ООО «ПКК «Модерн Инжиниринг Системс»

Свидетельство №СРО-П-128-110-04 от 29 апреля 2013 г.

Заказчик: АО «Корпорация развития Дальнего Востока»

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ, СОДЕРЖАЩИЙ ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ ОПЕРЕЖАЮЩЕГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ «БОЛЬШОЙ КАМЕНЬ» ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

09/2016-ДППТ-МО

Том 2

2016

Согласовано:

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Общество с ограниченной ответственностью
«Урбан-План»
почтовый адрес: 690001, Владивосток, а/я 1-174
690091, Владивосток, ул. Алеутская, 11, оф. 601.1
тел.: 89147170741
e-mail: urban_plan@mail.ru

Заказчик: АО «Корпорация развития Дальнего Востока»

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ, СОДЕРЖАЩИЙ ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ ОПЕРЕЖАЮЩЕГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ «БОЛЬШОЙ КАМЕНЬ» ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

08/2016-ДППТ-МО

Том 2

Директор _____ В.А.Думнов

2016

Согласовано:

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Обозначение	Наименование	Примечание
09/2016-ДППТ-МО.С	**Содержание тома 2**	2
09/2016-ДППТ-СП	**Состав проектной документации**	3
09/2016-ДППТ-МО.ПЗ	**Пояснительная записка**	
	1. Общая часть	6
	2. Исходно-разрешительная документация	6
	3. Сведения о целях и задачах документации по планировке территории	6
	4 Основная нормативная, правовая и методическая база	7
	5 Сведения о местоположении объекта	7
	6. Обоснование положений по размещению линейного объекта	8
	6.1. Обоснование параметров реконструируемого линейного объекта.	8
	6.1.1. Климатическое описание	8
	6.1.2. Атмосферное давление	8
	6.1.3. Температура почвы, промерзание	9
	6.1.4. Атмосферные осадки, снеговой покров	10
	6.1.5. Влагосодержание воздуха	11
	6.1.6. Геоморфология, рельеф	11
	6.1.7. Сейсмичность	12
	6.1.8. Гидрогеология	12
	6.1.9. Растительный и животный мир	13
	6.2. Обоснование границ зоны планируемого размещения линейного объекта и мероприятий, связанных с установлением такой зоны.	14
	6.3. Обоснование мероприятий по переводу земель из одной категории в другую	14
	6.4. Обоснование размещения линейного объекта с учетом особых условий использования территории и мероприятий по сохранению объектов культурного наследия.	15

Согласовано:

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Разработал		Сойников			03.17
Н. контр.		Радионов			03.17
ГИП		Минеев			03.17

09/2016-ДППТ-МО.С

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

ООО «Урбан-план»

Обозначение	Наименование	Примечание
	6.5. Защита Территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, проведение мероприятий по гражданской обороне и обеспечению пожарной безопасности.	15
	6.5.1. Предложения по инженерной защите населения.	17
	6.5.2. Противообвальные мероприятия.	18
	6.5.3. Обеспечение эвакуации населения.	18
	6.6. Иные вопросы планировки территории.	18
	6.6.1. Основные технико-экономические показатели проекта планировки территории.	18
	6.7. Обоснование предложений для внесения изменений и дополнений в документы территориального планирования и в Правила землепользования и застройки.	19
	6.8. Оценка воздействий при реализации запланированных мероприятий на окружающую среду.	19
	6.8.1. Воздействие на атмосферу.	19
	6.8.2. Воздействие на геологическую среду	20
	6.8.3. Геоморфологические условия воздействия на рельеф.	20
	6.8.4. Гидрогеологические условия, воздействие на поверхностные воды.	20
	6.8.5. Почвенные условия, воздействие на почвенный покров.	20
	6.8.6. Воздействие отходов на окружающую среду	21
	6.8.7. Воздействие на растительный и животный мир	21
	6.8.8. Экологическое состояние Территории.	22
	7. Технико-экономические показатели	23
09/2016-ДППТ-МО	**Графическая часть**	
	Схема расположения элемента планировочной структуры	
	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории	
	Схема организации улично-дорожной сети	
	Схема границ зон с особыми условиями использования территорий	
	Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории	

таксиче
бка. !

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Общая часть

Документация по планировке территории разработана в составе, предусмотренном действующим Градостроительным Кодексом Российской Федерации, и от 29 июня 2009 года № 446-КЗ «О градостроительной деятельности на территории Приморского края».

Документация по планировке территории линейного объекта выполнена на основании документов территориального планирования, правил землепользования и застройки в соответствии с требованиями технических регламентов, нормативов градостроительного проектирования, градостроительных регламентов с учётом границ территорий объектов культурного наследия, включённых в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, границ территорий вновь выявленных объектов культурного наследия, границ зон с особыми условиями использования территорий.

