

Арх. №
Экз. №

Заказ: Договор № РС-13-159
От 30.12.2013 года
Заказчик: Открытое
акционерное общество
«Курорты Северного Кавказа»

**Разработка Проекта планировки территории, Проекта
межевания территории, предложений для внесения изменений в
Правила землепользования и застройки, Плана обустройства и
соответствующего материально-технического оснащения
туристско-рекреационной особой экономической зоны «Ведучи»
на территории Итум-Калинского муниципального района
Чеченской республики (Всесезонный туристско-рекреационный
комплекс «Ведучи») и прилегающей к ней территории**

**Раздел 1
ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ**

Том 1.1

Основная часть проекта планировки территории (утверждаемая)

Директор ЦНИИП градостроительства РААСН
Канд. экономических наук, Советник РААСН

Д.В. Климов

Руководитель авторского коллектива
Начальник Центра региональных программ
Канд. архитектуры

Л.В. Акопов

Главный архитектор проекта
Заместитель директора -
главный архитектор института
Канд. архитектуры

О.В. Ладыгина

Состав документации и исполнителей

Руководство проектом	
Руководитель авторского коллектива Канд. архитектуры	Л.В. Акопов
Главный архитектор проекта Канд. архитектуры Засл. архитектор Московской области Засл. работник Москомархитектуры	О.В. Ладыгина
Исполнители по разделам	
Наименование раздела	Состав раздела, исполнители
1. ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ Том 1.1. Основная часть проекта планировки территории (утверждаемая)	<p>1.1.1 Текстовая часть (Положения о размещении объектов капитального строительства)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ладыгина О.В., гл. архитектор проекта, канд. архитектуры – Акопов Л.В., нач. центра, канд. архитектуры – Акбиев Р.Т., начальник центра, канд. – Володина И.Н., гл. архитектор – Володин В.С., вед. архитектор – Володина Н.А., вед. архитектор – Галкин Ю.Я., гл. инженер – Калифорова И.А., инженер – Курносова М.А., гл. архитектор – Меркуров А.Л., вед. инженер – Морозова Т.В., гл. специалист – Чубаков М.Ж., ст. научный сотрудник – Эпштейн А.А., гл. специалист; канд. географических наук – Яблонская Е.Г., вед. архитектор
	<p>1.1.2. Графические материалы (чертеж планировки)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ладыгина О.В., гл. архитектор проекта – Котенков А.А., гл. архитектор – Васильева А.Г., архитектор – Чугунова Е.Р., архитектор

**Том 1.2.
Материалы по обоснованию
проекта планировки территории**

1.2.1. Текстовая часть (пояснительная записка - анализ существующего положения, проектные предложения)

- Ладыгина О.В., гл. архитектор проекта, канд. архитектуры
- Акопов Л.В., нач. центра, канд. архитектуры
- Эпштейн А.А., гл. специалист; канд. географических наук
- Володина И.Н., гл. архитектор
- Володин В.С., вед. архитектор
- Володина Н.А., вед. архитектор
- Воронина Н.Б., ст. научный сотрудник, инженер НМЦ ОГС
- Галкин Ю.Я., гл. инженер
- Калифорова И.А., инженер
- Климова Е.В., научный сотрудник, инженер НМЦ ОГС
- Курносова М.А., гл. архитектор
- Меркуров А.Л., вед. инженер
- Рябикина И.И., гл. инженер
- Яблонская Е.Г., вед. архитектор

1.2.2. Графические материалы

Схема расположения элемента планировочной структуры:

- Ладыгина О.В. гл. архитектор проекта, канд. архитектуры,
- Васильева А.Г., архитектор
- Володина И.Н., гл. архитектор
- Меркуров А.Л., вед. инженер
- Чугунова Е.Р., архитектор

Схема размещения проектируемой территории в документах территориального планирования Чеченской республики:

- Ладыгина О.В. гл. архитектор проекта, канд. архитектуры,
- Володина И.Н., гл. архитектор,
- Курносова М.А., гл. архитектор,
- Липатова Н.К., инженер-землеустроитель
- Васильева А.Г., архитектор
- Чугунова Е.Р., архитектор

Схема границ территорий объектов культурного наследия

- Ладыгина О.В. гл. архитектор проекта, канд. архитектуры,
- Курносова М.А., гл. архитектор,
- Липатова Н.К., инженер-

	<p>землеустроитель</p> <p>Схема использования территории в период подготовки проекта планировки (опорный план):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ладыгина О.В. гл. архитектор проекта, канд. архитектуры, – Акопов Л.В. нач. центра, канд. архитектуры, – Васильева А.Г., архитектор – Володина И.Н., гл. архитектор, – Володин В.С., вед. архитектор, – Володина Н.А., вед. архитектор, – Воронина Н.Б., ст. научный сотрудник, инженер НМЦ ОГС, – Галкин Ю.Я., гл. инженер, – Калифорова И.А., инженер, – Климова Е.В., научный сотрудник, инженер НМЦ ОГС – Чугунова Е.Р., архитектор <p>Схема границ объектов культурного наследия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ладыгина О.В. гл. архитектор проекта, канд. архитектуры, – Курносова М.А., гл. архитектор, – Липатова Н.К., инженер-землеустроитель – Васильева А.Г., архитектор – Чугунова Е.Р., архитектор <p>Схема границ с особыми условиями использования территории:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ладыгина О.В. гл. архитектор проекта, канд. архитектуры, – Воронина Н.Б., ст. научный сотрудник, инженер НМЦ ОГС, – Галкин Ю.Я., гл. инженер, – Калифорова И.А., инженер, – Климова Е.В., научный сотрудник, инженер НМЦ ОГС, – Меркуров А.Л., вед. инженер – Васильева А.Г., архитектор – Чугунова Е.Р., архитектор <p>Схема границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ладыгина О.В. гл. архитектор проекта, канд. архитектуры, – Котенков А.А., гл. архитектор – Васильева А.Г., архитектор – Чугунова Е.Р., архитектор <p>Схема благоустройства и озеленения территории туристических деревень</p>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> – Ладыгина О.В. гл. архитектор проекта, канд. архитектуры, – Котенков А.А., гл. архитектор – Володина И.Н., гл. архитектор, – Володин В.С., вед. архитектор, – Володина Н.А., вед. архитектор, – Васильева А.Г., архитектор – Чугунова Е.Р., архитектор
	<p>Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ладыгина О.В. гл. архитектор проекта, канд. архитектуры, – Меркуров А.Л., вед. инженер – Васильева А.Г., архитектор – Чугунова Е.Р., архитектор
	<p>Схема инженерного обеспечения территории</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ладыгина О.В. гл. архитектор проекта, канд. архитектуры, – Галкин Ю.Я., гл. инженер, – Калифорова И.А., инженер, – Котенков А.А., гл. архитектор – Васильева А.Г., архитектор – Чугунова Е.Р., архитектор
	<p>Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ладыгина О.В. гл. архитектор проекта, канд. архитектуры, – Музыкаина Т.С., гл. архитектор – Галкин Ю.Я., гл. инженер, – Калифорова И.А., инженер, – Васильева А.Г., архитектор
	<p>Разбивочный чертеж-акт установления красных линий</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ладыгина О.В. гл. архитектор проекта, канд. архитектуры, – Котенков А.А., гл. архитектор, – Липатова Н.К., инженер-землеустроитель
	<p>Комплексная природно-экологическая оценка территории</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ладыгина О.В. гл. архитектор проекта, канд. архитектуры, – Воронина Н.Б., ст. научный сотрудник, инженер НМЦ ОГС, – Климова Е.В., научный сотрудник, инженер НМЦ ОГС – Васильева А.Г., архитектор – Чугунова Е.Р., архитектор
	<p>Схема санитарно-экологического состояния и зонирования территории</p>

