



**Филиал Федерального государственного бюджетного учреждения
«ЦНИИП Минстроя России»
Ордена «Знак почета» Уральский научно-исследовательский и проектно-
конструкторский институт УРАЛНИИПРОЕКТ**

**Постановление администрации
городского округа Верхняя Пышма
от 31.05.2017 года
№346**

**ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ
ТЕРРИТОРИИ БАЗЫ ОТДЫХА «БАЛТЫМ» НА
ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ С КАДАСТРОВЫМ
НОМЕРОМ 66:36:3001002:295 ПО АДРЕСУ ОБЛ.
СВЕРДЛОВСКАЯ, ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ВЕРХНЯЯ
ПЫШМА**

**Том 1. Положения о размещении объектов
капитального строительства федерального,
регионального или местного значения, а также о
характеристиках планируемого развития территории**

05 – 07 – 03 ОГП – ПА №346 - ПП

Екатеринбург, 2017



**Филиал Федерального государственного бюджетного учреждения
«ЦНИИП Минстроя России»
Ордена «Знак почета» Уральский научно-исследовательский и проектно-
конструкторский институт УРАЛНИИПРОЕКТ**

Постановление администрации
городского округа Верхняя Пышма
от 31.05.2017 года
№346

**ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ
ТЕРРИТОРИИ БАЗЫ ОТДЫХА «БАЛТЫМ» НА
ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ С КАДАСТРОВЫМ
НОМЕРОМ 66:36:3001002:295 ПО АДРЕСУ ОБЛ.
СВЕРДЛОВСКАЯ, ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ВЕРХНЯЯ
ПЫШМА**

**Том 1. Положения о размещении объектов
капитального строительства федерального,
регионального или местного значения, а также о
характеристиках планируемого развития территории**

Директор института

А.В. Долгов

Главный градостроитель

Г.В. Мазаев

Начальник ОГП №3

В.Б. Дементьева

Екатеринбург, 2017

**Проект разработан авторским коллективом
в составе:**

Начальник отдела

В.Б. Дементьева

Главный градостроитель

Е. В. Криницына

Ведущий градостроитель

М.Е. Гилева

Состав проекта

№ п/п	Наименование	№ томов листов	кол-во листов	гриф секр.	инв №
1	2	3	4	5	6
Проект планировки территории					
Основная часть проекта планировки территории					
1	Чертеж планировки территории, М 1:2000	1	1	Н/С	
2	Разбивочный чертеж красных линий, М 1:2000	2	1	Н/С	
3	Схема размещения объектов капитального строительства (инженерной инфраструктуры)	3	1	Н/С	
4	Том 1. Положения о характеристиках планируемого развития территории	1кн	-	Н/С	
Материалы по обоснованию проекта планировки территории					
5	Карта планировочной структуры территории, городского округа, с отображением границ элементов планировочной структуры, М 1:25000	4	1	Н/С	
6	Схема, отображающая местоположение существующих объектов капитального строительства, границ зон с особыми условиями использования территории, границ территорий объектов культурного наследия (при наличии), М 1:2000,	5	1	Н/С	
7	Эскиз застройки территории, М 1:2000	6	1	Н/С	
8	Схема организации движения транспорта (включая транспорт общего пользования) и пешеходов, отражающую местоположение объектов транспортной инфраструктуры и учитывающую существующие и прогнозные потребности в транспортном обеспечении на территории, а также схему организации улично-дорожной сети	7	1	Н/С	
9	Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории, М 1:2000	8	1	Н/С	
10	Том 2. Материалы по обоснованию проекта планировки	1кн	-	Н/С	
Основная часть проекта межевания территории					
11	Проект межевания территории, М 1:2000	9	1	Н/С	
12	Том 3. Пояснительная записка к проекту межевания территории	1кн			
Материалы по обоснованию проекта межевания территории					

№ п/п	Наименование	№ томов листов	кол-во листов	гриф секр.	инв №
1	2	3	4	5	6
13	План фактического использования, М 1:2000	10	1	Н/С	

Оглавление

Введение	7
1 Положения о размещении объектов капитального строительства федерального, регионального или местного значения, а также о характеристиках развития систем социального, транспортного обслуживания и инженерно-технического обеспечения, необходимых для развития территории	9
1.1 Проектное использование территории	9
1.2 Расчет учреждений и предприятий обслуживания.....	15
1.3 Транспортная инфраструктура	17
1.4 Инженерная инфраструктура.....	17
1.5 Инженерная подготовка территории.....	23
1.6 Санитарная очистка территории.....	24
1.7 Техничко-экономические показатели проекта планировки	26

Введение

Проект планировки и проект межевания территории базы отдыха «Балтым» по адресу Россия, Свердловская область, городской округ Верхняя Пышма, выполнен на основании Постановления администрации городского округа Верхняя Пышма №346 от 31.05.2017 года, в соответствии с Техническим заданием на разработку проекта планировки и проекта межевания.

