

ИП Кудзиева Луиза Андреевна

Свидетельство №14-10-20-01069 СРО-П-033-30092009 от 14.10.2020г.

**Газопровод низкого давления диаметром 76 мм
протяженностью 2,0 км. по адресу: Алагирский р-н,
с. Зинцар**

Проектная документация

**Технический отчет
по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий**

ИГМИ

**г. Владикавказ
2021 год**

ИП Кудзиева Луиза Андреевна

Свидетельство № 14-10-20-01069 СРО-П-033-30092009 от 14.10.2020г.

**Газопровод низкого давления диаметром 76 мм
протяженностью 2,0 км. по адресу: Алагирский р-н,
с. Зинцар**

Проектная документация

**Технический отчет
по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий**

ИГМИ

Индивидуальный предприниматель

Кудзиева Л.А.

Главный архитектор проекта

Кудзиев Т.В.

**г. Владикавказ
2021 год**

Согласовано			
	Ине. № подл.		
	Подп. И дата		
	Взам. инв. №		

СОДЕРЖАНИЕ

Главы	Наименование	№/№
	Введение	
1.	Изученность природных условий	3
1.1	Гидрологическая изученность	3
2.	Метеорологическая изученность	4
2.1	Климатическая характеристика	4
2.2	Атмосферная циркуляция	5
2.3	Ветер	6
2.4	Температурный режим	7
2.5	Влажность воздуха	8
2.6	Атмосферные осадки	8
2.7	Снежный покров	10
2.8	Рельеф	11
2.9	Опасные гидрометеорологические процессы на участке работ	11
3.	Объемы и виды изыскательских работ	12
4.	Результаты инженерно-гидрометеорологических изысканий	12
5.	Выводы	12
6.	Список использованных материалов	13
ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ		
Приложение А	Техническое задание	14
Приложение Б	Программа работ	21
Приложение В	Выписка из реестра членов СРО	28
Приложение Г	Обзорная схема расположения объекта	30

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. И дата

Инв. № подл.

ИГМИ

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

Исполнитель Икаева Н.Н.
Н.контроль Кудзиев Т.В.

Технический отчет

Стадия Лист Листов

ПД

1

ИП Кудзиева Л.А.

Введение.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания по объекту «Газопровод низкого давления диаметром 76 мм протяженностью 2,0 км, по адресу: Алагирский р-н, с. Зинцар» выполнены ООО «Изыскатель» по договору от № 36 от 01 декабря 2020г с заказчиком Индивидуальным предпринимателем Кудзиевой Л.А.

Право на производство инженерных изысканий подтверждено документами:

- выписка из реестра членов СРО №0062 03-2010-1501026065-И-020 от 02 августа 2011г.

Стадия проектирования: проектная документация.

Вид строительства: новое строительство.

Уровень ответственности – нормальный.

Сведения и данные об объекте: Согласно технического задания (Приложение А) предусматривается прокладка газопровода низкого давления диаметром Ø76.

В задачи инженерно-гидрометеорологических изысканий входило:

- проведение рекогносцировочного гидрологического обследования участка изысканий;
- выполнение метеорологических расчетов для целей проектирования и строительства: по глубине промерзания почвы;

- составление отчета по выполненным гидрометеорологическим изысканиям со всеми требуемыми разделами, заключением, текстовыми и графическими приложениями согласно СП 47.13330.2016.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания проводились с целью изучения гидрометеорологических условий проектируемого объекта и прогноз возможных изменений этих условий в результате взаимодействия с проектируемым объектом. В результате подготовительных работ будут получены исходные данные о климатических условий региона.

Гидрометеорологические расчеты выполнены стандартными методами с учетом действующих нормативных документов и материалов полевого обследования, с привлечением наблюдений Гидрометслужбы и использованием нормативно- справочной литературы.

Программа работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям приведена в Приложении Б.

Нормативные документы:

СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.

СП 11-103-97. Инженерно-гидрометеорологические изыскания.

