

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ДАГЕСТАНКАДАСТРСЪЁМКА»**

**367026, Республика Дагестан, г. Махачкала, пр. И. Шамиля, д.15
Телефон: 8 (8722) 94-00-68, Факс: 8 (8722) 94-00-68
ИНН/КПП: 0562066296/057201001**

ООО «ДагестанКадастрСъемка»

**Заказчик: Администрация Сельского Поселения «село Нижнее Инхо»
Гумбетовского района РД**

Мероприятия по водоснабжению населенных пунктов РД на 2019-2024 гг

**«Подводящий и разводящий водопровод
к с.Нижнее Инхо, с. Верхнее Инхо»**

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

01-16-03-2020- ППТ

ТОМ 2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Раздел 3. Графическая часть

Раздел 4. Пояснительная записка

2020г.

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

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ДАГЕСТАНКАДАСТРСЪЕМКА»**

**367026, Республика Дагестан, г. Махачкала, пр. И. Шамиля, д.15
Телефон: 8 (8722) 94-00-68, Факс: 8 (8722) 94-00-68
ИНН/КПП: 0562066296/057201001**

ООО «ДагестанКадастрСъемка»

**Заказчик: Администрация Сельского Поселения «село Нижнее Инхо»
Гумбетовского района РД**

Мероприятия по водоснабжению населенных пунктов РД на 2019-2024 гг

**«Подводящий и разводящий водопровод
к с.Нижнее Инхо, с. Верхнее Инхо»**

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

01-16-03-2020- ППТ

ТОМ 2. МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ

Раздел 3. «Графическая часть»

Раздел 4. «Пояснительная записка. Текстовая часть».

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

Директор



Х.Г. Хизриев

2020г

СОСТАВ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

Состав документации		Примечание
ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ		
ТОМ 1. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ		
Раздел 1. Графическая часть		
ПП-1	Чертеж планировки территории. Красные линии. Масштаб 1:1000	
ПП-2	Чертеж планировки территории. Границы зоны планируемого размещения линейного объекта. Масштаб 1:1000	
Раздел 2. Положение о размещении линейных объектов. Текстовая часть		
ТОМ 2. МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ		
Раздел 3. Графическая часть		
ПП-1	Карта (фрагмент карты) планировочной структуры территорий Гумбетовского района с отображением границ элементов планировочной структуры. Масштаб 1:50000	
ПП-2	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории. Масштаб 1:1000	
-	Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта	-
-	Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории.	-
-	Схема границ территорий объектов культурного наследия	-
ПП-3	Схема границ зон с особыми условиями использования территорий. Масштаб 1:1000	
ПП-4	Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Масштаб 1:50000	
ПП-5	Схема конструктивных и планировочных решений. Масштаб 1:1000	
Раздел 4. Пояснительная записка. Текстовая часть.		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

ТОМ 3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Раздел 1. Графическая часть

ПМ-1	Чертеж межевания территории. Красные линии. Границы образуемых и (или) изменяемых земельных участков. Масштаб 1:1000
------	--

Раздел 2. Тестовая часть

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-16-03-2020-ППТ-СД

Лист

2

Содержание графической части

	Наименование	Количество листов
Раздел 3. Графическая часть		35
ПП-1	Карта (фрагмент карты) планировочной структуры территорий Унцукульского района с отображением границ элементов планировочной структуры. Масштаб 1:50000	1
ПП-2	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории. Масштаб 1:1000	11
ПП-3	Схема границ зон с особыми условиями использования территорий. Масштаб 1:1000	11
ПП-4	Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Масштаб 1:50000	1
ПП-5	Схема конструктивных и планировочных решений. Масштаб 1:1000	11

Содержание текстовой части

	Наименование	Номер листа
Раздел 4. Пояснительная записка. Текстовая часть		
1	Введение	1
2	Описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории	2
3	Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейного объекта	6
	3.1 Сведения о земельных участках, необходимых для размещения линейного объекта	6
	3.2 Ограничения использования земельных участков, связанные с размещением водопровода	9
	3.3 Обоснование размещения объекта в границах зон с особыми условиями использования	12

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Выполнил		Агабекова Д.А.			05.20
Проверил		Алиханов З.М.			05.20
Н. контр.		Хизриев Х.Г.			05.20

01-16-03-2020-ППТ-С

Содержание текстовой части

Стадия	Лист	Листов
ПП	1	2
ООО «ДагестанКадастрСъемка» г. Махачкала»		

	Наименование		Номер листа
	3.4	Информация о наличии объектов культурного наследия, зон особого использования земель на территории расположения объекта	14
4	Исходно-разрешительная документация		15
5	Описание решений по организации рельефа трассы и инженерной подготовке территории		15
6	Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности		16
7	Перечень мероприятий по охране окружающей среды		17
	Приложение А. Разрешительные документы для разработки ДПТ		

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-16-03-2020-ППТ-С

Лист

2

1. Введение

Разработка проекта межевания территории выполнена в соответствии с требованиями Градостроительного кодекса РФ от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 27.12.2019г.) (далее – ГрК РФ) на основании договора на выполнение работ по подготовке документации по планировке территории (проект планировки территории и проект межевания территории) в целях реконструкции линейного объекта «Подводящий и разводящий водопровод к с.Нижнее Инхо, с. Верхнее Инхо».