	<ul style="list-style-type: none"> – Ладыгина О.В. гл. архитектор проекта, канд. архитектуры, – Воронина Н.Б., ст. научный сотрудник, инженер НМЦ ОГС, – Климова Е.В., научный сотрудник, инженер НМЦ ОГС – Васильева А.Г., архитектор – Чугунова Е.Р., архитектор <p>Ситуационный план расположения объекта относительно зон возможной опасности – специалисты ЗАО «Практика Безопасности» по договору от 13.01.2014 г. № 14-01-13/СБ</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ситуационный план возможной обстановки при возникновении ЧС природного и техногенного характера – специалисты ЗАО «Практика Безопасности» по договору от 13.01.2014 г. № 14-01-13/СБ – Ситуационный план эвакуации персонала и беспрепятственного ввода сил и средств ЛЧС – специалисты ЗАО «Практика Безопасности» по договору от 13.01.2014 г. № 14-01-13/СБ – Схема звукопокрытия территории – специалисты ЗАО «Практика Безопасности» по договору от 13.01.2014 г. № 14-01-13/СБ – Схема мероприятий по обеспечению безопасности и антитеррористической защищенности – специалисты ЗАО «Практика Безопасности» по договору от 13.01.2014 г. № 14-01-13/СБ
<p>2. ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ</p> <p>Том 2. Проект межевания территории</p>	<p>2.1. Текстовая часть</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ладыгина О.В. гл. архитектор проекта, канд. архитектуры, – Музыкаина Т.С., гл. архитектор – Курносова М.А., гл. архитектор, – Липатова Н.К., инженер-землеустроитель <p>2.2. Графические материалы</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ладыгина О.В. гл. архитектор проекта, канд. архитектуры, – Музыкаина Т.С., гл. архитектор, – Курносова М.А., гл. архитектор, – Липатова Н.К., инженер-землеустроитель

<p>3. ПРОЕКТ ПРАВИЛ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ И ЗАСТРОЙКИ ТЕРРИТОРИИ</p> <p>Том 3. Проект правил землепользования и застройки территории</p>	<p>3.1. Текстовая часть</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ладыгина О.В. гл. архитектор проекта, канд. архитектуры, – Курносова М.А., гл. архитектор, – Липатова Н.К., инженер-землеустроитель <p>3.2. Графические материалы (карта градостроительного зонирования)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ладыгина О.В. гл. архитектор проекта, канд. архитектуры, – Курносова М.А., гл. архитектор, – Липатова Н.К., инженер-землеустроитель
<p>4. ПЛАН ОБУСТРОЙСТВА И СООТВЕТСТВУЮЩЕГО МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОСНАЩЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ</p> <p>Том 4. План обустройства и соответствующего материально- технического оснащения территории</p>	<p>4.1. Текстовая часть – пояснительная записка с перечнем объектов капитального строительства</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ладыгина О.В., гл. архитектор проекта, канд. архитектуры – Акопов Л.В., нач. центра, канд. архитектуры – Эпштейн А.А., гл. специалист; канд. географических наук – Акбиев Р.Т., нач. центра, канд. технических наук – Галкин Ю.Я., гл. инженер – Калифорова И.А., инженер – Климова Е.В., научный сотрудник, инженер НМЦ ОГС – Меркуров А.Л., вед. инженер – Морозова Т.В., гл. специалист – Найденов И.И., нач. отдела, канд. исторических наук – Чубаков М.Ж., ст. научный сотрудник – Яблонская Е.Г., вед. архитектор <p>4.2. Графические материалы</p> <p>Схема размещения объектов внешней инфраструктуры ВТРК «Ведучи»,</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ладыгина О.В. гл. архитектор проекта, канд. архитектуры, – Акопов Л.В., нач. центра, канд. архитектуры – Котенков А.А., гл. архитектор, – Васильева А.Г., архитектор – Чугунова Е.Р., архитектор <p>Схема расположения земельных участков ВТРК «Ведучи»</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ладыгина О.В. гл. архитектор

	<p>проекта, канд. архитектуры,</p> <ul style="list-style-type: none"> – Акопов Л.В., нач. центра, канд. архитектуры – Котенков А.А., гл. архитектор, – Васильева А.Г., архитектор <p>Общий план размещения объектов ВТРК «Ведучи»</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ладыгина О.В. гл. архитектор проекта, канд. архитектуры, – Акопов Л.В., нач. центра, канд. архитектуры – Котенков А.А., гл. архитектор, – Васильева А.Г., архитектор – Чугунова Е.Р., архитектор <p>Схема очередности освоения функционального зонирования территории</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ладыгина О.В. гл. архитектор проекта, канд. архитектуры, – Акопов Л.В., нач. центра, канд. архитектуры – Котенков А.А., гл. архитектор, – Васильева А.Г., архитектор – Чугунова Е.Р., архитектор <p>Схема размещения объектов инженерно-транспортной инфраструктуры</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ладыгина О.В. гл. архитектор проекта, канд. архитектуры, – Акопов Л.В., нач. центра, канд. архитектуры – Котенков А.А., гл. архитектор, – Васильева А.Г., архитектор – Чугунова Е.Р., архитектор
<p>5. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ И АНТИТЕРРОРИСТИЧЕСКОЙ ЗАЩИЩЕННОСТИ ВТРК «ВЕДУЧИ»</p> <p>Том 5. Обеспечение безопасности антитеррористической защищенности ВТРК «Ведучи»</p>	<p>5.1. Текстовая часть Специалисты ЗАО «Практика Безопасности» по договору от 13.01.2014 г. № 14-01-13/СБ</p> <p>5.2. Графические материалы Специалисты ЗАО «Практика Безопасности» по договору от 13.01.2014 г. № 14-01-13/СБ</p>

<p>6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОБЪЕМНО-ПРОСТРАНСТВЕННОМУ РЕШЕНИЮ</p> <p>Том 6. Предложения по объемно-пространственному решению</p>	<p>Графические материалы</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ладыгина О.В. гл. архитектор проекта, канд. архитектуры, – Котенков А.А., гл. архитектор – Дидоренко Е.С, архитектор – Штанюк А.В., архитектор
<p>Правовое сопровождение</p>	<p>Смирнова Н.А., нач. юридической службы</p>
<p>Техническое оформление</p>	<p>Розенберг А.Н., специалист</p>

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	11
1. Характеристики планируемого развития территории....	14
1.1. Функционально-планировочная организация территории....	14
1.2. Развитие элементов планировочной структуры	18
2. Характеристики развития систем обеспечения.....	22
2.1. Развитие системы социальной инфраструктуры	22
2.2. Развитие транспортной инфраструктуры	24
2.3. Развитие инженерной инфраструктуры	26
3. Основные технико-экономические показатели градостроительного развития территории.....	34
ПРИЛОЖЕНИЕ	
Чертеж планировки территории (М 1:5000, М 1:2000).....	Отд. лист

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая работа выполнена на основании Договора № РС-13-159 от 30.12.2013 г. на разработку Проекта планировки территории, Проекта межевания территории, Правил землепользования и застройки, Плана обустройства и соответствующего материально-технического оснащения особой экономической зоны туристско-рекреационного типа на территории Итум-Калинского муниципального района Чеченской Республики ВТРК «Ведучи» и прилегающей к ней территории, заключенного между федеральным государственным бюджетным учреждением «Центральный научно-исследовательский и проектный институт по градостроительству Российской академии архитектуры и строительных наук» (ЦНИИП градостроительства РААСН) и Открытым акционерным обществом «Курорты Северного Кавказа» - далее по тексту «Заказчик» (совместно именуемые по тексту – «Стороны»), в соответствии с Техническим заданием (приложение 1).

