

## 1. Исходные данные:

- постановление главы Дальнереченского городского округа от 07.03.№277 «О разработке проекта планировки под малоэтажное строительство для многодетных семей в районе ул. Первомайской и пер. Рыбозаводской»
- техническое задание на разработку документации по планировке территории земельного участка площадью 6,16га от 04.10.2013г.;
- технические условия на присоединение к электрическим сетям ТУ ООО «Электросервис-Сети» г.Дальнереченск №198 от 18.03.2013г.
- дополнение к техническому заданию от

## 1 Введение

- ## 1.1 Климат Дальнереченска

- ## 2. Градостроительная характеристика проектируемой территории

- ### 3. Архитектурно-планировочная и функциональная организация территории

- #### 4. Транспортное обслуживание

- #### 4.1 Существующее положение

- ## 4.2 Проектное положение

- ## 5. Озеленение и благоустройство территории

- ## 6. Организация рельефа

- ## 7. Инженерное обеспечение

- ## 7.1 Инженерная подготовка территории

- ## 7.2 Водоснабжение

- ### 7.3 Бытовая канализация

- ## 7.4 Теплоснабжение

- ## 7.5 Электроснабжение

- ## 8. Охрана окружающей среды

- ## 9. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны при чрезвычайных ситуациях

- ## 10. Расчеты по балансу территории

- ## 11. Основные технико-экономические показатели проекта планировки

Инв. № по	11				1568-КР.13- ПЗ	Лист
	Изм.	Лист	№ документа	Подпись		Дата

## 12. Перечень и характеристики применяемых проектов

### 3. Основные чертежи

ПЗУ-1 Обзорная схема М1:2000

ПЗУ-2 Чертеж планировки и межевания территории М1:500

ПЗУ-3 Разбивочный план красных линий М1:500

ПЗУ-4 Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории  
М1:500

ПЗУ-5 Схема организации транспорта и улично-дорожной сети М1:500

ПЗУ-6 Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения М1:500

Подпись и дата	Инов. № дубл.	Взам. Инов. №	Подпись и дата	Инов. № подл.					
					12				
					Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
					1568-КР.13- ПЗ				
									Лист
									12

## 1. Введение

Проект планировки территории и межевания площадью земельного участка 6,16га, предназначенного под малоэтажное строительство для многодетных семей, выполнен на основании следующих документов:

1. Постановление главы администрации Дальнереченского городского округа от 07.03.2013г №277.
2. "Проект правил землепользования и застройки Дальнереченского городского округа" от 25.12.2012г. №107.
3. Техническое задание от 04.10.2013г.
4. Цифровая модель местности в М1:500, выполненная ООО"Меридиан" в сентябре 2013г.
5. Инженерно-геологические изыскания, выполненные ООО «Меридиан» в сентябре 2013г.

г.Дальнереченск является административным центром Дальнереченского района, относится к категории малых городов с численностью населения 34,4тыс.чел. Как поселение образован в 1894г, статус города присвоен в 1917г., законом Приморского края № 189-КЗ от 07.12.2004 года муниципальное образование г.Дальнереченск наделено статусом городского округа.

Развитию города способствует его удачное расположение. Через город проходит Транссибирская магистраль и автомобильная трасса федерального значения, которые связывают его с центральной частью РФ. Станция Дальнереченск -1 является узловой станцией для трех административно-территориальных районов.

Предприятия города производят пиломатериалы, поганажные изделия, оконные и дверные блоки, мебельные щиты, паркет, евровагонку, переработку крупы, хлеб и хлебобулочные, макаронные, кондитерские изделия, сухие завтраки (батончики, хлебцы), безалкогольные напитки, фасованную продукцию – салаты, рыбу копченую.

Территория Дальнереченского городского округа расположена в долине рек Уссури, Большой Уссурки и Малиновки, которые соединяются в городской черте, имеет расчлененную структуру, обусловленную природными и техногенными условиями, и состоит из пяти планировочных районов.

Подпись и дата	Инв. № дубл.	Взам. Инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.				
					13			
					Изм.	Лист	№ документа	Подпись
					1568-КР.13- ПЗ			
					Лист			
					13			

Проектируемый участок территории относится к **северному планировочному району (СПР-1)** Дальнереченского городского округа и расположен в районе ул. Первомайской и переулка Рыбозаводской.

**Климат Дальнереченска**

По климату район Дальнереченского городского округа относится к области дальневосточных муссонов умеренной зоны. В целом характеризуется как летне-теплый и влажный с умеренно холодной и более сухой зимой. Весна поздняя и сухая. Засушливость весеннего периода связана с вторжением из Северного Китая сухих континентальных масс воздуха («весенние суховеи»).

По данным многолетних наблюдений метеорологической станции « г. Дальнереченск» средняя годовая температура воздуха равна +2,5 °С. Средняя температура зимнего периода – -17,6 °С, весеннего - +3,5 °С, летнего - +19,6 °С и осеннего - +4,2 °С. Самым теплым месяцем является июль со среднемесячной температурой +21,1 °С, самым холодным – январь - 20,2 °С. Продолжительность без морозного периода составляет 211–217 дней, вегетационный период – от 168 до 192 дней. Первые заморозки отмечаются 2-12 октября, последние – до 20 мая. Пять месяцев в году - с ноября по март наблюдаются отрицательные среднемесячные температуры, семь месяцев - с апреля по октябрь - положительные.

Больше всего осадков выпадает в летние месяцы, особенно при прохождении тайфунов. В результате чего происходит затопление пойм рек Малиновка и Большая Уссурка. Общая годовая сумма осадков – 600-700 мм. Наибольшее количество осадков наблюдается в августе – 122 мм, наименьшее - январе – 16 мм. В зимние месяцы осадков выпадает до 10% процентов годового количества. Наибольшая высота снежного покрова – 45 см. Снежный покров появляется в I декаде октября, исчезает во 2 декаде апреля. Образование устойчивого снежного покрова происходит в конце ноября. Разрушение устойчивого снежного покрова происходит в период с 12 до 27 марта. В зимнее время возможны снежные заносы на дорогах, что может привести к временному прекращению сообщения.