2. Исходно-разрешительная документация

Документация по проекту планировки территории, содержащий проект межевания территории опережающего социально-экономического развития «Большой Камень» для размещения объектов теплоснабжения разработана на основании:

-Приказ № 203 от 30.08.2016г. Министерство Российской Федерации по развитию Дальнего Востока (МИНВОСТОКРАЗВИТИЯ РОССИИ) «О подготовке документации по планировке территории опережающего социально-экономического развития «Большой Камень»»;

-Постановление Правительства РФ от 15.02.2011 №77 «О порядке подготовки документации по планировке территории, осуществляемой по решению уполномоченного федерального органа исполнительной власти»;

-Генерального плана ГО Большой камень, утвержденного решением Думы городского округа, ЗАТО Большой Камень Решение Думы городского округа № 164 от 25.07.2013 Об утверждении изменений в генеральный план городского округа, ЗАТО Большой Камень, утвержденный решением Думы городского округа, ЗАТО Большой Камень от 28 июня 2007 года № 37;

-Правил землепользования и застройки городского округа Большой камень утвержденных Решением Думы городского округа № 420 от 14.01.2010;

- Региональных нормативов градостроительного проектирования в Приморском крае утвержденных Постановление Администрации Приморского Края от 21 мая 2010 г. N 185-па;

- Нормативы градостроительного проектирования в городском округе

Большой Камень от 28.01.2016 № 392.;

3. Сведения о целях и задачах документации по планировке территории

Целями разработки документации по планировке Территории являются:

- обеспечение устойчивого развития территорий Городского округа Большой камень Приморского края;
- выделение элементов планировочной структуры проектирования;
- установление параметров планируемого развития элементов планировочной структуры;
- установление границ земельных участков, на которых расположены объекты капитального строительства.

4. Основная нормативная, правовая и методическая база

В качестве основной нормативной правовой и методической базы при подготовке документации по планировке Территории использовались:

- Градостроительный Кодекс Российской Федерации;
- Федеральный закон от 29.12.2014 № 473-ФЗ «О территориях опережающего социально-экономического развития в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 08.11.2007 № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- СП 42.13330.2011 «СНиП 2.07.01-89*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
- СП 11-107-98 «Порядок разработки и состав раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» проектов строительства»;
- СП 11-112-2001 «Порядок разработки и состав раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» градостроительной документации для территорий городских и сельских поселений, других муниципальных образований».

5. Сведения о местоположении объекта

-Система теплоснабжения проходит в границах городского округа Большой Камень.

Общее направление системы теплоснабжения юго-восточное.

Линейный объект начинается от точки врезки, расположенной в районе улицы Приморского Комсомола в г. Большой Камень. Выйдя от точки врезки проходит вдоль улицы Приморского Комсомола, затем поворачивает и двигается в южном направлении вдоль проезда и подходит к проектируемому Центральному тепловому пункту (ЦТП-12).

Общая длина составляет 210 м. Проектируемая сеть состоит из двух трубопроводов.

6. Обоснование положений по размещению линейного объекта

6.1. Обоснование параметров проектируемого линейного объекта.

При выполнении работ по разработке документации по планировке Территории проектируемого линейного объекта, были учтены следующие природно-климатические и иные факторы:

6.1.1. Климатическое описание района.

Бухта Большого Камня находится в области муссонного климата умеренных широт с хорошо выраженной сменой господствующих воздушных масс, обусловленной взаимодействием обширных барических образований, формирующихся над территорией Азиатского материка с одной стороны, и бассейном Тихого океана - с другой.

В зимний период года здесь господствуют холодные сухие воздушные массы, приносимые северными и северо-западными воздушными потоками из области Азиатского антициклона, в летний - влажный, сравнительно теплый воздух, поступающий со стороны Японского и Охотского морей при установлении Тихоокеанского субтропического максимума.

6.1.2. Атмосферное давление.

Среднемесячное атмосферное давление имеет простой годовой ход с максимумом в январе (1019.6 мб) и минимумом в июле (1008.2 мб). Среднегодовое его значение 1015.2 мб. При прохождении фронтальных разделов изменения атмосферного давления могут достигать 50 мб (гПа) за три часа.

Температура воздуха колеблется от 37 до минус 31 0С, среднегодовое ее значение около 5.0 0С (таблица 6.2.1).

Таблица 6.2.1 - Значения характерных температур воздуха по месяцам, в 0С, многолетний период

Месяц	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Год
Максимум.	5	11	16	23	29	33	37	34	31	25	20	10	37
Среднее	-13,1	-9,8	-2,4	4,8	9,9	13,8	18,5	21,0	16,8	9,7	-0,3	-9,2	5,0
Минимум.	-31	-28	-22	-8	0	5	8	10	3	-7	-18	-27	-31
Средн. из макс.	-9,2	-5,9	0,9	7,7	12,9	15,8	19,9	22,1.	18,7	11,7	1,6	-6,1	7,5
Средн. из мин.	-15,6	-12,5	-4,5	2,0	7,0	11,1	15,9	18,0	13,1	5,9	-3,5	-11,7	2,0

Переход среднесуточной температуры воздуха к отрицательным значениям происходит в середине второй декады ноября, к положительным - в начале третьей декады марта. Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ниже 0 0С составляет в среднем около 3160 часов, ниже минус 10 0С - 1400 часов, ниже минус 20 0С - 225-230 часов за год.

Средняя продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха выше 0 0С составляет около 5600 часов, выше 10 0С - 3320 часов, выше 20 0С -535-540 часов за год [28].

Продолжительность безморозного периода - 180-190 суток.

Таблица 6.2.2 - Даты первого (осенью) и последнего мороза (весной) в воздухе.

	Средняя дата	Ранняя дата	Поздняя дата
Последний мороз	17 апреля	03 апреля	04 мая
Первый мороз	24 октября	07 октября	07 ноября

Расчетная температура самых холодных суток обеспеченностью 0.98 (1 раз в 50 лет) равна минус 27 0 С, обеспеченностью 0.92 (1 раз в 12.5 лет) - минус 26 0 С. Температура самой холодной пятидневки составляет минус 25 и минус 24 0 С соответственно [17, 22].