При разработке проекта планировки учтены следующие нормативные и проектные материалы:

- Градостроительный кодекс РФ;
- Земельный кодекс РФ;
- СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации»;
- СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
- РДС 30-201-98 «Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации»;
- СП 118.13330.2012* «Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009 (с Изменениями N 1, 2)
- СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»;
- ГОСТ Р 51185-2014 Туристские услуги. Средства размещения. Общие требования;
- СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;
- СП 124.13330.2012 «Тепловые сети»;
- СП 34.13330.2010 «СНиП 2.05.02-85* Автомобильные дороги»;
- СНиП 23-01-99* «Строительная климатология»;
- СП 51.13330.2011 «СНиП 23-03-2003 Защита от шума»;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
- СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов»;
- СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях»;
- СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест»;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий»;
- НГПСО 1-2009.66 «Нормативы градостроительного проектирования Свердловской области» и другие строительные нормы и правила, действующие на момент проектирования;
- Нормативы градостроительного проектирования городского округа Верхняя Пышма, утвержденные решением Думы городского округа Верхняя Пышма № 40/5 от 25.02.2016;

- Генеральный план городского округа Верхняя Пышма, утвержденный Решением Думы городского округа Верхняя Пышма №16/1 от 26.02.2010 г.(в действующей редакции)

- Правила землепользования и застройки на территории городского округа Верхняя Пышма, утвержденные Решением думы городского округа Верхняя Пышма от 30.04.2009 №5/14(в действующей редакции)

- Кадастровое деление территории.

В качестве топографических материалов использован топографический план земельного участка масштаб 1:500, выполненный ООО «ГеоМэп» в 2017 году.

1 Положения о размещении объектов капитального строительства федерального, регионального или местного значения, а также о характеристиках развития систем социального, транспортного обслуживания и инженерно-технического обеспечения, необходимых для развития территории

1.1 Проектное использование территории

Проект планировки базы отдыха «Балтым» предполагает создание многофункционального пространства, которое обеспечит современные, комфортные условия загородного отдыха. Проектом предлагается четкое зонирование территории, размещения административного здания с помещениями общественного назначения, гостевых домов-коттеджей общей площадью 150-250 м² для организации отдыха граждан, объектов для инженерного обеспечения территории. На проектируемой территории предполагается развитие рекреационной зоны с максимально возможным сохранением находящегося на территории природного комплекса.

Проектом планировки осуществляется выделение элементов планировочной структуры, установление параметров планируемого развития элементов планировочной структуры.

Проектируемый участок расположен в центральной части городского округа Верхняя Пышма, в непосредственной близости озера Балтым.

База «Балтым» имеет компактную планировочную структуру.

Планировочная структура рассматриваемой территории в границах проекта определяется частично сложившейся улично-дорожной сетью, а также планировочными ограничениями.

К планировочным ограничениям необходимо отнести водоохранную зону и прибрежно-защитную полосу озера Балтым, которые накладывают ряд ограничений на использование южной части территории проектируемой базы отдыха. Дополнительные ограничения накладывают охранные и санитарно-защитные зоны объектов инженерной инфраструктуры.

Планировочное решение

Планировочная организация базы имеет компактную структуру. Запланировано размещение гостевых домов, которые будут предоставляться в аренду, что не исключает возможность выделения отдельных участков с устройством ограждения для более комфортного отдыха.

Территория в границах проекта разделена на три очереди:

- 1 очередь – северо-западная часть представлена объектами административного назначения и пятью гостевыми домами;
- 2 очередь – западная часть представлена гостевыми домами и площадки для спорта и отдыха;

- 3 очередь (расчетный срок) – юго-восточная часть – гостевые дома и площадки для спорта и отдыха.

На территории общего пользования предусмотрены малые архитектурные формы, проезды для автомобильного транспорта, озеленение, спортивные и детские игровые площадки.

Въезд на территорию базы осуществляется с северной стороны. В южном направлении проходит дорога к озеру Балтым.

Транспортное обслуживание базы отдыха «Балтым» осуществляется по кольцевому проезду, расчетные параметры приняты по таблице 11.6 СП 42.13330.2016 таб. 11.2, ширина улиц и дорог местного значения в красных линиях принята 15-20 метров.

Планировочное решение, четкое функциональное зонирование территории в границах проекта предполагает поочередное освоение данного участка

Планировочное решение базы, четкое функциональное зонирование территории в границах проекта предполагает поочередное освоение данного участка.

Функциональное зонирование

Функциональное зонирование определяет вид использования территории, устанавливает ограничения на использование территории.

На территории проектируемого участка предполагается размещение административных и бытовых зданий базы отдыха, гостевых домов и площадок для спорта и отдыха. В результате зонирования территории участка определены следующие виды функциональных зон:

- общественно-деловая зона;
- зоны инженерной инфраструктуры;
- рекреационная зона.

Общественно-деловая зона. На территории участка предполагается размещение отдельно стоящих объектов обслуживания:

- объект административного назначения с автомобильной парковкой на въезде в северо-западной части участка;
- объект бытового обслуживания и общественного питания в северной части проектируемого участка. (Площадь общественно-деловой зоны - 0,06 га)

Зона инженерной инфраструктуры включает территорию проектируемых объектов инженерной инфраструктуры в юго-восточной части проектируемой территории (0,07 га).

