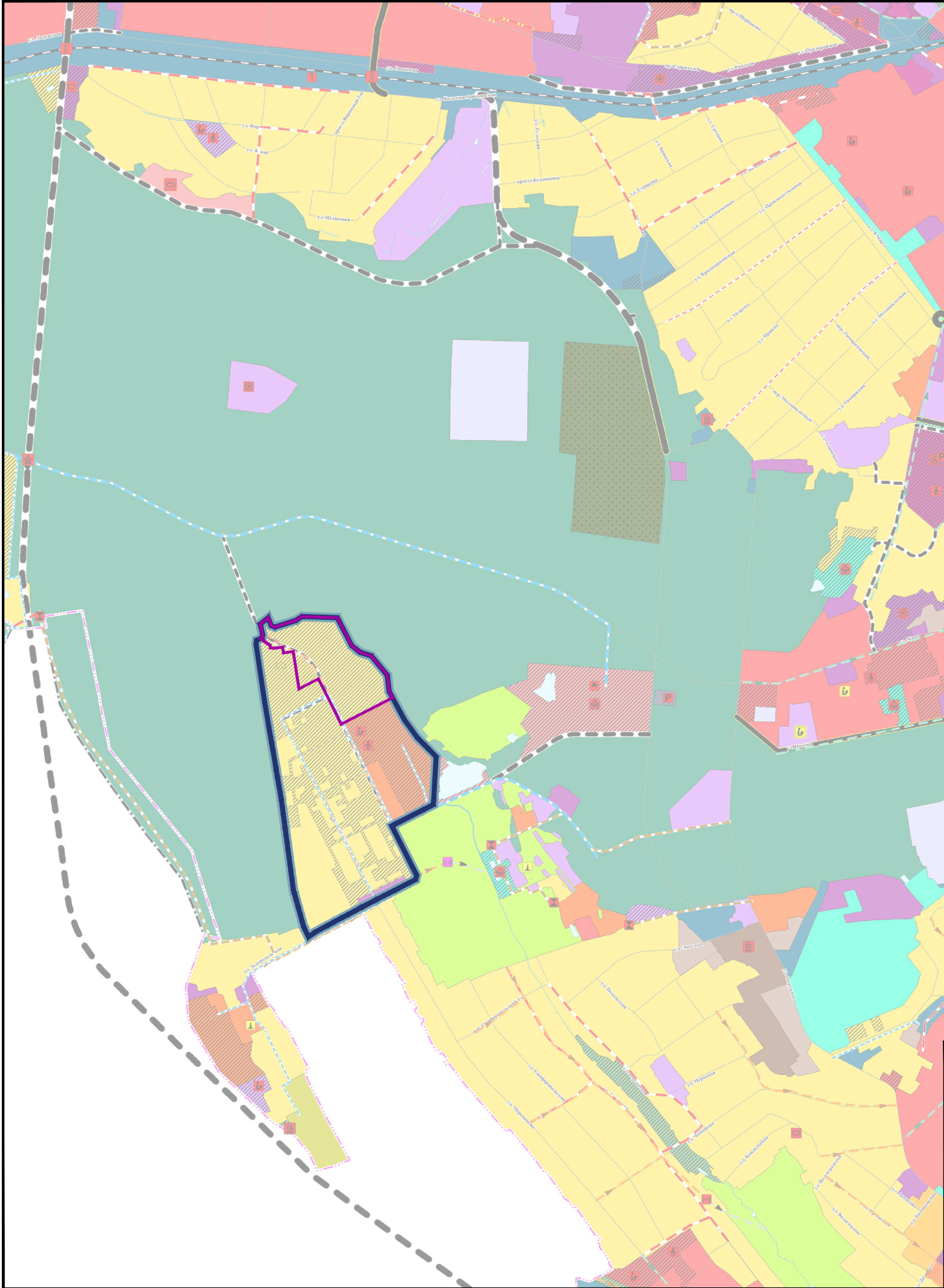
						64-11065–ППТ-ОБО	Лист
							4
Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		



1.Графическая часть

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

						64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		5



Фрагмент генерального плана города Пензы

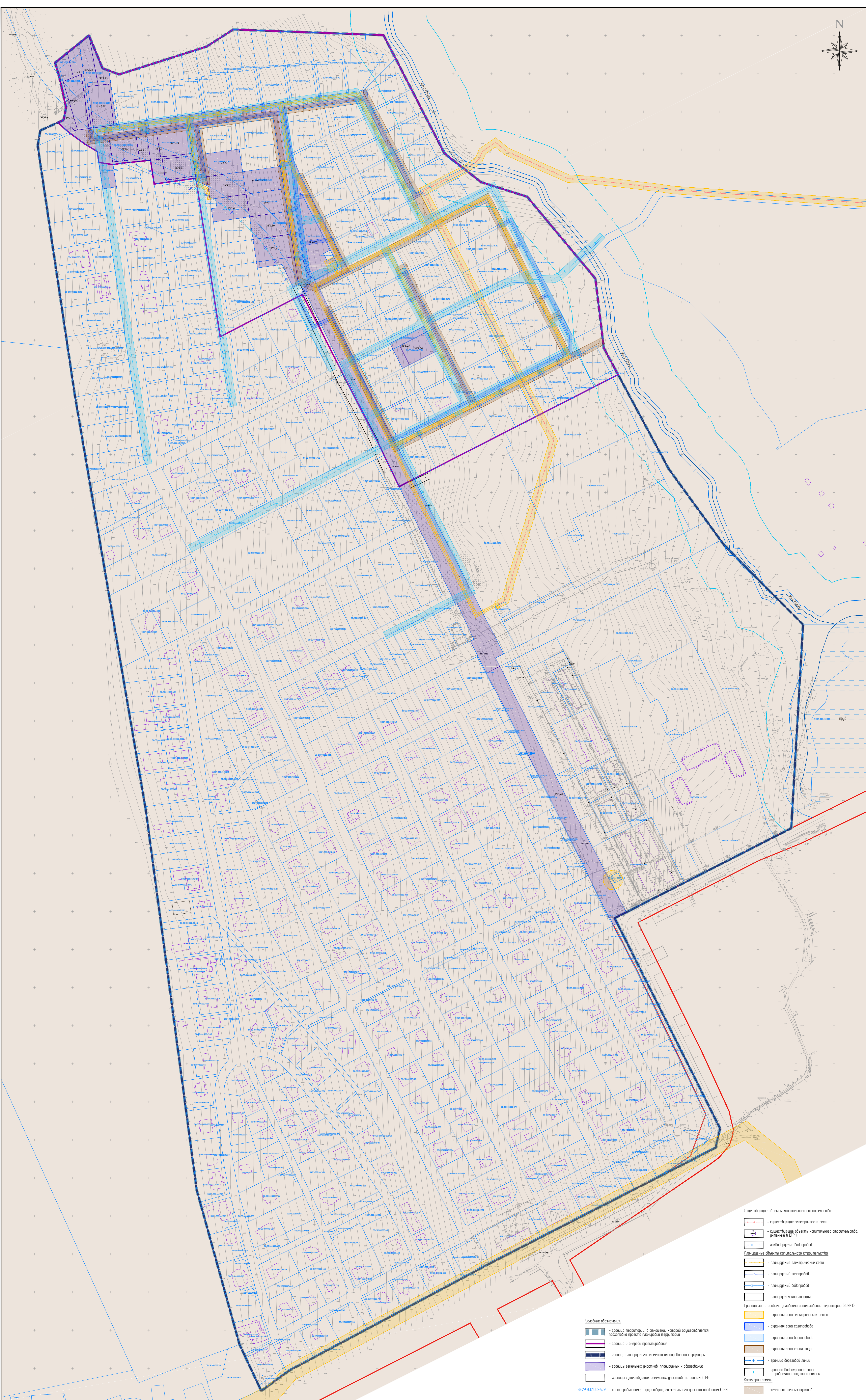
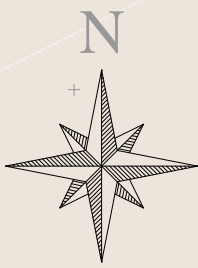


Планиру-емый	Существую-щий	УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
<b>ГРАНИЦЫ ЕДИНИЦ АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ:</b>		
		ГОРОДСКОГО ОКРУГА
		НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА
<b>ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗОНЫ:</b>		
<b>ЖИЛЫЕ ЗОНЫ:</b>		
		ЗОНА ЗАСТРОЙКИ МНОГОЭТАЖНЫМИ ЖИЛЫМИ ДОМАМИ (9 ЭТАЖЕЙ И БОЛЕЕ)
		ЗОНА ЗАСТРОЙКИ СРЕДНЕЭТАЖНЫМИ ЖИЛЫМИ ДОМАМИ (ОТ 5 ДО 8 ЭТАЖЕЙ, ВКЛЮЧАЯ МАНСАРДНЫЙ)
		ЗОНА ЗАСТРОЙКИ МАЛОЭТАЖНЫМИ ЖИЛЫМИ ДОМАМИ (ДО 4 ЭТАЖЕЙ, ВКЛЮЧАЯ МАНСАРДНЫЙ)
		ЗОНА ЗАСТРОЙКИ ИНДИВИДУАЛЬНЫМИ ЖИЛЫМИ ДОМАМИ
		ЗОНА СМЕШАННОЙ И ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВОЙ ЗАСТРОЙКИ
<b>ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВЫЕ ЗОНЫ:</b>		
		МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВАЯ ЗОНА
		ЗОНА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ОБЩЕСТВЕННОЙ ЗАСТРОЙКИ
<b>ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗОНЫ, ЗОНЫ ИНЖЕНЕРНОЙ И ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ:</b>		
		ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЗОНА
		КОММУНАЛЬНО-СКЛАДСКАЯ ЗОНА
		ЗОНА ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
		ЗОНА ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
<b>ЗОНА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ:</b>		
		ЗОНА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ УГОДИЙ
		ЗОНА САДОВОДЧЕСКИХ, ОГОРОДНИЧЕСКИХ ИЛИ ДАЧНЫХ НЕКОММЕРЧЕСКИХ ОБЪЕДИНЕНИЙ ГРАЖДАН
		ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЗОНА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ
<b>ЗОНЫ РЕКРЕАЦИОННОГО НАЗНАЧЕНИЯ:</b>		
		ЗОНА ОЗЕЛЕНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ (ЛЕСОПАРКИ, ПАРКИ, САДЫ, СКВЕРЫ, БУЛЬВАРЫ, ГОРОДСКИЕ ЛЕСА)
		ЗОНА ЛЕСОВ
		ЗОНА ОТДЫХА
		ИНЬЕ РЕКРЕАЦИОННЫЕ ЗОНЫ
<b>ЗОНЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ:</b>		
		ЗОНА КЛАДБИЩ
		ЗОНА СКЛАДИРОВАНИЯ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ
		ЗОНА ОЗЕЛЕНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ
		ЗОНА РЕЖИМНЫХ ТЕРРИТОРИЙ
		ЗОНА АКВАТОРИЙ
		ИНЬЕ ЗОНЫ

- граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории
- граница планируемого элемента планировочной структуры
- граница 6 очереди проектирования

						64-11065-ППТ-060		
						Проект внесения изменений в проект планировки и проект межевания территории, ограниченной территорией Веселовского лесничества - р. Мойка - территорией с/п «Засека» - ул. Зеленодольская - территорией ФГУП «УПХ Пензенского совхоза-техникума» в городе Пензе		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Проект планировки территории Материалы по обоснованию	Стадия	Лист
Выполнил		Мереняшева Д.А.					ДПТ	6
Проверил		Слюняев А.С.				Схема расположения элементов планировочной структуры М1:25000		56
							КАРОС	





**Условные обозначения**

- граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории
- граница 6 очереди проектирования
- граница планировочного элемента планировочной структуры
- границы земельных участков, планируемых к образованию
- границы существующих земельных участков, по данным ЕГРН
- кадастровый номер существующего земельного участка по данным ЕГРН

**Существующие объекты капитального строительства**

- существующие электрические сети
- существующие объекты капитального строительства, учтенные в ЕГРН
- ликвидированный водопровод