СП 20.13330.2011. Нагрузки и воздействия,

СП 131.13330.2018. Строительная климатология.

Отчёт состоит из одной книги. Книга содержит 4 раздела основной части, введение, заключение, список использованных источников и приложения.

1.Изученность природных условий.

1.1 Гидрологическая изученность

Гидрологическая изученность приводится по материалам, опубликованным в изданиях «Ресурсы поверхностных вод СССР» и «Основные гидрологические характеристики». Ресурсы поверхностных вод СССР,1979 г.

«Ресурсы поверхностных вод СССР»-монографии, в которых представлено научное обобщение о режиме рек, озер, болот, водохранилищ, содержащих рекомендации по расчету элементов водного режима, как при наличии, так и при отсутствии или недостаточности наблюдений.

Взам. инв. №							
Подп. И дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ИГМИ	Лист

по опорной м/с «Алагир» как наиболее приближенной к участку работ (табл. 1), расчетные характеристики - по метеостанции «Владикавказ» согласно СП 131.13330.2011.

В метеорологическом плане район работ «изучен».

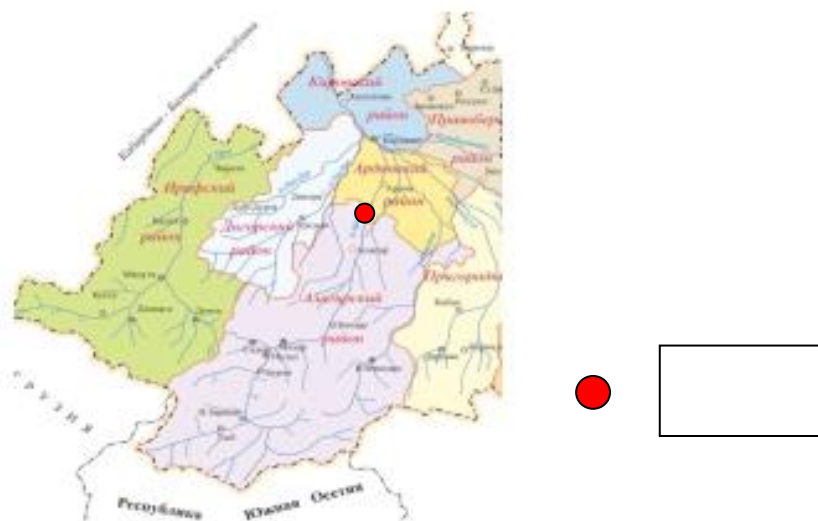


Рисунок 2. Схема расположения участка изысканий.

Для определения климатических характеристик территории изыскания в качестве основных источников информации использовались:

- архивные наблюдения на метеостанциях (МС) «Владикавказ» и «Алагир» (схема расположения метеостанций представлена на рисунке 2);
- Агроклиматический справочник по Северо-Осетинской АССР;
- Справочники по климату СССР;
- Метеорологический ежемесячник.

В соответствии со СП 20.13330.2016 и обязательного приложения Ж (15), район изысканий относится:

- к горным малоизученным районам по весу снегового покрова земли, (карта 1);
- к району IV по давлению ветра, (карта 2-г);
- к району V по толщине стенки гололеда, (карта 3а);
- к району с нормативным значением минимальной температуры -20°C , (карта 4);
- к району с нормативным значением максимальной температуры 34°C , (карта 5);

Климатический район, по классификации СП 131.13330.2011 «Строительная климатология», относится к подрайону III-Б и имеет следующие характеристики:

- расчетное значение веса снегового покрова на горизонтальную поверхность земли $S_g = 1,20 (120,0)$ кПа (кгс/м²), к II району;
- нормативное значение ветрового давления для IV района – $W_0 = 0,48 (48,0)$ кПа (кгс/м²);
- по толщине стенки гололеда относится к V району – толщина стенки гололеда b оставляет не менее 20 мм;

Район работ отнесен к IV дорожно-климатической зоне (приложение Б СП 34.13330.2012), к первому типу местности по условиям увлажнения (приложение В, таблица 1 СП 34.13330.2012).