Относительная влажность воздуха в районе г. Дальнереченска в течение всего года высокая (среднемесячные значения - 63-84%), в годовом ходе ее наблюдается два максимума (74% - декабрь, 84% -август) и два минимума (63% - апрель, и 68% - октябрь). Среднее число сухих дней (с влажностью <30%) составляет 38, среднее число влажных дней (с влажностью >80%) - 42.

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

Ветровой режим Приморья характеризуется наличием двух направлений ветра в зимней и летний период: западного и юго-западного. Преобладающими ветрами по мст. Дальнереченск являются юго-западные (максимальная повторяемость направления ветра – 55%).

Степень комфортности климатических условий и продолжительность благоприятного периода для отдыхающих относится к одним из ведущих факторов, влияющих на формирование любого природного комплекса. Специфика погодно-климатических условий Приморского края определяется особенностями географического положения на границе Евро-Азиатского континента и Тихого океана. Самые благоприятные климатические условия в холодное время года складываются на северо-западных склонах и южных предгорьях Сихотэ-Алиня, а также в долине реки Уссури. В летний период наиболее благоприятные погодные условия характерны для континентальных районов: приханкайских, западных приамурских, центральных и южных. Климатические характеристики этих районов все же не могут быть признаны оптимальными из-за частой повторяемости душных погод. Комплексным биоклиматическим показателем может служить комфортность погодных условий. На территории Приморского края комфортность климата в теплое время года увеличивается по мере удаления от побережья с юго-запада на северо-восток. Преимущественно континентальная часть Приморья, включая южное побережье, характеризуется комфортными природными условиями.

Проектируемая территория характеризуется следующими расчетными данными:

- климатический район-IV;
- расчетная зимняя температура- минус 31°C;
- глубина промерзания грунтов-192см;
- снеговая нагрузка -120кг/м<sup>2</sup>;
- скоростной напор ветра-38кг/м<sup>2</sup>;
- сейсмичность площадки-7 баллов
- по толщине стенки гололеда –II район (5мм)

**Целью проекта планировки является:**

- обеспечение устойчивого развития территории;
- выделение элементов планировочной структуры - квартала усадебной застройки на территории застройки;
- установление параметров планируемого развития элементов планировочной структуры;

Подпись и дата						
Инв. № дубл.						
Взам. Инв. №						
Подпись и дата						
Инв. № подл.						
15						1568-КР.13- ПЗ
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		
						Лист 15

- установление границ застроенных и незастроенных земельных участков, планируемых для предоставления физическим лицам (многодетным семьям) для осуществления индивидуальной жилой застройки.

## 2. Градостроительная характеристика проектируемой территории

Проектируемый участок является частью территории в районе улицы Первомайской и переулка Рыбозаводской и входит в состав Северного планировочного района (СПР-1) Дальнереченского городского округа. В соответствии с Правилами землепользования и застройки на территории Дальнереченского городского округа проектируемая территория выделена как зона **Ж-3(зона застройки среднеэтажными жилыми домами)**. По решению администрации Дальнереченского городского округа эта территория отведена под застройку индивидуальными жилыми домами, то есть **Ж-1**.

**Зона Ж-1** предназначена для размещения индивидуальных жилых домов усадебного типа малой этажности (1-3 этажа) с земельными участками.

1) *Основные виды разрешенного использования* земельных участков и объектов капитального строительства:

- усадебные жилые дома малой этажности(1-3 этажа);
- объекты дошкольного образования;
- объекты общеобразовательного назначения;

2) *Условно разрешенные виды использования:*

- многоквартирные жилые дома,
- объекты культурного назначения;
- объекты здравоохранения(стоматологические кабинеты, амбулаторно-поликлинические учреждения, аптеки и иные подобные объекты);
- объекты административно-делового назначения (отделения связи, почты, офисы и иные подобные объекты);
- объекты культурно-досугового назначения;
- объекты торгового назначения и общественного питания;
- объекты спортивного назначения.

3) *Вспомогательные виды разрешённого использования*, допускаемые при выполнении определенных условий (требующие специального согласования):

- объекты инженерно-технического обеспечения;
- объекты хранения индивидуального транспорта;
- объекты хозяйственного назначения;

Подпись и дата						
Инв. № дубл.						
Взам. Инв. №						
Подпись и дата						
Инв. № подл.						
16					1568-КР.13- ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		16

## Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства.

Общая площадь участка составляет 6, 16га.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	1568-КР.13- ПЗ	Лист
						17

### 3. Архитектурно-планировочная и функциональная организация территории

При разработке архитектурно-планировочной структуры и функционального зонирования учитывались следующие факторы:

- соблюдение по возможности оптимальной плотности застройки
- реализация современных объемно-пространственных решений на отведенной территории.

Планировка улиц и основных заездов на территорию застройки определена в соответствии с конфигурацией земельного участка, заключенного между охранной зоной ЛЭП-10кВ, водоохранной зоной ручья, протекающего по оврагу и существующей индивидуальной застройкой. Основной заезд на проектируемую территорию осуществляется через переулоч Рыбозаводской с улицы Первомайской. Проектом предусмотрено уплотнение застройки за счет территории, которая подвержена эрозии почвы. Этот участок площадью 0,34га необходимо отсыпать карьерным грунтом, а воду, протекающую по дну данного оврага, перенаправить по вновь выполненному руслу нагорной канавы общей длиной 165п.м.

Планировка улиц представлена разбивкой индивидуальных участков площадью по 0,14-0,15га каждый с периметральной застройкой жилыми домами и и площадкой под трансформаторную подстанцию площадью 0,018га. Суммарная площадь 28 участков с прилегающими улицами составляет 6,16га.

Объекты обслуживания находятся в радиусе пешеходно-транспортной доступности от жилой застройки. Автобусная остановка расположена в 190м от проектируемой территории, магазин продуктовых товаров в 1340м. Объекты социального и культурно-бытового обслуживания будут предусмотрены при дальнейшем развитии проектируемой территории.

Ширина проектируемых улиц обусловлена шириной свободного участка, который использован для организации въезда с прилегающей территории пер.Рыбозаводской и категорией улиц в жилой застройке.