Работа выполняется на основании:

- Федерального закона от 22.07.2005 №116-ФЗ «Об особых экономических зонах в Российской Федерации»;
- Постановлением Правительства Российской Федерации от 14.10.2010 № 833 «О создании туристического кластера в Северо-Кавказском федеральном округе, Краснодарском крае и Республике Адыгея»;
- Постановлением Правительства Российской Федерации от 03.10.2013 г. № 865 «О создании на территории Итум-Калинского муниципального района Чеченской республики туристско-рекреационной особой экономической зоны»;
- Соглашением о создании туристско-рекреационной особой экономической зоны «Ведучи» на территории Итум-Калинского муниципального района Чеченской республики от 30.10.2013 № С-591-ОС/Д14;
- Соглашением об управлении туристско-рекреационной особой экономической зоной «Ведучи», созданной на территории Итум-Калинского муниципального района Чеченской республики от 15.11.2013 № С-675-ОС/Д14.

Подрядчик обязуется Работы по разработке Проекта планировки территории, Проекта межевания территории, Общей схемы организации строительства, Правил землепользования и застройки, Плана обустройства и соответствующего материально-технического оснащения особой экономической зоны туристско-рекреационного типа на территории Итум-Калинского муниципального района Чеченской Республики ВТРК «Ведучи» и прилегающей к ней территории, а также совместно с Заказчиком осуществлять согласование и утверждение Документации с органами управления ОЭЗ и в соответствии с требованиями п. 2 Части III Технического задания(приложение 1).

Заказчиком были переданы, а Подрядчиком приняты, систематизированы и проанализированы исходные данные согласно Акта от 30.12.2013 г. (Приложение 4).

Программное обеспечение, используемое при выполнении работ, установлено на компьютерную технику, принадлежащую ЦНИИП градостроительства РААСН, на условиях соответствующих лицензионных (сублицензионных) договоров с правообладателями.

Материалы, входящие в состав настоящего заключения, не содержат сведений, отнесённых законодательством к категории государственной тайны.

Целью работы является - обеспечение устойчивого развития территории особой экономической зоны «Ведучи», выделения элементов планировочной структуры, установления параметров планируемого развития элементов планировочной структуры для последующей разработки проектной документации, регламентов застройки участков посредством разработанных документов проекта: Проекта планировки территории, Проекта межевания территории, Правил землепользования и застройки, Плана обустройства и соответствующего материально-технического оснащения.

Уникальность территории, выбранной для размещения ВТРК «Ведучи» диктует при разработке проектной документации необходимость учета передовых международных природоохранных подходов и технологий при строительстве и эксплуатации объектов ВТРК «Ведучи», т.е. соответствие принципам «Зеленого стандарта».

В основу оценки воздействия на окружающую среду объектов ВТРК «Ведучи» положены следующие принципы:

1. Принцип презумпции потенциальной экологической опасности любой намечаемой хозяйственной или иной деятельности.
2. Недопущение (предупреждение) возможных неблагоприятных воздействий на окружающую среду и связанных с ним последствий в случае реализации намечаемой хозяйственной деятельности.

При разработке проекта планировки территории учтены материалы по перспективному развитию территорий Итум-Калинского муниципального района Чеченской республики в соответствии с разработанными ранее документами территориального планирования. Проект планировки разработан с учетом факторов, реализация которых обеспечит инвестиционную привлекательность рассматриваемой территории.

Проект планировки состоит из основной (утверждаемой) части и материалов по его обоснованию.

Основная часть проекта включает Положения о размещении объектов капитального строительства и чертеж планировки территории. Материалы по обоснованию проекта планировки включают в себя разделы: архитектурно-планировочное решение, социально-

экономические параметры развития территории, транспортное обслуживание территории, инженерное обеспечение территории, экологическое обоснование проекта, инженерно-технические мероприятия гражданской обороны, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

1. ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ

1.1. Функционально-планировочная организация территории

В соответствии с документами территориального планирования, которые действуют на территории Чеченской республики, в Ведучинском сельском поселении Итум-Калинского муниципального района запланировано строительство Всесезонного туристско-рекреационного комплекса (ВТРК) «Ведучи» на основании следующих документов:

- Постановления Правительства Российской Федерации от 14.10.2010 № 833 «О создании туристического кластера в Северо-Кавказском федеральном округе, Краснодарском крае и Республике Адыгея»;

- Постановления Правительства Российской Федерации от 03.10.2013г. № 865 «О создании на территории Итум-Калинского муниципального района Чеченской республики туристско-рекреационной особой экономической зоны».

Для создания сбалансированной и экономически эффективной туристско-рекреационной территории проектом планировки предлагается формирование нескольких укрупненных **функциональных зон**, каждая из которых включает сходные по режиму функционирования и архитектурно-пространственному решению объекты. В функциональном отношении рассматриваемая территория подразделяется на следующие **зоны планируемого размещения объектов**:

- зона размещения объектов транспортной инфраструктуры
- зона размещения объектов инженерной инфраструктуры
- зона размещения объектов специального назначения
- зона размещения объектов административно-делового назначения
- зона размещения многофункционального гостиничного комплекса 5*
- зона размещения поселка шале
- зона размещения объектов общественного назначения (торговые, культурно-развлекательные, спортивные)
- зона размещения канатной дороги
- зона размещения объектов спортивного назначения (конный манеж)
- зона размещения объектов горнолыжной инфраструктуры
- зона размещения объектов рекреационного назначения
- зона размещения водных объектов

Объекты капитального строительства, планируемые к размещению на территории ВТРК «Ведучи», представлены в перечне (табл.1.1.).

Таблица 1.1. Перечень объекты капитального строительства, планируемых к размещению на территории ВТРК «Ведучи»

Номер на плане	Объекты капитального строительства
1	Поселок шале
2	Сблокированное здание сервис-центра
3	Здание сервис-центра (клуб, кафе)
4	КПП
5	Каток под навесом с искусственным освещением
6	Многоярусная парковка
7	Гараж гандол
8	Здания для проживания обслуживающего персонала
9	Здания сервис-центра активных видов отдыха
10	Многофункциональный гостиничный комплекс 5*
11	Здание сервис-центра на отм.+2100
12	Кафе на отм.+1850
13	Мост
14	Очистные сооружения дождевой канализации для гостиничного комплекса 5* (объект № 10)
15	Локальные очистные сооружения на отм.+2100
16	Станция канатной дороги
17	Насосная станция для СИС
18	Насосная станция 3-го подъема с резервуарами чистой воды
19	Очистные сооружения дождевой канализации для сооружений №№ 1, 2, 5, 6, 8-9, 38
20	Очистные сооружения хоз.-бытовой канализации для сооружений NN 1-3, 5, 6, 8-10, 36, 38
21	Противопожарные резервуары поселка шале
22	Пожарное депо
23	Торгово-развлекательные объекты
24	Водозаборный узел СИС
25	Водозаборный узел (насосная станция 1-го подъема)
26	Станция водоподготовки и насосная станция 2-го подъема с резервуарами чистой воды
27	Очистные сооружения дождевой канализации для сооружения № 36