2.2 Атмосферная циркуляция

Циркуляция над Северным Кавказом складывается под воздействием общепланетарных причин и местных факторов, обусловленных географическими особенностями региона (сложностью рельефа, близостью Черного и Каспийского морей и др.). Кроме того, рассматриваемый регион расположен на границе умеренной и субтропической зон, поэтому он является районом столкновения различных систем циркуляции. Простирающиеся основные хребты и депрессии определяют пути переноса воздушных масс. Господствующими атмосферными течениями здесь являются ветры с восточной и западной составляющими.

Взам. инв. №							Лист
Подп. И дата							ИГМИ
Инв. № подл.							
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

2.3 Ветер

В предгорных и горных районах на территории РСО-Алании на общий характер циркуляции накладывается местная циркуляция, обусловленная механическим и термическим влиянием рельефа местности на воздушные течения. Принципиально четкой границы между общей и местной циркуляцией нет, хотя в отдельных случаях местная циркуляция может приобретать черты резкой обособленности.

Применительно к рассматриваемому району можно говорить о таких проявлениях местной циркуляции, как горно-долинные ветры и фены.

В горной зоне количество дней с сильным ветром (более 15 м/с) зависит от макрозащищенности. Наибольшие скорости ветра отмечаются при фенах в зимний и весенний периоды, при этом, по данным ГУ Северо-Осетинского Республиканского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, максимальные порывы достигают 30-40 м/с.

Среднее количество дней с сильным ветром в горных долинах изменяется от 4-7 до 12 дней в году. В отдельные годы количество дней с сильным ветром может возрастать до 16 дней.

В холодное время года преобладающими в районе г. Алагир являются ветры северных и южных румбов. В теплую половину года важную роль играют теплые, влажные воздушные массы, приходящие с Атлантики и Черноморские циклоны, обуславливающие ливневые осадки и грозы. Средняя скорость ветра составляет 1,4 м/сек, в течение года меняется от 1,1 до 1,7 м/сек.

Благодаря рельефу (горные хребты с большими перепадами отметок) здесь часто возникают долинные ветры, дующие днем вверх по долине, ночью – вниз, от быстро охлаждающихся горных вершин к более теплым подножиям.

В зимний период часто наблюдается вторжение на Северный Кавказ западно-европейских циклонов, обуславливающих теплые ветры – фены. Фены чаще всего бывают зимой и весной и достигают иногда силы урагана (25-30 м/с).

Повторяемость направлений ветра в течение года и в холодный период (январь-март) в процентах приводится в таблице 1.1.

Таблица 2.1. Повторяемость направлений ветра

Наименование станции	Наблюдаемый период	Румбы								Штиль
		Повторяемость, проц.								
		С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
Алагир	Год	15	15	6	9	33	6	6	10	21
	холодный период	18	6	6	9	26	6	7	12	25

Средняя скорость ветра по месяцам, м/с.

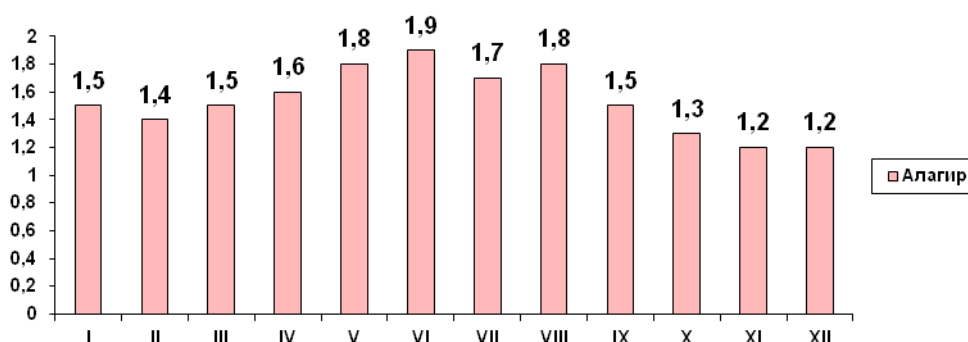


Таблица 2.2 Данные о скорости ветра

Согласно СНиП 2.01.07-85 район проектирования на территории РФ по средней скорости ветра, м/с за зимний период относится к горным и малоизученным, поэтому нормативное значение ветрового давления определяется по данным метеостанции «Алагир».