Рекреационная зона включает территории прилегающего к границам проектирования лесного массива, благоустроенные территории общественных объектов и гостевых домов, площадки общего пользования, а также озеленение вдоль улиц.

Проектом предусмотрено размещение площадок для спорта и отдыха в центральной части проектируемой территории.

Зоны с особыми условиями использования территории

Градостроительные ограничения – ряд требований, ограничивающих градостроительную деятельность на рассматриваемой территории. Основу градостроительных ограничений составляют зоны с особыми условиями использования территорий:

- охранные зоны,
- водоохранная зона,
- прибрежно-защитная полоса,
- санитарно-защитные зоны.

В ***охранных зонах воздушных линий электропередачи*** (Постановление правительства РФ от 24.02.2009 г. №160) в целях обеспечения безопасных условий эксплуатации и исключения возможности повреждения линий электропередачи и иных объектов электросетевого хозяйства, устанавливаются особые условия использования территорий.

В охранных зонах **запрещается** осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе привести к их повреждению или уничтожению, и (или) повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан и имуществу физических или юридических лиц, а также повлечь нанесение экологического ущерба и возникновение пожаров, в том числе:

- набрасывать на провода и опоры воздушных линий электропередачи посторонние предметы, а также подниматься на опоры воздушных линий электропередачи;

- размещать любые объекты и предметы (материалы) в пределах, созданных в соответствии с требованиями нормативно-технических документов проходов и подъездов для доступа к объектам электросетевого хозяйства, а также проводить любые работы и возводить сооружения, которые могут препятствовать доступу к объектам электросетевого хозяйства, без создания необходимых для такого доступа проходов и подъездов;

- находиться в пределах огороженной территории и помещениях распределительных устройств и подстанций, открывать двери и люки распределительных устройств и подстанций, производить переключения и подключения в электрических сетях (указанное требование не распространяется на работников, занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ), разводить огонь в пределах охранных зон вводных и распределительных устройств, подстанций, воздушных линий электропередачи, а также в охранных зонах кабельных линий электропередачи;

- размещать свалки;

- производить работы ударными механизмами, сбрасывать тяжести массой свыше 5 тонн, производить сброс и слив едких и коррозионных веществ и горюче-смазочных материалов (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи).

В пределах охранных зон без письменного решения о согласовании сетевых организаций юридическим и физическим лицам **запрещаются**:

- строительство, капитальный ремонт, реконструкция или снос зданий и сооружений;
- горные, взрывные, мелиоративные работы, в том числе связанные с временным затоплением земель;
- посадка и вырубка деревьев и кустарников и другие виды деятельности, потенциально нарушающие требования безопасности.

Ограничения хозяйственной деятельности в охранных зонах газопровода:

В соответствии с Правилами охраны газораспределительных сетей (утверждено постановлением Правительства РФ от 20 ноября 2000 г. № 878), на земельные участки, входящие в охранные зоны газораспределительных сетей, в целях предупреждения их повреждения или нарушения условий их нормальной эксплуатации налагаются ограничения (обременения), которыми запрещается:

- строить объекты жилищно-гражданского и производственного назначения;
- перемещать, повреждать, засыпать и уничтожать опознавательные знаки, контрольно-измерительные пункты и другие устройства газораспределительных сетей;
- устраивать свалки и склады, разливать растворы кислот, солей, щелочей и других химически активных веществ;
- огораживать и перегораживать охранные зоны, препятствовать доступу персонала эксплуатационных организаций к газораспределительным сетям, проведению обслуживания и устранению повреждений газораспределительных сетей;
- разводить огонь и размещать источники огня;
- рыть погребов, копать и обрабатывать почву сельскохозяйственными и мелиоративными орудиями и механизмами на глубину более 0.3 метра;
- открывать калитки и двери газорегуляторных пунктов, станций катодной и дренажной защиты, люки подземных колодцев, включать или выключать электроснабжение средств связи, освещения, систем телемеханики;
- набрасывать, приставлять и привязывать к опорам и надземным газопроводам, ограждениям и зданиям газораспределительных сетей посторонние предметы, лестницы, влезать на них;
- самовольно подключаться к газораспределительным сетям.

В границах водоохранных зон допускается проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.

В соответствии с пунктом 15 статьи 65 Водного Кодекса Российской Федерации ***в границах водоохранных зон запрещается:***

- использование сточных вод для удобрения почв;

- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;

- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

В границах прибрежных защитных полос наряду с установленными пунктом 15 статьи 65 Водного Кодекса Российской Федерации ограничениями **запрещается**:

- распашка земель;
- размещение отвалов размываемых грунтов;
- выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Санитарно-защитные зоны (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов) - специальная территория с особым режимом использования, устанавливаемая вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека.

В санитарно-защитной зоне **не допускается** размещать: жилую застройку, включая отдельные жилые дома, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха, территории садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, а также другие территории с нормируемыми показателями качества среды обитания; спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские учреждения, лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования.