**Планируемые объекты капитального строительства**

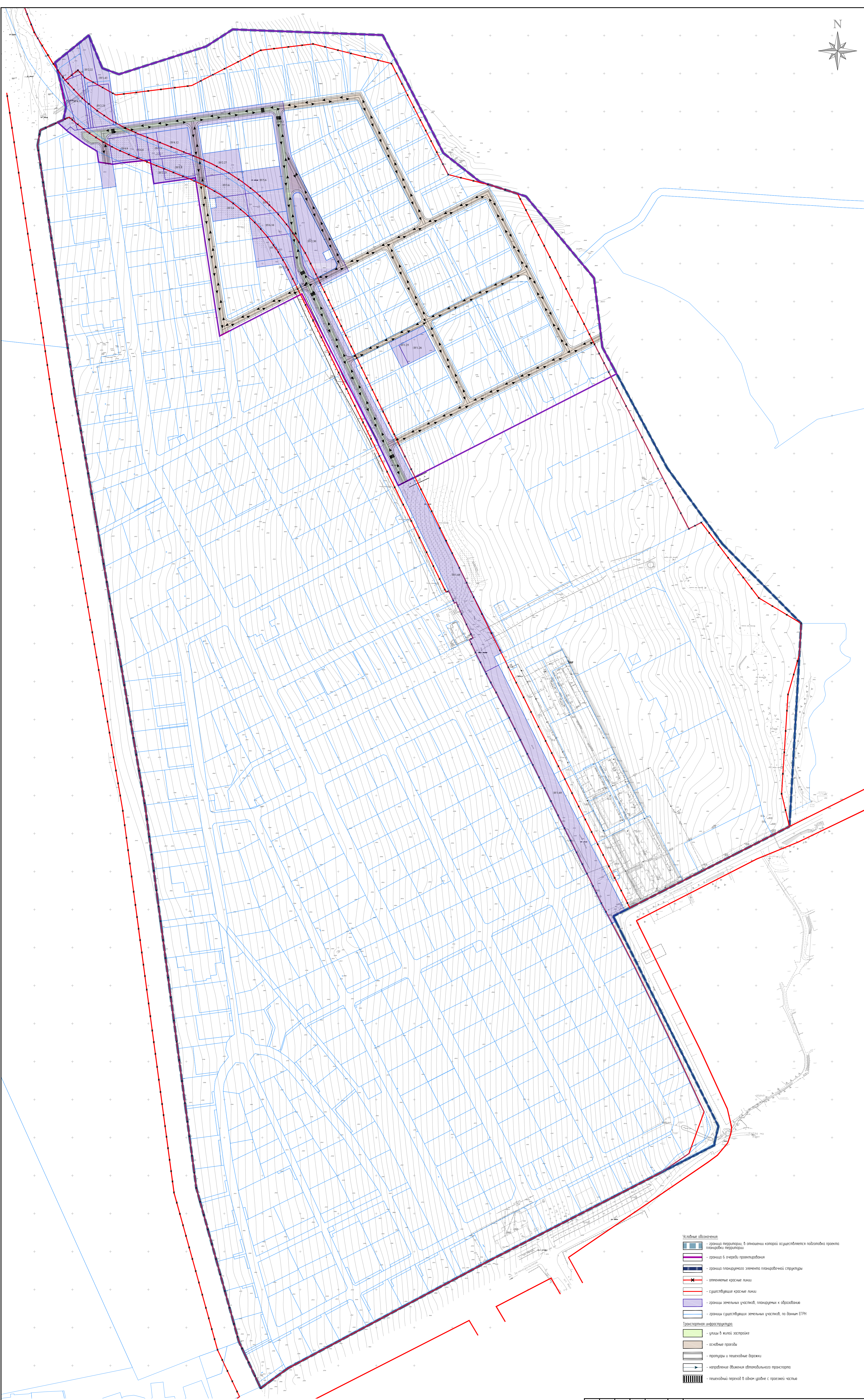
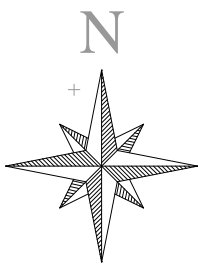
- планируемые электрические сети
- планируемый водопровод
- планируемая канализация
- границы зон с особыми условиями использования территории (ЗОН ОУИТ)
- охранная зона электрических сетей
- охранная зона водопровода
- охранная зона канализации
- граница дорожной линии
- граница водоохранной зоны
- граница защитной полосы

**Категории земель**


- земли населенных пунктов

						64-11065-ПТТ-060			
						Проект внесения изменений в проект планировки и проект межевания территории, ограниченной территорией Введенского лесничества – р. Мокша – территория с/п. «Засека» – ул. Зеленаядольская – территория ФГУП «ИПХ» Пензенского совхоза-техникума: в городе Пензе			
Изм.	Кол.	Лист	Итого	Подпись	Дата	Проект планировки территории Материалы по обоснованию	Стадия	Лист	Листов
Выполнил Проверил		Меренцова И.А. Славин А.С.					ДПТ	7	56
						Смета, отображающая местоположение существующих объектов капитального строительства, в том числе линейных объектов, объектов, подлежащих сносу, объектов незавершенного строительства, а также границ и других объектов общего пользования и их безраздельных полос (М:1:2000)			
						КАРОС			

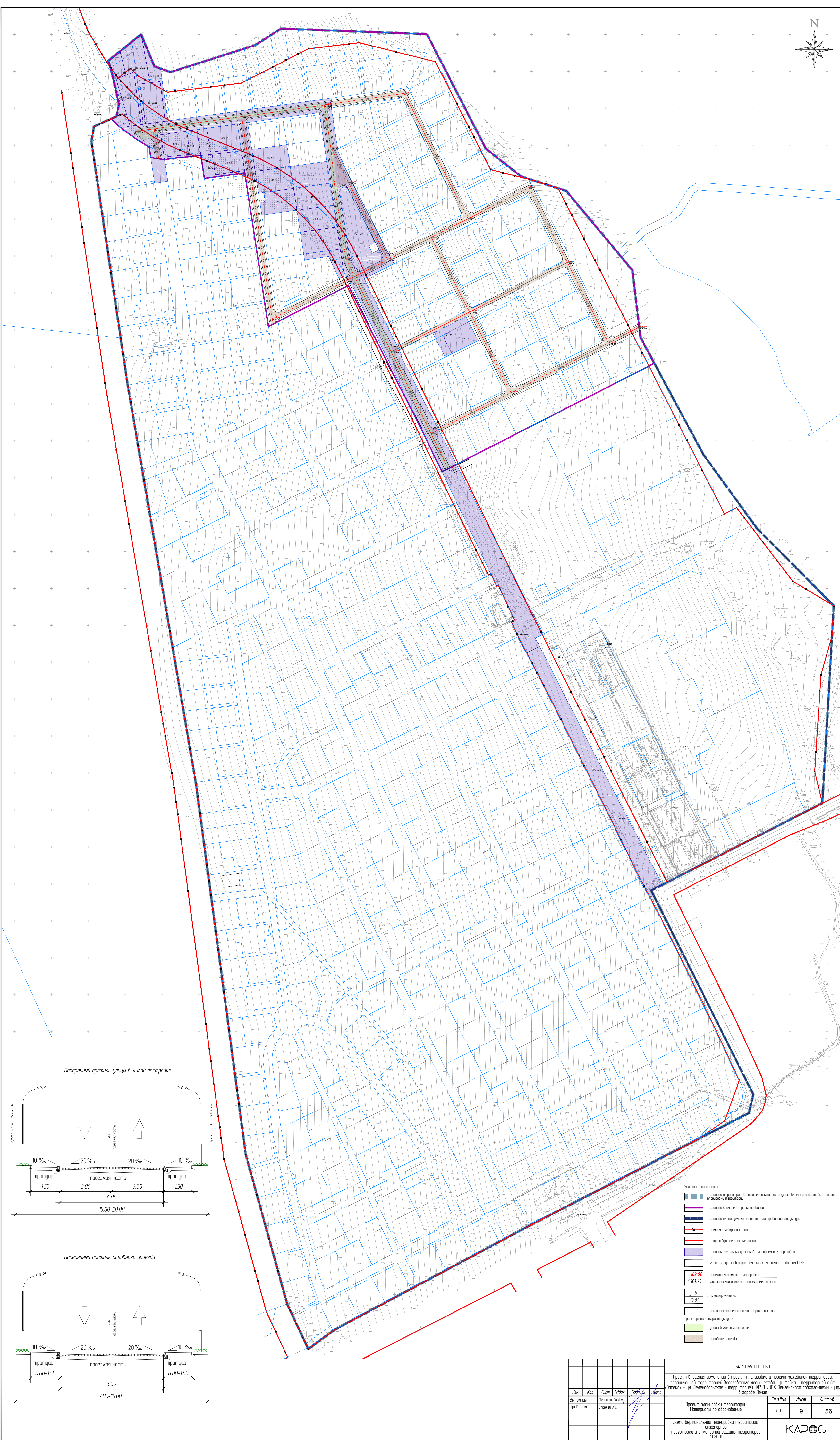




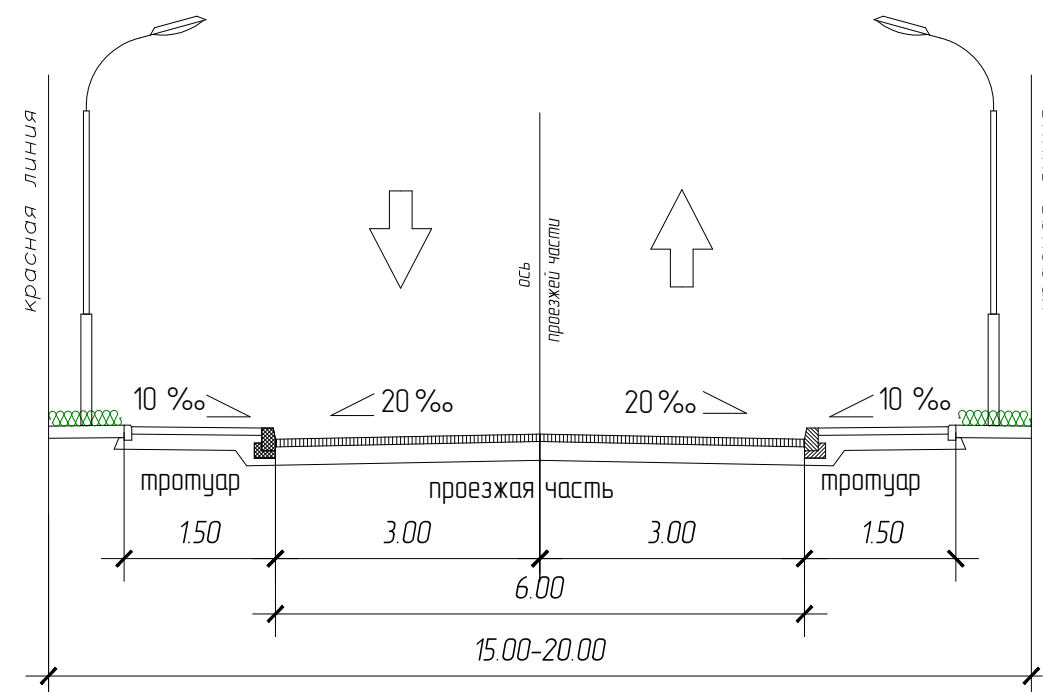
- Условные обозначения:
- граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории
  - граница в осях проектируемой территории
  - граница планируемого элемента планировочной структуры
  - отменяемые красные линии
  - существующие красные линии
  - границы земельных участков, планируемых к образованию
  - границы существующих земельных участков, по данным ЕГРН
- Транспортная инфраструктура:
- улицы в жилой застройке
  - основные проезды
  - проезды и пешеходные дорожки
  - направление движения автомобильного транспорта
  - пешеходный переход в одном уровне с проезжей частью

						64-11065-ППТ-060			
						Проект внесения изменений в проект планировки и проект межевания территории, ограниченной территорией Веселовского лесничества - р. Мокша - территории с/п.т. «Засека» - ул. Зеленая - территория ФГУП «НПХ Пензенского совхоза-техникума» в городе Пензе			
Изм.	Кол.	Лист	Итого	Подпись	Дата	Проект планировки территории Материалы по обоснованию	Стадия	Лист	Листов
Выполнил							ДПТ	8	56
Проверил						Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта М12000			