Согласно ст. 42 ГрК РФ Подготовка проектов планировки территории осуществляется для выделения элементов планировочной структуры, установления границ территорий общего пользования, границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства, определения характеристик и очередности планируемого развития территории. Проект планировки территории является основанием для разработки проекта межевания территории.

Система координат, в соответствии с приказом Федеральной службы земельного кадастра России от 28.03.2002 г. № П/256, принята МСК – 09-95.

В процессе разработки проекта использовались следующие материалы и нормативно-правовые документы:

- Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 г. №190-ФЗ (ред. от 27.12.2019);



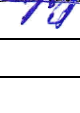
- Постановление Правительства РФ от 12.05.2017 N 564 (ред. от 06.07.2019) «Об утверждении Положения о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов»;

- Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 г. (ред. от 18.03.2020г.) №136-ФЗ;

- СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция

- СНиП 2.07.01-89 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации»;

- СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации»;

						01-16-03-2020-ППТ.ТЧ			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Раздел 4. Пояснительная записка. Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Агабекова Д.А.			05.20		ПП	1	18
Проверил		Алиханов З.М.			05.20		ООО «ДагестанКадастрСъемка» г. Махачкала»		
Н. контр.		Хизриев Х.Г.			05.20				

- РДС 30-201-98. Система нормативных документов в строительстве. Руководящий документ системы. Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях РФ;

-Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 16.12.2019г. №803/пр «О порядке установления и отображения красных линий, обозначающих границы территорий, занятых линейными объектами и (или) предназначенных для размещения линейных объектов».

Проект планировки территории разрабатывается на основании Схемы территориального планирования Гумбетовского района РД.

2. Описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории

Внутригорный район огражден хребтами и отличается многообразием форм рельефа, где большое значение приобретают внутримассовые процессы (горнодолинные ветры, фены и др.), влияние же общей циркуляции атмосферы заметно ослаблено.

Климат этого района следует отнести к умеренно полусухому, со сравнительно теплой ясной зимой и довольно жарким в долинах летом. С повышением высоты местности климат постепенно переходит в полувлажный.

Среднемноголетняя температура воздуха (ГМС с.Ботлих) составляет (+)9,8⁰С. Самые высокие показатели среднемесячной температуры отмечаются в июле (+)20,6⁰С, самые низкие в январе (-)1,9⁰С. Средняя температура теплого периода (+)15,5⁰С, холодного периода (+)1,3⁰С (табл.).

Средние месячные и годовые температуры воздуха ГМС Ботлих

месяцы												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
1,9	0	3,6	9,8	15,2	11,8	20,6	20,3	15,9	10,9	4,7	0,3	9,8

Среднегодовое количество осадков по многолетним данным составляет 389мм. Наибольшее количество осадков выпадает в летний период (июнь, июль) -69-70мм. Минимальное количество выпавших осадков зафиксировано в зимний период (декабрь, январь) – 6-8мм (табл.).

Инд. №	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	61-18-06-2020-ППТ.ТЧ	Лист
							2

Средние месячные и годовые осадки ГМС Ботлих

месяцы														
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	X-III	IV-XI	год
6	10	13	28	54	70	69	56	37	25	13	8	50	339	389

Доля твердых осадков от общего количества изменяется от 50 до 90%. Снежный покров неустойчивый, почти повсеместно, кроме северо-западных склонов высокогорий, где он достигает 70см и держится все лето.

На формирование климата в описываемом районе влияет и солнечная радиация, которая с высотой увеличивается, в среднем на каждые 1000м на 10%. Количество солнечных дней в данном районе составляет 2100 часов, максимально в летний период.

Среднегодовая величина относительной влажности по многолетним данным составила 60%, минимальная в апреле – 53%, максимальная в сентябре – 64%.

Влажность воздуха зависит от испарения и тесно связана с изменением температуры (табл.4).

Средние месячные и годовые температуры воздуха ГМС Ботлих

месяцы													
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год	
58	58	56	53	58	60	61	62	64	61	63	60	60	

Циркуляция атмосферы проявляется в ветровом режиме. Преобладают северные и западные румбы. Здесь функционируют горнодолиновые ветры, меняющие свое направление в течение суток, днем дуют вверх по долине, а ночью – вниз в долину. Эти ветры характерны в летний период. В холодный период могут дуть фены – теплые и сухие ветры, идущие вниз со склонов. Фены могут поднимать температуру воздуха на 100-200 и понижают относительную влажность. Число дней с сильным ветром до 15м/с, в среднем, 2-6. Штиль – составляет 30% годового времени.

