

СОСТАВ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ И ПРОЕКТА МЕЖЕВАНИЯ																	
№ книги		Обозначение			Наименование			Примечание									
ПП		17-029			Проект планировки территории и проект межевания территории для объекта "Обеспечение земельного участка, выделенного для многодетных семей, инженерной инфраструктурой в целях жилищного строительства ст-цы Старотитаровской Темрюкского района Краснодарского края. Газоснабжение, водоснабжение, электроснабжение"												
1		УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ: Пояснительная записка. Графические материалы.			ПП - 1												
2		МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ: Исходно-разрешительная документация. Пояснительная записка. Графические материалы.			ПП - 2												
3		Проект межевания территории УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ: Пояснительная записка. Графические материалы.			ПМ - 3												
4		Проект межевания территории МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ: Пояснительная записка. Графические материалы.			ПМ - 4												

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

## СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Стр.
<b>17-029</b>	Состав проекта планировки и проекта межевания	1
	Содержание тома	2
	<b>I. Пояснительная записка</b>	
	Введение	4
	<b>1. Исходная разрешительная документация</b>	6
	<b>2. Исходные данные</b>	6
	2.1. Природно-климатические и инженерно-геологические условия	6
	2.2. Земельно-имущественные отношения	10
	<b>3. Обоснование размещения проектируемого объекта</b>	11
	3.1. Местоположение проектируемой территории	11
	3.2. Организация транспортного и пешеходного движения	15
	3.3. Инженерное оборудование и благоустройство территории	16
	3.4. Объекты культурного наследия (памятники истории и культуры)	17
	3.5. Охрана окружающей среды	18
	3.5.1 Режимы градостроительного использования зон с особыми условиями использования территории	20
	3.6. Перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда в процессе эксплуатации линейного объекта	23
	3.7. Меры по защите территорий от воздействия ЧС природного и техногенного характера и мероприятия по гражданской обороне и обеспечению пожарной безопасности	29

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

.	.	.	.	.	.	17-029	Лист
.	.	.	.	.	.		2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

## II. Материалы по обоснованию

	Постановление администрации муниципального образования Темрюкский район № 188 от 19.02.2017 г.	
	Письмо Управления государственной охраны объектов культурного наследия Краснодарского края от 08.05.2015 г. № 78-2970/15-01-22.	
	Технический отчет по результатам инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ООО «ПГС» в 2014 г.	
	Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ООО «ПГС» в 2014 году	
ПП-2	Схема размещения ст-цы Старотитаровская в структуре Темрюкского района. М 1:500 000. Схема размещения элемента планировочной структуры в границах Старотитаровского сельского поселения. М1:20 000.	Лист 1
ПП-3	Схема организации улично-дорожной сети. М 1:1000.	Лист 1
ПП-4	Схема границ территорий объектов культурного наследия, совмещенная со схемой границ зон с особыми условиями использования территории. М 1:1000.	Лист 1
ПП-5	Схема местоположения существующих объектов капитального строительства. М 1:1 000.	Лист 1
ПП-6	Схема размещения инженерных сетей и сооружений. М 1:1 000.	Лист 1
ПП-7	Разбивочный чертеж красных линий. М 1:1 000.	Лист 1

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

.	.	.	.	.	.	17-029	Лист
.	.	.	.	.	.		3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

## Введение

Разработка проекта планировки выполнена на основании Постановления администрации муниципального образования Темрюкский район № 188 от 19.02.2017 г.

Проект планировки выполнен в соответствии с генеральным планом Старотитаровского сельского поселения, картой градостроительного зонирования Старотитаровского сельского поселения, Градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническим регламентом, в том числе устанавливающими требованиями по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий в соответствии с Федеральным законом № 384-ФЗ и с соблюдением технических условий, а также в соответствии с нормативными и законодательными документами:

- Градостроительный Кодекс Российской Федерации от 24.12.2004 г.;
- Градостроительный Кодекс Краснодарского края, установленного законом Краснодарского края от 21.07.2008 г. № 1540-КЗ;
- Приказ департамента по архитектуре и градостроительству от 13 марта 2017 г. N 73 "О внесении изменений в приказ департамента по архитектуре и градостроительству Краснодарского края от 16 апреля 2015 года N 78 "Об утверждении нормативов градостроительного проектирования Краснодарского края";
- СП 42.13330.2011. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01
- Земельный Кодекс Российской Федерации;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;

Инв. №	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							
.	.	.	.	.	.	.	.	.	17-029-ПЗ	Лист
.	.	.	.	.	.	.	.	.		4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

- Правила охраны газораспределительных сетей, утвержденные

Постановлением Правительства Российской Федерации от 20 ноября 2000 г. N 878;

-противопожарные и другие нормы проектирования;

-Федеральный закон от 10.02.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

-Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

- Федеральный закон от 18.06.2001 № 78-ФЗ «О землеустройстве»;

- Федеральный закон от 24.07.2007 № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости»;

- Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;

-РДС 30-2001-98 "Инструкции о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других населенных пунктах Российской Федерации";

- СН 452–73 «Нормы отвода земель для магистральных трубопроводов»

- СНиП 11-04-2003 " Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации".

Утвержденный проект планировки является основой для выноса в натуру красных линий, границ земельных участков, установления публичных сервитутов, а также используется при разработке инвестиционно-градостроительных паспортов территорий и объектов.

На основе проекта планировки разрабатывается проектная документация на строительство отдельных объектов капитального строительства с проведением комплекса необходимых инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий.

Проект разработан на материалах топографической съемки масштаба 1:1000, предоставленной заказчиком.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-029-ПЗ			5

## 1. Исходная разрешительная документация

Перечень собранных исходных данных, необходимых для разработки проекта планировки с проектом межевания земельных участков для объекта "Обеспечение земельного участка, выделенного для многодетных семей, инженерной инфраструктурой в целях жилищного строительства ст-цы Старотитаровской Темрюкского района Краснодарского края. Газоснабжение, водоснабжение, электроснабжение" представлен в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование документа
1	Постановление администрации муниципального образования Темрюкский район № 188 от 19.02.2017 г.
2	Письмо Управления государственной охраны объектов культурного наследия Краснодарского края от 08.05.2015 г. № 78-2970/15-01-22.
3	Эскизный проект (шифр № 14-240) "Обеспечение земельного участка, выделенного для многодетных семей, инженерной инфраструктурой в целях жилищного строительства ст-цы Старотитаровской Темрюкского района Краснодарского края. Газоснабжение, водоснабжение, электроснабжение", выполненный МУП МО ТР «А и Г» в г. Темрюк в 2014 г.

## 2. Исходные данные

### 2.1. Природно-климатические и инженерно-геологические условия

Климат района умеренно-континентальный. По климатическим факторам (СНиП 23-01-99) ст. Старотитаровская относится к району III-Б, который характеризуются следующими основными данными:

- среднегодовая температура воздуха + 10,8 °С;
- среднегодовое количество осадков не превышает 450 мм;

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-029-ПЗ	Лист
							6

- величина испаряемости - 692 мм;
- коэффициент увлажнения составляет 0,65;
- снежный покров краткосрочен и неустойчив. Появляется он обычно в первой декаде декабря и сходит в первой половине марта, высота его не превышает 10 - 15 см;
- в течение всего года наибольшую повторяемость имеют восточные и юго-западные ветры; скорость ветра наиболее высока в зимний период и ранней весной – до 10 м/с. Максимальные порывы ветра на высоте 10 м - 33 м/с.