Среднее значение суточных колебаний температуры воздуха 9.7 0С, максимальное - 11.4 0С. Наибольшие суточные колебания отмечаются в теплый период года, наименьшие - в холодный. Весной и осенью нередки переходы температуры через 0 0С к положительным или отрицательным значениям в течение суток. Количество таких переходов составляет в среднем за год около 29.

6.1.3 Температура почвы, промерзание.

Температура почвы определяется главным образом радиационным и тепловым балансом ее поверхности, а также зависит от механического состава и типа почвы, характера растительности, формы рельефа, экспозиции склонов и т. д. Отрицательные значения температуры поверхностного слоя почвы отмечаются с ноября по март. Средняя месячная температура этого слоя в январе составляет минус 14.7, в феврале - минус 10.7 0С. Самые низкие температуры почвы в слое от 0 до 0.2 м наблюдаются в январе, от 0.2 до 0.6 м - в феврале, на глубинах 2.5 - 3.0 м - в мае.

Глубина промерзания почвы зависит от высоты снегового покрова. На выпуклой поверхности она больше, на вогнутой - меньше. Средняя глубина промерзания почвы составляет в начале декабря 19-20 см, января - 69-70 см, февраля - 112-115 см, марта - 138-140 см, в начале апреля - 122-125 см. Полное оттаивание почвы происходит в конце второй декады апреля.

Среднемесячные значения температуры почвы на различных глубинах в районе метеорологической площадки приведены в таблице 6.2.3.

Таблица 6.2.3 - Средние значения температуры почвы на различных глубинах, в 0С

Глубина	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0,8 м	-0,5	-1,7	-1,0	0,2	3,5	8,0	12,8	16,2	15,8	12,9	6,8	2,5
1,6 м	3,5	2,2	1,4	1,0	1,9	5,0	8,4	12,2	13,7	12,4	9,8	6,3
2,4 м	6,3	4,2	3,6	3,0	2,8	4,1	6,8	9,2	11,0	11,9	10,7	7,9

Нормативная глубина сезонного промерзания различных грунтов определялась по формуле, рекомендованной Пособием к СНиП 2.02.01-83:

d =d0*(Mt)0.5 (4.1)

где d0 - коэффициент, зависящий от характеристики грунтов;

Mt - сумма абсолютных значений среднемесячных отрицательных температур воздуха за зимний период

Нормативная глубина промерзания грунта на оголенной поверхности (без снега) имеет для рассматриваемого района следующие значения:

- для суглинков и глин - 140 см;
- для супесей и песков мелких и пылеватых - 170 см;
- для песков гравелистых и средней крупности - 183 см;
- для крупнообломочных грунтов - 207 см.

6.1.4. Атмосферные осадки, снеговой покров.

Осадки в рассматриваемом районе выпадают неравномерно. Наибольшее количество осадков отмечается летом, наименьшее - зимой. Особенно длительные дожди наблюдаются в июне и августе (в июне 1963 г. продолжительность непрерывных осадков составила 61 час).

В целом за год, число дней с твердыми осадками составляет около 25-28, с жидкими и смешанными - 100-105 дней.

Среднегодовое количество осадков 824 мм, наибольшее - 1281 мм (1974 г.), наименьшее - 344 мм (1976 г.).

Распределение осадков по месяцам приведено в таблице 6.2.4

Таблица 6.1.4.1 - Среднее многолетнее количество осадков, по месяцам и за год, в мм

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Год
13	14	23	58	67	115	138	158	130	60	33	15	824

Снеговой покров обычно появляется в середине первой декады ноября, однако, как правило, он неустойчив. Средняя многолетняя дата образования устойчивого снегового покрова 16-18 декабря. Сохраняется он обычно до середины марта-начала апреля. Средняя высота снегового покрова на открытых участках 12 - 15 см, максимальная - 68 см. Наибольший суточный его прирост 38 см (декабрь 1925 г., март 1941).

Таблица 6.1.4.2 - Средняя высота снегового покрова на открытых участках, в см,

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Год
8-10	12-15	8-10	-	-	-	-	-	-	-	-	4-5	-

Повторяемость зим с максимальными высотами снегового покрова менее 30 см составляет около 85 %, менее 10 -12 см - 53 %.

Среднее число дней с устойчивым снеговым покровом составляет 85-90 дней, максимальное - 125-130 дней (зимы 1944-1945, 1947-1948 гг.)

Рассматриваемый участок расположен во втором снеговом районе [20]. Расчетное значение веса снегового покрова на 1 м горизонтальной поверхности земли составляет здесь около 1.2 кПа [20, 23].

6.1.5. Влагосодержание воздуха.

Влажность воздуха колеблется от 27 до 100%. Наименьшая влажность воздуха отмечается в холодный период года, наибольшая - в теплый (таблица 2.7).

Таблица 6.1.5 - Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха, в %,

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Год
64	64	67	69	77	88	92	88	78	68	62	63	73

Число дней с влажностью воздуха более 80 % составляет около 100 дней, с влажностью менее 30% - около 14 дней в течение года.

Наименьшая упругость водяного пара в воздухе наблюдается в декабре-январе (около 1.5 мб), наибольшая - в июле - августе (около 20 мб). Среднегодовое ее значение 8.6 мб (гПа).

6.1.6. Геоморфология, рельеф.

Бухта Большого Камня вдается в коренной берег Уссурийского залива между мысами Максимова и Палец.

Берег здесь сильно расчленен и представляет собой чередование высоких скалистых мысов, окаймленных подводными, надводными и осыхающими камнями, и глубоко врезанных бухт.

Мыс Палец, южный входной мыс бухты Большого Камня, имеющий высоту около 26 м, сложен из голых утесов, окаймленных рифами, простирающимися на расстояние до 280 м от береговой черты. Местами поверхность рифов в малую воду обнажается (выходит на дневную поверхность).