Необходимо отметить, что по приведенным климатическим показателям исследуемый участок расположен в пределах IV дорожно-климатической зоны. По температурному режиму

Взам. инв. №						Лист
Подп. И дата						ИГМИ
Инв. № подл.						ИГМИ
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	

Температура воздуха наиболее холодных суток, Co обеспеченностью 0,98 и 0,92 приведены в таблице 2.5.

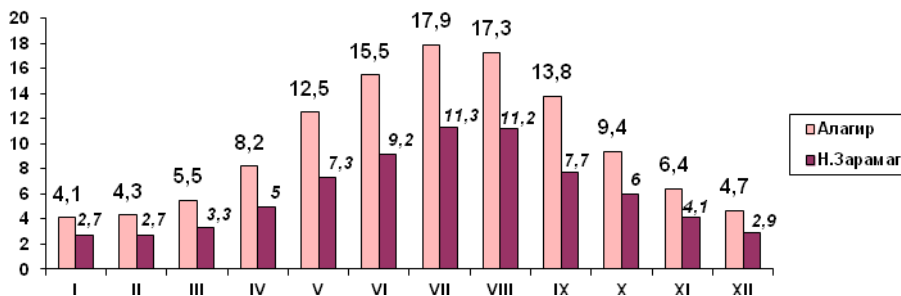
Темп. Воздуха наиболее холодных суток, Co обеспеченностью		Темп. Воздуха наиболее холодной пятидневки, Co обеспеченностью		Температура воздуха, Co обеспеченностью 0,94	Абсолютная минимальная температура воздуха, °С	Ср. сут. Амплитуда температур воздуха наиболее холодного месяца Co	Продолжительность, сут, и средняя температура воздуха, Co , периода со средней суточной температурой						Ср. месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %	Ср. месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца, %	Количество осадков за ноябрь-март, мм	Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль	Макс. Из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с	Средняя скорость ветра, м/с за период со ср. суточной температурой воздуха $\leq 8Co$
0,98	0,92	0,98	0,92				$\leq 0 Co$	$\leq 8 Co$	$\leq 10 Co$	$\leq 10 Co$	$\leq 10 Co$	$\leq 10 Co$						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
-19	-17	-15	-13	-7	-28	9,1	90	-2,1	169	0,7	189	1,6	81	69	176	Ю	2	1,6

2.5 Влажность воздуха

Влажность воздуха имеет отчетливо выраженный годовой ход, сходный с изменением температуры воздуха. Относительная влажность в пределах изучаемого района довольно высока, наибольшие значения ее приходятся на зиму.

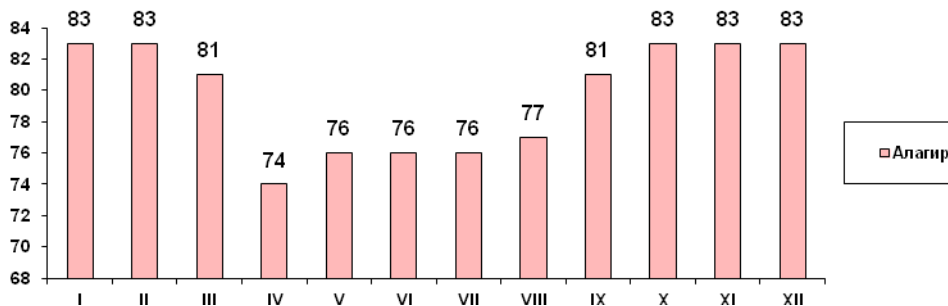
Годовой ход влажности приводится на рис.2.2. и 2.3.