В зимний период времени часто бывают обледенения и гололед.

По данным СНиП 2.01.07-85 (приложение 5, карта 4) участок относится к IV гололедному району, толщина стенки гололеда  $b=15$  мм.

Исследуемый участок относится к III ветровому району (СНКК 20-303-2002 приложение А и Б), расчетные значения ветрового давления  $w_g=0,45$  кПа.

Станица Старотитаровская приурочена к I снеговому району (СНКК 20-303-2002 приложение В и Г), расчетное значение веса снегового покрова земли  $s_g=0,45$  кПа.

Нормативная глубина промерзания грунта - 0,8 м.

Результаты рекогносцировочного обследования приведены в приложении 1.3. По всему участку трассы изысканий проходят инженерные сети: ЛЭП, водопровод, телефонный кабель(приложение 2.2)

В пределах участка строительства к опасным геологическим и инженерно-геологическим процессам относится повышенная сейсмичность.

Сейсмичность района по картам ОСР-97 (карта А) – 8 баллов. Категория грунтов участка по сейсмическим свойствам – третья, сейсмичность участка по трассе строительства 9 баллов (СНКК 22-301-2000, СНиП II-7-81\*).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-029-ПЗ			7

## Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении участок работ расположен в пределах элювиально-делювиальной плоской равнины Таманского полуострова, пологоспускающийся к Старотитаровскому лиману.

Рельеф участка изысканий полого-наклонный в юго-восточном направлении. Абсолютные отметки поверхности земли колеблются в пределах от 15,18м до 26,00м.

По территории прохождения трассы газопровода проходят ЛЭП, газопровод и водовод, кабель связи.

## Геологическое строение

В геологическом строении площадки проектируемого строительства принимают участие породы четвертичной системы, представленные почвенно-растительным слоем ( $eQ_{IV}$ ), насыпными грунтами ( $tQ_{IV}$ ), делювиальными суглинками ( $dQ_{IV}$ ) .

Геолого-литологический разрез площадки разведан скважинами до глубин 4-10м и представлен сверху - вниз следующими разностями:

Слой 1 ( $tQ_{IV}$ ) – техногенный насыпной слой – глина и суглинок с включениями строительного мусора.

Вскрыт в скважинах №1,2,3 и 9, с поверхности земли до глубины 0,2 — 0,6 м.

Мощность слоя изменяется от 0,2 до 0,6 м.

Слой 2 ( $eQ_{IV}$ ) – почвенно-растительный слой – суглинок коричневатого-бурый, полутвердый, с остатками корневой системы растений.

Вскрыт в скважинах 4,5,6,7,8 с поверхности до глубины 0,4-0,7м.

Мощность слоя составляет 0,4 – 0,7 м.

Слой 3 ( $dQ_{IV}$ ) – суглинок светло-коричневый твердый макропористый. Вскрыт всеми скважинами с глубины от 0,2 – 0,7м до разведанных глубин 4,0-7,5м.

Максимально вскрытая мощность составляет 7,1м.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-029-ПЗ				8



Слой 4 (dQ<sub>IV</sub>) – суглинок темно-коричневый тугопластичный.

Вскрыт в скважине №4 с глубины 7,5м до глубины 10,0м.

Мощность слоя составляет 2,5м.

### Гидрогеологические условия

Подземные воды на период изысканий (ноябрь 2014г.) не вскрыты до глубины 10,0м

Площадка относится к не подтопляемой (СП 11-105-97 часть II).

Согласно данным химического анализа водной вытяжки (прил. 1.9) степень агрессивного воздействия грунтов в пересчете на ион SO<sub>4</sub> на бетонные и железобетонные конструкции на портландцементе (ГОСТ 10178-76) в зоне влажности нормальная на бетон марки W4 - среднеагрессивны, на бетон марки W6, W8 –слабоагрессивны, в пересчете на ион Cl – среднеагрессивны (Пособие к СНиП 2.03.11-85).

Грунт не засолен (ГОСТ 25100-95). Данные по засоленности грунтов приведены в приложении 1.8, таблица 1.

### Специфические грунты

На площадке предполагаемого строительства распространены техногенные насыпные грунты и просадочные грунты.

Техногенные насыпные грунты (слой 1) вскрыты в скважинах №1,2,3 и 9, с поверхности земли до глубины 0,2 — 0,6 м.

Мощность слоя изменяется от 0,2 до 0,6 м. Вскрыт в скважинах, кроме скважины №1,2,3 и 9, с поверхности земли до глубины 0,2 — 0,6 м.

Литологический состав их представлен: глиной и суглинком с включениями строительного мусора. Грунты образовались в ходе перемещения грунтов природного происхождения с использованием транспортных средств.

Самоуплотнение грунтов завершено (СП 11-105-97, ч. III, табл. 9.1).

Грунты ИГЭ-1 обладают просадочными свойствами.

Вскрыты всеми скважинами с глубины 0,2– 0,8м до глубины 4,0 – 7,5м.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-029-ПЗ			9



### 3. Обоснование размещения проектируемого объекта

#### 3.1. Местоположение проектируемой территории

Проектируемый земельный участок для строительства инженерных коммуникаций объекта "Обеспечение земельного участка, выделенного для многодетных семей, инженерной инфраструктурой в целях жилищного строительства ст-цы Старотитаровской Темрюкского района Краснодарского края. Газоснабжение, водоснабжение, электроснабжение" размещен в зоне застройки индивидуальными жилыми домами и в зоне проектируемой застройки (временного неопределенного назначения) на территории Старотитаровского сельского поселения, Темрюкского района, Краснодарского края и формируется на базе сложившейся планировочной структуры поселка.

Территория проектирования представляет собой единый контур вдоль проектируемых линий инженерных коммуникаций (газопровода, водопровода, ЛЭП). Проектируемый участок совпадает с временной полосой отвода под строительство.

Разработаны основные принципы организации территории с учетом существующих планировочных ограничений использования территории и предложений по инженерно-техническому обеспечению, транспортному обслуживанию территории. Проектом планировки территории и проектом межевания территории предусматривается проектирование участка под прокладку объектов инженерной инфраструктуры – газопровода, водопровода, ЛЭП.