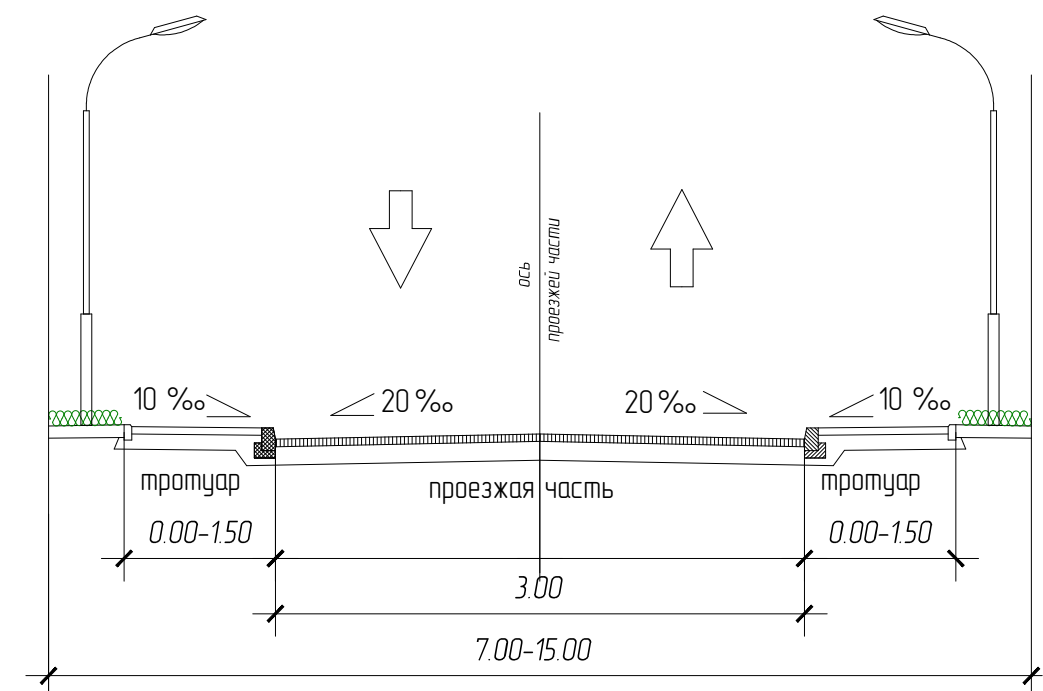




Поперечный профиль улицы в жилой застройке



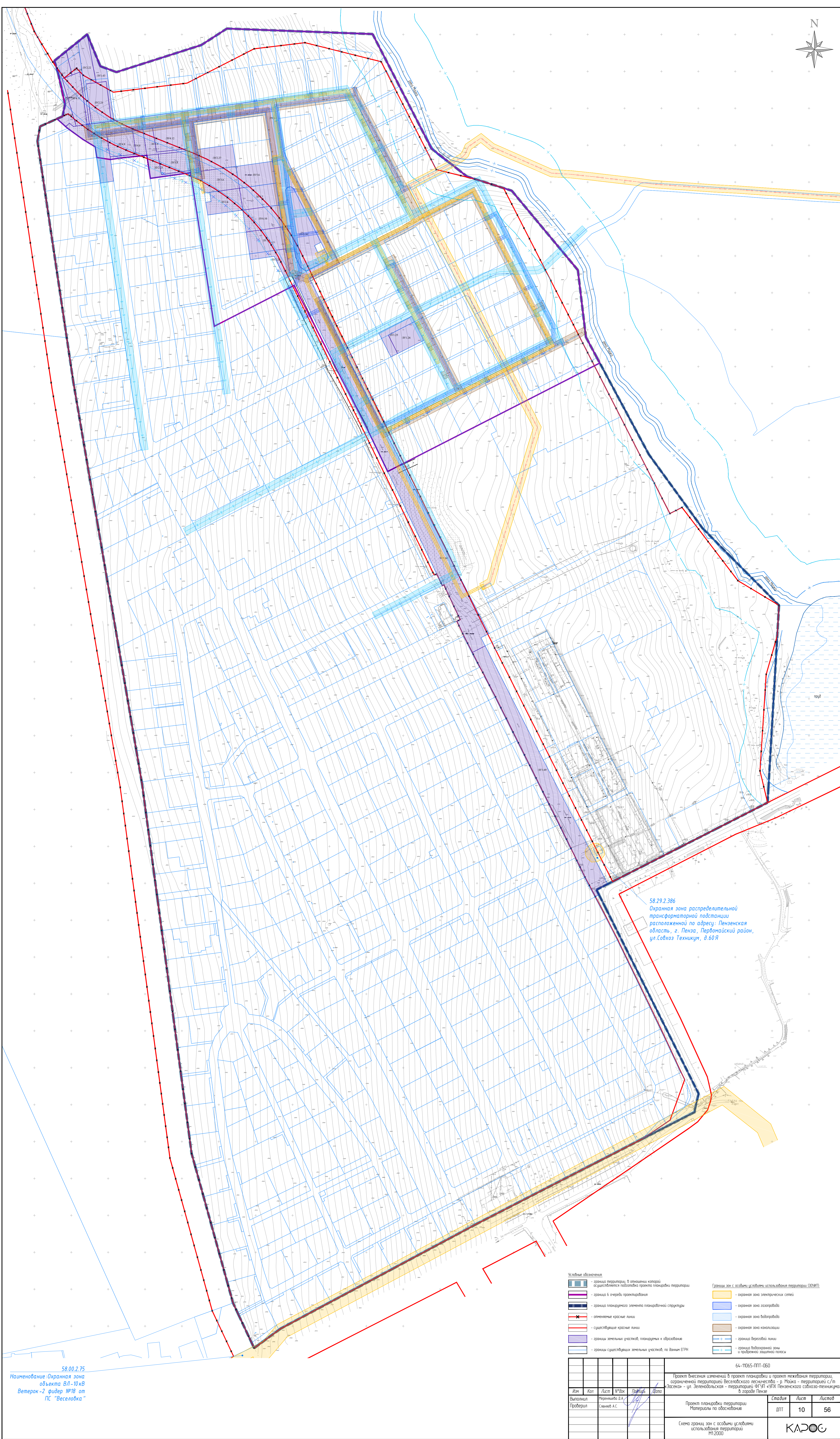
Поперечный профиль основного проезда
















- Условные обозначения
- граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории
  - граница в очереди проектирования
  - граница планировочного элемента планировочной структуры
  - отпечатаемые красные линии
  - существующие красные линии
  - границы земельных участков, планируемых к образованию
  - границы существующих земельных участков, по данным ЕГРН
  - проектная отметка планировки
  - фактическая отметка рельефа местности
  - 162.00
  - 161.70
  - 5
  - 10.89
  - уклоноуказатель
  - ось проектируемой улично-дорожной сети
  - транспортная инфраструктура
  - улицы в жилой застройке
  - основные проезды

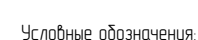
						64-11065-ППТ-060		
						Проект внесения изменений в проект планировки и проект межевания территории, определенной территорией населенного пункта - р. Москва - территории с/п. «Засека» - ул. Зеленая - территория ФГУП «ИЛХ Пензенского совхоза-техникума в городе Пензе»		
Изм.	Кол.	Лист	Итого	Провер.	Дата	Проект планировки территории	Стадия	Лист
Выполнил	Меренченко В.А.	Сметов А.С.				Материалы по обоснованию	ДПТ	9
Проверил						Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории М1:2000		56
						КАРОС		


















Условные обозначения		Границы зон с особыми условиями использования территории (ЗСОУИТ)	
	- границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории		- граница зоны электрических сетей
	- граница в очереди проектирования		- граница зоны газификации
	- граница планировочного элемента планировочной структуры		- граница зоны водоразбоя
	- отменяемые красные линии		- граница зоны канализации
	- существующие красные линии		- граница береговой линии
	- границы земельных участков, планируемых к образованию		- границы водозащитной зоны и прибрежной защитной полосы
	- границы существующих земельных участков, по данным ЕГРН		





- | Легенда   |  | Границы зон с особыми условиями использования территории (ЗСОУТ)                      |  |
|---|--|---|--|
|  | ограждение территории; в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории |  | ограждение зона электротехнических сетей             |
|  | граница 6 в сфере проактивирования   |  | ограждение зона газопровода                          |
|  | граница планировочного элемента планировочной структуры  |  | ограждение зона водопровода                          |
|  | оттененные красные линии   |  | ограждение зона канализации                          |
|  | существующие красные линии   |  | граница зеленых насаждений                           |
|  | границы земельных участков, планируемые к образованию  |  | граница водозащитной зоны в природно-защитной полосе |
|  | границы существующих земельных участков, по данным ЕГРН  |   |  |

									64-1065-ПТ-060
									Проект бнесения изменений в проект планировки и проект межевания территории, ограниченной территорией Восточского лесничества - р. Мама - территория) с/т «Заека» - ул. Зеленовальная - территория ФГУП «ЛП Пензенского совхоза-техиникум» в городе Пенза.
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Выполнил			Мезенцева ВА			Проект планировки территории Материалы по обоснованию	Стадия	Лист	Листов
Проверил			Славков А.С.				ДПТ	11	56
Варианты планировочных решений застройки территории в соответствии с проектом планировки территории М12000									



2.Пояснительная записка

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО			12



## 2.1 Исходно-разрешительная документация

Решение о подготовке проекта внесения изменений в проект планировки и проект межевания территории, ограниченной территорией Веселовского лесничества - р. Мойка - территорией с/т «Засека» - ул. Зеленодольская - территорией ФГУП «УПХ Пензенского совхоза-техникума» в городе Пензе, утвержденные постановлением администрации города Пензы от 26.06.2013 №689, принято на основании постановления Администрации города Пензы №2379 от 16.12.2019, в соответствии со ст. 46 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

## 2.2 Общая характеристика территории

Рассматриваемая территория расположена в Первомайском административном районе г. Пензы, в планировочном районе «Центральный», на границе двух планировочных районов – «Центрального» и «Веселовка-Центр». Рассматриваемая территория является завершающей частью планировочной структуры жилого района «Веселовка».

Проектируемая территория граничит:

- на севере - с «Арбеково - Веселовским» лесопарком;
- на юге и юго-востоке - с территорией района индивидуальной жилой застройки «Веселовка» и садоводческими товариществами;
- с востока - с территорией городских лесов «МУП Зеленое хозяйство», где естественной границей является ручей (р. Мойка), впадающий в пруд;
- на западе - с территорией городских лесов.

## 2.3 Природно-климатические условия

Климат города Пензы - континентальный, характеризующийся жарким летом и умеренно суровой зимой.

Согласно СНиП 23,01,99 «Строительная климатология» район исследуемого участка расположен в климатическом подрайоне II В с умеренно-континентальным климатом, с холодной зимой и умеренно жарким летом.

Среднегодовая температура воздуха составляет + 4,2 0С. Наиболее холодным месяцем в году является январь со средней температурой - 12,20С. Наиболее жарким – июль со средней температурой воздуха +19,60С. Средняя продолжительность безморозного периода – 152 дня. Средняя продолжительность снежного покрова 146 дней. Средняя величина снежного покрова может достигать 80-85см.

Среднегодовое количество осадков составляет – 480-600 мм. Из них на долю жидких приходится 370 мм. Около 70% осадков выпадает в теплый период года (с апреля по октябрь). В отдельные годы количество осадков резко отклоняется от средних многолетних величин. Преобладают осадки в жидком виде. Дожди наблюдались в течение всего года. Наибольшее количество осадков выпадает в летние месяцы. Максимальное количество осадков приходится на июль, а минимальное на март и февраль. Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца - 84%, наиболее теплого месяца – 67%. Пензенская область относится к III типу по характеру и степени увлажнения (сухая). Устойчивый снежный покров устанавливается в третьей декаде ноября и удерживается в среднем 150 – 160 дней.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	13	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп
------	----------	------	-------	------

114

## 2.4 Рельеф и геоморфология

Район строительства представлен пересеченным рельефом и приурочен к водораздельной поверхности переходящей в ее склон. В геоморфологическом отношении участок приурочен к водораздельному склону. Поверхность участка неровная, наклонная. Абсолютные отметки поверхности изменяются от 248,0 до 195,0 м с уклоном поверхности в восточном и юго-восточном направлении.

Активные геологические процессы и явления не проявлены.

В геологическом строении исследуемого участка до разведанной глубины 17,0 м принимают участие четвертичные делювиальные отложения (dQ) и элювиальные отложения, развитые по породам верхней пачки маастрихтского яруса верхнего отдела меловой системы. С поверхности делювиальные отложения перекрыты современным почвенно-растительным слоем.

Почвенно-растительный слой глинистого состава. Мощность 0,5-0,7 м.

Делювиальные отложения представлены коричневато-серыми глинами, с редким включением дресвы. Мощность глин 9,0-9,6 м.

Элювиальные отложения маастрихтского яруса представлены зеленовато-серыми глинами, слюдистыми. Вскрытая мощность 6,7-7,5 м.

Водовмещающими породами служат делювиальные и элювиальные глины. Водоносный горизонт безнапорный. Уклон уровня грунтовых вод в юго-восточном направлении, что соответствует уклону рельефа. Питание водоносного горизонта происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков. Уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям. В весенний период возможен подъем уровня грунтовых вод на 1,5 м выше уровней, зафиксированных при бурении.

Грунтовые воды неагрессивные по всем химическим показателям по отношению к бетону марки W4 по водонепроницаемости, согласно таблиц В.3, В.4 СП 28.13330.2012.

Грунтовые воды неагрессивные по содержанию хлоридов при постоянном погружении и периодическом смачивании по отношению к железобетонным конструкциям, согласно т. Г.2 СП 28.13330.2012.

По отношению к металлическим конструкциям при свободном доступе кислорода грунтовые воды среднеагрессивные, согласно т. X.3 СП 28.13330.2012.

При необходимости при проектировании рекомендуется предусмотреть водозащитные мероприятия подземных частей здания.

По потенциальной подтопляемости территория под автодорогу, согласно приложения «И» СП 11-105-97 (часть II), относится к неподтопляемой, территория планируемая под застройку 5-этажными домами (Горки-1) относится к сезонно подтапливаемой (I-A-2), согласно приложения «И» СП 11-105-97 (часть II) при критическом уровне 2,2 м.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инва. № подл.	Грунтовые воды неагрессивные по содержанию хлоридов при постоянном погружении и периодическом смачивании по отношению к железобетонным конструкциям, согласно т. Г.2 СП 28.13330.2012.						Лист
			64-11065–ППТ-ОБО						
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	14

По отношению к металлическим конструкциям при свободном доступе кислорода грунтовые воды среднеагрессивные, согласно т. Х.3 СП 28.13330.2012.