Средняя месячная упругость водяного пара, мб



Средняя упругость водяного пара в мб за год – 10,0 (Алагир),

Средняя относительная влажность воздуха по месяцам, проц.



Средняя относительная влажность воздуха в процентах за год - 80 (Алагир),

2.6 Атмосферные осадки

В отношении влагообеспеченности район г. Алагир входит в зону влажного климата. Осадков в районе выпадает за год, по многолетним данным, от 678 мм до 1284 мм. По месяцам осадки распределяются неравномерно. В теплый сезон (с апреля по сентябрь) их выпадает в

Име. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
							ИГМИ		

несколько раз больше, чем в холодный период (сентябрь-март). Часто осадки выпадают в виде ливневых дождей и не успевают хорошо усвоиться почвой.

В апреле, мае и июне преобладают морозящие дожди, грозы наблюдаются во второй половине лета.

Годовой ход осадков в горной Осетии характеризуется летним максимумом и в отдельных пунктах различается лишь амплитудой.

К другим основным закономерностям распределения атмосферных осадков относятся:

- возрастание (особенно в интервале 1800-2500 м) их количества до высоты 3000 м, где оно достигает 1000-1100 мм/год, выше количество осадков уменьшается;
- резкое уменьшение осадков в глубоких ущельях, понижениях, в зонах «дождевой тени» за хребтами, препятствующими облачности (так, на северных склонах их выпадает в 2-3 раза больше, чем на подветренных – южных и восточных);
- уменьшение количества осадков с запада на восток;
- увеличение с ростом абсолютной высоты на склонах Кавказа числа дней с осадками в теплый период: до 800 м – на 4 дня на каждые 100 м подъема, выше – 1 день/100 м. В холодный период связь высоты и числа дней с осадками отсутствуют.

Связь осадков с высотой и рельефом хорошо выражена по долине р. Ардон. Средняя продолжительность выпадения осадков за год - 1000 часов и более, продолжительность выпадения дневных осадков в осенне-зимний период составляет около 8-10 часов и 2-3 часа – летом. Число дней с осадками 0,1 мм в холодный период в межгорных котловинах составляет около 40 дней. В высокогорной зоне число дней с осадками возрастает до 80. В теплый период наибольшее число дней с осадками (90) отмечается на высоте более 2 км, в предгорных районах – 80 дней, наименьшее количество в межгорных котловинах: 40- 50 дней.

Суточный максимум осадков около 30-40 мм отмечается в горных районах практически ежегодно. Повторяемость суточной суммы осадков до 70 мм бывает один раз в 10-15 лет.

Максимальное суточное количество осадков 1% обеспеченности – 140 мм (Письмо ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» для г. «Алагир» и 90 мм для п. Бурон) . За расчетное значение принимаем суточное количество осадков 1% обеспеченности по м/с «Алагир» равное 140мм.

Продолжительность оледенения на проводах - 500 часов за год. Максимальный диаметр гололедных отложений - 30 мм.

Среднее число дней за год: с сильным ветром - 7; с туманами - 100; с градом - 2; с метелью - 1-2; с пыльной бурей - редкое явление; с гололедом - 12, с изморозью - 19, со сложными отложениями - 16; с грозой - 39.

Участок работ расположен в районе с проявлением опасных метеорологических явлений с повторяемостью от ежегодной до 1 раза в 3–4 года: сильный дождь, сильный ливень, сильный ветер, отложения гололеда, сильные снегопады, выпадение крупного града, сильный туман, сильный мороз, сильная жара.

По наблюдениям метеостанции г. Алагир среднее число дней с метелью – 19, наибольшее 42, среднее число дней с градом – 2,5, а наибольшее - 20.