Согласно техническим условиям ОАО «ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ КРАСНОДАР» № СЦ 01/2-04-05/775 от 07.07.2014 г., врезка № 1 предусмотрена в существующий подземный газопровод высокого давления II категории (расчетное давление газа в точке подключения  $P=0,6$  МПа) Ду 150 по ул. Лебединский тупик. Врезка № 2 предусмотрена в существующий надземный газопровод низкого давления (200 мм.в.ст.) Ду 100 по ул. Широкой. Врезка № 3 предусмотрена в существующий надземный газопровод низкого

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-029-ПЗ	Лист
							11

давления (200 мм.в.ст.) Ду 100 по ул. Лебединский тупик. Врезка № 4 и № 5 предусмотрена в существующие надземные газопроводы низкого давления (200 мм.в.ст.) Ду 150 по пер. Застаничному. Врезка № 6 предусмотрена в существующий надземный газопровод низкого давления (200 мм.в.ст.) Ду 100 по ул. Садовой. Врезка № 7 предусмотрена в существующий надземный газопровод низкого давления (200 мм.в.ст.) Ду 80 по ул. Садовой. Проектируемый газопровод высокого давления Ø 160x14,6 прокладывается ул. Лебединский тупик, пер. Застаничный подземно. Проектируемые газопроводы низкого давления Ø 225x20,5; Ø 160x14,6; Ø 110x10,0; Ø 90x8,2; Ø 63x5,8 прокладывается по ул. Широкая, пер. Застаничный, ул. Воинов-десантников подземно. Такой способ прокладки газопроводов высокого и низкого давления соответствует определениям условий подключения к газовым сетям для района жилой застройки для многодетных семей по ул. Широкой и ул. Воинов-десантников в ст. Старотитаровской, выполненным МУП МО ТР «А и Г» в 2013 г. (шифр: 460-2013-ОУП).

В состав инфраструктуры проектируемого газопровода высокого давления входит газораспределительный пункт блочного типа типа марки ПГБ-50Н-2 на базе 2-х РДП-50Н, с основной и резервной линиями редуцирования, с конвекторным отоплением, с освещением 12 В (от АКБ).

Расчётное давление на входе в ГРП  $P_{вх} = 0,523$  Мпа (гидравлического расчета пропускной способности (определение условий подключения к газовым сетям) для района жилой застройки для многодетных семей по ул. Широкой и ул. Воинов-десантников в ст. Старотитаровской, выполненного МУП МО ТР «А и Г» в 2013 г. (шифр: 460-2013-ОУП). ГРП размещается на спланированном земельном участке.

Проектной документацией (шифр:14-240-ИЛО.ПЗ) предусмотрено ограждение площадки ГРП металлическим сетчатым ограждением с закрывающейся калиткой.

Согласно указаниям «Правил охраны газораспределительных сетей» охранная зона ГРП составляет 10м от ограждения. Территория для размещения

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-029-ПЗ			12

площадки под ГРП свободна от застройки. Рельеф площадки строительства спокойный.

Площадка проектируемого шкафного газорегуляторного пункта находится на землях населенного пункта, свободного от застройки.

Вертикальная планировка площадки ГРП предусмотрена с уклоном для естественного водоотведения.

При размещении ГРП предварительно выполняется срезка почвенно-растительного слоя и замена его минеральным грунтом (суглинком), затем производится планировка поверхности площадки до проектной отметки с послойный трамбовкой насыпного минерального грунта.

По утрамбованному грунту устраивается песчаная подсыпка толщиной 180 мм, с последующей засыпкой территории мелким гравием толщиной 150 мм.

Рядом с огороженной территорией ГРП предусматривается устройство площадки с асфальтобетонным покрытием для стоянки аварийной машины.

Согласно техническим условиям ФТамГВ ООО «Югводоканал» № 516/1, выданных в 2014г., водоснабжение новой жилой застройки предусмотрено от существующего водопровода из асбестоцементных труб Ø 100 в проектируемом водопроводном колодце на пересечении ул. Воинов Десантников с пер.Застаничный.

В местах врезок к существующему водопроводу предусмотрены установки задвижек и Ду 100 и пожарного гидранта в проектируемых колодцах KB1-1,KB1-6,KB1-7.

По трассе проектируемого водопровода в водопроводных колодцах предусмотрена установка пожарных гидрантов. Согласно выданных технических условий при проектировании водопровода предусмотрена закольцовка с существующими водопроводными сетями по ул. Лебединский тупик, пер. Застаничный в ст-це Старотитаровской.

Водопроводные колодцы запроектированы из сборного железобетона по с. 901-09-11.84 ал.2 « Колодцы водопроводные». К колодцам, в которых установлены пожарные гидранты, необходимо предусмотреть площадку для

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-029-ПЗ			13

подъезда пожарных машин. У гидрантов, а также по направлению к ним, предусматривается установка указателей плоских, выполненных с использованием светоотражающих покрытий, стойких к воздействию атмосферных осадков и солнечной радиации.

Согласно техническим условиям №1093-13, выданных ОАО "Кубаньэнерго"; проектом предусмотрена установка КТП 160-10/0,4 кВ киоскового типа, с трансформатором ТМГ мощностью 160 кВА. КТП размещено в центре нагрузок жилой застройки и с учётом протяжённости отходящих линий 0,4 кВ. Подстанция принята с воздушным вводом и воздушными выводами. Ру 10 КВ комплектуется предохранителям, ограничителями перенапряжений. РУ 0,4 кВ комплектуется Главным рубильником, общим автоматическим выключателем, системой сборных шин 0,4 кВ, от которых подключаются две отходящих линии. Отходящие линии подключаются через автоматические выключатели ВА 5735 с номинальным током 250 А.

Трансформаторная подстанция комплектуется по прилагаемому опросному листу.

Проектом предусматривается строительство двух линий ВЛИ 0,4 кВ от проектируемой КТП 160 кВА 10/0,4 кВ:

- Ф1 общей протяжённостью 0,400 км
- Ф2 общей протяжённостью 0.461 км

Проектируемые ВЛИ 0,4 кВ Ф-1 и Ф2 частично монтируется совместным подвесом на опоре №1.

Опоры проектируемых ВЛИ 0,4 кВ приняты по типовому проекту 11.001  
Монтаж проектируемых ВЛИ 0,4 кВ осуществляется с применением изолированных проводов марки СИП2 расчётного сечения.

На опорах проектируемых ВЛИ 0,4 кВ. в начале, и конце линий предусмотрен монтаж зажимов для установки заземления и дополнительное устройство повторного заземления нулевого провода. Заземляющее устройство предназначено для защиты от грозовых перенапряжений. Сопротивление этого

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-029-ПЗ				14

заземляющего устройства должно быть не более 30 Ом (см. п. 2.4.26 ПУЭ вып.7).

Распределение территории на участке проектирования проработано с учетом сложившихся границ застройки населенного пункта, наличия ООПТ, месторождений полезных ископаемых, памятников культурного наследия, с соблюдением санитарных и противопожарных разрывов с учетом пересечений с существующими и проектируемыми линейными объектами и других ограничений.

Территория рассматриваемого объекта расположена в границах земель населенного пункта - ст-цы Старотитаровская Темрюкского района Краснодарского края.

### 3.2. Организация транспортного и пешеходного движения

Улично-дорожная сеть ст-цы Старотитаровская запроектирована в виде непрерывной системы с учетом функционального назначения улиц и дорог, интенсивности транспортного и пешеходного движения, архитектурно-планировочной организации территории и характера застройки.

Проектом организации строительства определены временные границы территории для производства строительных работ и определено расположение временного подъездного пути с укрепленным покрытием для производства строительных работ вдоль всей трассы. Подъезд к территории осуществляется с трассы федерального значения А-290 Новороссийск - Порт-Кавказ по существующим дорогам с асфальтовым, гравийным и укатанным грунтовым покрытием.