Ширина в красных линиях переулоч Рыбозаводского, с которого осуществляется въезд -23м. Ширина свободного участка, через который осуществляется въезд на проектируемую территорию- 21,5м, поэтому ширина основной улицы в жилой застройке в красных линиях- 21,5м и 20м. Ширина проезда (или второстепенной улицы в жилой застройке) -15м. Ширина хозпроезда- 9,5м.

Расчет основных технико-экономических показателей, характеризующих основные здания и сооружения, размещенные на проектируемой территории, приводится в **таблице 1**.

Подпись и дата	Инв. № дубл.	Взам. Инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.				
					18			
					Изм.	Лист	№ документа	Подпись
					1568-КР.13- ПЗ			
					Лист			
					18			



## Расчет технико-экономических показателей жилой застройки

Таблица 1

N п/п	Наименование проектов жилых домов	Кол-во зданий шт.	Общая площадь квартир		Площадь застройки кв. м	Общая строительная площадь		Кол-во квартир квартира		Население чел.
			Одного дома, кв. м	Всего кв. м		Одного дома, кв. м	Всего тыс. кв. м	Одного дома	Всего квартир	
1-28	Одноквартирный 4-х ком. жилой дом	5	104,66	523,3	385	104,66	0,523	1	5	25
	Одноквартирный 4-х ком. жилой дом ТП 144-16-63,87	5	95,2	476	660,6	134,6	0,476	1	5	25
	Одноквартирный 4-х ком. жилой дом	5	86,3	431,5	275	86,3	0,432	1	5	25
	Одноквартирный 5-х ком. жилой дом	5	148,95	744,75	550	148,95	0,745	1	5	30
	Одноквартирный 5-х ком. жилой дом "D-152-1D"	8	151,5	1212	829,44	151,5	1,212	1	8	48
	ИТОГО	—	—	3387,55	2700,04	—	3.388	—	49	153

Плотность населения = 24 чел./га

Плотность жилого фонда =  $3387,55/6,16 = 549,9$  квм/га

Козф. застройки  $K_z = 2700,04/40441 \times 100\% = 6,67\%$

Коэффициент плотности застройки  $K_{пз} = 3388/6156 = 0,55$

Изм.	Кол.	Лист	Номер	Подпись	Дата

1568-КС.13-ПЗ

Лист

19

## 4. Транспортное обслуживание

### 4.1 Существующее положение

Проектируемый участок расположен в секторе индивидуальной жилой застройки. На прилегаемой территории проходят дороги местного значения. Проезд переулка Рыбозаводской не имеет твердого покрытия. Проезд по ул. Первомайская имеет асфальтобетонное покрытие. По этой же дороге осуществляется автобусное движение, связывая жилой район с центром города и общественно значимыми объектами городской среды. Существующая остановка находится в пределах шаговой доступности - 190м от территории проектируемой застройки. В целом же территория слабо освоена транспортной инфраструктурой.

### 4.2 Проектное положение

Планировочные и технические решения улиц и дорог проектируемого участка обеспечивают безопасность движения транспортных средств и пешеходов, в том числе удобные и безопасные пути движения маломобильных групп населения.

Конструкции дорожного покрытия обеспечивают установленную скорость движения транспорта в соответствии с организацией движения. Расчетная скорость движения по проездам составляет 20-40км/час.

Заезд на проектируемую территорию осуществляется с дороги местного значения (пер.Рыбозаводской).

Ширина проезжей части проектируемых улиц -6,0м, тротуара -1,5м. Проектируемый проезд -4,5м, тротуар -1м. Покрытие проезжей части и тротуаров предусмотрено из асфальтобетона.

На территории с застройкой жилыми домами с приквартирными участками парковки следует размещать в пределах отведенного участка.

Автобусное движение предусмотрено по ул.Первомайской . По параметрам улиц и дорог по переулку Рыбозаводскому и проектируемым дорогам автобусное движение не предусмотрено.

## 5. Озеленение и благоустройство территории

Вдоль улиц и проезда предусмотрено озеленение территории посадкой деревьев и кустарников, посевом газона из многолетних трав.

В охранной зоне ручья, которая на перспективу будет являться зоной Общественного центра, сохранить существующие зеленые насаждения.

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

					1568-КР.13- ПЗ	Лист
						20
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		

## 6. Организация рельефа

Схема организации рельефа разработана на топографической съемке М1:500 в проектных отметках. Территория местности пологая с постепенным понижением в сторону р. Большая Уссурка. Проектные отметки территории назначены исходя из условий максимального сохранения естественного рельефа, почвенного покрова и существующих древесных насаждений, отвода поверхностных вод со скоростями, исключающими возможность эрозии почвы, минимального объема земляных работ с учетом вытесняемого грунта на площадке строительства. Самая высокая точка на площадке - 62,30м, самая низкая - 58,12м. Перепад по площадке - 4,18м на 267м, то есть общий уклон 15‰.

Проектом предусмотрено участок, подверженный эрозии почвы, в целях более рационального использования территории, отсыпать карьерным грунтом с последующим уплотнением, а воду из этой ложбины перенаправить по новому руслу нагорной канавы, устроенной выше этого участка. Землю при устройстве нагорной канавы переместить на засыпку эрозийного участка оврага. Объем грунта необходимый на засыпку этого участка - 7412м<sup>3</sup>. Общая длина устройства нагорной канавы - 165м. Объем изъятых грунта при устройстве нагорной канавы - 1221м<sup>3</sup>.

Организация рельефа решена с учетом существующего рельефа в проектных отметках. В характерных точках перелома продольного профиля выписаны по оси проездов проектные и существующие отметки, даны расстояния и величины уклонов. Проектные отметки относятся к верху покрытия дорог.

При устройстве дорожного полотна предварительно необходимо под всеми проездами и разворотными площадками произвести срезку растительного грунта на глубину 0,2-0,4м. Растительный грунт складировать в бурты для дальнейшего использования на озеленении улиц.

Вдоль дорожного полотна выполнить нарезку кюветов глубиной 0,3-0,5м, которые организованы в единую систему для отвода поверхностных вод через кюветы пер. Рыбозаводской. Сбор верховодки осуществляется самотеком в пониженные места. На пересечении улиц под проездами для перетока воды в кюветах заложить трубы Ф300мм.