Таблица 2.5- Распределение среднего многолетнего количества осадков по месяцам и высотам

Метео-стация	Абс. высота, м	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Алагир	716	26	27	45	74	143	157	111	101	84	64	40	29	901

В зимнее время некоторым дополнением атмосферным осадкам являются, так называемые, горизонтальные осадки - гололед и изморозь. Эти явления наблюдаются преимущественно с октября по март, появление их обычно связано с наступлением теплых и влажных воздушных масс на выхоленную поверхность.

На изучаемой территории число дней с гололедом - 12(Алагир), с изморозью-19(Алагир), Распределение осадков по периодам года приведено на рис. 2.4.

Взам. инв. №							ИГМИ	Лист				
Ине. № подл.							Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Рис.2.4

В летний период выпадение осадков сопровождается грозами. Среднее число дней с грозой 35(Алагир).

В зимний период осадки выпадают в виде снега.

2.7 Снежный покров

Общим в распределении снежного покрова на рассматриваемой территории является наличие зон неустойчивого и переменного снежного покрова. Первая из них охватывает предгорья, нижние участки горной территории и межгорные котловины до высот 1500-1800 м над ур. м. Здесь продолжительность залегания снега составляет 100-120 дней, а в отдельные годы наблюдаются зимы без устойчивого снежного покрова. Зона переменного снежного покрова охватывает горные районы с нижней границей на высотах 1500-1800 м над ур. м., при этом большие высоты – это днища долин и склоны южной и восточной экспозиции, а меньшие – склоны хребтов западной экспозиции.

Таблица 2.6 Толщина и плотность снежного покрова (средние величины из наибольших за зиму)

Пункт наблюдений	Высота над ур. м., м	Толщина снега, см	Плотность снежного покрова, г/см ³
Алагир	638	16	0,15

В целом во всех горных долинах толщина снежного покрова возрастает с увеличением абсолютных высот.

Плотность снежного покрова (средние величины из наибольших за зиму) составляет 0,15г/см³ по м/с Алагир.

Таблица 2.7. Основные характеристики снежного покрова

Наименование станции	Средняя дата появления снежного покрова	Средняя дата схода снежного покрова	Число зим с отсутствием устойчивого снежного покрова, %	Число дней в году с устойчивым снежным покровом	Средняя из наибольших декадных высот снежного покрова, см	Расчетная высота снежного покрова (5% обеспеченности), см	Среднее число дней с оттепелью
Алагир	16.XI	01.IV	38	117	16	30	52

По снегосъёмкам в поле средняя из наибольших за зиму высота снежного покрова на последний день декады составляет по данным Справочника «Природные ресурсы РСО-Алания. Климат» 2001г. 14 см, максимальная – 36 см, минимальная – 22 см. Расчетная 5%-й вероятности превышения высота снежного покрова определена по номограмме рис.1.2 «Методических рекомендаций по определению климатических характеристик при проектировании дорог...» 30 см.

Испарение. Суммарная величина испарения с поверхности бассейна р. Ардон примерно равна 45-55 мм в год.

Взам. инв. №							Лист
Подп. И дата							ИГМИ
Инв. № подл.							Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Глубина промерзания грунта. Расчетная глубина промерзания грунтов (м) в соответствии с СП 22.133330.2011 «СНиП 2.02.01-83* Основания зданий и сооружений» определяется по формуле:

$$d_{fn} = d_0 \sqrt{M_t}$$

где – безразмерный коэффициент, равный сумме средних месячных отрицательных температур воздуха, – коэффициент, принимаемый 0.23 - для суглинков и глин, 0.28 – для песков мелких и супесей, 0.30 – для песков гравелистых, крупных и средней крупности, 0.34 – для крупнообломочного материала. Полученные расчетные величины приведены в таблице №1.8.

Таблица 2.8. Расчетные глубины промерзания различных типов грунтов, м.