28	Противопожарные резервуары на отм.+2100
29	Противопожарные резервуары на отм.+1850
30	Локальные очистные сооружения на отм.+1850
31	Резервуары чистой воды (2шт. по 1000м ³) для сооружений №№ 1-3, 5, 6, 8-10, 36, 38
32	Трансформаторная подстанция
33	Газорегуляторный пункт шкафной (ГРПШ)
34	Вертолетная площадка № 1 (с гаражом в цокольном этаже)
35	Вертолетная площадка № 2
36	Конный манеж, конюшни, вспомогательные помещения
37	Кинологический центр
38	Здание административного центра
39	Пункт досмотра
40	Пункт системы безопасности
41	Пункт охраны
42	Инженерные сооружения (за границами проекта планировки)
43	Автостоянка с сервисными объектами
44	Служба быстрого реагирования
45	Спортивный комплекс
46	Детский городок
47	Торгово-развлекательный комплекс
48	Зона пикника (мангалы)
49	Стрелковый комплекс
50	Торговые павильоны
51	Очистные сооружения хоз.-бытовой канализации зоны объектов общественного назначения

Функционально-планировочную структуру проектируемой территории предлагается сформировать, основываясь на особенностях рельефа с использованием под размещение объектов наиболее пологих склонов и ровных площадок, а также с учетом сложившихся на прилегающих территориях и предлагаемых транспортных и пешеходных связей.

Для въезда на территорию ВТРК «Ведучи» запланировано строительство подъездной дороги от существующей дороги местного значения на с. Ведучи. Место въезда определено

таким образом, чтобы поток туристов попадал в туристско-рекреационную зону не доезжая до территории села. При въезде расположена удобная площадка, где предлагается организовать зону досмотра и размещения объектов обеспечения безопасности. Учитывая сложный и достаточно крутой рельеф местности, Проектом планировки определена широкая зона размещения объектов транспортной инфраструктуры, что дает возможность на последующих стадиях проектирования определить наиболее оптимальную трассу подъездной дороги с учетом обеспечения нормативных уклонов и радиусов.

В северной части проектируемой территории на верхнем плато с достаточно пологим рельефом предлагается разместить основные объекты туристско-рекреационного комплекса: многофункциональные комплексы, включающие гостиницы для проживания туристов, объекты административно-делового, спортивного, культурно-просветительного, торгового и развлекательного назначения, которые будут выполнять функции центров обслуживания отдыхающих.

В северной части территории на правом склоне долины горной реки Хачаройахк располагаются также основные сервисные и инженерные объекты, необходимые для функционирования и обслуживания туристско-рекреационной зоны.

В южной части проектируемой территории – на левом склоне долины горной реки Хачаройахк, где наиболее крутой и изрезанный рельеф, предлагается разместить объекты горнолыжной инфраструктуры - это горнолыжные спуски, канатные дороги, система искусственного снегосоздания и вспомогательные инженерные и сервисные объекты. На эту часть территории можно попасть канатными дорогами, вертолетом и по технологической дороге, которая начинается от моста через р. Хачаройахк.

Для обеспечения связей между объектами, расположенными на разных склонах долины реки, предусматривается реконструкция существующих грунтовых дорог, которые ведут на верхнее плато, к мосту через реку и к водозаборному узлу.

Таким образом, проектируемая планировочная структура обеспечивает наиболее удобные взаимосвязи между отдельными функциональными зонами ВТРК «Ведучи» и прилегающими территориями сельского поселения. Предлагаемая планировочная структура дает также возможность создать удобные планировочные выходы от зон проживания и обслуживания туристов в озелененное рекреационное пространство горных склонов.

В результате реализации данных мероприятий будет сформирован целостный природно-ландшафтный и архитектурный комплекс, взаимоувязанный с прилегающими территориями сельского поселения Ведучи.

1.2. Развитие элементов планировочной структуры

№	Элемент планировочной структуры	Основные объекты	Территория, га	Общая площадь объектов, кв. м	Плотность застройки, кв.м/га	Коэффициент застройки, %	Занято, чел.
1	Въездная зона	КПП	1,3	50	231	<30	4
		Досмотровая площадка		250			
2	Конно-спортивный комплекс	конюшня, манеж	5,1	1700	627	<30	16
		кинологический городок		1500			20
3	Многофункциональный гостиничный комплекс (включая каток)	Гостиничный комплекс	24,7	113400	4633	<30	500
		Каток		1025			10
4	Зона размещения мобильных объектов обслуживания торгово-развлекательного назначения	Торговые объекты (продукты, изделия народных промыслов, сувенирная продукция и т.п.), объекты индустрии развлечений (зал аттракционов, бильярд, боулинг, зал настольных игр и т.п.).	33,4	10000	299	<30	120
5	Зона объектов административно-делового назначения	Сервис-центры, общественно-деловые и административно-офисные объекты, многоэтажная автостоянка, здание для проживания персонала	6,7	10200	1522	<30	80
6	Поселок шале	Шале, административный корпус	5,9	1500	254	<30	20
7	Зона горнолыжной инфраструктуры (подъемники, пересадочная и конечная станция канатной дороги, горнолыжные трассы)	объекты горнолыжной инфраструктуры	702,2	450	5	<30	100
		общественно-деловые объекты		3000			100
8	Коммунальная зона 1	Пожарное депо, Водопроводная насосная станция совмещенная со станцией водоподготовки, очистные сооружения хозяйственно-бытовой канализации	4,9	500	102	<30	20
9	Коммунальная зона 2	Водозаборный узел, Водопроводная насосная станция водозаборного узла	5,63	500	89	<30	20
ВСЕГО:			789,83	144075	182		1010

При въезде на территорию ВТРК «Ведучи» размещается пункт охраны и **зона досмотра и размещения объектов обеспечения безопасности**, организованная с учетом необходимых нормативных требований.

Вблизи подъездной дороги на достаточно ровном плато планируется размещение дополнительной автостоянки для туристов-однодневников с объектами сервиса, кинологического городка и конного манежа. **Комплекс конного манежа** состоит из конюшни, открытого манежа, автостоянки и необходимых вспомогательных сооружений.

Зона размещения многофункционального гостиничного комплекса 5* находится на верхнем плато. Формирование многофункционального гостиничного комплекса 5* предусматривается несколькими зданиями переменной этажности с выразительным силуэтом и пешеходными площадями, которые организуются встроено-пристроенными галереями, где размещаются объекты общественного назначения. В этой зоне предусматривается комплексное благоустройство территории с прогулочными аллеями, площадками отдыха, малыми архитектурными формами. На нижней террасе к югу от многофункционального гостиничного комплекса 5* предусматривается **общественная и рекреационная зона** с благоустройством территории вокруг пруда, размещением открытого катка, объектами развлекательного и спортивного характера, которые также могут использоваться в летнее время. Здесь же находится станция канатной дороги.

Зона размещения объектов административно-делового назначения расположена к северо-западу от вертолетной площадки и включает следующие объекты: заблокированное здание сервис-центра, здание сервис-центра активных видов отдыха, здание для проживания обслуживающего персонала, здание административного центра и многоярусную парковку и необходимые для этих зданий инженерные объекты. Весь комплекс зданий объединяет единый проезд с разворотным кольцом. **Гостиница для проживания обслуживающего персонала** (включая комбинат питания) предлагается разместить на ровной площадке. Въезд на территорию гостиничного комплекса и комбината питания предусмотрен с учетом необходимых разгрузочно-загрузочных площадок. Эта зона предназначена преимущественно для обслуживания туристов-однодневников, поэтому вблизи многоуровневой парковки и сервис-центров находится станция канатной дороги.