В санитарно-защитной зоне и на территории объектов других отраслей промышленности не допускается размещать объекты по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и (или) лекарственных форм, склады сырья и полупродуктов для фармацевтических предприятий; объекты пищевых отраслей промышленности, оптовые склады продовольственного сырья и пищевых продуктов, комплексы водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, которые могут повлиять на качество продукции.

Допускается размещать в границах санитарно-защитной зоны промышленного объекта или производства: нежилые помещения для дежурного аварийного персонала, помещения для пребывания работающих по вахтовому методу (не более двух недель), здания управления, конструкторские бюро, здания административного назначения, научно-исследовательские лаборатории, поликлиники, спортивно-оздоровительные сооружения закрытого типа, бани, прачечные, объекты торговли и общественного питания, мотели, гостиницы, гаражи, площадки и сооружения для хранения общественного и индивидуального транспорта, пожарные депо, местные и транзитные коммуникации, ЛЭП, электроподстанции, нефте- и газопроводы, артезианские скважины для технического водоснабжения, водоохлаждающие сооружения для подготовки технической воды, канализационные насосные станции, сооружения оборотного

водоснабжения, автозаправочные станции, станции технического обслуживания автомобилей.

Автомагистраль, расположенная в санитарно-защитной зоне промышленного объекта и производства или прилегающая к санитарно-защитной зоне, не входит в ее размер, а выбросы автомагистрали учитываются в фоновом загрязнении при обосновании размера санитарно-защитной зоны.

Санитарно-защитная зона или какая-либо ее часть не может рассматриваться как резервная территория объекта и использоваться для расширения промышленной или жилой территории без соответствующей обоснованной корректировки границ санитарно-защитной зоны.

Функциональное зонирование позволяет осуществлять упорядоченный, регламентированный подход к комплексной застройке микрорайона в соответствии с Градостроительным кодексом РФ.

Проектное использование территории

Территория в границах проекта на расчетный срок составит 5,7 га. Численность отдыхающих в границах проектирования на расчетный срок определена в количестве 180 человек.

Предприятиями обслуживания будут занимать 1,05% территории, рекреационная зона – 84,04% территории, объекты инженерно-транспортной инфраструктуры – 1,23%, проезжая часть улиц и парковки будут занимать 10,87% территории.

Вся территория зеленых насаждений общего пользования, включая озеленение территории гостевых домов, составит 2,28 га или 40,00%. На одного отдыхающего будет приходиться 126,66 кв.м. озеленения общего пользования. Проектное использование территории представлено в таблице 1.

Таблица 1

Проектное использование территории

№	Использование территории микрорайона	Площадь		
		Га	%	кв. м. на чел.
1	2	3	4	5
1.	Учреждения и предприятия обслуживания	0,06	1,05	3,33
2.	Рекреационная зона в том числе:	4,79	84,04	266,11
	- озеленение общего пользования и площадки общего пользования	2,28	40,00	126,67
	- тротуары и пешеходные дорожки	2,51	44,04	139,44
3.	Проезжая часть улиц, парковки	0,62	10,87	34,44
4.	Площадки для занятий спортом	0,16	2,81	8,89
5.	Водные объекты	-	-	-
6.	Объекты инженерно-транспортной инфраструктуры	0,07	1,23	3,89
	- объекты инженерной инфраструктуры	0,07	1,23	3,89
	- объекты транспортной инфраструктуры	-	-	-
7	Всего земель в границах проекта	5,7	100,0	316,66

Расчет отдыхающих (посетителей базы)

Численность отдыхающих в границах проектирования на расчётный срок определена в количестве 180 человек.

Из них:

- I очередь - 20 человек
- II очередь – 56 человек
- III очередь – 104 человек

Новое строительство представлено гостевыми домами, размещаемыми на свободной от застройки территории.

Средняя площадь гостевого дома принята 200 м².

Количество новых домов составит - 45

Основные показатели строительства на расчётный срок приводятся в таблице 2.

Таблица 2

Основные показатели строительства

Наименование показателей и единица измерения	I очередь	II очередь	III очередь	Расчётный срок
1. Новое строительство, тыс.кв.м.	1,0	2,8	5,2	9,00
2. количество гостевых домов	5	14	26	45
4. Численность отдыхающих, чел.	20	56	104	180

1.2 Расчет учреждений и предприятий обслуживания

Расчёт потребности в учреждениях и предприятиях обслуживания базы отдыха выполнен с учетом норм обеспеченности НГПСО 1-2009.66.

Расчет потребности произведен на численность отдыхающих в проектируемой базе (180 чел.)

В северо-западной части проектируемой базы размещены объекты обслуживания, где предполагается разместить - администрацию, объект общественного питания и прочее.

Для видов обслуживания, ориентированных на коммерческую основу (торговля, общественное питание, развлечения и досуг), допускается дополнительное размещение и увеличение площадей учреждений обслуживания при наличии средств и инвесторов. В прибрежной зоне озера Балтым за границами проектирования планируется устройство пирса на 5 лодок для организации проката лодок и пляжной зоны.