Метеостанция	Суглинки и глины	Пески мелкие и супеси	Пески гравелистые	Крупнообломочный материал
Алагир	0,72	0,87	0,94	1,06

Ниже в таблице 2.9 приводятся средние месячные и годовые температуры почвы на глубине 0,4 м (в градусах С) за период 1965-2000 гг.

Таблица 2.9

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
1,1	0,4	2,7	8,4	14,6	17,8	19,9	20,4	17,4	13,1	8,1	3,3	10,6

2.8 Рельеф.

Рельеф этой области характеризуется сильной расчлененностью и распространением горно-ледниковых форм, наиболее ярко выраженных вблизи главного Кавказского хребта с районом современного оледенения в значительной мере сглаженных процессами физического выветривания.

2.9 Опасные гидрометеорологические процессы на участке работ.

Согласно СП 11-105-97, Часть II и СП 115.13330.2011, к опасным гидрометеорологическим и природным процессам, влияющим на окружающую среду, относятся склоновые процессы (сели, лавины), эрозия (речная, плоскостная, овражная), землетрясения. Активность опасных гидрометеорологических процессов обусловлена климатом, сейсмотектонической активностью Горной Осетии и другими факторами локального характера.

Опасные неблагоприятные процессы на площади изысканий отсутствуют.

К опасным геологическим и инженерно-геологическим процессам на изучаемой территории относится высокая сейсмичность территории.

Сейсмичность. Из опасных эндогенных геологических процессов отмечается повышенная сейсмичность района, определенная по ближайшему пункту Алагир.

Сейсмический район, с указанием расчетной сейсмической интенсивности в баллах шкалы MSK-64 для средних грунтовых условий и трех степеней сейсмической опасности - А (10 %), В (5 %), С (1 %) в течение 50 лет

Название субъектов РФ и населенных пунктов	Карты ОСР- 2015		
	А	В	С
г. Алагир	8	9	9

По региональной карте сейсмической опасности территории РСО-Алания (карта В) с 5% вероятностью превышения расчетной интенсивности 2010г., составленной Центром Геофизических исследований ВНИЦ РАН и РСО-А, 2010 – сейсмичность района изысканий 8 баллов.

Грунты площадки изысканий, согласно табл. 1, СП 14.13330.2014 относятся ко II-ой категории по сейсмическим свойствам, учитывая перечисленные данные, рекомендуемая сейсмичность площадки изысканий – 8 баллов.

Взам. инв. №							Лист
Подп. И дата							ИГМИ
Инв. № подл.							
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

3. Объемы и виды изыскательских работ приведены в таблице 3.0 и определялись в соответствии с программой и техническим заданием.

Таблица 3.0 Объемы выполненных работ

Виды проведенных работ	Единица измерения	Объем работ
2	3	4
Рекогносцировочное обследование района изысканий	км	2,0
Составление таблицы гидрометеорологической изученности	таблица	1
Составление схемы гидрометеорологической изученности	схема	1
Подбор метеостанций с оценкой качества материалов наблюдений и степени их репрезентативности	1 годостанция	
Составление климатической характеристики	шт.	1
Составление технического отчёта	отчет	1
Составление программы работ	программа	1

Нормативные документы, использованные в работе, приведены в Списке использованных материалов.

По материалам полевых и камеральных работ составлен настоящий технический отчет, определены основные расчетные климатические и гидрологические характеристики, необходимые при проектировании строительства.

4. Результаты инженерно-гидрометеорологических изысканий.

Участок изысканий расположен на хорошо дренированном склоне правого берега р. Ардон, которая протекает в 100 м западнее участка трассы. Наиболее близкий участок ее русла к проектируемому объекту расположен в конце трассы на расстоянии 75 м.

В створе расположения проектируемой трассы ширина русла водотока в период летней межени колеблется в пределах 1-3 м. Трасса газопровода находится на возвышении более 20 м от кромки береговой линии, что значительно превышает УВВ весеннего половодья. Другие водотоки, протекающие в районе изысканий, отсутствуют.