## 7. Инженерное обеспечение

Настоящим разделом решаются вопросы хозяйственного, противопожарного водоснабжения, теплоснабжения, электроснабжения и бытовой канализации проектируемого квартала.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

					1568-КР.13- ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		21

Исходными данными для разработки проекта послужили следующие нормативные документы:

- СНиП 2.01.07-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
- СНиП 2.04.01-85\* Внутренний водопровод и канализация зданий»;
- СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий»;
- СНиП 23-01-99\* «Строительная климатология»;
- «Инструкция по проектированию городских электрических сетей» РД 34.20.185-94 и «Изменения и Дополнения» от 1999года к нему.

Инженерные сети электроснабжения размещены в пределах поперечных профилей улиц и дорог.

### 7.1 Инженерная подготовка территории

Размещение жилых домов на данной территории возможно после проведения ряда мероприятий по инженерной подготовке территории:

- организация рельефа;
- организация поверхностного стока.

При организации рельефа необходимо предусмотреть:

- создание допустимых продольных и поперечных уклонов по внутренним проездам и дорогам, пешеходным путям для удобного и безопасного движения транспорта и жителей;
- обеспечение быстрого и полного отвода поверхностных вод с территории застройки.

При выполнении вертикальной планировки необходимо избегать образования бессточных участков. Отвод поверхностных стоков с дорожного покрытия и газонов предусмотрен в открытую сеть кюветов с дальнейшим перепуском в кюветную систему переулка Рыбозаводской.

Расчет дождевых стоков ведется по методу предельных интенсивностей, в соответствии с п. 2.1 1 СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

Ориентировочный расход дождевых вод, поступающих на очистные сооружения ливневых стоков, составит 59,3 л./сек.

### 7.2 Водоснабжение

Расчет водопотребления на группу жилых домов выполнен в соответствии со СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Подпись и дата	Инв. № дубл.	Взам. Инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.				
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	1568-КР.13- ПЗ			
					Лист			
					22			

## ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ по группе жилых домов

Расчетное количество населения 153 чел., проживающих в зданиях оборудованных водопроводом, канализацией и горячим водоснабжением от локальных водонагревателей.

Этажность застройки – 1-2этажа.

Расчетное водопотребление проектируемого квартала индивидуальной жилой застройки определено на основании СНиП 2.04.02-84\*, данные по водопотреблению сведены в табл. 2.

### Расход воды на хозяйственные нужды

Расчетный (средний за год) суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды принимаем согласно п. 2.2, СНиП 2.04.02-84\*,

$$Q_{\text{сут.т}} = \sum q_{\text{ж}} \times N_{\text{ж}} / 1000$$

где:  $q_{\text{ж}}$  - удельное водопотребление, принимаемое по таблице 1.

$N_{\text{ж}}$  - расчетное число жителей в районах жилой застройки

Для зданий оборудованных водопроводом и централизованным горячим водоснабжением:

$$153 \times 180 = 27,54 (\text{м}^3/\text{сут})$$

### Расход воды на поливку

Расход воды на поливку принимаем 60 л/сут, согласно табл. 3 СНиП 2.04.02-84\*, прим.1.

$$60 \times 140 = 8,40 \text{ м}^3/\text{сут}$$

При этом принимается, что 50% поливочного расхода, используется в течении суток с 6 до 22 часов равномерно, остальные 50% - 3 поливки в течении 3 часов.

### Расход воды на пожаротушение

Наружное пожаротушение жилого квартала индивидуальной малоэтажной жилой застройки принято из существующей р. Б. Уссурка, протекающей в 150м от жилой застройки.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение, количество одновременных пожаров для расчета магистральных водопроводных сетей определен по СНиП 2.04.02-84\*, табл. 5, 6, 7. Число жителей в населенном пункте 153 человека.

Расчетное количество одновременных пожаров 1. Продолжительность пожара 3 часа.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 5 л/сек согласно

Подпись и дата					
Инв. № дубл.					
Взам. Инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
1568-КР.13- ПЗ					Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	23

**Расход воды****Таблица №1**

Степень благоустройства	Расчетное число жителей $N_{ж}$ чел	Удельное водопотребление $q_{ж}$ л/сут	Расчетн. среднесуточный расход $Q_{сут.т}$ $м^3/сут$	Примечание
1	2	3	4	9
1. Здания, оборудованные водопроводом с ванными и местными водонагревателями и канализацией	153	180	27,54	
2. Полив	153	60	9,18	
<b>ИТОГО:</b>	<b>153</b>		<b>36,72</b>	

**Источники водоснабжения**

Питьевая вода – привозная. Хозяйственно-бытовая – дворовая скважина. Планируется строительство скважин, как источника водоснабжения в каждом дворе или на улице (необходимость очистки решается по результатам анализа воды из скважин). Расчет зоны для каждой пробуренной скважины при поэтапном строительстве производится в проекте водозабора.

**7.3 Бытовая канализация****Расходы сточных вод****Жилая застройка**

На основании СНиП 2.04.03.85\* удельные нормы водоотведения от жилой застройки соответствуют принятым нормам водопотребления.

**Существующее положение**

В настоящее время действующих сетей бытовой канализации на планируемой территории и прилегающих улицах нет.

Усадебные дома должны быть обеспечены автономными системами с очисткой стоков в моноблочных установках для одного дома или группы домов.

Инт. № подл.	Подпись и дата
Взам. Инт. №	Инв. № дубл.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	1568-КР.13- ПЗ	Лист
						24

Хозяйственно-бытовые стоки от проектируемых жилых домов предполагается отводить в индивидуальные накопительные емкости  $V=5\text{м}^3\text{с}$  последующей откачкой ассенизационной машиной по мере заполнения.