При необходимости при проектировании рекомендуется предусмотреть водозащитные мероприятия подземных частей здания.

По потенциальной подтопляемости территория под автодорогу, согласно приложения «И» СП 11-105-97 (часть II), относится к неподтопляемой, территория планируемая под застройку 5-этажными домами (Горки-1) относится к сезонно подтапливаемой (I-A-2), согласно приложения «И» СП 11-105-97 (часть II) при критическом уровне 2,2 м.

## 2.5 Существующее положение на момент разработки проекта внесения изменений

На момент разработки настоящего проекта внесения изменения в ранее разработанный ППТ на 2/3 территории микрорайона в западной части (микрорайон «Дубрава») проведены работы по межеванию земельных участков под индивидуальную застройку, выполнены работы по прокладке инженерных коммуникаций и устройству внутримикрорайонных проездов. На зарегистрированных земельных участках для индивидуального строительства начаты строительные работы. При въезде на территорию микрорайона расположен магазин промышленных и строительных материалов, офисные помещения управляющей компании.

Все работы по планировке территории и строительству осуществляются в соответствии с ранее утвержденной градостроительной документацией.

На смежных участках с рассматриваемой территорией расположены: жилой район малоэтажной частной застройки (включая садоводческие товарищества) «Веселовка» и микрорайон жилой многоквартирной застройки «Совхоз-Техникум». Жилой район «Веселовка» характеризуется низкой плотностью населения, характерной для районов с 2-3 этажной частной застройкой. В жилом районе расположены следующие основные объекты социально- бытового и культурного обслуживания:

- МБДОУ детский сад №52, по ул. Тепличной,13. Расстояние до планируемой территории около 3,2 км;
- МБОУ СОШ №75, по ул. Тепличной. Расстояние до планируемой территории около 3,5км;
- МБОУ СОШ №62, ул. Пермская 2а. Расстояние до планируемой территории около 2,0 км.

На пересечении ул. Ферганская - Пермская расположен Введенский храм.

Жилой микрорайон «Совхоз-техникум» расположен восточнее рассматриваемой территории и ранее представлял собой жилую зону средне-специального учебного заведения «Пензенский совхоз-техникум». На настоящий момент в жилом микрорайоне построены 5-9 этажные многоквартирные дома с необходимым составом инфраструктурных объектов:

- филиал №1 МБДОУ детский сад №31, ул. Совхоз-техникум, 5.Расстояние до планируемой территории около 1,2 км;
- Государственное автономное профессиональное образовательное учреждения "Пензенский многопрофильный колледж", ул. Совхоз-техникум, 47. Расстояние до планируемой территории около 0,9 км.

В жилом районе «Веселовка» и в микрорайоне «Совхоз-техникум» объекты торговли в основном представлены мини-магазинами в шаговой пешеходной доступности. Ближайший сетевой супермаркет расположен в районе многоэтажной жилой застройки по ул. Тепличной.

На пересечении ул. Зеленодольской и ул. Окружная расположен спортивный объект городского значения – спортивно-зрелищный комплекс «Дизель-Арена» на 5500 зрителей. Расстояние до планируемой территории около 1,5 км.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
							15		
	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО		

## 2.6 Транспортная инфраструктура

Транспортная связь с другими районами города осуществляется:

- в южном направлении: по ул. Мереняшева с выходом на улицу 40 лет Октября, далее на магистральную автодорогу «Тамбов-Пенза» и на улицу Окружная с выездом в центральную часть города,

- в восточном направлении: по ул. Зеленодольской с выходом на улицу Окружная и на ее «дублер».

По ул. Мереняшева осуществляются пассажирские перевозки общественным транспортом (маршрутные такси). Участок ул. Зеленодольской от пруда до ресторана «Засека» имеет уклоны, превышающие нормативные, и для пассажирских перевозок использоваться не может. Существующее транспортное обслуживание рассматриваемой территории следует охарактеризовать, как недостаточное.

**Проектные решения по хранению автомобильного транспорта оставлены без изменений. Хранение легкового автотранспорта на территории индивидуальной жилой застройки осуществляется в границах земельных участков, на территории блокированной и среднеэтажной многоквартирной жилой застройки, общественных зданий и сооружений – согласно ранее принятым проектным решениям.**

## 2.7 Обоснование определения границы зоны планируемого размещения объекта капитального строительства

Зоны планируемого размещения объектов капитального строительства установлены на основании принятого проектом функционального зонирования территории с учетом планируемого землепользования. Границы зоны планируемого размещения объектов капитального строительства установлены в соответствии с, проектируемыми границами земельных участков малоэтажной жилой застройки с учетом максимально эффективного использования земель в границах рассматриваемого элемента планировочной структуры. Вышеуказанные проектные решения позволяют исключить возможность появления территорий, использование которых согласно утвержденным градостроительным регламентам не представляется возможным, а также экономически нецелесообразно.

**2.8 Обоснование соответствия планируемых параметров, местоположения и назначения объектов регионального значения, объектов местного значения нормативам градостроительного проектирования и требованиям градостроительных регламентов, а также применительно к территории, в границах которой предусматривается осуществление деятельности по комплексному и устойчивому развитию территории, установленным правилами землепользования и застройки расчетным показателям минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и расчетным показателям максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов для населения**

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			64-11065–ППТ-ОБО						16
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	



ритуальных услуг и содержания мест захоронения, организации предоставления населению государственных и муниципальных услуг.

На рассматриваемой в рамках проекта планировки территории 6-й очереди не планируется размещение вышеуказанных объектов. Принятые ранее проектные решения не изменяются.

Объекты в области обеспечения населения транспортной инфраструктурой.

Геометрические параметры улично-дорожная сети в границах рассматриваемого элемента планировочной структуры не изменяются. Производится исключение прохождения транзитного маршрута транспорта через планируемый элемент планировочной структуры по улице местного значения, путем ликвидации въезда на территорию микрорайона «Дубрава» с северной стороны.

Проектом предусматривается размещение мест для хранения автотранспорта в индивидуальной жилой застройке на территории земельных участков.

Объекты в области обращения с отходами.

Для населения (3290 чел.) всего проектируемого элемента планировочной структуры вышеуказанные расчетные значения составят:

твердых бытовых отходов – 1480500 кг на чел/год;

жидких отходов из выгребов – 11515000 л на чел/год.

Объекты в области обеспечения инженерной  
и коммунальной инфраструктурой.

На рассматриваемой территории предусматривается газоснабжение, водоснабжение и электроснабжение. Теплоснабжение и горячее водоснабжение осуществляется посредством использования индивидуальных тепловых пунктов. Расчетные показатели минимального допустимого уровня обеспеченности приняты:

электропотребление – 8685600 кВт в год;

водоснабжение (водоотведение) – 690900 л/сут. в год;

газоснабжение – 987000 м3/год в год;\

дождевая канализация – 5742 л/сут. в год.

Размещение инженерных коммуникаций предусматривается в границах территории общего пользования с последующим подключением потребителей. Для объектов капитального строительства входящих в состав линейных формируются отдельные земельные участки.

Объекты культурного наследия

В границах планируемого элемента планировочной структуры объекты культурного наследия отсутствуют.

Особо охраняемые природные территории

В границах планируемого элемента планировочной структуры особо охраняемые природные территории отсутствуют.

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

						64-11065–ППТ-ОБО	Лист
							18
Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

**Защита территории от чрезвычайных ситуаций природного  
и техногенного характера**

Территория планировки, ограниченная территорией Веселовского лесничества – р. Мойка - территорией р/т «Засека» - ул. Зеленодольская - территория ФГУП «УПХ Пензенского совхоза-техникума», расположенная в Первомайском административном районе города Пензы, по ГО является не категорированной.

Согласно исходных данных и требований Главного управления министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий по Пензенской области № 6875-3-3-2 от 02.06.2015г. территория планировки, ограниченная территорией Веселовского лесничества – р. Мойка - территорией р/т «Засека» - ул. Зеленодольская - территория ФГУП «УПХ Пензенского совхоза-техникума», находится в зоне возможных сильных разрушений, а также в зоне возможного опасного радиоактивного заражения (загрязнения) СП165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны».

В военное время деятельность организаций и предприятий, расположенных на территории планировки прекращается.

Здания и сооружения, расположенные на территории планировки, используются согласно специального плана.

Население территории планировки в военное время подлежит эвакуации в пригородную зону.

Исходя из вышеуказанного проектом планировки территории не рассматриваются возможные последствия воздействия современных средств поражения на население и территорию планировки, ограниченную территорией Веселовского лесничества – р. Мойка - территорией р/т «Засека» - ул. Зеленодольская - территория ФГУП «УПХ Пензенского совхоза-техникума», Первомайского административного района города Пензы.

Указанные особенности определили состав инженерно-технических мероприятий, планируемых на территории планировки с учетом климатических и градостроительных условий.

Опасность возникновения ЧС на территории планировки обусловлена вероятными ЧС, которые могут возникнуть в случае разрушения потенциально опасных объектов, взрывов, пожаров, аварий на автомобильной дороге, с участием химически опасных и взрывопожароопасных веществ.

Согласно исходных данных и требований Главного управления министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий по Пензенской области № 6875-3-3-2 от 02. 06.2015г., территория планировки, ограниченная территорией Веселовского лесничества – р. Мойка - территорией р/т «Засека» - ул. Зеленодольская - территория ФГУП «УПХ Пензенского совхоза-техникума», Первомайского административного района города Пензы, может оказаться в зоне поражения в случае аварии на автомобильной дороге с участием автоцистерны для перевозки бензина, а также в случае аварии на химически опасных объектах:

- площадка «Кирпичная» (ул. Окружная,2), ООО «Горводоканал» хлор – 20т;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			64-11065–ППТ-ОБО						
			19						
Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

- склад хлора на площадке «Железнодорожный тупик» (ст. Пенза-5), ООО «Горводоканал».

В масштабах чрезвычайной ситуации на автомобильной дороге рассматриваются аварии с грузовыми автомобилями перевозящими пожаро-взрывоопасные вещества (бензин).

Прогнозирование масштабов зон поражения выполнено в соответствии с ГОСТ Р 12.3.047-2012 «Пожарная безопасность технологических процессов», СП165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне».

При взрыве легковоспламеняющейся смеси различают две зоны действия:

-детонационной волны в пределах облака ЛВС;

-воздушной ударной волны за пределами облака ЛВС.

В масштабах чрезвычайной ситуации (ЧС) на автомобильной дороге рассматриваются аварии с автомобильными цистернами, перевозящими пожаровзрывоопасные вещества.

Как показал анализ отечественной статистики, при разрушении автомобильной цистерны ЖМТ пожар возникает в 50-55% случаев. При этом источниками воспламенения являются искры.

*Авария с участием автомобильной цистерны для перевозки бензина.*

#### Классификация опасных зон разрушения

Класс зоны	$\Delta P$ , кПа	Степень разрушения зданий и сооружений
1	100	Полное разрушение
2	53	Сильное разрушение, 50% полного разрушения
3	28	Среднее повреждение, разрушение без обрушения.
4	12	Умеренное разрушение, повреждения внутренних перегородок, рам, дверей
5	3	Малые повреждения, разбито не более 10% остекления

#### Избыточное давление и поражение человека

Уровень поражения	$\Delta P$ , кПа
Безусловное смертельное поражение	500
Летальный исход, 50% случаев	350
Порог смертельного поражения	200
Тяжелая степень поражения	100
Порог поражения человека	3

Наиболее опасный сценарий при разрушении автоцистерны бензовоза: аварийная разгерметизация автоцистерны - вылив топлива - «мгновенное» испарение - образование облака ТВС - воспламенение облака ТВС - взрыв облака ТВС - разрушения зданий и сооружений, барическое поражение людей. Опасные вещества, которые могут быть причиной ЧС на проектируемой территории планировки.

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

						64-11065–ППТ-ОБО	Лист
							20
Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		



Наименование	Обозн.	Величина
Наименование вещества: Бензин Аи-92 (ЛВЖ)		
Объект разрушения: автоцистерна		
Объем автоцистерны, м <sup>3</sup>	V <sub>цист</sub>	20,0
Степень заполнения цистерны, %	V <sub>зап</sub>	85
Вид разрушения: - частичная аварийная разгерметизация		
Уклон поверхности: ровная поверхность (0-1%)	K <sub>укл</sub>	5
Исходная масса вещества, т	M <sub>вещ</sub>	13,6
Плотность жидкой фазы вещества, т/м <sup>3</sup>	ρ <sub>л</sub>	0,8
Мольный объем, м <sup>3</sup> /кмоль	V <sub>о</sub>	22,413
Молярная масса, кг/кмоль	M <sub>м</sub>	98,2
Нижний концентрац. предел распространения пламени, % (об)	C <sub>нкпр</sub>	1,06
Удельная теплота сгорания, кДж/кг	Q <sub>сг</sub>	43641
Температура окружающей среды, град. С	t <sup>0</sup>	20
Время с начала аварии, сек	T <sub>ав</sub>	3600
Коэффициент, учитывающий скорость ветра и температуру	N <sub>к</sub>	1
А- константа уравнения Антуана	A	4,99831
В-константа уравнения Антуана	B	664,976
С-константа уравнения Антуана	Ca	221.695
Константа для приведенной массы паров ЛВЖ, град. С	Q <sub>о</sub>	4520
Температура вспышки паров ЛВЖ, град. С	T <sub>всп</sub>	-36

*Расчет зон аварийного разлива ЛВЖ (бензин).*

Исходная масса вещества в автоцистерне, т

M<sub>вещ</sub> = 22 т

Площадь разлития всего объема топлива м<sup>2</sup>

S<sub>р</sub> = 136,0 м<sup>2</sup>

Интенсивность испарения, кг/сек х м<sup>2</sup> I<sub>р</sub> = 0,000232

*Расчетная продолжительность времени полного испарения ЛВЖ, принимаем T<sub>ав</sub> равным 3600 сек.*

Масса паров, испарившихся с поверхности разлива, кг. M<sub>р</sub> = 113,6 кг.