На пологом склоне, который расположен ниже террасы с прудом, предлагается организовать **зону размещения торговых и развлекательных объектов** (боулинг, дискотеки, клуб-бары и т.д.). Учитывая особенности рельефа, это будет преимущественно пешеходная зона с возможностью использования конных повозок для более комфортного передвижения туристов (от конного манежа). Данная зона может быть организована по принципу «горного села» с небольшими зданиями и сооружения в традиционном для

республики стиле. Планировочное решение данной зоны требует более детальной проработки на последующей стадии проектирования.

Поселок «Шале». В зоне размещения шале планируется построить пять 2-3-4-х этажных зданий для индивидуального проживания туристов и здание сервис-центра, где может быть кафе, клуб, администратор. Проектом предусмотрен единый архитектурный стиль зданий и сооружений данного комплекса. Весь комплекс зданий объединяет единая подъездная дорога. Дома расположены по южную сторону относительно дороги, что обусловлено естественным рельефом, который переходит от крутого к наиболее пологому, тем самым является наиболее благоприятным для размещения на проектируемой территории домов. Кроме того, после площади застройки рельеф горной местности резко уходит под откос, что позволит наиболее выигрышно осуществить из окон запроектированных зданий панорамный обзор. Планировочной особенностью данного участка является обособленность каждого из «Шале», за счет сложности рельефа, при их непосредственной близости друг от друга. С северной стороны подъездной дороги находятся инженерные сооружения для обслуживания комплекса, в том числе пожарные резервуары.

К данной зоне примыкает территория **объектов специального назначения**, где будет размещена вертолетная площадка, с которой будет прямой выезд в зону поселка шале. Используя особенности рельефа, предлагается организовать два въезда на вертолетную площадку: один - с уровня поселка шале и второй - с основной дороги на «цокольный» уровень, где можно организовать парковку для служебных и ведомственных машин.

Зона горнолыжной инфраструктуры включает в себя:

1. Подвесные канатные дороги (станции канатной дороги), траволатор. Общая длина канатных дорог 15,355 км;
2. Горнолыжные трассы - 14 трасс; общая длина горнолыжных трасс 15,5 км при ширине трасс, обеспечивающих безопасное катание;
3. Дополнительные зоны катания - зона «Snowpark», зона «Fanny Ski Park», зона «Beginners & Kids Ski Zone» и зона внетрассового катания «Freeski /Freeride»;
4. Система искусственного снегообразования СИС с сетью водоснабжения (длиной не более 8,68 км);
5. Система освещения горнолыжных трасс (длиной не более 5,61 км);

Канатная дорога предназначена для подъема лыжников и туристов к туристической деревне и зонам катания. В инфраструктуру канатных дорог входят помещения для размещения оборудования управления канатными дорогами, операторов и дежурных на станциях.

На горнолыжном склоне туристы попадают на площадку, где расположены

сервисные объекты (здание сервис-центра, кафе, станция канатной дороги, гараж гондол). Рассматриваемая территория является пересадочным пунктом для отдыхающих, с расположенными двумя станциями канатной дороги. При пересадке созданы все необходимые условия для комфортного отдыха туристов при ожидании подъемника-гондолы. Единственное транспортное средство на данной отметке, по средствам которого туристы попадают на площадку, являются гондолы. Со стороны горнолыжного спуска на территорию есть въезд, предназначенный для горнолыжников. Территория делится на общественную зону и техническую зону.

При проектировании **горнолыжных трасс** параметры устанавливались с учетом выполнения требований, установленных нормативно-техническими документами РФ, выполнения международных стандартов, минимизации ущерба окружающей природной среде, внедрения технологий, обеспечивающих оптимальное прохождение трасс и возможности организации системы безопасного катания.

Зоны размещения инженерно-коммунальных объектов. К головным инженерным сооружениям относится водозаборный узел, расположенный на отдельной площадке к юго-востоку от основной территории ВТРК «Ведучи» около реки Хачаройахк. Непосредственно около юго-восточной границы с. Ведучи предлагается разместить головные инженерные сооружения (водопроводная насосная станция совмещенная со станцией водоподготовки, очистные сооружения хозяйственно-бытовой канализации) и пожарное депо, которые могут быть в дальнейшем использованы также для обеспечения жителей села. Площадки проектируемых локальных очистных сооружений ливневой канализации расположены вблизи объектов капитального строительства со сбросом очищенных стоков в водный объект.

2. ХАРАКТЕРИСТИКИ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ

2.1. Развитие системы социальной инфраструктуры

Развитие системы социальной инфраструктуры направлено на обеспечение отдыхающих учреждениями обслуживания. Расчёт потребности в объектах обслуживания произведен на численность отдыхающих в условный день-пик 4800 чел. согласно СП 42.13330.2011 с учетом действующих положений СП 42.13330.2011. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*.

Таблица 2.1.1. Развитие системы социальной инфраструктуры

Показатели	Единица измерения	Емкость	Примечание
Количество туристов, всего	чел.	4800	
многодневные	чел	1030	
однодневные	чел	3770	
Места проживания:	мест	1030	
гостиничный комплекс	мест	1000	
поселок шале	мест	30	
Досуговые центры	мест	660	1. В составе гостиничного комплекса 5* - киноконцертный зал на 600 мест; выставочный зал, боулинг (15 мест), бильярд (10 мест); 2. Здание сервис-центра активных видов отдыха - центр досуга и детского творчества (25 мест) 3. Сервис-центр поселка шале – 10 мест
Спортивные залы	кв. м пл. пола	808	1. В составе гостиничного комплекса 5* - спортивный (648 кв.м;) и тренажерный залы (160,0 кв.м); 2. Здание для проживания обслуживающего персонала - фитнес центр (560 кв.м)
Плавательные бассейны	кв. м зеркала воды	300	В составе гостиничного комплекса 5* - бассейн 25*12 (300 кв.м зеркала воды)
Каток с искусственным льдом	ед.	1	Отдельно стоящее здание
Конный манеж	ед.	1	Конюшня (на 8 денников) с открытым манежем (1212 кв.м)

Показатели	Единица измерения	Емкость	Примечание
Предприятия общественного питания	пос. мест	1566	1. В составе гостиничного комплекса 5* - ресторан на 800 мест; 2. Сблокированный сервис-центр 183 места; 3. Здание сервис-центра активных видов отдыха 220 мест; 4. Сервис-центр на 2100 м - 183 места; 5. Кафе на отм. +1850 - 160 мест 6. Сервис-центр поселка шале – 20 мест
Объекты мобильного обслуживания	кв.мобщ.пл.	10000	Объекты торговли, (продукты, изделия народных промыслов, сувенирная продукция и т.п.), объекты индустрии развлечений (зал аттракционов, бильярд, боулинг, зал настольных игр и т.п.)
Пожарное депо	маш.		1 маш.

2.2. Развитие транспортной инфраструктуры

Для заезда на территорию ВТРК «Ведучи» предусмотрены две автомобильные дороги местного значения. В качестве основного подъезда к комплексу предлагается дорога в северо-западной части рассматриваемой территории, в 2,5 км не доезжая с. Ведучи. Протяженность основного подъезда – 3,7 км, дорога предусмотрена по параметрам III категории. В качестве дополнительного подъезда к комплексу предлагается дорога от с. Ведучи в северном направлении до рассматриваемой территории, протяженностью – 2,6 км, дорога предусмотрена по параметрам IV категории. Для подъезда к реке предлагается автомобильная дорога местного значения, проходящая от с. Ведучи в южном направлении, протяженностью – 2,9 км, дорога предусмотрена по параметрам V категории.