Наиболее низкие минимальные температуры и наиболее высокие максимумы наблюдаются, как правило, в замкнутых котлованах и впадинах, где ослаблен обмен воздуха со свободной атмосферой.

В холодный период года с наступлением отрицательных температур воздуха наблюдается выпадение осадков в твердом виде. В внутригорном районе количество последних изменяется с высотой от 12% годового количества на

Инв. №	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

высоте до 1300м. Во внутригорном районе из-за сухости холодного периода твердые осадки составляют всего 2-8% годовой суммы.

Сложность рельефа и различие в высотах над уровнем моря создают крайнюю пестроту в распределении снежного покрова по поверхности. Сравнительно малое количество осадков в зимнее время обуславливает малую мощность снега, а часто повторяющиеся оттепели вызывают его неустойчивость до высоты 1200м.

Появление снежного покрова в горных частях бассейнов обычно отмечается в первой и второй декадах ноября. Стаивание снежного покрова по всей территории происходит неравномерно. Во внутригорном районе стаивание происходит в третьей декаде марта и в первой декаде апреля.

Геологическое строение

Геоморфологические условия.

В геоморфологическом отношении площадка расположена в области Известнякового Дагестана, развития карбонатных складчатых структур позднемезозойского возраста.

Рельеф местности - внутригорный, эрозионно-тектонический. Рельеф площадки сложный, с общим уклоном на север, северо-восток.

Трасса водопровода проходит в основном вдоль автомобильной автодороги.

Геологические и гидрогеологические условия.

В гидрогеологическом отношении район работ расположен в границах Большекавказской гидрогеологической области II порядка, характеризующейся спорадическим развитием трещиноватых вод, трещинно-жильных вод в зонах открытой тектонической трещиноватости и в коре выветривания мезозойских пород.

В тектоническом плане район работ расположен в области Известнякового Дагестана, характеризующегося большой сложностью тектонического строения и разнообразием форм складок. Наиболее характерной чертой тектонического строения является линейное, зональное расположение складок, в общем параллельное современному простиранию Кавказа. Эта линейность выражена соответствующими направлениями хребтов и простиранием различных по возрасту и литологическому составу отложений.

В Известняковом Дагестане широко распространены верхнеюрские и особенно меловые породы. Весь комплекс мезозойских отложений в пределах рассматриваемой области смят в более или менее параллельные друг другу, хорошо выраженные коробчатые складки. Крупные разрывы редки. Гораздо

Инд. №	Подпись и дата	Взам. инв. №	61-18-06-2020-ППТ.ТЧ						Лист
			Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4

чаще наблюдаются незначительные нарушения, особенно на бортах отдельных поднятий. В области Известнякового Дагестана отчетливо выделяется ряд крупных, сложно построенных антиклинальных зон, разделенных синклиналями, хорошо прослеживаемыми на всем протяжении области.

Геологический разрез участка работ представлен отложениями нижнемелового и неоплейстоценового возрастов.

Водоносный средне-верхнелепистоценовый аллювиальный горизонт (аQII-III) имеет локальное распространение и приурочен к долине р.Андийское Койсу.

Водовмещающими породами являются валунно-галечниковые отложения с песчаным заполнителем. Верхняя часть отложений имеет (6м) песчано-глинистый заполнитель за счет привноса глинистого материала селеносным ручьем, впадающим в р.Андийское Койсу южнее проектной скважины по левому борту. Мощность отложений до 28м. Область питания водоносного горизонта совпадает с областью распространения, питание осуществляется за счет речных вод и частично атмосферных осадков. Режим подземных вод находится в прямой зависимости с режимом реки, с 13 запаздыванием до 15-20 дней. Максимальная глубина залегания уровней подземных вод приходится на июнь-июль, минимальная – на январь-февраль. Глубина залегания подземных вод составит 10м. В качественном отношении воды пресные, сульфатно-гидрокарбонатного и гидрокарбонатно-сульфатного состава, с сухим остатком до 0,6 г/дм³. Общая жесткость до 7,0 мг-экв/дм³. Водоносный горизонт был опробован скважиной № 34, расположенной 25к юго-западнее с.Н.Инхо, где был получен дебит 2,0 л/с при понижении 6,6м.

Удельный дебит составил 0,3 л/с/м. Оцененные ресурсы аллювиального средне-верхнелепистоценового (четвертичного) водоносного горизонта в пределах долины р.Андийское Койсу на участке Н.Инхо, расположенном в 0,6 км С-В центра селения (Рис.3) составляют 640 м³/сут (2-3 эксплуатационные скважины) и полностью обеспечивают заявленную водопотребность сс. Н и В. Инхо и по качеству отвечают требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода...».

По результатам ранее выполненных работ в долине р.Андийское Койсу более высокие фильтрационные свойства имеет нижняя часть разреза, что учитывается при выборе интервала установки фильтров.

Место под бурение скважины выбрано с учетом максимального удаления от эрозионного уступа и в центре эффективной части погребенной долины.