Мыс Максимова также скалист, обрывист и имеет высоту до 29 м. К западу и к югу от мыса тянутся рифы протяженностью до 200-250 м (от уреза воды).

Район сложен меловыми осадочными отложениями, хорошо обнаженными в береговых обрывах Уссурийского залива.

В береговых обрывах задокументированы средне-альбская френцевская подсвита (часть северосучанской свиты, кангаузская свита среднего-позднего альба и альб–сеноманская романовская свита).

В основании разреза залегает нижняя пачка френцевской подсвиты (K1ss) мощностью 185,0м. Она сложена песчаниками, алевролитами, конгломератами, каменными углями.

Верхняя пачка (K1ss), мощность 260,0м наиболее распространена вокруг бухты и в городе Б. Камень. Сложена такими же породами, что и нижняя пачка, но без пластов угля и конгломератов.

Кангаузская свита (K1kn) мощностью 252,0м распространена от м. Максимова (можно предполагать наличие её остатков в бухте, в центральной части). Сложена алевритами, песчаниками, конгломератами, характерными светлыми, желтоватыми туффитами пятнистой окраски. Эти туффиты легко выветриваются, растворяются в воде, дают мелкие осколки. Все бухты

восточного берега Уссурийского залива обязаны своим происхождением этим туффитам: море их легко разрушает и «выбирает» (бухты Андреева, Подъяпольского, частично – Суходол). Кроме того, при складкообразовании эти толщи попадали в ядра синклинальных складок и при вымывании их образовывались бухты.

Четвертичные отложения разнообразны. Непосредственно вдоль побережья бухты развиты образования высокой лагунной террасы лагун и заливов. Преобладают глины и суглинки с обильными растительными остатками и битой ракушкой. Мощность отложений 0,5-13,0м. Терраса развита в предустьевых частях мелких водотоков в северном изголовье бухты Б.Камень, где они перекрыты большей частью техногенными грунтами.

В прибрежно-морской береговой зоне в районе мысов Палец, Максимова, Седловидный развиты морские волноприбойные (береговые валы) песчано-гравийно-галечниковые голоценовые отложения.

Современные техногенные грунты развиты вдоль берега бухты и в черте города Б.Камень. В основном, это щебенистые суглинки с примесью строительного мусора. Их мощность от 0,5-3,0 м.

Делювиально-элювиальные отложения. Делювиально-элювиальные грунты представлены щебенисто-дресвяными с супесчано-суглинистым заполнителем до 20-45% и глинистыми грунтами (суглинками, реже глинами, супесями), песками пылеватыми с включениями щебня, дресвы от 10 до 40%. Современные четвертичные отложения (осадки) акватории бухты представлены песками, алевритами, галечниками, гравием. Преобладают волновые фации – мелкозернистые пески с раковинным детритом, мелкоалевритовые глины и илы.

К специфическим грунтам, развитым на участке изысканий, относятся техногенные, морские (текучий ил) и элювиальные.

В пределах территории исследования из неблагоприятных геологических и инженерно-геологических процессов выделяются сейсмичность, абразия берегов, осыпание, выветривание и менее распространенные, заболачивание (локальное, незначительное).

В рассматриваемом районе активно развивается процесс абразии морского побережья, которым охвачено около 35% береговой линии.

6.1.7. Сейсмичность.

Расчетная сейсмичность для проектируемого сооружения принимается по карте А для Большого Камня составляет 6 баллов в соответствии с сейсмическим районированием территории Российской Федерации ОСР-97, СНиП II-7-81* «Строительство в сейсмических районах». Грунты относятся ко II категории по сейсмическим свойствам.

6.1.8. Гидрогеология.

Приливы в бухте Большого Камня неправильные полусуточные. Средняя высота приливов около0.30 м, максимально возможная по астрономическим условиям– 0.45 м.

Средний многолетний уровень воды имеет отметку минус 0.97 м. Сведения о цунами отсутствуют. По опросным данным, волны цунами 1983 и 1993 гг.,

наиболее крупные за последние 100 лет, никакого ущерба не нанесли. Судя по всему, высота их не превышает здесь 0.6-0.7 м.

На участке проектирования наиболее сильное волнение может наблюдаться с северо-запада. В Уссурийском заливе, на подходах к бухте Большого Камня, при штормах 2 % вероятности превышения (1 раз в 50 лет) высоты волн h1% могут достигать 3.4 м. Средняя длина волн составит при этом около 36 м, средний период - 4.8 с.

В районе оградительных молов высоты волн при таких штормах не превысят 3.0 м, а на участке проектирования они составят не более 1.3 м.

Течения на рассматриваемом участке бухты Большого Камня слабы и неустойчивы.

В настоящее время неподвижный лед образуется лишь на отдельных участках бухты, на которых движение судов отсутствует. Однако, на большей части ее акватории, в связи с интенсивным судоходством, припай не устанавливается. В течение всего зимнего периода бухта покрыта преимущественно мелкобитым плавучим льдом различной толщины и степени сплоченности.

Ледовый период длится с середины ноября до начала третьей декады марта. Толщина отдельных льдин может достигать 0.75 м.

Естественных условий для заносимости акватории бухты (уменьшения глубин) на рассматриваемом участке не существует. Твердый сток ручья, впадающего в северо-восточную часть бухты, осаждается далеко за его пределами.

Параметры штормовых волн и местные течения недостаточно велики для существенного переформирования рельефа дна.