Технические параметры планируемых автомобильных дорог местного значения:

- III категории – количество полос движения – 2, ширина проезжей части – 7 м, покрытие проезжей части – асфальтобетон. По основной автомобильной дороге, обеспечивающей заезд на территорию комплекса, предусматривается движение маршрутных и туристических автобусов, в связи с чем, ширину проезжей части предлагается увеличить до 8 м (по 0,5 м на полосу движения);
- IV категории – количество полос движения – 2, ширина проезжей части – 6 м, покрытие проезжей части – асфальтобетон;
- V категории – количество полос движения – 1, ширина проезжей части – 4,5 м, покрытие проезжей части – асфальтобетон.

Для обеспечения удобного подъезда к водозаборному узлу автомобильная дорога восточнее с. Ведучи подлежит реконструкции с доведением проезжей части до нормативных параметров и усовершенствованием покрытия проезжей части (асфальтобетон).

Подъезд к инфраструктурным объектам в зоне катания будет осуществляться по технологической дороге от планируемого моста через реку до верхней станции канатной дороги (на горе). В связи с особенностями местности ширина проезжей части данной дороги составляет 2,5-3,0 м, по возможности, для разъезда со встречным транспортом предлагается обеспечить уширения дороги по нормативным параметрам автомобильных дорог V категории (ширина проезжей части – 4,5 м).

Непосредственно на территории комплекса предусматриваются проезды для обеспечения транспортного и пешеходного движения. Основной проезд планируется вокруг гостиничного комплекса и далее в сторону поселка шале до пересечения с автомобильной дорогой на с. Ведучи. Второстепенные проезды планируются на территории многофункционального гостиничного комплекса и поселка шале. Параметры основного проезда: ширина проезжей части – 8,0 м, ширина тротуаров – 3,0 м (с двух сторон).

Параметры второстепенного проезда: ширина проезжей части – 5,5 м, ширина тротуара – 1,5 м.

Для обеспечения временного хранения автомобильного транспорта и автобусов предусмотрено создание стоянок:

- в зоне административно-делового назначения: трехуровневая парковка индивидуальных автомобилей на 560 машино-мест и стоянка автобусов - 50 мест;
- в поселке шале – 1-2 машино-мест для каждого шале;
- в зоне спортивных объектов – стоянка для однодневных туристов на 200 машино-мест;
- в многофункциональном гостиничном комплексе – 70 машино-мест;
- Дополнительно, предусмотрены открытые стоянки для служебного транспорта:
 - на 18 машино-мест у здания для проживания обслуживающего персонала;
 - на 4 машино-места для кинологического центра;
 - на 4 машино-места у конного манежа.

Проектом планировки предлагается организация движения шатла от мест проживания туристов до станции канатной дороги с разворотными площадками в районе поселка шале и многофункционального гостиничного комплекса 5*. Парк автомобилей должен включать 3 автобуса.

На территории ВТРК «Ведучи» предусмотрены две вертолетные площадки.

2.3. Развитие инженерной инфраструктуры

Теплоснабжение

Источником теплоснабжения многофункционального гостиничного комплекса является пристроенная газовая котельная. Источником теплоснабжения зданий и сооружений объекта являются индивидуальные газовые и электрические котельные. Это решение, помимо повышения эффективности авторегулирования отопления, позволяет отказаться от распределительных сетей горячего водоснабжения, а также снизить потери тепла при транспортировке и расход электроэнергии на перекачку бытовой горячей воды.

В зданиях и сооружениях, расположенных на значительном расстоянии от разводящих газовых сетей, таких, сервис центр на отм. +2100 и сооружения на отм. +1850 использовать электроотопление.

Для зданий и сооружений объекта суммарной тепловой нагрузкой менее 20 кВт, таких как очистные и водозаборные сооружения, применяется электрическое отопление. Приготовление горячего водоснабжения от электрического водонагревателя.

Электроснабжение

Электрическая нагрузка планируемого ВТРК «Ведучи» ориентировочно составит 18 МВт.

Электроснабжение потребителей ВТРК «Ведучи» предусматривается от ранее запроектированной 2-х секционной электрической подстанции напряжением 110/10 кВ ПС «Ведучи» с выделением в РУ-10 кВ этой подстанции по 2 ячейки 10 кВ на каждой секции.

Установленная мощность ранее запроектированной ПС «Ведучи» ориентировочно составит не менее 2х16 МВА.

Для распределения электроэнергии в пределах территории проекта планировки ВТРК «Ведучи» предусматривается организация участка распределительных сетей напряжением 10/0,38 кВ в составе двухсекционной встроенно-пристроенной в здание многоуровневой парковки (5) распределительной подстанции РТП с установленной мощностью 2х1000 кВА и 27 двухтрансформаторных подстанций 10/0,38 кВ ТП-1 – ТП-27 с установленной мощностью от 2х40 кВА до 2х1000 кВА, в том числе 9-ти встроенно-пристроенных ТП:

- ТП-21 – ТП-24 – многофункциональный гостиничный комплекс (10);
- ТП-20 – пункт досмотра (39);
- ТП-1 – торгово-развлекательный центр (47);
- ТП-4 – очистные сооружения дождевой канализации (19);
- ТП-7 – водопроводная насосная станция 3-го подъема;
- ТП-25 – служба быстрого реагирования (44).

Организация распределительных сетей 10/0,38 кВ в пределах территории проекта планировки предлагается по следующей схеме.

1. В центре нагрузок административно-деловой (5) и торгово-развлекательной (4) функциональных зон соорудить распределительную трансформаторную подстанцию РТП и запитать её от разных секций РУ-10 кВ ПС «Ведучи» по радиальной 2-х лучевой схеме 2-х цепной кабельной линией электропередачи КЛ-10 кВ типа 2х3хАПвПу-10-400/35 протяженностью около 3,1 км;

2. Проектируемая ТП-20 запитывается напрямую от разных секций РУ-10 кВ ПС «Ведучи кабельной линией электропередачи КЛ-10 кВ типа 2х3хАПвПу-10-150/25 протяженностью около 1,0 км, проектируемая ТП-25 – «шлейфом» от кабельной линией электропередачи КЛ-10 кВ ПС «Ведучи» - РТП;

3. Остальные проектируемые трансформаторные подстанции запитываются пятью 2-х цепными кабельными линиями электропередачи КЛ-10 кВ, присоединенными к разным секциям РУ 10 кВ вновь сооруженной РТП, по радиальной 2-х лучевой схеме с применением на отдельных участках кольцевой схемы и схемы «шлейфа»:

- ТП-21 – ТП-24 – 2х3хАПвПу-10-240/25, L=0,8 км;

- ТП-1 – 2х3хАПвПу-10-150/25, L=2,3 км;

- ТП-2 – ТП-19, ТП-26 – ТП-27 – тремя КЛ 10 кВ 2х3хАПвПу-10-240/25, L1= 5,5 км, L2= 8,3 км, L3= 12,8 км.

Напряжение питания электроприемников 380/220 В от сети с глухим заземлением нейтралей трансформаторов в ТП. Тип системы заземления согласно гл.1.7 ПУЭ 7-го издания – TN-C-S: в питающей сети функции нулевого рабочего (N) и нулевого защитного (PE) проводников объединены в одном PEN-проводнике, т. о. кабели питающей сети приняты 4-х жильные.