Проектная глубина скважины составит 27,0м (граф.прил.2). Максимальная

Инд. №	Взам. инв. №
	Подпись и дата

						61-18-06-2020-ППТ.ТЧ	Лист
Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		5

глубина залегания уровня 10м. Водоносный горизонт является не защищенным от бактериологического загрязнения и необходимо предусмотреть обеззараживание воды.

Водоупорный аптальбский терригенный комплекс (K1a+aI). Отложения аптальба на описываемой территории представлены толщей глин с алевролитами и тонкими прослоями песчаников и мергелей и практически безводны.

В пределах участка отложения развиты в западной части с.В.Инхо. Мощность отложений около 300м. Слабоводоносный верхнебарремский горизонт (K1br2). Водоносными являются глинистые песчаники, которые переслаиваются глинами и алевролитами. Общая мощность отложений составляет 150-200м. Водоносный горизонт малоперспективен для организации водоснабжения селений.

К прослоям песчаника приурочен родник, от которого осуществляется водоснабжение селений. Вода родника имеет сульфатно-гидрокарбонатный натриево-кальциевый состав, сухой остаток 0,4 г/дм³. Дебит родника около 0,7 л/с.

Локально-водоносный нижнебарремский горизонт (K1br1) развит в восточной части участка работ и представлен однородной толщей известняков. Мощность толщи составляет 50-60м.

Подземные воды приурочены к локальным трещиноватым зонам. Основным источником питания подземных вод являются атмосферные осадки в местах выхода отложений на поверхность. Учитывая, что отложения имеют небольшую площадь выхода на поверхность, их изрезанность балками, наличие подземных вод в пределах участка маловероятно.

3. Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства

3.1 Сведения о земельных участках, необходимых для размещения линейного объекта

Место размещения проектируемого водозаборного сооружения находится во внутригорной области северного района Дагестана Гумбетовском районе село В. Инхо и Н.Инхо, и находится в 24км восточнее с.Ботлих. Расстояние от места расположения до г. Махачкала составляет 200км.

Местоположение проектной скважины определено по результатам рекогносцировочного гидрогеологического обследования участка с учетом геологических, геоморфологических и гидрогеологических условий участка.

Целевое назначение скважины – хозпитьевое водоснабжение с.В.Инхо и

Инд. №	Взам. инв. №
	Подпись и дата

						61-18-06-2020-ППТ.ТЧ	Лист
Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
							6

с.Н.Инхо. Эксплуатацию предусматривается осуществлять в принудительном режиме погружным насосом типа ЭЦВ.

При составлении проекта использованы материалы поисковых работ по гидрогеологии данного района, геолого-техническая документация действующих и обследованных водозаборов.

Строительство объектов по водоснабжению села В.Инхо и Н. Инхо производится в пойменной и частично в надпойменной части реки Андийской Койсу, а также по существующей грунтовой автодороге. Все эти земли, за исключением земель, находящихся в пойме реки, используются местным населением под пастбища.

Всего изымается под объекты капитального строительства на постоянное пользование 14,162га, из них 1,75га находится непосредственно в пойме реки.

На время строительства предполагается изъять из оборота на временное пользование 13,76 га земли, и 0,402га земли под постоянное использование.

Из 13,76 га изымаемого во временное пользование 13,44 га — это грунтовая дорога, 0,32 га — это земли, используемые под пастбища.

Все земли, используемые на время строительства, после окончания строительства подлежат рекультивации, в том числе и грунтовая дорога.

Технико-экономические показатели земельного участка

Объекты и сооружения	временное пользование (га)	постоянное пользование (га)
	с. В.Инхо и Н. Инхо	
Водозаборное сооружение	1,5	0,25
Резервуары и установка водоподготовки	0,2	0,0972
Магистральный напорный водопровод L = 1738м	1,738	-
Колодцы на магистральном водопроводе n = 5шт	-	0,0045
Внутренняя водопроводная сеть L = 4232м	2,116	-

Инд. №	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

61-18-06-2020-ППТ.ТЧ

Лист

7

Колодцы на внутренней водопроводной сети n = 55шт	-	0,0495
--	---	--------

Выбор трассы прокладки водопроводной сети по улицам с. В.Инхо и Н.Инхо произведен с учетом современной застройки, расположением существующих подземных и надземных коммуникаций.

Трасса выбрана и согласована комиссией в соответствии с актом выбора земельного участка и предварительного согласования размещения объекта строительства.

На период строительства во временное пользование отводятся земельные участки по трассе водопроводной сети шириной соответствии с СН 456-73 .

Так как трасса проектируемого водопровода проходит по застроенной территории, ширину санитарно-защитной полосы принимаем по 5 м по обе стороны от крайних линий водопровода.

Общая протяженность прокладываемых труб и монтируемых колодцев составляет:

магистральный напорный водопровод $D_N = 110\text{мм}$ $L = 1738\text{м}$;

Колодцы:

КР-1шт (распределительный)

КВТ-2шт (с вантузом)

КС- 2шт (смотровые)

Всего – 5 колодцев

разводящие водопроводные сети $D_N = 50-160\text{мм}$ общей длиной $L = 4232\text{м}$.