Общая цель организации улично-дорожной сети – обеспечение удобных и эффективных транспортных связей, которые должны быть:

- непрерывными (т.е. не содержать изолированных, непроезжих и не связанных с общей системой отрезков пути);
- кратчайшими (т.е. минимальными по протяженности);
- безопасными (с разделением путей движения пешеходных и

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-029-ПЗ			15

транспортных потоков);

- функционально эффективными (т.е. обслуживающими максимально большое количество компонентов планировки – зданий, сооружений, плоскостных объектов);

- экономичными по планировочным параметрам (занимаемой площади и структуре).

Подземные трубопроводы в местах пересечения с автодорогами с малой интенсивностью движения прокладывается как в обычных условиях. Траншея под проезжей частью должна засыпаться песком на всю глубину во избежание просадок, с последующим уплотнением.

Вдоль трассы подземного газопровода предусмотрена установка опознавательных знаков для определения места расположения трубы.

### 3.3. Инженерное оборудование и благоустройство территории

Проект планировки территории и проект межевания территории инженерных коммуникаций (газопровода, водопровода, ЛЭП) объекта "Обеспечение земельного участка, выделенного для многодетных семей, инженерной инфраструктурой в целях жилищного строительства ст-цы Старотитаровской Темрюкского района Краснодарского края. Газоснабжение, водоснабжение, электроснабжение" общей площадью 29179,2 м<sup>2</sup>, расположен по адресу: Краснодарский край, Темрюкский район, ст-ца Старотитаровская, ул. Лебединский тупик, пер. Застаничный, ул. Широкая, ул. Воинов-десантников.

В настоящее время проявлений неблагоприятных физико-геологических процессов на площадке не наблюдается. Воздействие на рельеф незначительно и проявляется в процессе строительства при планировке рельефа. Проектом организации рельефа обеспечены нормальные условия для эксплуатации проектируемого объекта, обеспечения водоотвода и подъезда.

Удаление твёрдых бытовых отходов предполагает ежедневным вывозом отходов спецтранспортом (на основании договора со специализированной организацией).

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-029-ПЗ	Лист
							16



Система зеленых насаждений формируется для оздоровления окружающей жизненной среды, обогащения внешнего облика жилого образования.

Озеленение улиц и проездов в основном должно обеспечивать защиту домов и озелененных территорий от шума и пыли, для чего используют рядовые посадки деревьев вдоль улиц.

Водоотводная сеть улиц и дорог является составной частью общей системы организации поверхностного стока и водоотвода с территории населенного пункта, проектирование этой сети необходимо проводить в комплексной увязке с техническими решениями инженерной подготовки, благоустройства, инфраструктуры.

Водоотводные системы и сооружения улиц и дорог городов и сельских поселений предназначены для сбора и транспортировки поверхностного стока с прилегающих территорий и непосредственно с улично-дорожной сети, включая отвод дождевых и талых вод, прием и удаление вод от полива улиц, из сбросных систем водопропускных коммуникаций и сооружений, дренажных систем мелкого заложения, производственных вод, допускаемых к спуску без специальной очистки или после пропускания через очистные сооружения, удаление вод от мойки транспортных средств с необходимой очисткой.

Для системы поверхностного ливневого водоотвода проектируемого участка предлагается открытая система (железобетонные лотки с решетками) со сбросом в проектируемую систему водоотвода населенного пункта.

### 3.4. Объекты культурного наследия (памятники истории и культуры)

Согласно заключения Управления государственной охраны объектов культурного наследия Краснодарского края от 08.05.2015 г. № 78-2970/15-01-22, установлено, по данным единого государственного реестра объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов РФ и списка выявленных объектов культурного наследия Темрюкского района, материалам

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-029-ПЗ				17

архива управления, объекты культурного наследия (памятники истории и культуры), а также зоны их охраны на рассматриваемом земельном участке не значатся.

В соответствии с п. 4 ст. 36 Федерального закона от 25 июня 2002 года №73-ФЗ « Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов РФ», если при земляных и строительных работ на указанном участке будут обнаружены археологические предметы или объекты (фрагменты керамики, костные останки, предметы древнего вооружения, монеты, каменные конструкции, кладки и пр.) необходимо незамедлительно приостановить указанные работы и в течение трех дней со дня обнаружения направить в управление государственной охраны объектов культурного наследия Краснодарского края письменное уведомление.

3.5. Охрана окружающей среды

В составе проекта планировки вопросы охраны окружающей среды учитываются в материалах по обоснованию проекта через установление границ зон с особыми условиями использования территорий и определения режимов градостроительного использования территории этих зон.

В процессе строительства и эксплуатации проектируемых инженерных сетей отсутствует воздействие на плодородный слой почвы, так как трассы прокладываются по улицам населенного пункта. Кроме того, все задействованные системы являются герметичными.

В процессе строительства почва должна быть защищена от попадания в нее нефтепродуктов, мусора и т. п. Все отходы строительства (куски труб, арматуры, электродов, мусор и пр.) должны быть собраны и вывезены в места утилизации.

При организации строительной площадки вблизи зеленых насаждений работа строительных машин и механизмов должна обеспечивать сохранность зеленых насаждений.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-029-ПЗ			18

Подрядной организации необходимо разработать мероприятия по предотвращению попадания горюче-смазочных веществ в почву и на твердое покрытие (асфальт, бетон).

Ввиду того, что объект является линейным, источники выбросов постоянно перемещаются по трассе прокладываемых трубопроводов. Воздействие источников на прилегающее жильё является кратковременным.

Уровень загрязнения воздушного бассейна в районе расположения проектируемого объекта определяется на основе расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ в воздухе от выбросов предприятия в соответствии с требованиями "Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий", ОНД-86.

Расчеты выполнены с учетом перспективы развития объекта, физико-географических и климатических условий местности, фонового загрязнения воздушного бассейна.

Для сокращения выбросов вредных веществ в атмосферу и сокращения воздействия на поверхностные и подземные воды в период строительства предусмотрены следующие организационно-технические мероприятия:

- заправка автотранспортных средств закрытым способом;
- выполнение строительных работ исключительно в пределах полосы отвода;
- максимально возможное использование существующих дорог и подъездов;
- отстой автотранспорта и строительной техники, техническое обслуживание и мойка машин и механизмов на территории строительства производиться не будут, т.к. работы будут проводиться в светлое время суток (круглосуточный режим работы не планируется);
- двигатели автотранспортных средств должны быть отрегулированы так, чтобы на выхлопе не оставалось несгоревших фракций горючего;
- должны быть обследованы все соединения, где возможны течи масла, и приняты меры к предупреждению попадания его на поверхность почвы и в грунтовые воды;
- оснащение строительного потока специальными отдельными контейнерами

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-029-ПЗ			19

- централизованный вывоз и утилизация отходов производства коммунальными службами.

- развитие неблагоприятных рельефообразующих процессов;
- изменение естественного поверхностного стока;
- загорание естественной растительности.

В период эксплуатации трубопроводов должен осуществляться периодический обход трассы. Все отходы строительства должны быть собраны и вывезены.