По степени надежности объекты комплекса относятся, в основном, к потребителям II категории электроснабжения.

Резервирование потребителей 1 категории, к которым в данном проекте относятся: противопожарные устройства, охранная сигнализация, лифты, аварийное освещение, ВЗУ, очистные сооружения, пристроенные котельные, объекты канатной дороги и службы быстрого реагирования, предусматривается резервированием питающих линий и присоединение их (основной и резервной) к разным секциям РУ, АВР непосредственно у вводно-распределительных устройств потребителей, установкой дизель-генераторов (ДГУ).

Вводно-распределительные устройства (ВРУ) 380/230 В устанавливаются в электрощитовых помещениях, с температурой воздуха не менее 5°C, доступных только для обслуживающего персонала, оборудованных аварийным освещением и естественной

вентиляцией.

Вновь установленные ВРУ запитываются 2-х цепными кабельными линиями расчётного сечения напрямую от разных секций РУ 0,38 кВ проектируемых трансформаторных подстанций по 2-х лучевой схеме и затем «шлейфом» друг от друга.

Питающие линии 0,38/0,23 кВ предусматриваются в кабельном исполнении, выполняются кабелями типа ВБбШв -1 и ВВГнг-LS.

Сечения кабелей выбраны по длительно допустимому току в нормальном и послеаварийном режимах работы с последующей проверкой по экономической плотности тока и предельным потерям напряжения, которые не должны превышать 4-6%.

Кабельные линии прокладываются в земляной траншее. Глубина заложения кабелей от планировочной отметки составляет 0,7 м. При пересечении улиц и проездов кабели защищаются трубами ПНД $d = 110$ мм, глубина заложения составляет 1,0 м.

Для уличного освещения основных дорог и проездов рекомендуется применить консольные уличные светильники типа ЖКУ с натриевыми лампами высокого давления ДНАТ-250,-400, установленные на железобетонных опорах СКЦ 11-2,5-1К.

Сети уличного освещения предлагается выполнить в воздушном исполнении самонесущим изолированным проводом СИП2а 4х25 и присоединить к отдельным щитам 0,4/0,23 кВ, расположенным в проектируемых ТП.

Светильники придомового (приобъектного) освещения подключаются к внутренним сетям зданий, система спортивного освещения горнолыжной трассы предусматривается в кабельном исполнении с применением прожекторов с металлогалогеновыми лампами и прожекторных мачт высотой 6-30 м. Указанные системы выполняются по отдельным проектам, разработанным специализированными организациями на основании соответствующих технических заданий.

Трассировка сетей, параметры электротехнического оборудования и схема электроснабжения в целом на последующих этапах проектирования подлежат корректировке.

Водоснабжение

Водоснабжение сооружений ВТРК «Ведучи» предполагается осуществлять от двух независимых источников (подземных водозаборов):

- водозаборный узел СИС, используется наряду с основной задачей искусственного снегообразования, для подачи воды к сооружениям №11 (здание сервис-центра на отм, +2.100), №12 (кафе на отм.+1850), а также для заполнения противопожарных резервуаров на данных отметках;

- водозаборный узел №1 (сооружение №25), используется для подачи воды на все остальные сооружения объекта.

Расчетные расходы воды по основным сооружениям объекта от водозаборного узла №1 при хозяйственно-бытовом водопотреблении составляют: 1 371 м³/сут.; 154 м³/час.

Расчетные расходы воды на пожаротушение составляют:

- наружное пожаротушение (многофункциональный комплекс) - 35,0 л/сек.;
- внутреннее пожаротушение (многофункциональный комплекс):
- спринклерное автостоянки - 30,0 л/сек.;
- от пожарных кранов - 2×5,0 л/сек.

Расчетное количество одновременных пожаров - один. Диктующий расчетный расход воды по объекту составляет 154+270=424 м³/час. Время тушения пожара - 3 часа.

Водоснабжение объекта от водозаборного узла №1 предполагается осуществить по следующей схеме:

а) водозаборный узел оборудуется тремя водозаборными скважинами, оборудованными насосами производительностью 50 м³/час, напором 100 м, мощностью 30 кВт (2 скважины рабочих, 1 резервная);

б) вода от скважин поступает по трубопроводам 2Ø150 мм на установку водоподготовки производительностью 100 м³/час, после которой поступает в резервуары чистой воды (2 резервуара по 200 м³). Предполагается, что вода из проектируемых скважин не соответствует требованиям СанПиН 21.41074-01 по содержанию железа, жесткости; в качестве очистных сооружений предлагается использовать установку типа "Струя" или аналогичную установку. Производительность установки - 1600 м³/сут., мощность оборудования - 13 кВт;

в) после очистки вода питьевого качества поступает в два регулирующих резервуара емкостью 200 м³, откуда вода забирается насосами 2-го подъема производительностью 50 м³/час, напором 260 м, мощностью 45 кВт (2 рабочих, 1 резервный) и подается по напорным трубопроводам 2Ø150 мм в резервуары чистой воды с насосной станцией 3-го подъема. Насосная станция 2-го подъема сблокирована с установкой водоподготовки. Здесь же размещаются насосы промывки фильтров. Перед подачей воды в сети на напорных трубопроводах устанавливаются бактерицидные установки производительностью 100 м³/час:

г) насосы 3-го подъема размещаются непосредственно в резервуарах чистой воды на отм. +1330 м. Два резервуара чистой воды емкостью по 200 м³ используются для водоснабжения без насосов рядом расположенной существующей застройки и поезде и в качестве регулирующей емкости. Скважинные насосы (бустеры) 3-го подъема производительностью 50 м³/час, напором 350 м, мощностью 92 кВт (2 рабочих, 2 резервных)

подают воду в резервуары запаса чистой воды емкостью по 1000 м³, размещенных на отм. +1640 м. Эти резервуары обеспечивают хозяйственно-питьевое и противопожарное водоснабжение объекта (поселок шале, гостиничный комплекс здания для проживания персонала, сервис центров и т.д.).

В резервуарах запаса воды хранится удвоенный запас воды на период пожаротушения и регулирующий объем воды.

Размещение резервуаров на отм. +1640 м позволяет осуществлять водоснабжение основных сооружений объекта без устройства насосной станции.

Все резервуары запаса питьевой воды на отм. +1090 м, +1330 м, +1640 м оборудуются фильтрами-поглотителями, для исключения прямого доступа атмосферного воздуха с водой в резервуарах и зонами санитарной охраны.

Общее количество прокладываемых участков сетей водопровода:

- ГОСТ 18599-2001 - Ø65÷250 мм - 5 100 м;

- ГОСТ 20295-85 - Ø150 мм - 12 700 м.

Хозяйственно-бытовое водоснабжение сооружений №11, №12 осуществляется непосредственно от водозаборного узла СИС с водоподготовкой, размещаемой непосредственно в этих сооружениях. Противопожарное водоснабжение этих сооружений осуществляется от пожарных водоемов.

Подача горячей воды к основным потребителям осуществляется централизованно от индивидуальных газовых котельных, размещаемых непосредственно в сооружениях.

В удаленных и вспомогательных сооружениях предусматривается привозное водоснабжение, приготовление горячей воды на электроводонагревателях.

Водоотведение

Расчетные расходы бытовых стоков по ВТРК «Ведучи» составляют: 1 278 м³/сут.; 160 м³/час.