Расчетный расход сточных вод пересчитывается за минусом полива, водопотребления частного сектора, реальное водопотребление- не более  $28\text{м}^3/\text{сутки}$ ;

Расчеты выполнены по удельному водопотреблению без учета расхода воды на полив зеленых насаждений, тротуаров, дорог. Данные расчетов приведены в таблице

**Таблица 2. Удельные нормы водоотведения от жилой и общественной застройки**

Степень благоустройства районов жилой застройки	Удельное хозяйственно-питьевое водоотведение на одного жителя среднесуточное (за год), л/сут. Первая очередь Расчетный срок
Застройка зданиями оборудованными внутренним водопроводом, канализацией:	
- с ванными и местными водонагревателями	180

#### Суммарный расход сточных вод

№ пп	Потребители, тип застройки	Население, человек	Расход ( $\text{м}^3/\text{сутки}$ )	Примечание
1	2	3	4	5
1	Усадебные одноквартирные дома, в том числе сблокированные.	153	27,54	Автономные очистные сооружения для каждого дома или группы домов, выгребные ямы.

## 7.4 Теплоснабжение

### Расчетные тепловые нагрузки.

Проект теплоснабжения (отопления, горячего водоснабжения и вентиляции) домов индивидуальной малоэтажной жилой застройки выполнен на требованиях действующих норм и правил:

- СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»

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

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	1568-КР.13- ПЗ	Лист
						25

Расчеты произведены для расчетной температуры наружного воздуха равной -31°С (согласно СНиП 23.01.99 «Строительная климатология»). Максимально-часовые расходы опеределены по укрупненным показателям в соответствии со СНиП 41-02-2003.

Проектируемые расходы тепла на отопление, вентиляцию представлены в таблице «Расчетные тепловые потоки»

### Расчетные тепловые потоки

Поз. по генп лану	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток ккал/ч		
		Отопление и вентиляция	Горячее водоснаб жение	Всего
1	1-2 этажные коттеджи	11019	-	11019

### Существующее положение

В настоящее время действующих сетей теплоснабжения на планируемой территории и прилегающих улицах нет.

### Проектные решения.

Расчетная максимальная тепловая нагрузка с учетом индивидуальной застройки составит величину 0,31 Гкал/ч.

В качестве альтернативного решения для теплоснабжения коттеджей усадебного типа может быть приняты децентрализованные источники тепла, а именно, индивидуальные теплогенераторы – котлы на твердом топливе (дрова, уголь) серии АТГВ производства ОАО «Тяжмаш» Россия.

При децентрализованной системе отпадает необходимость в строительстве теплотрассы в сооружении на теплофикационном объекте теплового центра, включающего элеваторный узел, теплообменники для горячей воды, узел коммерческого учета тепловой энергии.

Поквартирная система отопления дает возможность пользователю самостоятельно регулировать потребление тепла, а следовательно и затраты на отопление и ГВС в зависимости от экономических возможностей и физиологической потребности.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
--------------	----------------	--------------	--------------	----------------

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	1568-КР.13- ПЗ	Лист
						26



## 7.5 Электроснабжение

Данные предложения по электроснабжению группы домов малоэтажного строительства для многодетных семей, расположенных в районе переулка Рыбозаводской г.Дальнереченска выполнены в соответствии со следующими нормативными документами:

- СНиП 23-01-99\* «Строительная климатология»;
- СНиП 2.08.01-89\* «Жилые здания»;
- СНиП 2.08.02-89\* «Общественные здания и сооружения»;
- СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий»
- РД 34.20.185-94 (с изменениями от 01.08.1999г.) "Нормативы для определения расчетных электрических нагрузок зданий, коттеджей, микрорайонов застройки и элементов городской распределительной сети"
- ПУЭ-7 "Правила устройства электроустановок"

### ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ по группе жилых домов

Расчетное количество жилых домов -28шт.

Этажность застройки – 1-2этажа.

Усредненная площадь жилого дома – не более 150м<sup>2</sup>.

Расчет нагрузки на шинах РУ0,4кВ проектируемой ТП выполнен с учетом расходов электроэнергии на следующие объекты:

- индивидуальные жилые дома (N=28штук);
- наружное освещение улиц и проездов (Рн.осв.=5,1 кВт светильниками с лампами ДНаТ-150 Вт).

Электрическая расчетная нагрузка проектируемой группы домов определена по таблице «Удельной расчетной электрической нагрузки электроприемников коттеджей с электрическими плитами до 10,5кВт»

Данные удельные нагрузки жилых зданий не учитывают применения электрического отопления, электрокаменок саун.

Расчетная потребляемая мощность жилых домов составляет Р<sub>р</sub> - 134,2кВт,

Мощность наружного освещения Р<sub>но</sub> - 5,1кВт

Полная расчетная потребляемая мощность S - 145,2кВА

Согласно технических условий на присоединение к электрическим сетям, выданных ООО «Электросервис - Сети» электроснабжение группы жилых домов выполнить от ВЛЭП 10кВ Ф.№2 "Иман" ПС 220/110/35/10кВ. Точка подключения опора №72 ВЛЭП 10кВ.

Подпись и дата	Инов. № дубл.	Взам. Инов. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	1568-КР.13- ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		27

Для внешнего электроснабжения проектируемой группы жилых домов для многодетных семей необходимо:

- построить линию ВЛЗ-10кВ на железобетонных опорах с установкой разъединителей на концевых опорах.

- установить трансформаторную подстанцию КТПН-250-10/0,4-кВА киоскового типа с воздушным вводом 10кВ и воздушным выводом 0,4кВ. Мощность трансформаторной подстанции принята с учетом перспективной застройки на резервной территории.

- выполнить учет потребляемой электроэнергии согласно ТУ на стороне 10кВ в проектируемой трансформаторной подстанции КТПК.

- построить ВЛИ0,4кВ вдоль жилых улиц самонесущим изолированным проводом СИП2 расчетного сечения по железобетонным опорам на базе стоек СВ-95, СВ105, СВ110.

Ответвления к жилым домам от ВЛИ 0,4кВ выполнить самонесущим изолированным проводом СИП расчетного сечения, но не менее 16мм<sup>2</sup> (или кабелем) с равномерным распределением нагрузки по фазам на фидерах 0,4кВ.

Наружное освещение улиц выполнить консольными светильниками, установленными на железобетонных стойках опор ВЛИ-0,4кВ ~ через 25-30 м.