В санитарно-защитных зонах и санитарных разрывах производственных, коммунальных и транспортных объектов устанавливается специальный режим градостроительного использования.

Размеры санитарно-защитных зон и санитарных разрывов для объектов, являющихся источниками физических факторов воздействия на население, устанавливаются на основании акустических расчетов с учетом места расположения источников и характера создаваемого ими шума,

Взам. инв. №		с особыми условиями использования территории							
		В санитарно-защитных зонах и санитарных разрывах производственных, коммунальных и транспортных объектов устанавливается специальный режим градостроительного использования.							
Подпись и дата		Размеры санитарно-защитных зон и санитарных разрывов для объектов, являющихся источниками физических факторов воздействия на население, устанавливаются на основании акустических расчетов с учетом места расположения источников и характера создаваемого ими шума,							
Инв. № подл.		.	.		.			17-029-ПЗ	Лист
		.	.		.				20
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

электромагнитных полей, излучений, инфразвука и других физических факторов. Для установления размеров санитарно-защитных зон расчетные параметры должны быть подтверждены натурными измерениями факторов физического воздействия на атмосферный воздух.

Для обеспечения нормальных условий эксплуатации и исключения возможности повреждения магистральных трубопроводов вокруг них устанавливаются охранные зоны (санитарные разрывы).

На территории проектирования выявлены следующие планировочные ограничения:

- охранный зона линии электропередачи 10кВ (10м от оси линейного объекта);
- охранный зона линии электропередачи 0,4/0,22кВ (2м от оси линейного объекта);
- охранный зона газопровода (2 м от оси газопровода);
- охранный зона ПГБ-6- (10 м от ограждения ПГБ);
- охранный зона водопровода (5 м от крайних линий водопровода);
- охранный зона канализации (3 м от крайних линий канализации);
- охранный зона кабеля связи (2 м от оси линейного объекта).

В охранных зонах трубопроводов запрещается производить всякого рода действия, могущие нарушить нормальную эксплуатацию трубопроводов либо привести к их повреждению, в частности:

- перемещать, засыпать и ломать опознавательные и сигнальные знаки, контрольно-измерительные пункты;
- открывать люки, калитки и двери необслуживаемых усилительных пунктов кабельной связи, ограждений узлов линейной арматуры, станций катодной и дренажной защиты, линейных и смотровых колодцев и других линейных устройств, открывать и закрывать краны и задвижки, отключать или включать средства связи, энергоснабжения и телемеханики трубопроводов;
- устраивать всякого рода свалки, выливать растворы кислот, солей и щелочей;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-029-ПЗ				21

- разрушать берегоукрепительные сооружения, водопропускные устройства, земляные и иные сооружения (устройства), предохраняющие трубопроводы от разрушения, а прилегающую территорию и окружающую местность – от аварийного разлива транспортируемой продукции;

- разводить огонь и размещать какие-либо открытые или закрытые источники огня.

В охранных зонах трубопроводов без письменного разрешения предприятий трубопроводного транспорта запрещается:

- возводить любые постройки и сооружения;

- высаживать деревья и кустарники всех видов, складировать корма, удобрения, материалы, сено и солому, располагать коновязи, содержать скот, выделять рыбопромысловые участки, производить добычу рыбы, а также водных животных и растений, устраивать водопой, производить колку и заготовку льда;

- сооружать проезды и переезды через трассы трубопроводов, устраивать стоянки автомобильного транспорта, тракторов и механизмов, размещать сады и огороды;

- производить мелиоративные земляные работы, сооружать оросительные и осушительные системы;

- производить открытые и подземные, горные, строительные, монтажные и взрывные работы, планировку грунта.

-производить геолого-съёмочные, геологоразведочные, поисковые, геодезические и другие изыскательские работы, связанные с устройством скважин, шурфов и взятием проб грунта (кроме почвенных образцов).

Предприятия и организации, получившие письменное разрешение на ведение в охранных зонах трубопроводов работ, обязаны выполнять их с соблюдением условий, обеспечивающих сохранность трубопроводов и опознавательных знаков, и несут ответственность за повреждение последних.

Предприятиям трубопроводного транспорта разрешается:

- подъезд в соответствии со схемой проездов, согласованной с землепользователем, автомобильного транспорта и других средств к

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-029-ПЗ				22

трубопроводу и его объектам для обслуживания и проведения ремонтных работ. В аварийных ситуациях разрешается подъезд к трубопроводу и сооружениям на нем по маршруту, обеспечивающему доставку техники и материалов для устранения аварий с последующим оформлением и оплатой нанесенных убытков землевладельцам. Если трубопроводы проходят по территории запретных зон и специальных объектов, то соответствующие организации должны выдавать работникам, обслуживающим эти трубопроводы, пропуска для проведения осмотров и ремонтных работ в любое время суток;

- устройство в пределах охранной зоны шурфов для проверки качества изоляции трубопроводов и состояния средств их электрохимической защиты от коррозии и производство других земляных работ, необходимых для обеспечения нормальной эксплуатации трубопроводов, с предварительным (не менее чем за 5 суток до начала работ) уведомлением об этом землепользователя.

### **3.6. Перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда в процессе эксплуатации линейного объекта**

Для обеспечения промышленной, пожарной безопасности и соблюдения охраны труда при производстве строительно-монтажных работ весь персонал, связанный со строительством, должен пройти инструктаж по безопасным методам ведения работ и выполнять требования:

– СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;

– СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»;

– СП 12-136-2002 «Безопасность труда в строительстве. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ»;

– ГОСТ 12.1.005-88\* «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны»;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-029-ПЗ			23

– ГОСТ 12.1.004-91\* «Пожарная безопасность. Общие требования»;  
 ППБ-01-03 «Правила пожарной безопасности в Российской Федерации»;  
 РД 153-34.0-03.150-00 (ПОТ Р М-016-2001) «Межотраслевые правила по  
 охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок»;  
 ПОТ РО 14000-007-98 «Охрана труда при складировании материалов»;  
 ПОТ РМ-027-2003 «Межотраслевые правила по охране труда на  
 автомобильном транспорте»;

ПОТ РМ -007-98 «Межотраслевые правила по охране труда при  
 погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов»;

До начала производства работ оформляется акт-допуск на огневые,  
 газоопасные и другие работы повышенной опасности эксплуатирующей  
 организацией.

На время производства работ необходимо выполнять требования  
 безопасности к обустройству и содержанию участков работ и рабочих мест; при  
 складировании материалов и конструкций; обеспечение электробезопасности,  
 пожаробезопасности при производстве работ.

В ходе строительно-монтажных следует неукоснительно выполнять  
 требования безопасности при эксплуатации мобильных машин, средств  
 механизации, ручных машин и инструментов, а также транспортных средств.

На период строительства должны соблюдаться требования безопасности к  
 процессам производства погрузочно-разгрузочных работ, перемещению грузов,  
 при работе автотранспорта.

Запрещается эксплуатация строительных машин, транспортных средств,  
 производственного оборудования, средств механизации, приспособлений,  
 оснастки, ручных машин и инструментов без предусмотренных их конструкцией  
 ограждающих устройств, блокировок, систем сигнализации и других средств  
 коллективной защиты работающих.