В районе проектирования возможны опасные гидрометеорологические явления:

- продолжительные дожди (более 2,5 суток);
- ливни со слоем осадков до 130 мм за 1 час;
- сильные туманы с видимостью 50 м и менее при продолжительности 12 часов и более;
- метели при ветрах до 25 м/с;
- гололед;
- цунами;
- обмерзание гидротехнических сооружений в холодный период года при волновых заплесках и колебаниях уровня моря;
- не исключено возникновение смерчей.

6.1.9. Растительный и животный мир.

На рассматриваемой территории имеющаяся растительность представлена организованными участками посадки мелкого кустарника, луговой растительности. Видовой состав будет определен проектом благоустройства территории без включения растительных сообществ и отдельных экземпляров, подлежащих охране.

Животный мир представлен синантропными видами, типичными для городских поселений (птицы, грызуны, насекомые).

6.2. Обоснование границ зоны планируемого размещения линейного объекта и мероприятий, связанных с установлением такой зоны.

Линейный объект – «Теплоснабжение»;

Рассматриваемая территория Городском округе Большой камень Приморского края. Протяженность линейного объекта 210 м на юго-восток от точки врезки проходит вдоль улицы Приморского Комсомола, затем поворачивает и двигается в южном направлении вдоль проезда и подходит к проектируемому Центральному тепловому пункту (ЦТП-12).

Рельеф ровный. Перепад отметок земли составляет не более 5-7 метров. Отвод под линейные объекты не имеет пересечения с линиями электропередач, автомобильной и железной дорогами.

Таблица 6.2.1. Планируемый баланс территории в границах подготовки проекта планировки

№ п/п	Территории	Площадь, Га	%
1	2	3	4
1.	Общая площадь территории в границах подготовки проекта планировки;	1418,08	100
2.	Территория линейных транспортных сооружений (объектов автомобильного транспорта)	15,39	1,09
3.	Территория общественной, деловой и коммерческой активности центра города	1402,68	98,9

Для установления существующих границ земельных участках использованы сведения Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии.

6.3. Обоснование мероприятий по переводу земель из одной категории в другую.

Перевод земель или земельных участков в составе таких земель на Территории связан с размещением объектов государственного или муниципального значения (развитие инженерной инфраструктуры) при отсутствии других вариантов возможного размещения этих объектов. Отсутствие других вариантов размещения установлено следующими документами территориального планирования и документацией по планировке территории:

- Генерального плана ГО Большой камень, утвержденного решением Думы городского округа, ЗАТО Большой Камень Решение Думы городского округа № 164 от 25.07.2013 Об утверждении изменений в генеральный план городского округа, ЗАТО Большой Камень, утвержденный решением Думы городского округа, ЗАТО Большой Камень от 28 июня 2007 года № 37;
- Настоящей документацией по планировке Территории.

6.4. Обоснование размещения линейного объекта с учетом особых условий использования территории и мероприятий по сохранению объектов культурного наследия.

В пределах рассматриваемой территории объектов культурного наследия отсутствуют.

6.5. Защита Территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, проведение мероприятий по гражданской обороне и обеспечению пожарной безопасности.

Источниками событий чрезвычайного характера являются опасные природные явления, природные риски, возникающие в процессе хозяйственной деятельности, а также крупные техногенные аварии и катастрофы.

Опасные природные явления, представляющие собой потенциальный источник угроз и рисков жизнедеятельности человека и хозяйственному потенциалу, включают в себя опасные геологические процессы (землетрясения, вулканическая деятельность, оползни, сели, грязевой вулканизм), опасные геокриологические процессы (сходы лавин и ледников, разрушение вечной мерзлоты), опасные гидрометеорологические (метеорологические, гидрологические, агрометеорологические) явления (сильные ветры, смерчи, тайфуны, очень сильные осадки, сильные метели и пыльные бури, град, интенсивные гололедно-изморозевые отложения, сильная жара, сильный мороз, засуха атмосферная и почвенная, наводнения, связанные с половодьем и дождевыми паводками, селевые потоки, снежные лавины, цунами, сгонно-нагонные явления), опасные процессы биогенного характера (пожары в природных системах, эпидемии, вызванные природно-очаговыми заболеваниями, в том числе связанные с переносом возбудителей мигрирующими животными), угрозы экономическому потенциалу и экономической безопасности, связанные с катастрофическим размножением и миграциями животных.

Природные риски, возникающие в процессе хозяйственной деятельности и представляющие собой потенциальный источник угроз жизнедеятельности человека и хозяйственному потенциалу, включают в себя риски разрушения природной среды в результате продолжения деятельности существующих объектов промышленного и иного назначения, реализации проектов нового промышленного освоения, в том числе в регионах с особо чувствительными к антропогенному воздействию экосистемами, технических аварий и иных причин, выходящих за рамки регламента технической деятельности хозяйственных и иных объектов, чья деятельность в штатном режиме не несет экологических и иных угроз.

Природные риски, связанные с накопленным экологическим ущербом, представляющие собой потенциальный источник угроз жизнедеятельности человека и хозяйственному потенциалу, включают в себя риски негативного воздействия на здоровье и жизнедеятельность человека и хозяйственный потенциал не рекультивированных, но подлежащих рекультивации территорий и акваторий, риски негативного воздействия законсервированных объектов с потенциально опасными свойствами, риски продолжающейся деградации природных экосистем, вызванной антропогенной деятельностью.