Приведенная масса паров ЛВЖ, кг M<sub>пр</sub> = 110 кг

Радиус зоны тяжелых поражений людей, м

R<sub>тп</sub> = 3,57 м

Радиус зоны порога поражений людей, м

R<sub>пп</sub> = 52,67 м.

Избыточное давление  $\square$  p, развиваемое при взрыве газопаровоздушной смеси в открытом пространстве, рассчитываем по формуле:

$\square$  P = PA(0,8M /R + 3M /R<sup>2</sup> + 5M<sub>пр</sub>/R<sup>3</sup>) (прил. Е ГОСТ Р 12.3.047-2012)

При R = 12,63м (полные разрушения зданий)

$\square$  p п.р.= 100,0 кПа

При R = 17,71м (сильные разрушения зданий)

$\square$  p п.р.=53,0 кПа

При R = 25,88м (средние разрушения зданий)

$\square$  p п.р.=28,0 кПа

При R = 46,11м (слабые разрушения зданий)

$\square$  p п.р.=12,0 кПа

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			64-11065–ППТ-ОБО						
			Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	



Коэфф., зависящий от степени вертикальной устойчивости воздуха	$K_8$	0,081
--	-------	-------

Поскольку агрегатное состояние хлора – сжиженный газ и  $T_{\text{кип}} \square T_{\text{воз}}$ , зона химического заражения формируется первичным и вторичным облаком.

Расчет исходной массы вещества. т

$Q_0 = 20,0$  т

Эквивалентное количество хлора в первичном облаке будет

$Q_{\text{э1}} = 3,6$  т (3600 кг).

Эквивалентное количество хлора во вторичном облаке будет

$Q_{\text{э2}} = 10,98$ т (10980кг)

Время испарения с площади разлива хлора  $T_{\text{исп}} = 1,49$ ч

Глубина зоны заражения первичным облаком  $\Gamma_{\text{з1}} = 10,17$  км (таблица В.2 СП165.1325800.2014)

Глубина зоны заражения вторичным облаком  $\Gamma_{\text{з2}} = 20,23$  км (прил. 2)

Полная глубина заражения  $\Gamma_{\text{з}} = 20,23 + 0,5 \times 10,17 = 25,33$ км

Окончательную глубину зоны заражения  $\Gamma_{\text{з}}$  (скорость ветра 1м/с, изотермия) принимаем равной 6 км.

Площадь зоны возможного химического заражения

$S_{\text{в}} = 56,5$  км<sup>2</sup>

Площадь фактического заражения

$S_{\text{ф}} = 2,92$  км<sup>2</sup>

Время подхода зараженного воздуха к объекту

$T = X/V_{\text{пер}} = 4/5 = 0,8$ ч

#### **Авария с участием цистерны для хранения хлора**

Склад хлора на площадке «Железнодорожный тупик» (ст. Пенза-5), ООО «Горводоканал», хлор -40т.

Расстояние от площадки «Железнодорожный тупик» (ст. Пенза-5) до участка планировки составляет 5,71 км.

Авария с цистерной для хранения хлора (40,0 т) может привести к образованию облака АХОВ и заражению воздуха. Оно распространяется по направлению ветра и способно привести к заражению окружающей местности и токсическому поражению населения.

Значения глубины зон химического заражения были рассчитаны по наиболее опасному сценарию.

Исходные данные:

Наименование	Обозн.	Данные
Объект разрушения: цистерна		
Объем цистерны, м <sup>3</sup>	$V_{\text{цист.}}$	30,3
Степень заполнения цистерны	$V_{\text{зап}}$	85
Наименование вещества : <b>хлор</b>		
Агрегатное состояние вещества на момент аварии: сжиженный газ		
Плотность вещества, т/м <sup>3</sup>	$\rho$	1,553

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	----------	------	-------	-------	------

Вид разлива вещества после аварии: Свободный разлив		
Толщина слоя жидкости при разливе, м	Н	0,05
Скорость ветра на высоте 10 м, м/сек	$V_{\text{ВЕТ}}$	1,0
Температура кипения вещества, град.С	$T_{\text{КИП}}$	- 34,1
Температура воздуха, град.С	$T_{\text{ВОЗ}}$	20
Вертикальная устойчивость воздуха: Инверсия		
Время с начала аварии, мин.	$T_{\text{АВ}}$	60
Атмосферное давление, кПа	$P_{\text{АТМ}}$	101
Давление внутри цистерны, кПа	$P_{\text{ЦИС}}$	1500
Кoeff., зависящий от условий хранения хлора	$K_1$	0,18
Кoeff., зависящий от физико-химических свойств хлора	$K_2$	0,052
Кoeff., отношение пороговой токсодозы хлора к п.т. другого вещества	$K_3$	1
Кoeff., учитывающий скорость ветра	$K_4$	1
Кoeff., учитывающий степень вертикальной устойчивости воздуха	$K_5$	1
Кoeff., зависящий от времени $T_{\text{АВ}}$ , прошедшего после начала аварии	$K_6$	1
Кoeff., учитывающий температуру воздуха (для первич. облака)	$K_{71}$	1
Кoeff., учитывающий температуру воздуха (для вторич. облака)	$K_{72}$	1
Кoeff., зависящий от степени вертикальной устойчивости воздуха	$K_8$	0,081

Поскольку агрегатное состояние хлора – сжиженный газ и  $T_{\text{кип}} < T_{\text{воз}}$ , зона химического заражения формируется первичным и вторичным облаком.

Расчет исходной массы вещества. т

$$Q_0 = 40,0 \text{ T}$$

Эквивалентное количество хлора в первичном облаке будет

$$Q_{э1} = 7,2 \text{ т (7200 кг)}.$$

Эквивалентное количество хлора во вторичном облаке будет

$$Q_{\text{э2}} = 22,0\tau \quad (22000\text{кг})$$

Время испарения с площади разлива хлора  $T_{\text{исп}} = 1,49\text{ч}$

Глубина зоны заражения первичным облаком  $\Gamma_{31} = 15,6$  км (прил.2)

Глубина зоны заражения вторичным облаком  $\Gamma_{32} = 31,28$  км (прил. 2)

Полная глубина заражения  $\Gamma_3 = 31,28 + 0,5 \times 15,6 = 39,08 \text{ км}$

Окончательную глубину зоны заражения  $\Gamma_3$  (скорость ветра 1м/с, изотермия) принимаем равной 6 км.

## Площадь зоны возможного химического заражения

$$S_B = 56,5 \text{ km}^2$$

### Площадь фактического заражения

$$S_{\phi} = 2,92 \text{ km}^2$$

## Время подхода зараженного воздуха к объекту

$$T = X/V_{\text{пер}} = 5,91/5 = 1,184$$

Исходя из полученных характеристик зон возможного пожара и взрыва ТВС, при авариях

Взам. инв. №	<p>Полная глубина заражения <math>G_3 = 31,28 + 0,5 \times 15,6 = 39,08 \text{ км}</math></p> <p>Окончательную глубину зоны заражения <math>G_3</math> (скорость ветра 1 м/с, изотермия) принимаем равной 6 км.</p> <p>Площадь зоны возможного химического заражения</p> <p><math>S_B = 56,5 \text{ км}^2</math></p> <p>Площадь фактического заражения</p> <p><math>S_F = 2,92 \text{ км}^2</math></p> <p>Время подхода зараженного воздуха к объекту</p> <p><math>T = X/V_{\text{пер}} = 5,91/5 = 1,18 \text{ ч}</math></p> <p>Исходя из полученных характеристик зон возможного пожара и взрыва ТВС, при авариях</p>																											
Подп. и дата																												
Инв. № подл.																												
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="3">64-11065–ППТ-ОБО</td><td>Лист</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>24</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол. уч.</td><td>Лист</td><td>№ док</td><td>Подп.</td><td>Дата</td><td></td></tr></table>													64-11065–ППТ-ОБО	Лист							24	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	
						64-11065–ППТ-ОБО	Лист																					
							24																					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																							



### *Ливневые дожди*

В целях уменьшения попадания атмосферных вод в грунты основания проектом предусмотрено: устройство отмосток и отвод дождевых и талых вод, от выпусков системы водостока по специальным асфальтобетонным (железобетонным) лоткам на асфальтированные проезды, по которым вода отводится в общую систему ливнестока.

Проектом организации рельефа территории предусмотрен отвод поверхностных вод с нормативными уклонами в предусмотренные места.

### *Ветровые нагрузки*

В соответствии с требованиями СП20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия» элементы зданий рассчитаны на восприятие ветровых нагрузок для данного района строительства. Нормативное значение ветрового давления принято в соответствии с п.6.3 СП20.13330.2011.

### *Выпадение снега*

Конструкция кровли зданий рассчитана на восприятие снеговых нагрузок, установленных СП20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия» для данного района строительства.

Расчетное значение веса снегового покрова принято в проекте в соответствии с п.5.2 СП20.13330.2011 - 1,80 кПа (180 кг/м<sup>2</sup>).

### *Сильные морозы*

Теплоизоляция помещений зданий и сооружений выбрана в соответствии с требованиями СП131.13330.2011 «Строительная климатология и геофизика» для климатического пояса, соответствующего Пензенской области.

Для предотвращения травматизма, связанного с явлениями гололеда предусматривается место для хранения емкости с песком и специального состава для борьбы с обледенением дорожных покрытий.

### *Геофизические процессы*

По своим климатическим, почвенно-геологическим, гидрогеологическим и геоморфологическим условиям участок пригоден для застройки без проведения дополнительных работ по рекультивации.

Согласно СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий» геоморфологические характеристики участка относятся к категории **простых**.

По категории опасности природных процессов (приложение Б СНиП 22-01-95), территория планировки относится к **умеренно опасным**.

Опасные физико-технологические процессы и явления на участке территории планировки не наблюдаются. Проектируемый участок застройки не находится в зоне опасных сейсмических воздействий.

### *Лесные пожары.*

Территория планировки, ограниченная территорией Веселовского лесничества – р. Мойка - территорией р/т «Засека» - ул. Зеленодольская - территория ФГУП «УПХ Пензенского совхоза-техникума» Первомайского административного района города Пензы, с севера, востока и запада граничит с лесным массивом (на севере - с «Арбеково - Веселовским» лесопарком, с востока - с территорией городских лесов «МУП Зеленое хозяйство», на западе - с территорией городских лесов «МУП Зеленое хозяйство»), которые могут быть источником возникновения ЧС (лесные пожары).

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ до
------	----------	------	------

Опасность лесных пожаров для населения проявляется в угрозе непосредственного воздействия на людей, их имущество, в уничтожении примыкающих к лесным массивам поселков и предприятий, а также в задымлении значительных территорий, что приводит к нарушениям движения автомобильного и железнодорожного транспорта, ухудшению состояния здоровья людей.

*Перечень мероприятий по защите от чрезвычайных природных и техногенных процессов.*

В основе мер по предупреждению чрезвычайных ситуаций (снижению риска их возникновения) и уменьшению возможных потерь и ущерба от них (уменьшению масштабов чрезвычайных ситуаций) лежат конкретные превентивные мероприятия научного, инженерно-технического и технологического характера, осуществляемые по видам природных и техногенных опасностей и угроз. Значительная часть этих мероприятий проводится в рамках инженерной, радиационной, химической, медицинской, медико-биологической и противопожарной защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

*Основные принципы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций:*

- создание надежной системы оповещения;
- накопление фонда защитных сооружений;
- планирование и проведение эвакуационных мероприятий комбинированным способом, подготовка загородной зоны для приема и размещения эвакуированного населения;
- обеспечение населения средствами индивидуальной защиты;
- всеобщее обязательное обучение населения способам защиты от оружия массового поражения;
- обеспечение защиты продовольствия, воды от заражения;
- организация радиационного, химического и бактериологического наблюдения, разведки и лабораторного контроля;
- проведение режимных, санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий.

*Мероприятия по предупреждению (снижению) последствий от лесных пожаров.*

Предупредительные действия при лесном пожаре проводятся с целью защиты населения и предотвращения распространения огня из лесного массива в населенные пункты. Для этого при массовых пожарах прокладываются и расчищаются просеки и грунтовые полосы. Ширина полос составляет от 5 до 10 метров в смешанных лесах и 50 метров в хвойных лесах. Вокруг населенных пунктов роются траншеи и наполняются водой с тем, чтобы огонь не перекинулся из леса в жилой сектор. В населенных пунктах должны иметься пожарные пруды или другие водоемы, емкость которых должна составлять не менее 30 кубических метров на каждый гектар площади населенного пункта.