Оставлять без надзора машины, транспортные средства и другие средства  
 механизации с работающим (включенным) двигателем не допускается.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-029-ПЗ			24



При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо обеспечить выполнение требований безопасности к технологическим процессам и местам производства работ, обеспечить безопасность при ручной сварке, хранении и применении газовых баллонов. Использование баллонов с истекшим сроком освидетельствования не допускается. Запрещается нахождение людей в кузове автомашины при транспортировании баллонов.

При проведении земляных работ запрещается: находиться людям ближе 5 м от зоны максимального движения ковша работающего экскаватора; находиться людям в траншее при появлении продольных трещин в стенках; проезд техники по бровке котлована, траншеи; выдвигать нож отвала бульдозера за бровку откоса; приближаться гусеницами бульдозера к бровке свежей насыпи ближе 1 м.

Применяемые при проведении работ сварочное оборудование, переносной электроинструмент, освещение, средства индивидуальной защиты должны соответствовать требованиям ПУЭ (Правил устройства электроустановок).

Запрещается оставлять без надзора электроинструмент, присоединенный к сети, а также передавать его лицам, не имеющим допуска к работе с ним.

Необходимо предусмотреть защиту работников от воздействия вредных производственных факторов.

Создать соответствующие требованиям охраны труда условия труда на каждом рабочем месте (защитные или страховочные ограждения, защитные и предохранительные устройства, приспособления). Строительные площадки, участки работ и рабочие места, проезды и подходы к ним в темное время суток осветить. Применяемое при проведении работ освещение должно быть во взрывозащищенном исполнении.

Работающих обеспечить санитарно-бытовыми помещениями и устройствами в соответствии с действующими нормами и характером выполняемых работ для обеспечения режима труда и отдыха.

Охрана труда рабочих обеспечивается:

-обучением безопасным методам и приемам выполнения работ;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-029-ПЗ				25

- проведением инструктажей по ОТ и стажировок на рабочих местах;
- обеспечением и применением индивидуальной и коллективной защиты работников;
- обеспечением соответствующих требований ОТ и условий труда на каждом рабочем месте;
- организацией режима труда и отдыха работников в соответствии с законодательством РФ;
- проведением аттестации рабочих мест.

Работающих обучить безопасным методам и приемам выполнения работ.

Все работающие должны пройти инструктаж по охране труда с проверкой их знаний. Инструктаж по ОТ на рабочем месте проводится со всеми рабочими строительной организации. Руководители и специалисты подрядной организации проходят проверку знаний правил и норм безопасности по ОТ в комиссии Заказчика с участием представителя Ростехнадзора и выдачей протокола.

Все ИТР и рабочие должны иметь при себе удостоверение по охране труда, а ответственные лица из числа ИТР и по промышленной безопасности.

Все работы должны выполняться согласно требованиям СП 2.2.2.1327-03 «Санитарно-эпидемиологические правила «Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту» и СанПиН 2.2.3.1384-03 «Санитарные правила и нормативы «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ».

При организации работ на стройплощадке следует руководствоваться требованиями СанПин 2.2.3.1384-03.

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

Работодатель в соответствии с действующим законодательством должен:

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-029-ПЗ			26

-обеспечить соблюдение требований санитарных правил в процессе организации и производства строительных работ;

-обеспечить организацию производственного контроля за соблюдением нормальных условий труда и трудового процесса по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности труда;

-разработать и внедрить профилактические мероприятия по предупреждению воздействия вредных факторов производственной среды и трудового процесса на здоровье работников.

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

Оборудование и материалы, используемые при производстве строительномонтажных работ, должны соответствовать гигиеническим, эргономическим требованиям, а также требованиям СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ».

Новое оборудование без наличия положительного санитарноэпидемиологического заключения на соответствие требованиям санитарных правил использовать при производстве строительномонтажных работ не допускается.

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

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

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-029-ПЗ			27

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

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

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

При выполнении строительно-монтажных работ, помимо контроля за вредными производственными факторами, обусловленными строительным производством, организуется производственный контроль за соблюдением санитарных правил в установленном порядке.

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

Устройство и оборудование санитарно-бытовых зданий и помещений, предусмотренных в проектах организации строительства и производства работ, должно быть завершено до начала строительных работ.

Продолжительность ежедневной рабочей смены и времени отдыха устанавливается в соответствии с законодательством Российской Федерации. Отдых между сменами составляет не менее 12 ч. Монтаж трубопровода в ночное и темное время суток допускается только при соблюдении следующих условий:

- достаточном освещении зоны работ;
- наличии соответствующей сигнализации;
- непосредственном руководстве производителя работ.

Складские площадки оборудуются в соответствии с требованиями ПОТ РО 14000-007-98 «Охрана труда при складировании материалов». Запрещается осуществлять складирование материалов, изделий на насыпных неуплотненных грунтах.

Участники строительства (заказчик, проектировщик, подрядчики, поставщики, а также производители строительных материалов и конструкций,

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-029-ПЗ				28

изготовители строительной техники и производственного оборудования) несут установленную законодательством ответственность за нарушение требований нормативных документов.

Подрядная организация не менее, чем за 10 дней до начала работ, направляет на согласование эксплуатирующей организации:

- проект производства работ;
- приказ о назначении ответственных лиц за организацию и безопасное производство работ (по каждому виду работ, в т. ч. огневые работы, работы кранами и т.д.), безопасную эксплуатацию кранов, содержание кранов в исправном состоянии;
- список лиц, участвующих в производстве работ;
- документы, подтверждающие квалификацию инженерно-технического персонала и рабочих;
- материалы, подтверждающие готовность подрядчика к выполнению работ повышенной опасности;
- документы, подтверждающие исправность применяемых при работе машин и механизмов и наличие их технического освидетельствования.

### **3.7. Перечень и характеристика основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера**

#### **Перечень возможных источников ЧС природного характера, которые могут оказывать воздействие на проектируемой территории.**

В соответствии с ГОСТ Р 22.0.03-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Природные чрезвычайные ситуации. Термины и определения», природная чрезвычайная ситуация – обстановка на определенной территории или акватории, сложившаяся в результате возникновения источника природной чрезвычайной ситуации, который может повлечь или повлечет за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью и (или) окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-029-ПЗ			29

Источник природной чрезвычайной ситуации – опасное природное явление или процесс, в результате которого на определенной территории или акватории произошла или может возникнуть чрезвычайная ситуация.

Опасные геологические процессы.

В соответствии с ГОСТ Р 22.0.03-95, опасное геологическое явление – событие геологического происхождения или результат деятельности геологических процессов, возникающих в земной коре под действием различных природных или геодинамических факторов или их сочетаний, оказывающих или могущих оказать поражающие воздействия на людей, сельскохозяйственных животных и растения, объекты экономики и окружающую природную среду.

Согласно исходным данными ГУ МЧС России по Краснодарскому краю (Приложение В), а также материалам технического отчета инженерно-геологического районирования территории, к опасным геологическим явлениям и процессам, возможным на рассматриваемой территории, относятся землетрясения, просадочность грунтов.