Значительную угрозу для населения и объектов экономики страны представляют сейсмические опасности, так как более 25 % территории

Российской Федерации с населением 20 млн. человек может подвергаться землетрясениям силой 7 баллов и выше. На сейсмоопасных территориях находится большое количество критически важных объектов и жилых зданий, которые имеют дефицит сейсмостойкости в 2-3 балла, что в случае сильного землетрясения может привести к их серьезным разрушениям.

В настоящее время в Российской Федерации функционируют свыше 2,5 тыс. химически опасных объектов, более 1,5 тыс. радиационно-опасных объектов, 8 тыс. пожаро- и взрывоопасных объектов, более 30 тыс. гидротехнических сооружений и других объектов. Большая часть этих объектов представляет не только экономическую, оборонную и социальную значимость для страны, но и потенциальную опасность для здоровья и жизни населения, а также окружающей природной среды. В зонах возможного воздействия поражающих факторов при авариях на этих объектах проживают свыше 90 млн. жителей страны.

Статистика пожаров в Российской Федерации за последние 5 лет позволяет констатировать, что количество пожаров сохраняется на уровне около 250 тысяч в год. Вместе с тем продолжает увеличиваться число крупных пожаров в жилом секторе и на объектах экономики.

Социальную напряженность в обществе вызывают чрезвычайные ситуации, инициируемые авариями на объектах жилищно-коммунального хозяйства.

Анализ информации о чрезвычайных ситуациях с учетом структуры угроз и динамики их изменений свидетельствует, что стихийные бедствия, связанные с опасными природными явлениями, пожарами, а также техногенные аварии являются основными источниками возникновения чрезвычайных ситуаций и представляют существенную угрозу для безопасности граждан, экономики страны и, как следствие, для устойчивого развития и обеспечения национальной безопасности Российской Федерации.

Повышение уровня безопасности транспортной системы позволит повысить безопасность движения, полетов и судоходства, обеспечить эффективную работу аварийно-спасательных служб, подразделений гражданской обороны, специальных служб, достичь безопасного уровня функционирования инфраструктурных объектов транспорта, повысить уровень соответствия транспортной системы задачам обеспечения военной безопасности страны и тем самым создать необходимые условия для соответствующего уровня общенациональной безопасности и снижения террористических рисков.

Деятельность специализированных аварийно-спасательных служб во взаимодействии с Министерством Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий будет осуществляться на уровне международных и национальных требований.

Будет повышен уровень защищенности транспортной инфраструктуры и транспортных средств от актов незаконного вмешательства, обеспечен более высокий уровень безопасности перевозок грузов, требующих особых условий.

Осуществление мер по обеспечению военной безопасности Российской Федерации для своевременного удовлетворения потребностей военной организации государства в транспортных услугах позволит достичь необходимого уровня мобилизационной готовности транспорта общего пользования (в том числе объектов двойного назначения), запасов государственного и мобилизационного резервов, подготовки комплекса мероприятий по техническому прикрытию и восстановлению всех видов транспортных коммуникаций, подготовке и техническому обслуживанию всех видов транспортных средств.

Помимо средств и мероприятий прямого обеспечения безопасности на транспорте огромное значение в достижении данной цели играет развитие средств и эффективных систем надзора в сфере транспорта. Без их совершенствования управление в сфере обеспечения безопасности транспортной системы будет лишено эффективной обратной связи.

Важную роль в достижении высокого уровня безопасности должно сыграть также обеспечение потребности транспортного комплекса в специалистах с высоким уровнем профессиональной подготовки, отвечающих требованиям безопасности и устойчивости транспортной системы.

6.5.1. Предложения по инженерной защите населения.

При проектировании и строительстве в вопросах инженерной защиты населения необходимо решать следующие задачи:

строительство средств коллективной защиты от современных средств поражения (защитные сооружения ГО);

инженерно-технические мероприятия, обеспечивающие снижение возможных сильных разрушений и повреждений зданий и сооружений при землетрясениях;

создание систем улиц и дорог, обеспечивающих удобство, быстроту и маневренность передвижения в пунктах сбора людей (пункты сбора как внутри города, так и при обходе);

осуществление градостроительных и инженерно-технических мероприятий, обеспечивающих снижение пожарной опасности, возможных разрушений и повреждений, увеличение надежности работы коммунально-энергетических сетей.

6.5.2. Противообвальные мероприятия.

Основными обвально и оползне образующими факторами являются: изменение физико-механических свойств пород в результате выветривания, современные сейсмогравитационные процессы, деятельность подземных и поверхностных вод, хозяйственная деятельность человека.

Укрепление обвально-осыпных участков предлагается путем срезки и террасирования наиболее крутых склонов, укрепления нижней части склонов подпорными стенками, верхней части склона - плитами, экранами, камне улавливающими сетками, ограждения обвальных участков системой нагорных каналов.

6.5.3. Обеспечение эвакуации населения.

Инженерное обеспечение эвакомероприятий проводится силами гражданской обороны, а некоторые специальные задачи выполняются придаваемыми подразделениями войск гражданской обороны, инженерных и химических войск и подразделений РХБЗ, привлекаемых для инженерного обеспечения эвакомероприятий. В их состав входят:

- группы инженерной разведки;
- команды по ремонту и восстановлению дорог и мостов;
- сводные отряды механизации работ ГО.

Целью инженерного обеспечения эвакуации является создание необходимых условий для эвакуации населения из зон техногенных аварий и стихийных бедствий путем обустройства объектов инженерной инфраструктуры в местах сбора эваконаселения, на маршрутах эвакуации и в районах размещения. Для обеспечения инженерных мероприятий при эвакуации населения в условиях завалов необходимо определять характер, плотность застройки, ширину улиц, средние расстояния между зданиями вдоль проезжей части.