Минимальные расчетные показатели обеспечения объектами и учреждениями обслуживания на расчетный срок

№ п/п	Наименование объектов обслуживания	Единица измерения	Потребность на 1000 отдыхающих по НГПСО 1-2009.66	Проектная потребность на 180чел.	Размещено в проекте
1	2	3	4	5	7
1.	Предприятия общественного питания кафе, закусочные	Посадочное место	28	5,04	6
2.	Очаги самостоятельного приготовления пищи	Штука	5	0,9	6
3.	Магазины	Рабочее место	1	0,18	1
4.	Пункты проката инвентаря	Рабочее место	0,2	0,036	1
5.	Киноплощадка	Зрительное место	20	3,6	-
6.	Танцевальные площадки	кв.м	20	3,6	20
7.	Спортивные площадки и сооружения	кв.м	3800	684,00	684,00
9.	Вело и лыжные станции	место	200	36,00	-
10	Площадки для выгула собак	кв.м	250	45	-
11	Общественные туалеты	Штука	5	0,9	-
12	Лодочная станция (за границами проекта)	Лодка	15	2,7	5

1.3 Транспортная инфраструктура

Связь проектируемой территории с дорогами внешней сети осуществляется по автодороге поселок Балтым - поселок Половинный с въездом на территорию базы отдыха с северной стороны по существующей асфальтированной дороге.

Транспортное обслуживание базы отдыха «Балтым» осуществляется по кольцевому проезду, расчетные параметры приняты по таблице 11.6 СП 42.13330.201, ширина в красных линиях принята 16-20метров.

В основу транспортного решения положен принцип обеспечения оптимальной транспортной доступности проектируемых объектов на территории базы отдыха и с дорогой внешней сети, в том числе для пропуска транспорта специального назначения (уборочная техника, скорая помощь, полиция, пожарная машина).

Проектные технические параметры проезда приведены в таблице 4.

Таблица 4

Основные показатели улиц

Название улицы	Длина, м	Количество полос движения, ширина полосы, м	Общая ширина проезжей части, м	Ширина тротуара, м	Ширина в красных линиях, м
2	3	4	5	6	7
Проезд	0,66	2х3,0	7	2х2,0	20
Проезд	0,16	2х3,0	7	2х2,0	16

Поперечные профили улиц запроектированы в соответствии с рекомендациями СП 42.13330.2016.

Протяженность улично-дорожной сети в границах проекта составляет 0,82 км.

Места хранения транспортных средств

Согласно приложению Ж СП 42.13330.201, расчетное количество машино-мест для баз отдыха составит 10, в проекте принято 21.

Гостевая стоянка запроектирована в северной части базы отдыха.

1.4 Инженерная инфраструктура

Размещение проектируемых инженерных объектов и трассы проектируемых сетей представлены на «Схеме размещения инженерных сетей и сооружений».

Диаметры проектируемых сетей, а также расчетные объемы энергопотребления подлежат корректировке на следующих стадиях проектирования

Водоснабжение

Согласно ГОСТ Р 51185-2014 питьевая вода должна быть безопасна в эпидемиологическом отношении и безвредна по химическому составу. При отсутствии гарантии качества питьевой воды в средствах размещения должно быть установлено оборудование для дополнительной очистки воды, обеспечено наличие кулеров или бутилированной питьевой воды.

В соответствии с п. 12.2 СП 42.13330.2016 жилого и общественного назначения населенных пунктов, включая индивидуальную отдельно стоящую и блокированную жилую застройку с участками, а также производственные объекты должны быть, обеспечены централизованными или локальными системами водоснабжения и канализации.

Согласно письму № 533 от 07.02.17 МУП «ВОДОКАНАЛ» Городского округа Верхняя Пышма обеспечение водоснабжения проектируемой базы «Балтым» необходимо выполнить от собственных скважин, бурение и оформление скважин выполнить с действующим законодательством, диаметр ввода в здание определить проектом. Промывку, дезинфекцию, гидравлические испытания и анализ качества воды выполнить согласно СНиП 3.05.04-85*.

Проектом предусмотрено централизованное водоснабжение от собственных скважин, местоположение скважин предполагается определить на следующей стадии проектирования после проведения необходимых гидрогеологических испытаний, и оформлением скважин в соответствии с действующим законодательством.

Показатели среднесуточного удельного хозяйственно-питьевого водопотребления на расчетный срок принимаются в соответствии таблицей А.2 СП 30.13330.2016, нормы расхода воды приняты для гостиниц, пансионатов и мотелей с душами во всех номерах.

Неучтенные расходы приняты дополнительно в размере 10% объема водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды.

Пожаротушение района предусмотрено из хозяйственно-питьевого водовода, через пожарные гидранты, расстояние между которыми должно быть определено в соответствии СП 8.13130.2009 на следующих стадиях проектирования.

Для данной территории расчетное количество одновременных пожаров – 1.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение зданий принят – 10 л/с, (по СП 8.13130.2009).

Расчетные объемы водопотребления представлены в таблице 5.