Колодцы:

КР-11шт (распределительный)

КВ-12шт (с врезки)

КВД- 21шт (врезки и регулятором давления)

КПГ – 11шт (пожарные с гидрантом)

Всего - 55 колодцев

Общая длина прокладываемых трубопроводов составляет $L = 5970\text{м}$, и количество колодцев $n = 60\text{шт}$.

Расчет необходимых земель во временное пользование при прокладке водопровода:

Магистральный напорный водопровод $D_N = 110\text{мм}$; $L = 1738\text{м}$; $B = 10\text{м}$;

$$1738 * 10 = 17380\text{м}^2 = 1,738\text{га}$$

Разводящие водопроводные сети $D_N = 50-160\text{мм}$ общей длиной $L = 4232\text{м}$; $B = 5\text{м}$:

Инд. №	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			61-18-06-2020-ППТ.ТЧ						8
Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

$$4232 * 5 = 21160\text{м}^2 = 2,116\text{га}$$

Расчет необходимых земель в постоянное пользование при монтаже колодцев в соответствии с СН 456-73 на один колодец отводится 3х3м, то есть 9м².

на магистральном водопроводе - 5 колодцев $5 * 9 = 45\text{м}^2 = 0,0045\text{га}$
 на разводящих водопроводных сетях – 55 колодцев $55 * 9 = 495\text{м}^2 = 0,0495\text{га}$

Перед производством работ вдоль трасс водопровода предусмотрен временный отвод земли под строительные площадки с устройством монтажных площадок, а также мест для временного складирования отвалов минерального и растительного грунта. Размеры траншеи определены в соответствии с нормативными документами и требованиями - ширина по дну 0,8м. В соответствии со СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты», крутизна откосов траншеи по участкам принята в зависимости от категории грунтов и составляет 1:0 при глубине заложения до 1,5 м.

Для сохранения растительного плодородного слоя почвы (при наличии его на отдельных участках трассы), проектной документацией предусмотрено снятие его толщиной 0,3 м с площади, занимаемой траншеей с перемещением во временный кавальер для последующего использования при восстановлении.

В материалах по согласованию места расположения объекта и выбору земельного участка под размещение объекта строительства определены и согласованы всеми заинтересованными лицами. Земельные участки, отводимые во временное (на период строительства) и постоянное пользование используются местным населением под пастбища.

Возмещения убытков не требуется.

3.2 Ограничения использования земельных участков, связанные с размещением водопровода.

Устройство зоны санитарной охраны предусматривается в целях обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности проектируемых и существующих водопроводных сооружений.

Согласно СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» и СНиП 2.04-02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения, зона сан. охраны подземного источника водоснабжения» в месте забора воды должна состоять из трёх поясов:
 - **первого - строгого режима.**

Для проектной скважины, вскрывающей незащищенный аллювиальный ВГ согласно требованиям СП 31.13330.2012 п. 10.12 и СНиП 2.04.02.-84 стесненных

Инд. №	Взам. инв. №
	Подпись и дата

						61-18-06-2020-ППТ.ТЧ	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		9

условий первый пояс санитарной охраны устанавливается размером **50 x 50м**, по согласованию с Центром гигиены и эпидемиологии в РД.

Общая площадь первого пояса - строгого режима составит 50x50метров, или 0,25га.

Территория 1-го пояса ЗСО источника водоснабжения и площадок водопроводных сооружений должна быть ограждена забором и озеленена в соответствии с указаниями СнИПа и отводится на постоянное пользование.

На площадках водопроводных сооружений с зоной санитарной охраны 1-го пояса следует принимать глухое ограждение высотой не менее 1,5 м, при этом оно должно быть прямолинейным, без лишних изгибов и выступов. Для озеленения используется древесно-кустарниковая растительность.

На ее территории запрещаются все виды строительства, проживание людей, выпуск стоков, купание, водопой и выпас скота, стирка белья, применение для растений ядохимикатов, органических и некоторых видов минеральных удобрений.

В пределах первого пояса ЗСО предусматриваются также следующие меры:

- территория первого пояса должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена и обеспечена постоянной охраной;
 - устье скважин должно быть герметично закрыто с целью предотвращения загрязнения водоносных горизонтов.
 - вокруг устья скважин предусмотреть асфальтобетонную отмостку в радиусе 2,0 м.
 - водозабор из подземных вод должен быть оборудован устройством для систематического наблюдения за уровнем воды в скважине и водомером для
- второго и третьего - режимов ограничения.**

Границы второго и третьего пояса ЗСО водотоков подземных водозаборов определяются в зависимости от природных, климатических и гидрологических условий.

Границы 2-го пояса ЗСО определяются гидродинамическими расчетами, исходя из условий, что микробное загрязнение, попадающее в водоносный комплекс за пределами второго пояса, не достигнет водозабора за определенное время. Величина времени продвижения микробного загрязнения с потоком подземных вод к водозабору является основным параметром, определяющим расстояние от водозабора до границ второго пояса ЗСО.