Линии фидеров наружного освещения выполнить отдельным проводом СИП 2, проложенным от трансформаторной подстанции по ж/б опорам ВЛИ-0,4кВ совместно с линиями фидеров, питающих жилые дома.

Протяженность линии ВЛЗ-10кВ (совместная прокладка с ВЛИ-0,4кВ) - 0,205км

Протяженность линии ВЛИ 0,4кВ, фидеры «Быт» (1, 2, 4х цепные опоры) - 1,47км

Протяженность линии ВЛИ 0,4кВ наружное освещение (ф.«НО») - 0,85 км

Общее количество консольных светильников - 34 шт.

Общее количество ж/б опор - 49 шт.

- из них количество ж/б опор одностоечных - 12 шт.

- количество ж/б опор анкерного типа - 37 шт.

Детальная проработка систем электроснабжения осуществляется на последующих стадиях проектирования: уточняется электрическая нагрузка, количество и мощность ТП, их размещение и трассировка проектируемых электрических сетей 0,4кВ и 10кВ.

## 8. Охрана окружающей среды

Проектом предусмотрен ряд мероприятий по уменьшению отрицательного воздействия при освоении территории на окружающую среду:

Подпись и дата						
Инв. № дубл.						
Взам. Инв. №						
Подпись и дата						
Инв. № подл.						
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	1568-КР.13- ПЗ	Лист
						28

- при строительстве дорог и зданий растительный слой почвы глубиной 20-40см должен быть снят и складирован в бурты для использования его в дальнейшем при озеленении участков общего пользования;
- при подсыпке завозного грунта также следует предварительно снимать естественный растительный грунт и использовать его при посадке растений;
- твердые бытовые отходы утилизируются в контейнеры с последующим вывозом с территории;
- жидкие хозяйственно-бытовые стоки утилизируются в выгребных ямах;
- покрытие дорог выполнено в беспылевом варианте (из асфальтобетона).

## 9. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны при чрезвычайных ситуациях

Катастрофы техногенного и природного характера приводят к следующим возможным последствиям: пожары, взрывы, человеческие жертвы, массовые заболевания населения, перебои в обеспечении электроэнергией, водой и теплом.

Потенциально опасных объектов в границах проекта планировки нет. Основными системами жизнеобеспечения населения и устойчивого функционирования объектов, в период чрезвычайных ситуаций, являются системы тепло- , водо- и электроснабжения, находящиеся за границей проекта планировки.

Самой опасной составляющей в перечне организационных опасностей являются приграничные военные конфликты.

Главными задачами организации являются укрепление стабильности и безопасности на широком пространстве, объединяющем государства-участников, борьба с терроризмом, сепаратизмом, экстремизмом, наркотрафиком, развитие экономического сотрудничества, энергетического партнерства, научного и культурного взаимодействия.

Безопасность города зависит от политической ситуации в регионе и обеспечивается, в основном, организационными мероприятиями. Притом, что малый город Дальнереченск не является категоризованным объектом и не имеет в составе промзон предприятий, работа которых необходима для военных целей, кроме объектов жизнеобеспечения населения. Вряд ли стоит рассчитывать на поражение мирного населения сверхмощным современным оружием, но город является пограничным. Поэтому, по примеру ряда стран, расположенных в зонах постоянного конфликта, возможно **увеличение нормы жилой площади на человека** и выделение в составе жилого дома, или квартиры комнаты безопасности – **монолитной капсулы**, которая может быть изолированной от внешнего пространства в течение нескольких дней.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.		заболевания населения, перебои в обеспечении электроэнергией, водой и теплом.	
					Потенциально опасных объектов в границах проекта планировки нет. Основными системами жизнеобеспечения населения и устойчивого функционирования объектов, в период чрезвычайных ситуаций, являются системы тепло- , водо- и электроснабжения, находящиеся за границей проекта планировки.	
					Самой опасной составляющей в перечне организационных опасностей являются приграничные военные конфликты.	
					Главными задачами организации являются укрепление стабильности и безопасности на широком пространстве, объединяющем государства-участников, борьба с терроризмом, сепаратизмом, экстремизмом, наркотрафиком, развитие экономического сотрудничества, энергетического партнерства, научного и культурного взаимодействия.	
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.		Безопасность города зависит от политической ситуации в регионе и обеспечивается, в основном, организационными мероприятиями. Притом, что малый город Дальнереченск не является категорированным объектом и не имеет в составе промзон предприятий, работа которых необходима для военных целей, кроме объектов жизнеобеспечения населения. Вряд ли стоит рассчитывать на поражение мирного населения сверхмощным современным оружием, но город является пограничным. Поэтому, по примеру ряда стран, расположенных в зонах постоянного конфликта, возможно <b>увеличение нормы жилой площади на человека</b> и выделение в составе жилого дома, или квартиры комнаты безопасности – <b>монолитной капсулы</b> , которая может быть изолированной от внешнего пространства в течение нескольких дней.	
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	1568-КР.13- ПЗ	Лист
						29

**Перечень существующих и возможных источников ЧС техногенного характера на проектируемой территории, а также вблизи указанной территории.**

- аварии на электрических сетях;
- лесные и бытовые пожары;

**Мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций техногенного характера:**

Проектом планировки предусмотрены следующие мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций техногенного характера:

- строгое соблюдение противопожарных нормативов и требований;
- формирование аварийных подразделений, обеспеченных соответствующими машинами и механизмами, мощными средствами пожаротушения;

**Мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций природного характера:**

Из природных стихийных бедствий наиболее вероятными являются лесные пожары, снежные заносы, сильные морозы, град, гололедные явления.

Быстрое распространение пожара, при сильном ветре, и сильное задымление создают угрозу экологической безопасности населения. Поэтому в целях предупреждения крупных лесных пожаров необходимо осуществлять постоянный мониторинг состояния лесов в пожароопасный период и принимать своевременные меры по ликвидации очагов.

В основе работы по предупреждению лесных пожаров лежит регулярный анализ их причин, и определение на его основе конкретных мер по усилению противопожарной охраны.