Таблица 5

Расчетные объемы водопотребления

Наименование потребителей	Количественный показатель	Нормативный показатель расхода воды л/сут на чел, мест		Расчетный объем водопотребления, м3/сут	
		общий	из них горячей воды	общий	из них горячей воды
1	2	3	4	5	6
I очередь, чел	20	230	119	4,6	2,38
II очередь, чел	56	230	119	12,88	6,664
III очередь, чел	104	230	119	23,92	12,376
Неучтенные расходы 10%				4,14	2,142
ИТОГО по водопотреблению	180			45,54	23,562
озеленение общего пользования и площадки общего пользования, м2	22800	3		68,4	
тротуары и пешеходные дорожки, м2	25100	0,4		10,04	
Проезжая часть улиц, парковки, м2	6200	0,4		2,48	
Площадки для занятий спортом, м2	1600	1,5		2,4	
ИТОГО полив				83,32	
ВСЕГО				128,86	23,562

Общая протяженность проектируемых сетей водоснабжения в границах проекта планировки составляет 0,75 км.

Водоотведение хозяйственно-бытовых стоков

Согласно письму № 533 от 07.02.17 МУП «ВОДОКАНАЛ» Городского округа Верхняя Пышма в проекте предусмотрен отвод хозяйственных стоков в отдельно стоящий герметичный выгреб, расположенный рядом со въездом на территорию туристической базы «Балтым».

Хозяйственно-бытовые стоки самотеком направляются по коллекторам на насосную станцию, откуда перекачиваются в организованный выгреб. Неучтенные расходы приняты дополнительно в размере 10% общего объема хозяйственно-бытовых стоков.

Расчетные объемы водоотведения представлены в таблице 6.

Таблица 6

Расчетные объемы водоотведения

Наименование потребителей	Количественный показатель	Нормативный показатель расхода сточных вод л/сут на чел	Расчетный объем водоотведения, м3/сут
1	2	3	4
I очередь, чел	20	230	4,6
II очередь, чел	56	230	12,88
III очередь, чел	104	230	23,92
Неучтенные расходы 10%			4,14
ИТОГО	180		45,54

Протяженность самотечных сетей в границах проекта планировки составляет 0,55 км, Д 200; протяженность напорных коллекторов составляет 0,23 км, 2Д100

Электроснабжение

Удельная расчетная нагрузка принята по таблице 6.14 СП 31-110-200.

Неучтенные расходы приняты дополнительно в размере 10% от объема на электроснабжение гостевых домиков.

Расчет электрической нагрузки приведен в таблице 7.

Согласно техническим условиям на присоединение к электрическим сетям точка подключения к электрическим сетям – ТП-8209 (с северной стороны проектируемой территории).

Источник питания: Вл10 кВ ПС Отдых-Областная детская больница, ПС 35/10 кВ Отдых – 630 кВт.

Для осуществления присоединения необходимо выполнить реконструкцию ТП-8299, мощность трансформатора принять не более 630 кВА.

Таблица 7

Расчетный объем электрической нагрузки

Наименование потребителей	Количественный показатель	Рр.уд, кВт/место	Рр.гр, кВт	cosφ	Sгр, кВА	Qр.гр, кВАр
1	2	3	4	5	6	7
I очередь, чел	20	0,46	9,20	0,90	10,22	4,46
II очередь, чел	56	0,46	25,76	0,90	28,62	12,48
III очередь, чел	104	0,46	47,84	0,90	53,16	23,17
ИТОГО	180		88,80		100,00	49,10
Неучтенные расходы 10%			8,88		10,00	4,91
ВСЕГО			97,68		110,00	54,01

Охранная зона объекта установлена в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. N 160 "О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон", согласно которому охранные зоны устанавливаются вдоль воздушных линий электропередачи - в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте опор воздушных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних проводов при неотклоненном их положении на расстоянии 10м, для ВЛ 10кВ.

Газоснабжение

Согласно Техническим условиям №22-1-00027 от 25.07.2017 на подключение (техническое присоединение) объекта капитального строительства к сети газораспределения возможность подключения объекта имеется.

Проектом предусмотрено размещение на территории туристической базы «Балтым» 45 гостевых домиков, объектов административного назначения.

Расчетные показатели общего объема газопотребления включают расходы природного газа на приготовление пищи, подогрев воды, отопление зданий. В гостевыхдомиках предусмотрена возможность приготовления пищи, предусмотрено наличие газовой плиты (ПГ-4), 1,25 м.куб,час и газовая колонка 2,5 м.куб,час. Для отопления газовый котел 20 кВт (2,46 м.куб/час).