Время (Т) продвижения микробного загрязнения и его нейтрализации до скважины определяется согласно таблице № 1 (СанПиН 2.1.4.1110-02).

Инд. №	Взам. инв. №
	Подпись и дата

						61-18-06-2020-ППТ.ТЧ	Лист
Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		10

Граница третьего пояса ЗСО, предназначенного для защиты водоносного пласта от химических загрязнений, также определяется гидродинамическими расчетами. При этом следует исходить из того, что время движения химического загрязнения к водозабору должно быть больше расчетного T_x . T_x принимается как срок эксплуатации водозабора (обычный срок эксплуатации водозабора - 25-50 лет).

Исходя из вышеперечисленных требований по СанПиН 2.114.1110-02 и учитывая природно-климатические и гидрологические условия принимаем:

за расчетное время $T = 400$ м (сут) и время пробега по основному водотоку и его притокам, при расходе воды в водотоке 95% обеспеченности для расчета границ второго пояса на водотоке в целях микробного самоочищения, и третьего пояса, рассчитанного на весь срок эксплуатации водозабора $T_x=25$ лет (104 сут) для защиты водоносного пласта от химических загрязнений.

$$R = 54+62 = 116 \text{ м при } \Gamma_m = 400 \text{ сут};$$

$$R = 1333+123=1456 \text{ м при } T_x=104 \text{ сут},$$

а общая протяженность второго и третьего поясов составит:

$$L=34+116=150 \text{ м при } \Gamma_m = 400 \text{ сут};$$

$$l=34+1456=1490 \text{ м при } \Gamma = 10^* \text{ сут}.$$

Общая площадь границ второго и третьего поясов - режимов ограничения составляет **218,7га.**

Граница первого пояса ЗСО водопроводных сооружений принимается на расстоянии:

- от стен запасных и регулирующих емкостей, фильтров и контактных осветлителей - **не менее 30 м;**
- от водонапорных башен - не менее 10 м;
- от остальных помещений (отстойники, реагентное хозяйство, склад хлора, насосные станции и др.) - **не менее 15 м.**

Примечания.

Расстояния допускается сокращать по согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора, но **не менее чем до 10 м.**

На ограждение регулирующих емкостей, колодцев и УФ установки отводится участок размером 18x54м площадью 972м² или 0,0972га. в постоянное пользование.

Ширину санитарно-защитной полосы следует принимать по обе стороны

Инд. №	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

от крайних линий водопровода:

а) при отсутствии грунтовых вод - **не менее 10 м** при диаметре водоводов до 1000мм, и **не менее 20 м** при диаметре водоводов более 1000мм;

б) при наличии грунтовых вод - не менее 50м вне зависимости от диаметра водоводов.

В случае необходимости допускается сокращение ширины санитарно-защитной полосы для водоводов, проходящих по застроенной территории, по согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

3.3 Обоснование размещения объекта в границах зон с особыми условиями использования

В соответствии со ст. 1 ГрК РФ зоны с особыми условиями использования территорий - охранные, санитарно-защитные зоны, зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, водоохранные зоны, зоны затопления, подтопления, зоны санитарной охраны газопроводных сетей, зоны охраняемых объектов, иные зоны, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации.

В настоящем проекте планировки территории отображены границы зон с особыми условиями использования территории утвержденные в установленном порядке (сведения о которых содержатся в ЕГРН) и нормативные границы существующих коммуникаций, отображаемые на основании требований законодательства и нормативно-технических документов и правил.

Ширину санитарно-защитной полосы водопровода следует принимать по обе стороны от крайних линий водопровода:

а) при отсутствии грунтовых вод $\frac{3}{4}$ не менее 10 м при диаметре водоводов до 1000 мм и не менее 20 м при диаметре водоводов более 1000 мм;

б) при наличии грунтовых вод — не менее 50 м вне зависимости от диаметра водоводов (СанПиН 2.1.4.027-95 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения»);

Охранные зоны линий электропередач установлены на основании Постановления Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. № 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:

Инд. №	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

61-18-06-2020-ППТ.ТЧ

Лист
12

а) 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 следующем расстоянии:

Проектный номинальный класс напряжения, кВ	Расстояние, м
до 1	2 (для линий с самонесущими или изолированными проводами, проложенных по стенам зданий, конструкциям и т.д., охранная зона определяется в соответствии с установленными нормативными правовыми актами минимальными допустимыми расстояниями от таких линий)
1 - 20	10 (5 - для линий с самонесущими или изолированными проводами, размещенных в границах населенных пунктов)
35	15
110	20
150, 220	25
300, 500, +/- 400	30
750, +/- 750	40
1150	55

б) вдоль подземных кабельных линий электропередачи - в виде части поверхности участка земли, расположенного под ней участка недр (на глубину, соответствующую глубине прокладки кабельных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних кабелей на расстоянии 1 метра (при прохождении кабельных линий напряжением до 1 киловольта в городах под тротуарами - на 0,6 метра в сторону зданий и сооружений и на 1 метр в сторону проезжей части улицы);