Эти меры включают:

- усиление противопожарных мероприятий в местах массового сосредоточения людей;
- контроль за соблюдением правил пожарной безопасности;
- устройство противопожарных резервуаров, минерализованных полос;
- разработку оперативного плана тушения лесных пожаров;
- разъяснительная и воспитательная работа.

Лесные пожары могут быть как природного характера (молния, гроза), так и антропогенного характера (окурки, непогашенные костры и т.д.).

Для предотвращения негативных воздействий гололеда, на территории необходимо предусмотреть установку емкостей для песка. Предотвращения развития гололедных явлений, на дорожных покрытиях территории, осуществляют районные дорожно-эксплуатационные участки.

Проектные предложения по застройке территории выполнены с учетом противопожарных требований СНиП 2.07-01-89\*:

Подпись и дата															
Инв. № дубл.															
Взам. Инв. №															
Подпись и дата															
Инв. № подл.															
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата										Лист	
														30	

1568-КР.13- ПЗ

- противопожарные расстояния между зданиями составляет не менее 20м. Ко всем зданиям и сооружениям обеспечен подъезд автотранспорта для беспрепятственного движения спецтехники;
- дороги имеют ширину проезжей части 6м и выполнены с твердым покрытием;
- пожаротушение проектируемой малоэтажной жилой застройки принято из р. Б. Уссурка, протекающей в 150м от жилой застройки;

## 10. Расчеты по балансу территории

Показатели	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
<b>Общая площадь</b> (в границах отведенной селитебной территории):	Га	6,156	
	%	100	
Площадь застройки индивидуальных домов	м <sup>2</sup>	2700,04	
Площадь застройки аптеки	м <sup>2</sup>	-	
Площадь застройки магазина непродовольственных товаров	м <sup>2</sup>	-	
Площадь застройки здания магазина продовольственных товаров	м <sup>2</sup>	-	
Площадь застройки всего:	м <sup>2</sup>	2700,04	
<i>Процент застройки</i>	%	4,39	
<b>Площадь</b> территории индивидуальной застройки	м <sup>2</sup>	40441	
<i>Процент территории индивидуальной застройки:</i>	%	65,7	
<b>Площадь</b> участков С. и КБ объектов	м <sup>2</sup>	-	
<i>Процент территории участков С. и КБ объектов:</i>	%	-	
<b>Площадь</b> территории зеленых насаждений общего пользования	м <sup>2</sup>	-	Входит в площадь улиц и проездов
<i>Процент территории озеленения общего пользования:</i>	%	-	
<b>Площадь</b> территории улиц, проездов	м <sup>2</sup>	19884	

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инов. №	Инов. № дубл.	Подпись и дата
---------------	----------------	---------------	---------------	----------------

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	1568-КР.13- ПЗ	Лист
						31

Процент территории улиц, проездов, площадей:	%	32,3	
Площадь дорог	м <sup>2</sup>	8098	
Площадь тротуаров	м <sup>2</sup>	1836	
Площадь территории зеленых насаждений	м <sup>2</sup>	9950	
<b>Площадь прочих территорий</b>	м <sup>2</sup>	1235	
Процент прочих территорий	%	2,0	
Площадка под трансформаторную подстанцию	м <sup>2</sup>	180	
Водоотводная канава	м2	1055	
Плотность населения	чел/га	24	

## 11. Основные технико-экономические показатели проекта планировки

N п/п	Показатели	Единица измерения	Современное состоян.	Расчетный срок
<b>1</b>	<b>Территория</b>			
1.1	Площадь проектируемой территории-всего	га	6,156	6,156
	В том числе территории:			
	• <u>жилых зон</u> , из них	га/м <sup>2</sup> /чел.	-	4,04/40441/153
	-малоэтажная застройка, в том числе:	-//-	-	4,04/40441/153
	-индивидуальные жилые дома с приусадебными земельными участками	га/м <sup>2</sup> /чел.	-	4,04/40441/153
	-количество индивидуальных участков	шт.	-	28
	-средняя площадь участка индивидуальной застройки, в том числе	га/м <sup>2</sup>	-	0, 1450/1450
	- средняя площадь огорода (озеленения)	га/м <sup>2</sup>	-	0,013/1300
	• <u>объектов социального и культурно-бытового обслуживания населения</u> (кроме микрорайонного значения)	га/м <sup>2</sup> /чел.	-	нет
	• <u>рекреационных зон</u>	га/м <sup>2</sup> /чел.	-	нет
	• <u>зон инженерной и транспортной инфраструктуры</u> (охранная зона ливневой канализации, территория трансформаторной подстанции)	га/м <sup>2</sup> /чел.	-	0,081/813,6/153

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

					1568-КР.13- ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		32

<div> <div>Подпись и дата</div> <div>Инв. № дубл.</div> <div>Взам. Инв. №</div> <div>Подпись и дата</div> <div>Инв. № подл.</div> </div>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>производственных зон</u></li> </ul>	га/м <sup>2</sup> /чел.	-	нет
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>иных зон</u>, из них:</li> </ul>	га/м <sup>2</sup> /чел.	-	нет
	1.2	Из общей площади проектируемого района участки гаражей и автостоянок для постоянного хранения индивид. транспорта. автотранспорта	га/м <sup>2</sup> /чел.	-	нет
	1.3	Из общей площади проектируемого района территории общего пользования-всего. Из них:	га/м <sup>2</sup> /чел.	-	1,9884/19884/153
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• улицы, из них:</li> </ul>			1,9884/19884/153
		-дороги, проезды, площадки под мусоросборники	га/м <sup>2</sup> /чел.	-	0,8098/8098/153
		-тротуары			0,1836/1836/153
		-зеленые насаждения общего пользования	га/м <sup>2</sup> /чел.	-	0,9950/9950/153
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• прочие территории общего пользования, в том числе:</li> </ul>	га/м <sup>2</sup> /чел.	-	0,1235/1235/153
		-площадка под трансформаторную подстанцию	га/м <sup>2</sup> /чел.	-	0,0180/180/153
		-водоотводная канава	га/м <sup>2</sup> /чел.	-	0,1055/1055/153
		Коэффициент застройки	%	-	6,67
	1.5	Коэффициент плотности застройки	%	-	0,55
	1.6	Из общей территории:	га	6,156	6,156
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• земли федеральной собственности</li> </ul>	га	-	-
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• земли субъектов Российской Федерации</li> </ul>	га	-	-
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• земли муниципальной собственности</li> </ul>	га	6,156	6,156
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• земли частной собственности</li> </ul>	га	-	-
	2	<b>Население</b>			
	2.1	Численность населения	тыс. чел.	-	0,153
	2.2	Плотность населения	чел/га	-	24
	3	<b>Жилищный фонд</b>			
	3.1	Общая площадь жилых домов	тыс м <sup>2</sup> общей площ.квартир	-	3,388
	3.2	Этажность застройки	этажа	-	1-2
	Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
1568-КР.13- ПЗ					Лист
					33