В соответствии со статьей Лесного кодекса в целях предотвращения лесных пожаров и борьбы с ними необходимо:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО			27

•организовывать ежегодно разработку и выполнение планов мероприятий по профилактике лесных пожаров, противопожарному обустройству лесного фонда и не входящих в лесной фонд лесов;

•обеспечивать готовность организаций, на которые возложены охрана и защита лесов, а также лесопользователей к пожароопасному сезону;

•утверждать ежегодно до начала пожароопасного сезона оперативные планы борьбы с лесными пожарами;

•устанавливать порядок привлечения сил и средств для тушения лесных пожаров, обеспечивать привлекаемых к этой работе граждан средствами передвижения, питанием и медицинской помощью;

•создавать резерв горючесмазочных материалов на пожароопасный сезон.

В засушливое время года вводятся запрет или ограничения посещения лесного массива, особенно на автомобилях с двигателем внутреннего сгорания.

*Мероприятия по предупреждению (снижению) последствий аварий на автомобильном транспорте:*

• постоянный контроль за состоянием автомобильных дорог и техническим состоянием автомобильного транспорта;

• своевременный ремонт автомобилей и автомобильных дорог;  
поддержание в постоянной готовности сил и средств для своевременного ремонта автомобильного транспорта и автомобильных дорог;

• соблюдение технологических норм и правил эксплуатации автомобильного транспорта;

• организация взаимодействия сил и средств, обеспечивающих ликвидацию чрезвычайных ситуаций на автомобильном транспорте.

*На объектах экономики, использующих химически опасные вещества (пл. «Кирпичная» ул.Окружная,2, пл. «Железнодорожный тупик» ст. Пенза-5), должны быть предусмотрены следующие мероприятия:*

• постоянный контроль за содержанием АХОВ в помещениях с помощью автоматических газоанализаторов;

• содержание в исправном состоянии оборудования, контрольно-измерительных приборов, средств автоматизации;

• строгое выполнение графика планово-предупредительного ремонта химического оборудования и транспортных средств на объекте;

• хранение запасов АХОВ в объемах, не превышающих производственной потребности;

• наличие пустых резервных емкостей для перекачки в них АХОВ в случае аварии;

• создание локальных систем оповещения на химически опасных объектах;

• осуществление жесткого контроля за соблюдением технологических норм при работе с АХОВ;

• создание, обеспечение необходимой техникой и имуществом, поддержание в постоянной готовности аварийно-спасательных формирований;

• четкое планирование эвакуации населения из зоны возможного заражения;

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

64-11065–ППТ-ОБО

Лист

28



- организация взаимодействия сил и средств, обеспечивающих предупреждение и ликвидацию чрезвычайных ситуаций на химически опасных объектах.

*На взрывопожароопасных объектах экономики необходимо осуществлять:*

- строительство и ремонт пожарных резервуаров, пожарных водоемов, пирсов и подъездов к ним;
- установку систем пожарной сигнализации;
- монтаж автоматических установок пожаротушения;
- обеспечение исправности электропроводки и электрооборудования;
- профилактическую работу среди населения;
- поддержание в готовности противопожарных формирований.

Ближайшее пожарное депо располагается по адресу: М.Свердловский проезд, 6 – пожарная часть ПЧ-3, 6 отряд УГПС по Пензенской области (тел.32-11-60).

В соответствии со Ст. 76 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» время прибытия первого подразделения к месту вызова составляет не более - 10 минут.

Также, согласно утвержденным положениям ППТ планировочного района «Веселовка-Центр» в районе примыкании ул. Тепличной к ул.40 лет Октября, запланировано строительство пожарного депо. Расстояние от рассматриваемой территории до перспективной пожарного депо менее 3 км.

Мероприятия должны осуществляться единым комплексом в течение всего расчетного рока.

#### Пожарная безопасность

Пожарная безопасность обеспечивается комплексом проектных решений, направленных на предупреждение пожара, а также созданием условий, обеспечивающих успешное тушение, эвакуацию людей и материальных ценностей.

При разработке проекта планировки территории пожарная безопасность будет обеспечиваться:

-размещением зданий и сооружений с соблюдением расстояний между ними согласно СП42.13330.2011 «Планировка и застройка городов, поселков и сельских населенных пунктов», НПБ110-03 «Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией».

-выбором материалов по огнестойкости несущих и ограждающих конструкций, кабелей и другого электрооборудования в исполнении, соответствующем условиям эксплуатации здания,

-устройством заземления оборудования.

-требованиями пожарной безопасности зонирования, создания условий безопасности движения, четкой транспортной развязки, соблюдения санитарных, противопожарных и технологических норм.

Проектом предусмотрено, что на всех пунктах охраны должно быть организовано круглосуточное дежурство, предусмотрена постоянная телефонная связь.

Сигнал о пожаре должен передаваться на пульт пожарной части. Наружное пожаротушение будет осуществляться от пожарных гидрантов.

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

Расход воды на пожаротушение согласно СНиП 2.04.02-84\* п.2.13. - 30 л /сек.

На фасадах зданий и специальных металлических стойках устанавливаются указатели пожарных гидрантов с флюорисцентной покраской согласно ГОСТ 124.026-76.

Для обеспечения подъезда пожарных автомашин к жилым и общественным зданиям и доступа пожарных с автолестниц и автоподъемников в любую квартиру или помещение предусмотрен проезд вдоль фасадов жилых и общественных зданий (согласно ст.67 Технического регламента о требованиях пожарной безопасности №123-ФЗ, п.8 СП4.13130.2013).

Ширина проездов для пожарной техники к индивидуальным жилым домам составляет не менее 3,5 м, к блокированным и 3-этажным секционным домам не менее 4,2 м, к многоквартирным 5-этажным не менее 6 м.

Внутриквартальная сеть проездов и полос для проезда пожарной техники запроектирована комбинированная с кольцевыми квартальными объездами и тупиковая с разворотными площадками. Для обеспечения быстрого доступа пожарной техники в жилые микрорайоны, в ограждениях по периметру напротив каждого проезда предусмотрены распашные ворота.

Конструкции дорожных одежд рассчитаны на нагрузку от пожарных автомобилей.

В учреждениях и предприятиях для целей пожаротушения будут предусматриваться первичные средства пожаротушения.

Первичные средства пожаротушения выбираются в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 25.04.2012г №390.

Все основные здания и сооружения запроектированы II степени огнестойкости в соответствии с СНиП 21-01-97\* (актуализированная версия СП112.13330.2012) «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Пожарную безопасность зданий и сооружений необходимо обеспечить следующими противопожарными мероприятиями:

противопожарная безопасность зданий и сооружений достигается путем обеспечения необходимых путей эвакуации и выходов из зданий и помещений, соблюдением требуемых пределов огнестойкости строительных конструкций, разделением зданий на пожарные отсеки, выделенными противопожарными преградами.

Класс конструктивной пожарной опасности зданий должен быть определен степенью участия строительных конструкций в развитии пожара:

несущие элементы- КО непожароопасные; стены наружные - КО непожароопасные; перегородки - КО непожароопасные; перекрытия - КО непожароопасные;

применение несущих и ограждающих конструкций с регламентированным пределом огнестойкости и пределом распространения огня по этим конструкциям, соответствующим II-й степени огнестойкости.

Ограждающие конструкции должны удовлетворять следующим требованиям:

удельная воздухопроницаемость (утечка воздуха при разности давлений 10Па) не должна превышать допустимых величин для стен, дверей и окон согласно СП50.13330.2012 "Тепловая защита зданий";

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист 30
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

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

степенью участия строительных конструкций в развитии пожара:

несущие элементы- КО непожароопасные; стены наружные - КО непожароопасные; перегородки - КО непожароопасные; перекрытия - КО непожароопасные;

применение несущих и ограждающих конструкций с регламентированным пределом огнестойкости и пределом распространения огня по этим конструкциям, соответствующим II-й степени огнестойкости.

Ограждающие конструкции должны удовлетворять следующим требованиям:

удельная воздухопроницаемость (утечка воздуха при разности давлений 10Па) не должна превышать допустимых величин для стен, дверей и окон согласно СП50.13330.2012 "Тепловая защита зданий";

приготовлением и укладкой бетона в монолитные железобетонные конструкции в соответствии с требованиями СНиП, а также грамотным назначением швов перерыва бетонирования;

специальными мероприятиями по герметизации мест примыкания конструкции друг к другу (заполнение стыков герметизирующими составами, нанесением герметизирующих паст, образующих герметичные пленки).

В качестве уплотняющих составов по границам герметизации будут использоваться полимерные материалы. Пленочные прокладки и мастики, уплотняющие швы, защищаются слоем бетона или цементно-песчаного раствора толщиной не менее 5 см с обеих сторон мастики. Во всех квартирах жилых зданий и сооружений в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения на ранней стадии на стояках холодного водоснабжения необходимо предусмотреть отдельные вентили ДУ-20мм со шлангом ДУ 19мм, длиной 15м и распылителем.

Все квартиры будут оборудованы пожарной сигнализацией с использованием автономных дымовых пожарных извещателей.

Помещения общественного назначения должны быть оборудованы устройствами противопожарной защиты в соответствии с требованиями НПБ110-2003.

С целью исключения и уменьшения вероятности гибели людей при пожаре помещения зданий общественного назначения оборудуются системами оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре в соответствии с требованиями НПБ104-2003.

Планируемая территория микрорайонов находится на расстоянии, превышающем трехкилометровый радиус обслуживания пожарной части.

Ближайшее пожарное депо располагается по адресу: М.Свердловский проезд, 6 – пожарная часть ПЧ-3, 6 отряд УГПС по Пензенской области (тел.32-11-60).

В соответствии со Ст. 76 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» время прибытия первого подразделения к месту вызова составляет не более - 10 минут.

Также, согласно утвержденным положениям ППТ планировочного района «Веселовка- Центр» в районе примыкании ул. Тепличной к ул.40 лет Октября, запланировано строительство пожарного депо. Расстояние от рассматриваемой территории до перспективной пожарной депо менее 3 км.

### Охрана окружающей среды

Комплекс рекомендаций по охране окружающей среды включает технические и технологические мероприятия, мероприятия по совершенствованию системы экологических ограничений хозяйственной деятельности, градостроительные мероприятия.

Обеспечение требований по охране окружающей среды

В проекте предусмотрены мероприятия по охране окружающей среды на период производства строительно-монтажных работ, а именно:

- по охране атмосферного воздуха от загрязнения;
- по охране поверхностных и подземных вод от загрязнения;
- по защите растительного и животного мира;
- по защите от шумового воздействия;

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист
							31
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

- охрана окружающей среды при временном размещении отходов.

Предлагаемый комплекс мероприятий по охране окружающей среды позволит значительно уменьшить негативное воздействие при последующем строительстве проектируемого объекта на природную среду.

*Охрана атмосферного воздуха от загрязнения.*

Опасность для здоровья людей представляет загрязнение воздуха выхлопными газами двигателей внутреннего сгорания и пылью, образующейся при движении автомобилей и дорожной техники.

Для исключения образования пыли в период эксплуатации дороги и уменьшения ее количества в период строительства в проекте предусмотрено:

- поливка грунта водой при его уплотнении в период строительства;

*Охрана подземных и поверхностных вод от загрязнения.*

Поверхностный сток в придорожной полосе складывается из стоков по рельефу и организованного стока с земляного полотна дороги по кюветам.

Основными источниками загрязнения дождевого стока с поверхности дорожного полотна являются:

- частицы износа и разрушения покрытий;
- ветровые и водяные наносы частиц (пыли);
- твердые частицы от продуктов сгорания в двигателях;
- потеря автомобилями топлива, смазки;
- частицы износа шин и др.

Для предотвращения и уменьшения загрязнения поверхностных и грунтовых вод в проекте предусматриваются следующие мероприятия:

- дозированная подача воды при увлажнении грунта перед его уплотнением;
- установка биотуалетов в местах сосредоточенных строительных работ;
- заправка техники передвижными автозаправщиками на специально отведенных и оборудованных площадках.

Осуществление указанных мероприятий позволит сохранить сложившиеся условия стока поверхностных и подземных вод и не приведет к повышению уровня загрязнения.

*Мероприятия по охране растительного и животного мира.*

В целях предотвращения гибели объектов животного мира запрещается:

- выжигание растительности, хранение и применение ядохимикатов, удобрений, химических реагентов, горюче-смазочных материалов и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;
- установление сплошных, не имеющих специальных проходов заграждений и сооружений на путях массовой миграции животных;

Введение специальных мероприятий по охране окружающей среды не требуется.

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО	Лист	
								32
Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			
Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			
Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

## 2.9 Обоснование очередности планируемого развития территории

Планируемое развитие территории осуществляется с 2013 года с разработки документации по планировке рассматриваемой территории микрорайона «Дубрава».