Канализование сооружений туристско-рекреационного комплекса предполагается осуществить по следующей схеме:

1. Хозяйственно-бытовые стоки основных сооружений №№1, 2, 3, 8, 9, 10, 36 самотеком трубами диаметром 200÷300 мм и частично с помощью локальных канализационных насосных станций отводятся на основные очистные сооружения производительностью 1200 м³/сут., обеспечивающие очистку сточных вод до показателей, соответствующих нормативным требованиям к ПДК загрязнений в воде водоема рыбохозяйственного водопользования, что позволяет сбрасывать очищенные и

дезинфицированные сточные воды непосредственно в водоем. Потребляемая мощность оборудования очистных сооружений " - 27 кВт.

2. Хозяйственно-бытовые стоки сервис-центра на отм. +2.100 м (соор. №11) и кафе на отм. +1850 м (соор. №12) самотеком отводятся на локальные очистные сооружения №№15, 30 производительностью по 40 м³/сут. каждое. Сброс очищенных и дезинфицированных стоков предлагается осуществить по водоотводящему коллектору непосредственно в водоем. Потребляемая мощность оборудования очистных сооружений составляет 1,2 кВт на каждое из сооружений.

3. Канализование удаленных и вспомогательных сооружений предусматривается в выгребы емкостью по 5 м³ с дальнейшим вывозом стоков на основные очистные сооружения.

Общее количество прокладываемых участков наружных сетей канализации составляет:

- самотечные сети Ø100÷300 мм - 7 100 м;

- напорные сети Ø65÷150 мм - 1 300 м.

Дождевая канализация.

Предусматриваются 3 бассейна канализования поверхностных стоков:

1 бассейн - площадка с сооружениями №№36, 37, 43, 45 - площадь водосбора 7,0 га - расчетный расход дождевых стоков - 460 л/сек, расход стоков, подлежащих очистке на локальных очистных сооружениях перед сбросом их на рельеф - 490 м³;

2 бассейн - площадка сооружения №10 - площадь водосбора 5,0 га - расчетный расход дождевых стоков - 330 л/сек, расход стоков, подлежащих очистке на локальных очистных сооружениях перед сбросом на рельеф - 350 м³;

3 бассейн - площадка с сооружениями №№1, 2, 3, 6, 8, 9, 38 - площадь водосбора 13,0 га - расчетный расход дождевых стоков - 670 л/сек, расход стоков, подлежащих очистке на локальных очистных сооружениях перед сбросом на рельеф - 900 м³.

Каждый из бассейнов оборудован самостоятельными сетями дождевой канализации и очистными сооружениями. Предусматривается очистка от малоинтенсивных часто повторяющихся дождей как от предприятий 1-ой группы.

Общее количество прокладываемых участков наружных сетей дождевой канализации составляет:

- самотечные сети Ø200÷600 мм - 4 600 м;

- напорные сети Ø100 мм - 450 м.

Для отвода дождевых стоков в пониженных местах рельефа у сооружений №2, №3 предполагается использование локальных КНС, размещаемых в колодцах из пластика или стекловолокна.

Информационно-телекоммуникационные сети и сети связи.

На территории ВТРК «Ведучи» предусматривается построить сеть широкополосного доступа (ШПД) для обеспечения функций передачи данных, в том числе голоса (IP телефония) и систем видеонаблюдения, а также управления инженерным оборудованием и коммуникациями комплекса.

Подключение объекта к внешним сетям связи выполняется после выбора обслуживающей телекоммуникационной компании (провайдера) и в данном разделе не рассматривается.

Сеть широкополосного доступа ВТРК Ведучи строится по технологии FTTB («оптоволоконно до здания» от англ. Fiber-to-the-Building).

Головное оборудование систем связи и сигнализации предусматривается разместить в административном здании. Для организации каналов связи между отдельно стоящими зданиями и сооружениями комплекса используются волоконно-оптические линии связи (ВОЛС).

Для прокладки кабелей внутриплощадочных сетей систем связи и сигнализации на территории ВТРК «Ведучи» предусматривается организация 4-х отверстий кабельной канализации из расчета:

- 1-й канал – для прокладки волоконно-оптических кабелей связи;
- 2-й канал – для прокладки медных кабелей связи;
- 3-й канал – для прокладки кабелей систем оповещения;
- 4-й канал – резервный.

Кабельная канализация выполняется из гофрированных полиэтиленовых двухслойных труб типа ТГПд диаметром 100 мм с установкой универсальных колодцев связи типа ККСр, которые оснащаются ершами и кронштейнами.

Переход через р. Хачаройахк предусматривается выполнить по опорам вновь строящегося моста.

Пролеты между колодцами предусматриваются максимально допустимой длины (не больше 120 м).

Все каналы из труб, как свободные, так и занятые кабелями герметично заделываться.

Общая протяженность проектируемой кабельной трассы 26 800м.

Газоснабжение

Газоснабжение ВТРК «Ведучи» осуществляется от проектируемого газопровода Итум-Кали – Ведучи с точкой подключения вблизи с. Ведучи. Далее по газопроводу низкого давления газ поступает на проектируемый газорегуляторный пункт (№33 по ГП), далее на котельную при гостиничном комплексе и индивидуальные газовые котельные, расположенные в остальных зданиях и сооружениях ВТРК «Ведучи».

Для удаленных зданий и сооружений (сервис центр на отм. +2100 и сооружения на отм. +1850) предусмотрено автономное газоснабжение от подземного газгольдера.

3. Основные технико-экономические показатели градостроительного развития территории

№№	Наименование	Единицы измерения	Показатель
1.	Территория, всего, в том числе:	га	1519,96
1.1.	Зона общественно-делового назначения	га	83,4
1.2.	Зона спортивных объектов	га	3,42
1.3.	Зона транспортной инфраструктуры	га	209,45
1.4.	Зона инженерной инфраструктуры	га	11,34
1.5.	Зона горнолыжной инфраструктуры	га	781,09
1.6.	Зона специального назначения	га	5,48
1.7.	Зона рекреационного назначения	га	407,62
1.8.	Зона водных объектов	га	18,16
2.	Количество отдыхающих, всего	чел.	4800
2.1.	многодневные	чел.	1030
2.2.	однодневные	чел.	3770
3.	Расчётная площадь объектов общественно-делового назначения	тыс. кв.м	144,1
3.1.	Площадь застройки	тыс.кв.м	75,1
3.2.	Плотность застройки	кв.м/га	1918
4.	Общее количество рабочих мест	тыс. мест	1,0
5.	Транспортное обслуживание		
5.1.	Автостоянки	маш/мест	861
5.2.	Автобусная стоянка	маш/мест	50
5.3.	Протяженность планируемых и реконструируемых автомобильных дорог	км	9,2
5.4.	Протяженность планируемых проездов	км	2,5
6.	Инженерное обеспечение		

№№	Наименование	Единицы измерения	Показатель
6.1.	Расчетное водопотребление (максимальное)	куб. м/сут.	1443
6.2.	Расчетное водоотведение (максимальное)	куб. м/сут.	1278
6.3.	Расчетный расход газа	куб. м/час	2180,55
6.4.	Расчетный расход тепла	Гкал/час	16,474
6.5.	Расчетные электрические нагрузки	кВт	18000
6.6.	Объем поверхностного стока	тыс. куб. м/год	62000

* Основные планируемые параметры приведены в информационно-справочных целях и не является утверждаемыми. Планируемые параметры уточняются на стадии архитектурно-строительного проектирования