Перечень поражающих факторов источников природных ЧС геологического происхождения, характер их действий и проявлений, согласно ГОСТ Р 22.0.06-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники природных чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы. Номенклатура параметров поражающих воздействий», приведен далее в таблице 3.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-029-ПЗ				Лист
										30

Таблица 3 Перечень поражающих факторов источников природных ЧС  
геологического происхождения

Источник природной ЧС	Наименование поражающего фактора природной ЧС	Характер действия, проявления поражающего фактора источника природной ЧС
Землетрясение	Сейсмический	Сейсмический удар. Деформация горных пород. Взрывная волна. Извержение вулкана. Нагон волн (цунами). Гравитационное смещение горных пород, снежных масс, ледников. Затопление поверхностными водами. Деформация речных русел.
	Физический	Электромагнитное поле.
Просадка в лессовых грунтах	Гравитационный	Деформация земной поверхности. Деформация грунтов.
Оползни.	Динамический	Смещение (движение) горных пород.

Согласно материалам инженерно-геологических изысканий, выполненных МУП МОТР «А и Г», фоновая сейсмичность территории Темрюкского района согласно карты ОСР-97(А), СНИП 11-07-87-2000\* и СНКК 22-301-2000\* составит –9 баллов.

В соответствии с ГОСТ Р 22.0.03-95, опасное гидрологическое явление – событие гидрологического происхождения или результат гидрологических процессов, возникающих под действием различных природных или гидродинамических факторов или их сочетаний, оказывающих поражающее воздействие на людей, сельскохозяйственных животных и растения, объекты экономики и окружающую природную среду.

Согласно исходным данными ГУ МЧС России по Краснодарскому краю (Приложение В), а также материалам технического отчета инженерно-

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-029-ПЗ			31

геологического районирования территории, к опасным гидрологическим явлениям и процессам на рассматриваемой территории, относятся подтопления и затопления территории, штормовой нагон воды.

Перечень поражающих факторов источников природных ЧС гидрологического происхождения, характер их действий и проявлений, согласно ГОСТ Р 22.0.06-95, приведен далее в таблице 3.

Таблица 3 Перечень поражающих факторов источников природных ЧС гидрологического происхождения

Источник природной ЧС	Наименование поражающего фактора природной ЧС	Характер действия, проявления поражающего фактора источника природной ЧС
Подтопление	Гидростатический	Повышение уровня грунтовых вод.
	Гидродинамический	Гидродинамическое давление потока грунтовых вод.
	Гидрохимический	Загрязнение (засоление) почв, грунтов. Коррозия подземных металлических конструкций.
Наводнение. Половодье. Паводок. Катастрофический паводок.	Гидродинамический	Поток (течение) воды.
	Гидрохимический	Загрязнение гидросферы, почв, грунтов.

#### Метеорологические опасности

В соответствии с ГОСТ Р 22.0.03-95, опасные метеорологические явления и процессы – природные процессы и явления, возникающие в атмосфере под действием различных природных факторов или их сочетаний, оказывающие или могущие оказать поражающее воздействие на людей, сельскохозяйственных животных и растения, объекты экономики и окружающую природную среду.

Согласно исходным данным ГУ МЧС России по Краснодарскому краю (Приложение В) в районе проектируемого объекта возможны ураганные ветры,

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-029-ПЗ			32



пыльные бури, ливневые дожди с грозами и градом, снегопады, налипания снега, обледенения, туманы; в летнее время возможно повышение температуры окружающего воздуха выше 40°C.

Перечень поражающих факторов источников природных ЧС метеорологического происхождения, характер их действий и проявлений, согласно ГОСТ Р 22.0.06-95, приведен далее в таблице 4

Таблица 4 Перечень поражающих факторов источников природных ЧС метеорологического происхождения

Источник природной ЧС	Наименование поражающего фактора природной ЧС	Характер действия, проявления поражающего фактора источника природной ЧС
Сильный ветер. Ураган.	Аэродинамический	Ветровой поток
		Ветровая нагрузка
		Аэродинамическое давление
		Вибрация
Пыльная буря	Аэродинамический	Выдувание и засыпание верхнего покрова почвы, посевов
Продолжительный дождь (ливень)	Гидродинамический	Поток (течение) воды
		Затопление территории
Сильный снегопад	Гидродинамический	Снеговая нагрузка
		Снежные заносы
Гололед	Гравитационный	Гололедная нагрузка.
	Динамический	Вибрация
Град	Динамический	Удар
Гроза	Электрофизический	Электрические разряды
Туман	Теплофизический	Снижение видимости (помутнение воздуха)
Засуха	Тепловой	Нагревание почвы, воздуха.
Заморозок	Тепловой	Охлаждение почвы, воздуха.

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

## Природные пожары

В соответствии с ГОСТ Р 22.0.03-95, природный пожар – неконтролируемый процесс горения, стихийно возникающий и распространяющийся в природной среде.

В районе проектируемого объекта существует опасность ландшафтных, лесных, степных пожаров. Перечень поражающих факторов природных пожаров, характер их действий и проявлений, согласно ГОСТ Р 22.0.06-95, приведен далее в таблице 5.

Таблица 5 Перечень поражающих факторов природных пожаров

Источник природной ЧС	Наименование поражающего фактора природной ЧС	Характер действия, проявления поражающего фактора источника природной ЧС
Пожар ландшафтный, степной.	Теплофизический	Пламя. Нагрев тепловым потоком. Тепловой удар. Помутнение воздуха. Опасные дымы
	Химический	Загрязнение атмосферы, почвы, грунтов, гидросферы

## Перечень возможных источников ЧС техногенного характера, которые могут оказывать воздействие на проектируемой территории.

В соответствии с ГОСТ Р 22.0.05-94 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Техногенные чрезвычайные ситуации. Термины и определения», техногенная чрезвычайная ситуация – состояние, при котором в результате возникновения источника техногенной чрезвычайной ситуации на объекте, определенной территории или акватории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей природной среде.

Источник техногенной чрезвычайной ситуации – опасное техногенное происшествие (авария на промышленном объекте или транспорте, пожар, взрыв

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-029-ПЗ	Лист
							34

или высвобождение какого-либо вида энергии), в результате которого на объекте, определенной территории или акватории произошла техногенная чрезвычайная ситуация.

#### Химически опасные объекты

В соответствии с ГОСТ Р 22.0.05-94, химически опасный объект (ХОО) – объект, на котором хранят, перерабатывают, используют или транспортируют опасные химические вещества, при аварии на котором или при разрушении которого может произойти гибель или химическое заражение людей, сельскохозяйственных животных и растений, а также химическое заражение окружающей природной среды.

#### Пожаровзрывоопасные объекты

В соответствии с ГОСТ Р 22.0.05-94, пожароопасный и взрывоопасный объект (ПОО, ВОО) – объект, на котором производят, используют, перерабатывают, хранят или транспортируют легковоспламеняющиеся и пожаровзрывоопасные вещества, создающие реальную угрозу возникновения техногенной чрезвычайной ситуации.