На первом этапе осуществляется проектирование и строительство транспортной и инженерной инфраструктуры по очередям освоения индивидуальной жилой застройки кварталов «Дубрава-1», «Дубрава-2», блокированной жилой застройки в квартале «Горки-1». Строительство осуществляется по индивидуальным проектам с учетом требований заказчика к архитектурно-планировочному решению с повышенным уровнем комфорта. При необходимости в разработанную документацию по планировке территории вносятся изменения. В настоящий момент освоение 75% территории индивидуальной жилой застройки завершено, настоящим проектом вносятся изменения в 6-ю очередь строительства.

На втором этапе производится проектирование и строительство инженерной и транспортной инфраструктуры, мало- и среднеэтажной жилой застройки в кварталах «Горки-1» и «Горки-2». Строительство осуществляется по индивидуальным проектам с учетом современных требований к качеству вновь вводимого жилья.

На третьем этапе планируется проектирование и строительство объектов социальной инфраструктуры, озелененных территорий общего пользования. В качестве проектных решений по объектам социальной инфраструктуры предполагается использовать архитектурно-планировочные решения из реестра типовых проектов Минстроя РФ. Проектирование и строительство озелененных территорий общего пользования предполагается с учетом современных проектных решений и опыта в ранее реализованных проектах на территории региона, осуществленных в рамках реализуемых программ по формированию комфортной городской среды.

Проектирование и строительство дошкольного и общеобразовательного учреждений осуществляется на основании муниципальной программы развития социальной инфраструктуры в городе Пензе. В настоящий момент реализация вышеуказанных объектов на период 2020-2027 год не предусмотрена, по мере реализации уже запланированных объектов социальной инфраструктуры, на перспективу необходимо произвести корректировку муниципальной программы с целью включения проектируемых дошкольного и общеобразовательного учреждений.

[illegible]

3. Приложение

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	64-11065–ППТ-ОБО			34



## Администрация города Пензы

### ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 16.12.2019 № 2375

**О подготовке проекта внесения изменений в проект планировки и проект межевания территории, ограниченной территорией Веселовского лесничества – р. Мойка – территорией с/т «Засека» - ул. Зеленодольская – территорией ФГУП «УПХ Пензенского совхоза-техникума» в городе Пензе, утвержденные постановлением администрации города Пензы от 26.06.2013 № 689**

В соответствии со статьей 46 Градостроительного кодекса Российской Федерации, решением Пензенской городской Думы от 28.03.2008 № 916-44/4 «Об утверждении Генерального плана города Пензы», решением Пензенской городской Думы от 22.12.2009 № 229-13/5 «Об утверждении Правил землепользования и застройки города Пензы», постановлением администрации города Пензы от 26.06.2013 № 689 «Об утверждении проекта планировки и проекта межевания территории, ограниченной территорией Веселовского лесничества – р. Мойка – территорией с/т «Засека» - ул. Зеленодольская – территорией ФГУП «УПХ Пензенского совхоза-техникума» в городе Пензе», постановлением администрации города Пензы от 25.12.2015 № 2231 «Об утверждении проекта внесения изменений в проект планировки и проект межевания территории, ограниченной территорией Веселовского лесничества – р. Мойка – территорией с/т «Засека» - ул. Зеленодольская – территорией ФГУП «УПХ Пензенского совхоза-техникума» в городе Пензе, утвержденные постановлением администрации города Пензы от 26.06.2013 года № 689», постановлением администрации г. Пензы от 18.01.2019 № 65 «Об утверждении Порядка подготовки документации по планировке территории городского округа города Пензы и принятия решения об утверждении документации по планировке территории городского округа города Пензы», руководствуясь статьей 33 Устава города Пензы

**Администрация города Пензы постановляет:**

1. Подготовить проект внесения изменений в проект планировки и проект межевания территории, ограниченной территорией Веселовского лесничества – р. Мойка – территорией с/т «Засека» - ул. Зеленодольская – территорией ФГУП «УПХ Пензенского совхоза-техникума» в городе Пензе, утвержденные постановлением администрации города Пензы от 26.06.2013 года № 689.
2. Утвердить задание на выполнение работ по подготовке проекта внесения изменений в проект планировки и проект межевания территории, ограниченной территорией Веселовского лесничества – р. Мойка – территорией с/т «Засека» - ул. Зеленодольская – территорией ФГУП «УПХ Пензенского совхоза-техникума» в

городе Пензе, утвержденные постановлением администрации города Пензы от 26.06.2013 года № 689 (приложение).

3. Предложения физических и юридических лиц о порядке, сроках подготовки и содержании проекта внесения изменений в проект планировки и проект межевания территории, ограниченной территорией Веселовского лесничества – р. Мойка – территорией с/т «Засека» - ул. Зеленодольская – территорией ФГУП «УПХ Пензенского совхоза-техникума» в городе Пензе, утвержденные постановлением администрации города Пензы от 26.06.2013 года № 689, могут представляться в администрацию города Пензы со дня опубликования настоящего постановления и до истечения трех месяцев.

4. Информационно – аналитическому отделу администрации города Пензы в течение трех дней с момента выхода опубликовать настоящее постановление в муниципальной газете «Пенза» и разместить на официальном сайте администрации города Пензы в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

5. Контроль за выполнением настоящего постановления возложить на заместителя главы администрации города Пензы по земельным и градостроительным вопросам, начальника Управления градостроительства и архитектуры города Пензы.

Глава администрации города

А.В. Лузгин



Согласовано

Утверждаю

Директор  
МУП ОГСАГИТИ

А.В. Першин

Г.Б. Зацепин

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

**Техническое задание  
на инженерно-геодезические изыскания**

**на топографическую съемку незастроенной территории  
М 1: 500 по адресу: г. Пенза, улица Совхоз-Техникум, 60я.**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Основание для проектирования  | ДОГОВОР № 1954.  |
| 1.1. Территориальное расположение  | Пензенская область, г. Пенза, улица Совхоз-Техникум, 60я.  |
| 1.2. Начало изыскательских работ   | С момента подписания договора и получения задания от Заказчика   |
| 1.3. Конец изыскательских работ  | Согласно графику работ   |
| 2. Заказчик  | Зацепин Г.Б.   |
| 3. Проектная организация   |  |
| 4. Организация, выполняющая инженерные изыскания   | МУП ОГСАГИТИ<br>г. Пенза, ул. Пушкина, д.2<br>ИНН 5836013763 ОГРН 1115836004338<br>Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства по подготовке проектной документации от 04.03.2014г. № 188.00-2014-5836013763-И-008 |
| 5. Стадийность проектирования и состав документации с соотношением в % отношении объема разработки | Проектная документация в объеме, предусмотренном СНиП 11-02-96, СП 11-102-97, СанПиН 2.1.7.1287-03, МУ 2.6.1.2398-08   |
| 6. Основные требования к проектной и рабочей документации  | Оформление текстовой и графической части документации выполнить согласно ГОСТ 21.1101-2009, применить нормы СНиП, не противоречащие Федеральному законодательству  |
| 7. Инженерно-геодезические изыскания, подлежащие выполнению  | Топографическая съемка участка в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м, с подземными сооружениями и составлением совмещенного плана в масштабе 1:500 в границах участка.   |



8. Количество экземпляров проектной документации, выдаваемой Заказчику

9. Особые условия

10. Материалы, предоставляемые Заказчиком

Составление топографического плана в масштабе 1:500 с подземными коммуникациями по имеющимся планам топографической съемки прошлых лет.

Другие виды камеральных и полевых работ.

Технический отчет о выполненных инженерных изысканиях в 2-х экз. на бумажном носителе и 1 экз. в электронном виде

Отсутствуют

Ситуационный план участка строительства с нанесением границ участка, контуров проектируемых зданий и сооружений

# **МУП «ОГСАГиТИ»**

**СРО №0188.00-2014-5836013763-И-008**

**Договор: 1954**

**Заказчик: гр. Зацепин Г.Б.**

## **ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ**

**Топографическая съемка незастроенной территории  
М 1: 500 по адресу: г. Пенза, улица Совхоз-Техникум, 60я.**

**г. Пенза 2019 г**

# МУП «ОГСАГиТИ»

СРО №0188.00-2014-5836013763-И-008

Договор: 1954

Заказчик: гр. Зацепин Г.Б.

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

Топографическая съемка застроенной территории  
М 1: 500 по адресу: г. Пенза, улица Совхоз-Техникум, 60я.

Директор

Першин А.В.

Начальник отдела

Атянин А. А.



г. Пенза 2019 г

## Содержание

1. Общие сведения.
2. Краткая физико-географическая характеристика района работ.
3. Топографо-геодезическая изученность площадки инженерных изысканий.
4. Сведения о методике и технологии выполненных работ.
  - 4.1 Исходные пункты.
  - 4.2 Пункты планово-высотной съемочной сети.
  - 4.3 Топографическая съемка.
  - 4.4 Съемка подземных и надземных сооружений.
5. Технический контроль и приемка работ
6. Заключение

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### 1. Общие сведения.

Инженерно-геодезические изыскания по топографической съемке М 1:500 по адресу: г. Пенза, улица Совхоз-Техникум, 60я выполнены МУП «ОГСАГиТИ» в соответствии с договором 1954.

Выполнена топографическая съёмка территории в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м., площадью 17,0 га.

Система координат МСК-58

Система высот – Балтийская, 1977 года.

Участок съемки расположен в г. Пензе, в западной части г. Пенза.

Виды и объёмы выполненных работ приведены в таблице 1.

Таблица 1

№№ п/п	ВИДЫ РАБОТ	Ед. изм.	Объёмы выполненны х работ	Примеч
1	2	3	4	5
1.	Корректировка инженерно-топографического плана в М 1:500 сеч. рельефа через 0,5 м	га	17	

Полевые топографо-геодезические работы выполнены в 2019 году бригадой специалистов отдела в составе: Беспалов А.Н, Атянин А.А.

При производстве полевых и камеральных работ использованы следующие нормативные документы:

1. СНиП 11-02-96 (Инженерные изыскания для строительства. Основные положения)



2. СП 11-104-97 (Инженерно-геодезические изыскания для строительства)
3. СП 11-104-97 ч. II (Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства)
4. Условные знаки для топографических планов масштаба 1:5000-1:500 (М. «Недра», 1989 г.)
5. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах (ПТБ-88), М. «Недра», 1991 г.)
6. РД-153-39.4Р-128-2002
7. ГКИНП-02-033-83
8. ПТБ-88

## **2. Краткая физико-географическая характеристика района работ.**

Участок съемки расположен в западной части г. Пенза.

Климат участка работ умеренно-континентальный с холодной зимой и умеренно-теплым летом. Наиболее холодным месяцем в области является январь со средней температурой минус 12,2°С. Лето теплое со средней температурой июля плюс 19,6°С. Среднегодовое количество осадков 599 мм, из них на долю жидких приходится

378 мм. Появление снежного покрова происходит в конце октября – начале ноября. Средняя его высота 25-40 см. В отдельные годы может достигать 80-85 см.

### **3. Топографо-геодезическая изученность площадки инженерных изысканий.**

На момент выполнения работ имелась топографическая съемка м-ба 1:500, выполненная в разные годы и претерпевшая значительные изменения.

### **4. Сведения о методике и технологии выполненных работ.**

При производстве инженерно-геодезических изысканий на площадке строительства и камеральной обработке полевых материалов, основным руководящими нормативными документами являлись: СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства»; СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»; СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства» 2 часть; «Инструкция по топографической съемке в М 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» изд. 1983г.; «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500». Москва «Недра» 1989, Техническое задание заказчика.

#### **4.1 Исходные пункты.**

В качестве исходных (базовых) пунктов для определения пунктов съемочного обоснования методом спутниковых определений, были использованы пункты геодезической сети – ОМС 0026, 0008, 1116, 0027, 0036.

#### **4.2 Пункты планово-высотной съемочной сети.**

На площадке изысканий, были заложены временные пункты планово-высотного съемочного обоснования, GPS-1, GPS-2. Плановые координаты и высоты заложённых пунктов определялись с применением глобальных навигационных спутниковых систем, двух частотными GPS приемниками SOKIA GRX-1 №664-00564, №664-00552 (свидетельство о поверке – приложено), методом построения съемочной сети в соответствии с требованиями ГКИНП (ОНТА)-02-262-02, рекомендациям фирмы производителя.

- Количество исходных геодезических пунктов – 5.
- Минимальное число наблюдаемых спутников – 4.
- Минимальный угол возвышения спутников – 20°.
- Минимальный угол возвышения помех – 15°.

Обработка данных и вычисление координат и высот опорных пунктов съемочного обоснования



производились в лицензионном пакете программного обеспечения Spectrum Survey Office v.8.2, входящем в комплект аппаратуры, вычисляющее уравниваемые координаты в автоматическом режиме, без возможности просмотра ведомости вычисления и уравнивания.

Результаты средних вычислений от исходных пунктов приведены в таблице 2.

Таблица 2.