6.6. Иные вопросы планировки территории.

6.6.1. Основные технико-экономические показатели проекта планировки территории.

Основные технико-экономические показатели линейного объекта:

В административном отношении проектируемый участок системы теплоснабжения расположен в городском округе Большой Камень.

Линейный объект начинается от тепловой камеры, расположенной в районе улицы Приморского Комсомола в г. Большой Камень. Выйдя от точки врезки проходит вдоль улицы Приморского Комсомола, затем поворачивает и двигается в южном направлении вдоль проезда и подходит к проектируемому Центральному тепловому пункту (ЦТП-12). Общее направление проектируемой теплосети меридиональное.

Таблица 6.6.1 Показатели проектируемой теплосети

№ п/п	Наименование	Показатель
1	2	3
1	Вид строительства	проектируемое строительство
2	Средняя ширина	7 м.
3	Общая протяженность	210м.
4	Общая протяженность в границах городского округа Большой Камень	210м.
5	Ширина охранной зоны (по обе стороны линии на расстоянии от крайних проводов по горизонтали)	7 м.
6	Граница санитарно-защитной зоны определяются расчетами или измерениями	-

Для предоставления возможности развития систем инженерно-технического обеспечения на Территории, выделены зоны допустимого размещения инженерных сетей. Данные зоны обозначают места допустимого

размещения сетей вне полотна автомобильных дорог общего пользования (для сетей, идущих параллельно автомобильным дорогам). При этом перпендикулярное пересечение автомобильных дорог общего пользования допускается в любом месте по кратчайшему пути (длина пути и места пересечений должны быть уточнены в ходе архитектурно-строительного проектирования линейных объектов (инженерных сетей).

6.7. Обоснование предложений для внесения изменений и дополнений в документы территориального планирования и в Правила землепользования и застройки.

Внесение изменений в документы территориального планирования и в Правила землепользования и застройки на территории городского округа Большой Камень не требуется.

6.8. Оценка воздействий при реализации запланированных мероприятий на окружающую среду.

6.8.1. Воздействие на атмосферу.

Основные объекты строительства не являются источниками загрязнения атмосферного воздуха и не входят в перечень предприятий и объектов, классифицированных в СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Установление СЗЗ для них необходимо только временное на период проведения земляных и строительно-монтажных работ. В установлении постоянных СЗЗ нуждаются вспомогательные объекты: котельные автономного теплоснабжения индивидуальной жилой застройки, КОС, стоянки автомобилей и пр. Данные объекты рассредоточены по территории и не образуют единой промзоны. Загрязнение атмосферного воздуха в рассматриваемом районе источниками шума, вибрации, ультразвука, инфразвука, радиации отсутствуют. Источников химических выбросов в атмосферу, кроме котельных автономного теплоснабжения также нет. Местные строительно-климатические условия, метеопотенциал загрязнения атмосферы и наличие необходимых СЗЗ и ЗСО допускают размещение объектов строительства на рассматриваемой территории. Принятые планировочные решения отвечают требованиям ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 № 96-ФЗ, СанПин 2.1.6.575-96, СанПиН 2.2.4/2.1.8.055-96, ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 № 52-ФЗ.

Данные необходимо уточнить при архитектурно-строительном проектировании.

6.8.2. Воздействие на геологическую среду.

Геологические и инженерно-геологические процессы, отрицательно влияющие на условия строительства и эксплуатации зданий, на момент прове¬дения изысканий отсутствуют.

Таким образом, геологические и инженерно геологические условия местности условно благоприятны для намеченной реконструкции, а воздействие на геологическую среду определяется как минимальное и практически не значимое. Необходимо учитывать потенциальную повышенную геодинамическую активность района.

6.8.3. Геоморфологические условия воздействия на рельеф.

В ходе строительства расширение ареала техногенно-антропогенного рельефа не произойдет. Значимых экзо- и эндогенных процессов, заслуживающих внимания, нет. Лесистость склонов сдерживает склоново-эрозийные и склоново-гравитационные процессы.

Воздействие на макро- и мезорельеф исключается. Рекультивационные работы по окончанию строительства устранят негативное влияние на микрорельеф местности (ГОСТ 17.5.3.05-84; ГОСТ 17.5,3.04-83; ГОСТ 17,5.1.03-86; ГОСТ 17.5.1.01-83; ГОСТ 26640-85).

Геоморфологические условия для реконструкции условно благоприятные.

6.8.4. Гидрогеологические условия, воздействие на поверхностные воды.

При реконструкции рекомендуется предусмотреть водозащитные мероприятия для защиты сооружений от воздействия подземных и поверхностных вод, согласно СНиП 2.02.01-83*, п.п 2.22.

Намеченная реконструкция не затрагивает поверхностных водоисточников, официальных зон морской рекреации. Проектные решения исключают негативное воздействие на поверхностные воды.

6.8.5. Почвенные условия, воздействие на почвенный покров.

Влияние антропогенного фактора на состояние почв и почвенного покрова в пределах исследуемого района фиксируется локально и последствия этого воздействия проявляются в разной степени и в разном направлении.

Нарушение почвенно-растительного покрова будет способствовать активному развитию эрозионных процессов, что может привести к деградации почвенного покрова вплоть до образования каменистых осыпей. При выполнении строительных работ необходимо строгое соблюдение противоэрозионных мероприятий.

Сами объекты предполагаемой застройки в ходе эксплуатации негативного воздействия на местный почвенный покров оказывать не будут, т.к. предусмотрены необходимые мероприятия по утилизации твердых бытовых отходов, жидких бытовых отходов, и сбору, и очищению ливневых вод.