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

3.3	Существующий сохраняемый жилищный фонд	тыс м <sup>2</sup> общей площ. квартир	-	-
3.4	Убыль жилищного фонда-всего, в том числе:	тыс м <sup>2</sup> общей площ. квартир	нет	нет
	• государственной и муниципальной собственности	-//-	-	-
	• частной собственности	-//-	-	-
3.5	Из общего объема убыли жилищного фонда убыль:			
	• по техническому состоянию	-//-	-	-
	• по реконструкции	-//-	-	-
	• по другим причинам	-//-	-	-
3.6	Новое жилищное строительство-всего	тыс м <sup>2</sup> общей площ. квартир	-	3,388
	В том числе:			
	малоэтажное, из них:	-//-	-	3,388
	• малоэтажные жилые дома с приквартирными земельными участками	-//-	-	-
	• индивидуальные жилые дома с приусадебными земельными участками	-//-	-	3,388
	• 4 – 5 этажное	-//-	-	-
	• многоэтажное	-//-	-	-
4	<b>Объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения</b>			
4.1	Детские дошкольные учреждения-всего/1000чел.	мест	-	-
4.2	Общеобразовательные школы-всего/1000мест	мест	-	-
4.3	Поликлиники-всего/1000мест	посещ. в смену	-	-
4.4	Аптеки	объектов	-	-
4.5	Раздаточные пункты детской молочной кухни	порций в смену	-	-
4.6	Предприятия розничной торговли,	м <sup>2</sup> торг. площади	-	-



		<ul style="list-style-type: none"><li>питания,</li></ul>	посадочных мест	-	-
		<ul style="list-style-type: none"><li>бытового обслуживания</li></ul>	посещений в смену	-	-
4.7	Учреждения культуры и искусства-всего/1000чел.		соответствующим единицам.	-	-
4.8	Физкультурно-спортивные сооружения-всего/1000чел.		м <sup>2</sup>	-	-
4.9	Учреждения жилищно-коммунального хозяйства		соответствующим единицам.	-	-
4.10	Организация и учреждения управления, кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи		соответствующим единицам.	-	-
4.11	Прочие объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения		м <sup>2</sup>	-	-
5	Транспортная инфраструктура				
5.1	Протяженность улично-дорожной сети-всего, в том числе:		км	-	1,13
	-магистральные дороги, из них		км	-	-
	<ul style="list-style-type: none"><li>скоростного движения</li></ul>		км	-	-
	<ul style="list-style-type: none"><li>регулируемого движения</li></ul>		км	-	-
	- магистральные улицы, из них		км	-	-
	<ul style="list-style-type: none"><li>общегородского значения</li></ul>		км	-	-
	<ul style="list-style-type: none"><li>непрерывного движения</li></ul>		км	-	-
	<ul style="list-style-type: none"><li>регулируемого движения</li></ul>		км	-	-
	<ul style="list-style-type: none"><li>районного значения</li></ul>		км	-	-
	<ul style="list-style-type: none"><li>улицы и проезды местного значения</li></ul>		км	-	1,13
	<ul style="list-style-type: none"><li>хозпроезды</li></ul>		км	-	-
5.2	Протяженность линий общественного пассажирского транспорта В том числе:				
	<ul style="list-style-type: none"><li>трамвай</li></ul>		км	-	-
	<ul style="list-style-type: none"><li>троллейбус</li></ul>		км	-	-
	<ul style="list-style-type: none"><li>автобус</li></ul>		км	-	-
5.3	Гаражи и парковки для хранения легковых				

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата					Лист
					1568-КР.13- ПЗ				35
					Изм.	Лист	№ документа	Подпись	

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

	автомобилей, в том числе:			
	• постоянного хранения	маш.-мест	-	-
	• временного хранения	маш.-мест	-	-

6	<b>Инженерное оборудование и благоустройство территории</b>			
6.1	Водопотребление- всего			35,94
	-хозяйственно-питьевой водопровод	тыс. м³/сут.	-	-
	-горячая вода	тыс. м³/сут.	-	-
6.2	Водоотведение	тыс. м³/сут.	-	27,54
6.3	Электропотребление	кВт.ч/год	-	738,1
6.4	Расход газа	млн.м³/год	-	-
6.5	Теплоснабжение	ккал/час	-	11019
6.6	Количество твердых бытовых отходов	м³/сут.	-	0,459
	В том числе утилизируемых	м³/сут.	-	0,459
6.7	Территории, требующие проведения специальных мероприятий по инженерной подготовке, в том числе:			
	-засыпка участка подверженного эрозии почвы	га	-	0,34
	-устройство нагорной канавы	км	-	0,165
6.8	Потребность в иных видах инженерного оборудования	соответствующие един.	-	-
	<b>Охрана окружающей среды</b>			
7.1	Озеленение санитарно-защитных зон	га	-	-
7.2	Уровень загрязнения атмосферного воздуха	% ПДК	-	незначительно
7.3	Уровень шумового воздействия	Дб		20
7.4	Территории, требующие проведения специальных мероприятий по охране окружающей среды (охранная зона ручья)	га	-	0,48

## 12. Перечень применяемых проектов

Проект дома из бруса ПдС-1-086

Коттедж «Янтарь»

Коттедж «Гранат»

ТП 144-16-63.87 Четырехкомнатный двухэтажный жилой дом,  
сблокированный с хозяйственными постройками и гаражом

Проект D-152-1D Пятикомнатный жилой дом с мансардой из бруса

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