Point			Sigmas (mm)		
#	Name	Comment	s(N)	s(E)	s(U)
Session	1	GPS-1	1.1	1.2	1.2
Session	2	GPS-2	1.0	1.1	1.6

#### *Характеристика оценки точности спутниковых определений*

Предельные погрешности положения опорных временных точек планового съемочного обоснования относительно пунктов государственной геодезической сети не превышают на открытой местности и на застроенной территории 0,1 мм в масштабе плана и 0,15 мм на местности, закрытой древесной и кустарниковой растительностью. Погрешности определения высот временных съемочных точек не превышают 1/10 высоты сечения рельефа, что соответствует п.5.25 СП 11-104-97.

Все определения координат и высот опорных точек съемочного обоснования выполнены в системе координат WGS-84 и трансформированы в местную систему координат, принятую для г. Пензы и Балтийскую систему высот 1977 года, согласно

п.6.5.5.1 ГКИНП (ОНТА) – 02-262-02.

Результаты оценки точности при трансформации координат из одной системы в другую, приведены в таблице 3.

Таблица 3.

№ п/п	Название, номер пункта	Система координат	
		WGS-84 (мм)	СК – г.Пенза (мм)
		$\Delta D1$	$\Delta D2$
1	GPS-1	0	-1.2
2	GPS-2	0	-1.1

Точки съемочного обоснования закреплялись на местности временными знаками (металлические штыри и др.).

При обработке результатов геодезических измерений на ПЭВМ использовался пакет лицензионного программного обеспечения камеральной обработки CREDO DAT.

#### 4.3 Топографическая съемка.

Топографическая съемка ситуации и рельефа выполнялась тахеометрическим методом электронным тахеометром SOKKIA TOPCON SET 650 RX № 104808 (свидетельство о поверке приложено к отчету) с точек планово-высотного обоснования в масштабе М 1:500, высотой сечения рельефа 0,5 м в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012 и СП 11-104-97 (разделов «Топографическая съемка в масштабах 1:10000, 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500, 1:200» и «Тахеометрическая съемка»). Измерение углов при



съемке выполнялось при одном положении вертикального круга тахеометра со средней погрешностью не более  $1'$  и с контролем ориентирования лимба на каждой станции, расхождение от первоначального ориентирования допускалось не более  $1,5'$  в соответствии с требованиями СП 11-104-97. По материалам тахеометрической съемки был создан инженерно-топографический план. Камеральная обработка топографических планов выполнена на ПЭВМ с использованием лицензионного программного комплекса «CREDO-DAT», программы графического редактирования nanoCAD 5.1.

#### **4.4 Съемка подземных и надземных сооружений.**

Съемка подземных, надземных сооружений и инженерных коммуникаций, производилась с точек планово-высотного обоснования в процессе выполнения топографической съемки ситуации и рельефа, согласно требованиям СП 11-02-96.

Средняя погрешность в плановом положении точек подземных коммуникаций и сооружений относительно ближайших твердых контуров и точек съемочного обоснования не превышает  $0,7$  м в масштабе плана.

Средняя величина расхождений в плановом положении точек подземных коммуникаций и сооружений относительно ближайших твердых контуров и точек съемочного обоснования не

превышает 0,5 м в масштабе плана 1:500.

По результатам топографической съемки был составлен инженерно-топографический совмещенный план с изображением на одном листе плана ситуации, рельефа и подземных (надземных) сооружений и коммуникаций, групп их и др. согласно требованиям Технического задания заказчика (Приложение) и СП 11-104-97, п.5.187.

#### **5. Технический контроль и приемка работ**

Контроль в процессе производства работ осуществлялся зам. директора Москаленко Н. Г. Проверялось соответствие методов и объёмов работ техническому заданию, правильность оформления технической документации, пригодность к работе инструментов, сличение элементов плана на местности, соблюдение правил техники безопасности. Камеральная проверка материалов выполнена геодезистом Шпильковым Е. В. Полевой контроль выполнен кадастровым инженером Беспаловым А.Н., Корчажкиным С. В..

#### **6. Заключение**

Полученные в результате произведённых работ топографический план в М 1:500 и другая техническая документация, соответствуют требованиям действующих нормативных документов и инструкций.

По завершению работ заказчику выдаётся технический отчёт.

Составил:



Атянин А.А.

56-20-26



Согласовано

Утверждаю

Директор  
МУП ОГСАГИТИ



А.В. Першин

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

Г.Б. Зацепин

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

**Техническое задание  
на инженерно-геодезические изыскания**

**на топографическую съемку незастроенной территории  
М 1: 500 по адресу: г. Пенза, улица Совхоз-Техникум, 60я.**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Основание для проектирования  | ДОГОВОР № 1954.  |
| 1.1. Территориальное расположение  | Пензенская область, г. Пенза, улица Совхоз-Техникум, 60я.  |
| 1.2. Начало изыскательских работ   | С момента подписания договора и получения задания от Заказчика   |
| 1.3. Конец изыскательских работ  | Согласно графику работ   |
| 2. Заказчик  | Зацепин Г.Б.   |
| 3. Проектная организация   |  |
| 4. Организация, выполняющая инженерные изыскания   | МУП ОГСАГИТИ<br>г. Пенза, ул. Пушкина, д.2<br>ИНН 5836013763 ОГРН 1115836004338<br>Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства по подготовке проектной документации от 04.03.2014г. № 188.00-2014-5836013763-И-008 |
| 5. Стадийность проектирования и состав документации с соотношением в % отношении объема разработки | Проектная документация в объеме, предусмотренном СНиП 11-02-96, СП 11-102-97, СанПиН 2.1.7.1287-03, МУ 2.6.1.2398-08   |
| 6. Основные требования к проектной и рабочей документации  | Оформление текстовой и графической части документации выполнить согласно ГОСТ 21.1101-2009, применить нормы СНиП, не противоречащие Федеральному законодательству  |
| 7. Инженерно-геодезические изыскания, подлежащие выполнению  | Топографическая съемка участка в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м, с подземными сооружениями и составлением совмещенного плана в масштабе 1:500 в границах участка.   |

8. Количество экземпляров проектной документации, выдаваемой Заказчику

9. Особые условия

10. Материалы, предоставляемые Заказчиком

Составление топографического плана в масштабе 1:500 с подземными коммуникациями по имеющимся планам топографической съемки прошлых лет.

Другие виды камеральных и полевых работ.

Технический отчет о выполненных инженерных изысканиях в 2-х экз. на бумажном носителе и 1 экз. в электронном виде

Отсутствуют

Ситуационный план участка строительства с нанесением границ участка, контуров проектируемых зданий и сооружений

## ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

18.06.2019

(дата)

532

(номер)

Саморегулируемая организация ассоциация «Межрегиональное объединение по инженерным изысканиям в строительстве»  
(СРО А МОИИС)  
(вид, полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания, осуществляющих подготовку проектной документации, осуществляющих строительство  
(вид саморегулируемой организации)

443080, Самарская область, г. Самара, 4-й проезд, д.66, www.moiis.ru, mail@moiis.ru  
(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", адрес электронной почты)

СРО-И-008-30112009

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана: Муниципальное унитарное предприятие "Объединенная городская служба архитектуры, градостроительства и технической инвентаризации"  
(фамилия, имя (в случае, если имеется) отчество заявителя - физического лица или полное наименование заявителя — юридического лица)

Наименование	Сведения
<b>1. Сведения о члене саморегулируемой организации:</b>	
1.1 Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Муниципальное унитарное предприятие "Объединенная городская служба архитектуры, градостроительства и технической инвентаризации" МУП "ОГСАГиТИ"
1.2 Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	5836013763
1.3 Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1115836004338
1.4 Адрес места нахождения юридического лица	440008, г. Пенза, ул. Пушкина, д. 2
1.5 Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	
<b>2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:</b>	
2.1 Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	188
2.2 Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	04.03.2014



2.3 Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	04.03.2014, Протокол №78
2.4 Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	04.03.2014
2.5 Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	-
2.6 Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	-
<b>3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:</b>	
3.1 Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять <b>инженерные изыскания</b> , осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса:	
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)
в отношении объектов использования атомной энергии	
04.03.2014	-
3.2 Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение <b>инженерных изысканий</b> , подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда:	
а) первый	<input checked="" type="checkbox"/> не превышает 25 000 000 (двадцать пять миллионов) рублей.
б) второй	<input type="checkbox"/> не превышает 50 000 000 (пятьдесят миллионов) рублей.
в) третий	<input type="checkbox"/> не превышает 300 000 000 (трехсот миллионов) рублей.
г) четвертый	<input type="checkbox"/> составляет 300 000 000 (триста миллионов) рублей и более.
3.3 Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение <b>инженерных изысканий</b> , подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств:	
а) первый	<input checked="" type="checkbox"/> не превышает 25 000 000 (Двадцать пять миллионов) рублей.
б) второй	<input type="checkbox"/> не превышает 50 000 000 (Пятьдесят миллионов) рублей.
в) третий	<input type="checkbox"/> не превышает 300 000 000 (Триста миллионов) рублей.
г) четвертый	<input type="checkbox"/> составляет 300 000 000 (Триста миллионов) рублей и более
<b>4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:</b>	
4.1 Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	Отсутствует
4.2 Срок, на который приостановлено право выполнения работ	Отсутствует

Директор филиала СРО А МОИИС  
по Пензенской области



А.Н. Гах



ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ,  
МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ»

(ФБУ «САМАРСКИЙ ЦСМ»)

443013, г. Самара, пр. Карла Маркса, д. 134

Регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц RA.RU.311429

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 351623 /115963-2019

Действительно до 15 мая 2020 г.

Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая, SOKKIA GRX1, 44563-10  
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный

номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа  
заводской (серийный) номер 664-00564

в составе -

номер знака предыдущей поверки -

поверено в полном объеме

наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений  
в соответствии с МИ 2408-97  
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 3.1.ЗБЯ.1310.2018; 3.1.ЗБЯ.1255.2017  
регистрационный номер и (или) наименование, тип, заводской номер,

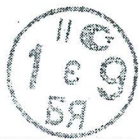
разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: температура окружающего воздуха + 18 °С;

перечень влияющих факторов.  
относительная влажность воздуха 58 %; атмосферное давление 749 мм.рт.ст.  
нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано пригодным к применению.  
ненужное зачеркнуть

Знак поверки:



Начальник отдела

должность руководителя подразделения или  
другого уполномоченного лица

подпись

Голубцов Николай  
Николаевич

фамилия, имя и отчество

Поверитель

подпись

Морозкин Вячеслав  
Вячеславович

фамилия, имя и отчество

Дата поверки 16 мая 2019 г.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ,  
МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ»

(ФБУ «САМАРСКИЙ ЦСМ»)

443013, г. Самара, пр. Карла Маркса, д. 134

Регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц RA.RU.311429

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 351622 /115963-2019

Действительно до 15 мая 2020 г.

Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая, SOKKIA GRX1, 44563-10  
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный

номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа  
заводской (серийный) номер 664-00552

в составе -

номер знака предыдущей поверки -

поверено в полном объеме

наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений  
в соответствии с МИ 2408-97  
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 3.1.ЗБЯ.1310.2018; 3.1.ЗБЯ.1255.2017  
регистрационный номер и (или) наименование, тип, заводской номер,  
разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: температура окружающего воздуха + 18 °С;  
перечень влияющих факторов.  
относительная влажность воздуха 58 %; атмосферное давление 749 мм.рт.ст.  
нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано пригодным к применению.  
ненужное зачеркнуть

Знак поверки:



Начальник отдела

должность руководителя подразделения или  
другого уполномоченного лица

подпись

Голубцов Николай  
Николаевич

фамилия, имя и отчество

Поверитель

подпись

Морозкин Вячеслав  
Вячеславович

фамилия, имя и отчество

Дата поверки 16 мая 2019 г.





МЕТРОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР  
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«АВТОПРОГРЕСС-М»

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ № RA.RU.311195  
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО АККРЕДИТАЦИИ (РОСАККРЕДИТАЦИЯ)

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ АПМ 0269564

Действительно до "16" мая 2020 г.

Средство измерений Тахеометр электронный SOKKIA TOPCON SET 650RX  
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер в  
Рег. №44571-10  
Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской (серийный) номер 104808  
в составе -

номер знака предыдущей поверки -  
поверено в полном объеме  
наименование единиц величин, диапазоны измерений, на которых поверено средство измерений  
в соответствии с МИ 2798-2003  
наименование и (или) обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов 3.2.АЦМ.0010.2014;  
регистрационный номер и (или) наименование, тип, заводской номер,  
Тахеометр электронный Leica TS30, зав. №360070, 1-го разряда  
разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: Температура окружающей  
перечень влияющих факторов,  
среды: 22,7°C, относительная влажность воздуха: 27,2%, атмосферное давление 101,4 кПа  
нормированные в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано  
характерное значение

пригодным к применению.

Знак поверки



Руководитель лаборатории  
должность, руководители подразделений

Абрамов Валерий Николаевич  
подпись

Абрамов Валерий Николаевич  
фамилия, имя и отчество (при наличии)

Поверитель

Тюфякова Ксения Сергеевна  
подпись

Тюфякова Ксения Сергеевна  
фамилия, имя и отчество (при наличии)

Дата поверки "17" мая 2019 г.