#### Аварии на объектах с участием нефтепродуктов.

Возникающие на АЗС возможные аварии рассмотрены с точки зрения возможности развития аварийных ситуаций, связанных с выбросами и утечками из оборудования взрывоопасных и легко воспламеняющихся веществ. Анализ возможных аварийных ситуаций сведен, главным образом, к оценке объемов опасных веществ, которые могут участвовать в авариях, и определению последствий аварий.

Как показывает практика, на объектах рассматриваемого типа наиболее вероятными являются относительно небольшие выбросы, т.к. полное разрушение оборудования или трубопроводов менее вероятно, чем образование локальных утечек. Однако даже незначительные утечки могут в неблагоприятной ситуации привести к разрушению блоков и технологических узлов, которые содержат значительно больший объем опасных веществ, что в

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-029-ПЗ				35

свою очередь приводит к тому, что последствия начального выброса эквивалентны последствиям выброса большого объема опасных веществ.

При разрушении крупных емкостей с нефтепродуктами, в случае если разрушение носит существенный характер, имеет место реальная опасность возникновения гидродинамической волны, способной разрушить соседние емкости и оборудование. Гидродинамическая волна образуется, если за непродолжительное время (доли секунды) происходит разрушение емкости под наливом. За счет гидростатического давления освободившаяся жидкость ускоряется и приходит в движение. Двигаясь с высокой скоростью и обладая большой кинетической энергией, такая масса жидкости (гидродинамическая волна) способна при столкновении с препятствием создать такие импульсные нагрузки, что препятствие может быть разрушено/повреждено.

Если в процессе аварии происходит утечка пожароопасной жидкости, то последняя, при наличии источника зажигания и при наличии над ее поверхностью паров с достаточной для воспламенения концентрацией, может загореться с возникновением т.н. пожара разлива, при котором происходит горение бассейна (лужи) разлитой жидкости. Если при выбросе опасного вещества в непосредственной близости нет источника зажигания, то газовая фаза, поступая в атмосферу, будет образовывать с воздухом перемешанную топливовоздушную смесь, которая, распространяясь в атмосфере (рассеиваясь, дрейфуя в поле ветра, растекаясь под действием силы тяжести), может достичь источника зажигания, расположенного иногда на значительном удалении от места выброса, и лишь затем воспламениться и сгореть. Кроме горения облака последствием его воспламенения может быть взрыв. Вероятность возникновения взрыва особенно велика, если облако находится в замкнутом или сильно загроможденном пространстве.

Таким образом, основными поражающими факторами в случае аварий на указанных объектах являются:

- ударная волна;
- тепловое излучение;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-029-ПЗ			36

-открытое пламя и горящий нефтепродукт;

-токсичные продукты горения

Аварии на сетях газоснабжения

На сетях газоснабжения поселения максимальными по последствиям являются следующие аварии:

Аварии с загоранием (взрывом) природного газа на ГРС (ГРС, от которой по территории поселения проложены газопроводы высокого и низкого давления к ШРП, ГРП, котельным, потребителям.)

Аварии с загоранием (взрывом) природного газа на ГРП и ШГРП.

Аварии с загоранием (взрывом) природного газа в котельных.

Радиационно опасные объекты

В соответствии с ГОСТ Р 22.0.05-94, радиационно опасный объект (РОО) – объект, на котором хранят, перерабатывают, используют или транспортируют радиоактивные вещества, при аварии на котором или его разрушении может произойти облучение ионизирующим излучением или радиоактивное загрязнение людей, сельскохозяйственных животных и растений, объектов народного хозяйства, а также окружающей природной среды.

Гидродинамически опасные объекты

В соответствии с ГОСТ Р 22.0.05-94, гидродинамическая авария – авария на гидротехническом сооружении, связанная с распространением с большой скоростью воды и создающая угрозу возникновения техногенной ЧС.

Опасные происшествия на транспорте при перевозке опасных грузов

В соответствии с ГОСТ Р 22.0.05-94, транспортная авария – авария на транспорте, повлекшая за собой гибель людей, причинение пострадавшим тяжелых телесных повреждений, уничтожение и повреждение транспортных сооружений и средств или ущерб окружающей природной среде; опасный груз – опасное вещество, материал, изделие и отходы производства, которые вследствие их специфических свойств при транспортировании или перегрузке могут создать угрозу жизни и здоровью людей, вызвать загрязнение

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-029-ПЗ			37

окружающей природной среды, повреждение и уничтожение транспортных сооружений, средств и иного имущества.

Аварии на автомобильном транспорте при перевозке опасных грузов

Согласно ГОСТ Р 22.0.05-94, дорожно-транспортное происшествие (ДТП) –транспортная авария, возникшая в процессе дорожного движения с участием транспортного средства и повлекшая за собой гибель людей и (или) причинение им тяжелых телесных повреждений, повреждения транспортных средств, дорог, сооружений, грузов или иной материальный ущерб.

Основными причинами ДТП являются нарушения правил дорожного движения, техническая неисправность автомобиля, превышение скорости движения, недостаточная подготовка лиц, управляющих автомобилями, их слабая реакция, низкая эмоциональная устойчивость, управление автомобилем в нетрезвом состоянии, аварии на железнодорожном транспорте при перевозке опасных грузов.

В соответствии с ГОСТ Р 22.0.05-94, железнодорожная авария – авария на железной дороге, повлекшая за собой повреждение одной или нескольких единиц подвижного состава железных дорог до степени капитального ремонта и (или) гибель одного или нескольких человек, причинение пострадавшим телесных повреждений различной тяжести либо полный перерыв движения на аварийном участке, превышающий нормативное время

Основными причинами аварий на железнодорожном транспорте являются неисправности пути, подвижного состава, средств сигнализации, централизации и блокировки, ошибки диспетчеров, невнимательность и халатность машинистов, нарушения правил погрузки опасных грузов, террористические акты.

Наиболее вероятными местами аварий являются железнодорожные станции.

Наиболее опасными авариями являются аварии на железнодорожном транспорте, перевозящем опасные грузы.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-029-ПЗ			38

В соответствии с ГОСТ 19433-88 «Грузы опасные. Классификация и маркировка», опасные грузы разделяются на следующие классы:

- класс 1 – взрывчатые материалы (ВМ);
- класс 2 – газы сжатые, сжиженные и растворенные под давлением;
- класс 3 – легковоспламеняющиеся жидкости (ЛВЖ);
- класс 4 – легковоспламеняющиеся твердые вещества (ЛВТ);

самовозгорающиеся вещества (СВ); вещества, выделяющие воспламеняющиеся газы при взаимодействии с водой;

- класс 5 – окисляющие вещества (ОК) и органические пероксиды (ОП);
- класс 6 – ядовитые вещества (ЯВ) и инфекционные вещества (ИВ);
- класс 7 – радиоактивные материалы (РМ);
- класс 8 – едкие и (или) коррозионные вещества (ЕК);
- класс 9 – прочие опасные вещества.

Аварии на трубопроводном транспорте при транспортировке опасных веществ.

В соответствии с ГОСТ Р 22.0.05-94, авария на магистральном трубопроводе – авария на трассе трубопровода, связанная с выбросом и выливом под давлением опасных химических или пожаровзрывоопасных веществ, приводящая к возникновению техногенной чрезвычайной ситуации.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-029-ПЗ			39