По окончанию строительных работ обязательные рекультивационные работы полностью устранят почвонарушения.

Таким образом, почвенные условия благоприятны для реконструкции объекта и какие-либо значимые ограничения отсутствуют.

6.8.6. Воздействие отходов на окружающую среду

Отходы, образующиеся в процессе строительства, производственной деятельности и эксплуатации проектируемого объекта, находятся в твердой, жидкой и пастообразной форме. Отходы в твердой форме не являются летучими и не имеют выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, как от них самих, так и от мест их хранения.

Анализ инвентаризации мест образования и хранения отходов, а также разработанной для объекта нормативной документации, позволяет сделать вывод, что отходы, образующиеся и хранящиеся на предприятии, при своевременном сборе и транспортировке к специализированным местам размещения и утилизации, оказывают допустимое воздействия на окружающую среду.

6.8.7. Воздействие на растительный и животный мир

Район строительства находится на освоенной территории, поэтому воздействие на растительный и животный мир будет незначительным.

Участок работ не входит в природно-заповедные и лесопарковые зоны, на территории отсутствуют архитектурные и исторические памятники. На территории проектируемого объекта ценных видов древесной и кустарниковой растительности, зарослей ягод не произрастает.

В ходе выполнения работ планируемое воздействие на растительность связано с изъятием растительного покрова на участках строительства. Растительный покров рассматриваемого участка не уникален. Подобная растительность встречается на сильно нарушенных участках во многих других районах Приморского края.

Растительных и животных видов, занесенных в Красную книгу, на территории не обнаружено.

На участке обследования имеется злаково-разнотравный покров с преобладанием сорняков. Охрана животного мира будет заключаться в соблюдении природоохранного законодательства, минимизации воздействия на атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, что косвенным образом снизит степень воздействия объекта на окружающую биоту.

Для минимизации воздействия объекта на растительность и животный мир предусматриваются следующие мероприятия:

- весь почвенный слой в пределах выемок предварительно снимается, складируется в специально отведенных для этого местах и затем используется для рекультивации нарушенных в ходе строительства работ,
- после окончания работ на всей площади строительной площадки необходимо убрать строительный мусор, отходы нефтепродуктов и другие токсические и т.п. вещества,
- границы территории, отведенной под строительство, должны соблюдаться на всем протяжении строительных работ,
- использование при строительстве технологий, минимизирующих уничтожение растительности.

Строительство объектов на рассматриваемой территории не противоречит положениям ФЗ «О животном мире» (от 24.04.1995 N 52-ФЗ) и подзаконных к нему актов: «Градостроительного кодекса РФ», СП 124.13330.2012 от 01.01.2013; ГОСТ 17.5.3.05-84; ГОСТ 17.5,3.04-83; ГОСТ 17,5.1.03-86; ГОСТ 17.5.1.01-83; ГОСТ 26640-85.

Специальные мероприятия по охране фауны минимальны. Таким образом, с точки зрения охраны местного животного мира, принципиальные ограничения на строительство отсутствуют. Требования ФЗ «О животном мире» (от 24.04.1995 № 52-ФЗ) и подзаконных актов к нему в данном случае соблюдается.

6.8.8. Экологическое состояние Территории.

Экологическое обследование показало, что территория по природным условиям и экологическому состоянию основных компонентов природной среды благоприятна для проведения строительства:

- поверхностные воды по всем показателям качества соответствуют нормам для водных объектов хозяйственно-питьевого использования;

-радиационный фон соответствует фону городских округов и не превышает допустимый уровень;

- почвы на всей территории по суммарному показателю загрязнения соответствуют допустимой категории загрязнения.

Воздействия опасных природных процессов и явлений для реконструкции нет.

Катастрофических гидрометеорологических процессов и явлений в районе работ нет.

Опасные гидрометеорологические явления, такие как: сильные ветры, осадки ливневого характера и гололедные явления происходят ежегодно и кратковременны.

Наводнения в районе работ, приводящие к опасным последствиям отсутствуют. Район не подвержен влиянию цунами, не селеопасный. Активные проявления русловых процессов на водотоках отсутствуют.

В тектоническом отношении, в настоящее время, район спокойный. Каких-либо толчков, подвижек земной коры и трещин не наблюдалось. Сейсмичность района инженерно-геологических изысканий составляет 6-7 баллов (СП 14.13330.2011). Особых мероприятий по предотвращению негативных явлений, возникающих при прохождении опасных гидрометеорологических процессов и явлений, не требуется.

Освоение земельных участков будет вестись при соблюдении всех природоохранных мероприятий. Какие-либо строительные работы, значительно ухудшающие экологию окружающей среды, проводиться не будут.

По окончанию проведения намеченного проектирования теплосети и дальнейшего строительства экологическая обстановка района восстановится в полном объеме.

таксиче
бка, !

7.Технико-экономические показатели

Технико-экономические показатели представлены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Расчетный срок
1.	Территория в границах проекта планировки	га	0,14
2.	Территориальные зоны в границах проектируемой территории	га	0,14
2.1	Зоны планируемого размещения объектов:		
	зона линейных транспортных сооружений (объектов автомобильного транспорта)	кв.м.	15,39
	зона общественной, деловой и коммерческой активности центра города	кв.м.	1402,68
3.	Средняя ширина планируемого объекта теплоснабжения	м	7,00
4.	Общая протяженность планируемого объекта теплоснабжения	м	210,00
5.	Ширина охранной зоны (по обе стороны линии на расстоянии от крайних проводов по горизонтали)	м	7,00