Определение расчетных расходов газа определена в соответствии СП 42-101-2003, коэффициент одновременности K_{sim} принят по таблице 5. Расчет требуемого объема газа приведен в таблице 8

Таблица 8

Расчетный объем газа

Наименование потребителей	Кол-ный показатель	qnom1, м.куб/час	qnom2, м.куб/час	Ksim	Q1 м.куб/час	qnom2, м.куб/час	КПД	Q2 м.куб/час	Q3 м.куб/час
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I очередь, объект	5	1,25	2,5	0,35	6,5625	2,46	0,85	10,455	17,0175
II очередь, объект	14	1,25	2,5	0,235	12,3375	2,46	0,85	29,274	41,6115
III очередь, объект	26	1,25	2,5	0,225	21,9375	2,46	0,85	54,366	76,3035
Итого	45				40,8375			94,095	134,9325
Неучтенные расходы 10%					4,08375			9,4095	13,49325
Всего					44,92125			103,5045	148,42575

Q1- требуемый объем газа на подогрев воды и пищеприготовление;
 Q2- требуемый объем газа на отопление;
 Q3 – общий требуемый объем газа.

Проектом предусмотрено использование существующего газорегуляторного пункта у северной границы проектируемой территории.

Охранные зоны объектов установлены в соответствии Постановлением Правительства РФ от 20 ноября 2000 г. N 878 "Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей", вдоль трасс наружных газопроводов - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метров с каждой стороны газопровода, вокруг отдельно стоящих газорегуляторных пунктов - в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10 метров от границ этих объектов.

Трассировка газопроводов низкого давления выполняются на следующих этапах проектирования.

Связь

На следующих стадиях проектирования необходимо выполнить проекты подключения базы отдыха «Балтым» к сетям телефонизации, Интернета, IP-телефонии и предусмотреть помещения для размещения телекоммуникационного оборудования в строящихся объектах

1.5 Инженерная подготовка территории

Основными мероприятиями по инженерной подготовке на проектируемой территории будут являться **вертикальная планировка и поверхностный водоотвод**.

Проектные решения по вертикальной планировке и поверхностному водоотводу представлены на «Схеме вертикальной планировки и инженерной подготовки территории».

После выполнения инженерно-геологических изысканий необходимо уточнить мероприятия по инженерной подготовке на следующих стадиях проектирования.

Вертикальная планировка

Вертикальная планировка территории предусматривает высотное решение проездов и улиц с определением проектных отметок по осям проезжих частей в целях нормальных условий функционирования транспорта и организации поверхностного водоотвода. При проектировании схемы вертикальной планировки и инженерной подготовки территории за основу приняты отметки проезжих частей существующих улиц и естественного рельефа проектируемых улиц.

Высотное решение проработано в отметках и уклонах по осям улиц и дорог. Проектом приняты уклоны по улично-дорожной сети от 0,004 до 0,80 в соответствии с требованиями нормативной документации: СП 42.13330.2016, Руководством по проектированию городских улиц и дорог.

Для создания нормативных уклонов по улично-дорожной сети на ряде участков необходима подсыпка либо срезка грунта в пределах 0,5 м.

Элементы улиц имеют следующие поперечные уклоны:

- проезжие части - 1,5%;
- тротуары - 1,5%;
- газоны - 0,1%.

Организация поверхностного водоотвода

Дождевые стоки с территорий базы отдыха «Балтым» отводятся с помощью закрытых коллекторов дождевой канализации и направляются на локальные очистные сооружения дождевой канализации, расположенные в южной части рассматриваемой территории.

Расположение локальных очистных сооружений для очистки сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливочных и дренажных вод), обеспечивающие их очистку исходя из нормативов, установленных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды допускается в границе водоохраной зоны согласно п. 16. Статьи 65 Водного кодекса РФ.

Расчет пропускной способности коллекторов выполнен в соответствии с «Рекомендациями по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного

стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты, дополнения к СП 32.13330.2012».

Параметр интенсивности:

$$A = q_{20} \cdot 20^n \cdot \left(1 + \frac{\lg P}{\lg m_r}\right)^{\gamma} = 646$$

Гидрометеорологические параметры дождевого стока

Показатель	Значение
q ₂₀	77 л/с
n	0,71
P	1
m _r	150
γ	1,54

Расчет пропускной способности коллекторов приведен в таблице 9

Таблица 9

F _{стока} , га	Z _{mid}	F _{расчет.} , га	L _{расчет.} , м	t _{сеп} (t _{сан}), мин.	t _р , мин.	Время добегания, мин.	Удельный расход, л/с на 1 га	v, м/с	Расчетн. расход, л/с	Д трубы, мм	Пропускная способность трубы, л/с
2	3	4	6	8	9	10	11	12	13	16	17
5,7	0,089	0,096	700	5 (3,50)	(13,22) 9,22	(21,72) 17,72	(174,57) 203,42	(0,9) 1,29	(89,00) 103,71	500	241,9

Пропускная способность коллектора дождевой канализации при наполнении h/d=0,75 (диаметр 500). Проектом приняты очистные локальные сооружения УПЕК «Урал Процесс Инжиниринг Компания», СЗЗ таких сооружений составляет 115-20 метров, проектом принято 20 м.

Протяженность открытой сети дождевой канализации в границах проектирования составит 0,7 км.

1.6 Санитарная очистка территории

Санитарная очистка территории занимает важное место среди комплекса задач по охране окружающей среды и направлена на содержание территории в безопасном для человека состоянии.