в) вдоль подводных кабельных линий электропередачи - в виде водного пространства от водной поверхности до дна, ограниченного вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии от крайних кабелей на расстоянии 100 метров;

г) вдоль переходов воздушных линий электропередачи через водоемы (реки, каналы, озера и др.) - в виде воздушного пространства над водной поверхностью водоемов (на высоту, соответствующую высоте опор воздушных линий электропередачи), ограниченного вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних

Инд. №	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

61-18-06-2020-ППТ.ТЧ

Лист

13

проводов при неотклоненном их положении для судоходных водоемов на расстоянии 100 метров, для несудоходных водоемов - на расстоянии, предусмотренном для установления охранных зон вдоль воздушных линий электропередачи.

Санитарно-защитные зоны в границах подготовки документации по планировке территории отсутствуют.

Зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации в границах подготовки документации по планировке территории отсутствуют.

Зоны затопления, подтопления, зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения в границах подготовки документации по планировке территории отсутствуют.

Зоны охраняемых объектов в границах проектирования отсутствуют в связи с отсутствием охраняемых объектов, объектов Министерства обороны РФ и других объектов в границах подготовки документации по планировке территории отсутствуют.

Зоны с особыми условиями использования территории отображены в графической части материалов по обоснованию проекта планировки территории (ПП-3 Схема границ зон с особыми условиями использования территории).

3.4 Информация о наличии объектов культурного наследия, зон особого использования земель на территории расположения объекта

На территории расположения проектируемого линейного объекта: «Подводящий и разводящий водопровод к с.Нижнее Инхо, с. Верхнее Инхо» объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов РФ, выявленные объекты культурного наследия, а также объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, отсутствуют.

Особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значения на территории объекта отсутствуют.

Скотомогильники, места захоронения трупов сибиреязвенных животных и биотермические ямы отсутствуют.

Месторождения полезных ископаемых в границах проектирования отсутствуют.

Инв. №	Взам. инв. №
	Подпись и дата

							61-18-06-2020-ППТ.ТЧ	Лист 14
Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

4. Исходно-разрешительная документация

Документация по планировке территории (проект планировки территории и проект межевания территории) в целях строительства линейного объекта «Подводящий и разводящий водопровод к с.Нижнее Инхо, с. Верхнее Инхо».

Разрешительными документами для разработки документации являются:

- свидетельство о членстве в Саморегулируемой организации кадастровых инженеров СРО «Некоммерческое партнерство «Кадастровые инженеры юга» № НП001339 от 30 мая 2016 г. (Алиханов З.М);

- свидетельство о членстве в Саморегулируемой организации в сфере кадастровой деятельности СРО Ассоциация саморегулируемая организация «КубаньСтройИзыскания» № 0383.04-2010-0562066296-И-006 от 24 ноября 2015г.

Копии вышеуказанных разрешительных документов представлены в **Приложении А.**

Исходными данными для разработки документации по планировке территории являются:

- материалы инженерных изысканий;
- сведения Единого государственного реестра недвижимости.

5.Описание решений по организации рельефа трассы и инженерной подготовке территории

Данная проектная документация рассматривает строительство подземного водозаборного сооружения на реке Андийское Койсу, напорного водовода и резервуаров чистой воды (РВЧ), и системой обеззараживания воды, а также прокладку разводящей водопроводной сети по улицам села В. Инхо и Н. Инхо.

Качество воды соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 Питьевая вода.

Схема подачи воды следующая:

Вода отбирается из скважины реки Андийское Койсу подземным водозабором, подается в напорный водопровод. Откуда попадает в резервуар чистой воды находящиеся на возвышенности, создающая необходимый напор для водопроводной сети села В. Инхо и Н. Инхо.

Размеры площадки водозабора и других объектов строительства определены из условия размещения на них проектируемых сооружений с устройством зоны санитарной охраны 1-го пояса, максимально возможно отвечающей требованиям СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников» водоснабжения и водопроводов питьевого назначения и СНиП 2.04-02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»

Инд. №	Взам. инв. №
	Подпись и дата

											61-18-06-2020-ППТ.ТЧ	Лист
Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							15

Прокладка трубопроводов разводящей водопроводной сети производится по застроенной территории с существующими различными инженерными сетями открытым траншейным способом, расстояние в свету от фундаментов существующих зданий принято не менее 5 м. Глубина заложения трубопроводов, считая до низа, в соответствии с требованиями СНиП 2.04.02-84*, должна быть больше расчетной глубины промерзания и составляет 1,2м.

Проектируемыми трубопроводами пересекаются различные подземные и надземные коммуникации.

Пересечение с этими коммуникациями выполняется в соответствии с требованиями нормативных документов. При выполнении строительных работ присутствие представителей, эксплуатирующих пересекаемые коммуникации организаций, обязательно. Работы ведутся методами, позволяющими избежать повреждения существующих коммуникаций. Расстояния по вертикали (в свету) принимаются, согласно СНиП П-89-80*.

6. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

Опасные природные процессы на данном участке отсутствуют. Искусственные преграды – автодороги. Проектируемые сети водоснабжения, пересекающие существующие естественные и искусственные преграды, прокладываются к ним под прямым углом или близким к 90°. При пересечении автодорог трубопроводы заключены в футляры.

Выполняется рекультивация земель при полном завершении сетей водоснабжения. При устройстве водовода предусматривается снятие растительного слоя на глубину 0,4м с перемещением его во временный отвал, а затем возвращением его с последующей рекультивацией.

В проекте выполнены мероприятия по обеспечению пожарной безопасности линейного объекта: «Подводящий и разводящий водопровод к с.Нижнее Инхо, с. Верхнее Инхо».

разработаны на основании требований безопасности зданий и сооружений, статьи 8, 17 Федерального закона РФ от 3 декабря 2009г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», требований пожарной безопасности, установленных Федеральным законом № 12Э-ФЗ от 22.07.2008г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и требованиям нормативных документов по пожарной безопасности, а также в соответствии со статьями 48 и 49 «Градостроительного кодекса» РФ. Сети водоснабжения запроектированы кольцевыми для хозяйственно - питьевых и противопожарных нужд для с.Нижнее Инхо, с. Верхнее Инхо Гумбетовского района. На сети установлены пожарные гидранты. Принятые решения по обеспечению расчетного расхода

Инд. №	Взам. инв. №
	Подпись и дата

						61-18-06-2020-ППТ.ТЧ	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		16

воды на тушение пожара определены при наибольшем расходе воды на другие нужды.

Чрезвычайная ситуация – обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей. Возможными источниками чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера могут являться:

Взрыв и пожар на существующем газопроводе, также пожары и аварии на ГРПШ и в результате повреждения оборудования или нарушения технологической дисциплины.

Аварии на автодороге местного значения, по которой могут перевозиться ГСМ и СУГ. При разливе (выбросе) ГСМ и СУГ возможно образование зон разрушения и пожаров, в которые может попасть проектируемый объект.

Отклонение климатических условий от ординарных (лесные пожары, сильные морозы, паводки и пр.) которые могут привести к аварии на проектируемом объекте.

Предупреждение чрезвычайных ситуаций - комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, а также на сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей среде и материальных потерь в случае их возникновения. Возникновение чрезвычайных ситуаций на проектируемом участке инженерных сетей маловероятно, но полностью не исключено. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций предусмотрены при проектировании и строительстве водопровода, а также в организации контроля над их состоянием в процессе эксплуатации. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций на проектируемых инженерных сетях в период их эксплуатации заключается в основном в организации постоянного контроля над состоянием инженерных сетей, проведением технического обслуживания и плановых ремонтных работ специализированными организациями. В случае стихийных бедствий (урагана, землетрясения, паводковых вод, наводнения т.п.) эксплуатационным службам необходимо организовать усиленный контроль над состоянием водопровода.

7. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

С целью комплексной оценки экологических, природных и техногенных условий территории проектирования были проведены

Инд. №	Подпись и дата	Взам. инв. №

						61-18-06-2020-ППТ.ТЧ	Лист
Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		17

инженерно-экологические изыскания для разработки проектной документации. Согласно техническому отчету по инженерно-экологическим изысканиям при проведении строительного-монтажных работ возможны следующие негативные явления:

- нарушение и уничтожение растительного слоя, а также зеленых насаждений;
- выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от строительной техники и автотранспорта;
- превышение допустимых норм шумовой нагрузки;
- загрязнение территории, почв, грунтов отходами производства и потребления (твердые бытовые отходы, строительные отходы, сточные воды, нефтепродукты и др.).

Для снижения техногенного воздействия на окружающую среду при проведении строительных работ необходимо соблюдение градостроительных норм и инженерного обеспечения по требованиям современных нормативов в области обращения с отходами, водоснабжения и канализации, охраны атмосферного воздуха, снижения шумовых и электромагнитных влияний.

По результатам инженерно-экологических изысканий были сделаны следующие выводы:

- экологическое состояние почв на территории объекта соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям, относится к допустимой категории при средней степени загрязнения;
- почва, по результатам микробиологических исследований на всей территории изысканий, относится к «чистой» категории биологического загрязнения и может использоваться без ограничений;
- по результатам паразитологических исследований в почве на территории изысканий обнаружены яйца и личинки гельминтов, цисты кишечных патогенных простейших, допускается использование после проведения дезинфекции (дезинвазии) по предписанию органов госсанэпидслужбы с последующим лабораторным контролем;
- концентрации диоксида серы, оксида углерода и взвешенных веществ в пробах атмосферного воздуха не превышают нормативы;
- радиационная обстановка на территории изысканий соответствует нормативным требованиям.

Инд. №	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

61-18-06-2020-ППТ.ТЧ