Проектом предусматривается плановая система очистки территории с удалением и обезвреживанием бытового мусора и других твердых отходов, согласно санитарным правилам, ежедневно в теплое время года и раз в 3 дня в холодное. Организация очистки намечается ликвидационным методом со сбором твердых бытовых отходов в металлические или пластиковые контейнеры объемом 0,7 м³.

Вывоз твердых отходов планируется осуществлять по маршрутным графикам, которые необходимо согласовывать с органами Санэпиднадзора (СанПин 42-128-4690-88 п.1.8). При разработке маршрутных графиков необходимо предусмотреть обеспечение шумового комфорта для отдыхающих граждан (СанПиН 42-128-4690-99 п. 1.12).

Размещение мусоросборников предполагается в соответствии с нормируемым радиусом пешеходной доступности 150 метров и не ближе 15 метров от окон домов (глава 15, п. 97 НГПСО 1-2009.66).

Расчет образования отходов

Расчет проводился согласно Нормативам градостроительного проектирования Свердловской области таблица 27 НГПСО 1-2009-66.

Коммунальные отходы на одно место – 0,7 куб. м. в год.

Результаты расчетов представлены в табл. 10.

Таблица 10

Объем образования отходов в жилом секторе

Население, чел.	Норма накопления ТБО, м3/чел в год	Объем об- разования ТБО, м3/год	Объем об- разования ТБО, м3/сут	Потребное количество контейнеров, шт.
180	0,7	126	0,35	2

Расчет потребного количества контейнеров и мусоровозного транспорта для сбора и вывоза ТБО

Потребное количество контейнеров для сбора ТБО определяется по формуле:

$$n_c = (Q_r t / V k_2) k_3 = (p m k_1 t / 365 V k_2) k_3$$

где Q_r - расчетное накопление домового мусора в сут, м3;

t - предельный срок хранения мусора (периодичность удаления отходов), сут.;

V - емкость 1 контейнера принимается 0,7 м3;

k_2 - коэффициент наполнения сборника, равный 0,9;

k_3 - коэффициент, учитывающий контейнеры, которые находятся в мойке, ремонте и пр., равный 1,05;

p - норма накопления на 1 чел./год, м3;

m - численность населения микрорайона, жилого района;

k_1 - коэффициент суточной неравномерности накопления мусора, равный 1,2 - 1,3.

Срок хранения мусора, иными словами, период его вывоза принимается по санитарным нормам от 1 до 3 дней, в проекте период вывоза принимается раз в 2 дня.

Минимальное количество контейнеров составит 2 штуки.

1.7 Техничко-экономические показатели проекта планировки

Таблица 11

Основные технико-экономические показатели проекта планировки

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Современное состояние	Расчетный срок
1	2	3	4	5
1	Территория			
1.	Площадь проектируемой территории – всего	га	5,7	5,7
	в том числе территории:			
1.3	– учреждения и предприятия обслуживания	–»–	-	0,06
1.4	– проезжая часть улиц, парковки	–»–	0,1	0,62
1.5	– тротуары и пешеходные дорожки территории общего пользования	–»–	-	2,51
1.6	– рекреационные зоны	–»–	5,27	4,79
1.7	– водные объекты	–»–	-	-
	- зоны сельскохозяйственного использования	–»–	0,19	-
2.1	Численность отдыхающих	чел.	-	180
	I очередь	–»–	-	20
	II очередь	–»–	-	56
	III очередь	–»–	-	104
3.	Новое строительство			
3.1	Общая площадь гостевых домов	тыс. кв. м общей площади домов	-	9,00
	I очередь	–»–	-	1,0
	II очередь	–»–	-	2,8
	III очередь	–»–	-	5,2
4	Объекты и учреждения обслуживания населения, размещаемые в микрорайоне в границах проектирования	Всего/1000 чел.		
4.1	Предприятия общественного питания кафе, закусочные	Посадочное место	-	6/28
4.2	Очаги самостоятельного приготовления пищи	Штука	-	6/5
4.3	Магазины	Рабочее место	-	1/1
4.4	Пункты проката инвентаря	Рабочее место	-	1/0,2
4.5	Киноплощадка	Зрительное место	-	-/20
4.6	Танцевальные площадки	кв.м	-	3,6/20
4.7	Спортивные площадки и сооружения	кв.м	-	684,00/3800
4.8	Вело и лыжные станции	место	-	-/200

4.9	Площадки для выгула собак	кв.м	-	-/200
4.10	Общественные туалеты	Штука	-	-/250
4.11	Лодочные станции	Лодка	-	-/5
5.	Транспортная инфраструктура			
5.1	Протяженность улично-дорожной сети - всего	км	1	0,7
5.4	Гаражи и стоянки для хранения легковых автомобилей	маш. – мест		21
6.	Инженерное оборудование и благоустройство территории			
6.1	Водопотребление – всего	куб. м/сут		128,86
6.2	Водоотведение	–»–		45,54
6.3	Электропотребление	кВт		8,28
6.4	Газопотребление	м.куб.час		148,12
6.5	Количество твёрдых бытовых отходов	куб.м/год		126
6.6	Ливневая канализация	км	-	0,7