5. Выводы.

1. Участок инженерно-гидрометеорологических изысканий, в административном отношении находится в Алагирском районе, с. Зинцар.

2. Участок изысканий расположен на хорошо дренированном склоне правого берега р. Ардон, которая протекает в 100 м западнее участка трассы. Трасса проектируемого газопровода не имеет пересечений с водотоками и водоемами.

3. Основные климатические характеристики приведены по опорной м/с «Алагир», которая расположена в 25 км от района работ, отвечает требованиям аналога. Расчетные температурные характеристики приводятся по метеостанции «Владикавказ» в соответствии с их значениями, приведенными в СП 131.13330.2011. В метеорологическом плане район работ «изучен».

При определении гидрологических характеристик использованы материалы многолетних гидрологических и метеорологических наблюдений на постах Росгидромета на сопредельной территории (гидропост на р Ардон в п. Мизур), а также фондовые материалы наблюдений за максимальными расходами по гидропосту «Гамиск».

Определена продолжительность теплого и холодного периодов, безморозного периода.

Рекомендации.

Необходимо учесть при выборе основных параметров сооружений и условий их эксплуатации наличие неблагоприятных природных условий.

На участке наблюдаются неблагоприятные природные условия, такие как: сильный ветер, сильный дождь, ливень, град, гололедно-изморозевые явления.

Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ИГМИ

Лист

6.Список использованных материалов

№	Документ	Название
1.	СП 47.13330.2016	Инженерные изыскания для строительства. Основные положения
2.	СП 11-103-97	Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. М., Госстрой России, 1997.
3.	СП 33-101-2003	Определение основных расчётных гидрологических характеристик. Госстрой России, М., 2004.
4.	СП 22.13330.2016	Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*. М., Минрегион России, 2011.
5.	СП 20.13330.2011	Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНИП 2.01.07-85* М., Минрегион России, 2011.
6.	СП 131.13330.2018	Строительная климатология, Актуализированная версия СНИП 23-01-99* (с изменениями №1, 2). М.: Министерство Регионального развития РФ, 2018.
7.	Методические указания	Методические указания республиканским и территориальным управлениям по гидрометеорологии и контролю природной среды №92. Л., Гидрометеиздат, 1974.
8.	Массив данных	Булыгина О.Н., Разуваев В.Н., Александрова Т.М. «Описание массива данных суточной температуры воздуха и количества осадков на метеорологических станциях России и бывшего СССР (ТТТТ)» Обнинск. ВНИИГМИ-МЦД.
9.	Справочник	Справочник по климату СССР. Выпуск 13, часть V. Облачность и атмосферные явления, Л., Гидрометеиздат, 1968.
10.	Справочник	Автоматизированная система учета наблюдательных подразделений Росгидромета. ФС по Гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды. МП Природных ресурсов и экологии РФ. URL: http://cliware.meteo.ru/goskom_cat
11.	Справочник	Сведения о неблагоприятных условиях погоды и опасных гидрометеорологических явлениях, нанесших социальные и экономические потери на территории России 1991-2017г., ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД» URL: http://meteo.ru/data , Обнинск, 2018 г.
12.	Справочник	Научно-прикладной справочник «Климат России», В.М.Веселов, И.Р.Прибыльская, ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД» URL: http://aisori.meteo.ru/C1spR , Обнинск, 2018г.
13.	База данных АИС ГМВО	Автоматизированная информационная система государственного мониторинга водных объектов.
14.		Справочник по климату СССР. Выпуск 13, часть IV. Влажность воздуха, атмосферные осадки, снежный покров. Л., Гидрометеиздат, 1968.
15.		Справочник по климату СССР. Выпуск 13, часть III. Ветер, Л., Гидрометеиздат, 1967.
16.		Научно-прикладной справочник по климату СССР. Серия 3.
17.	СП 50.13330.2012	Многолетние данные. Выпуск 13. Части 1-6. Л., Гидрометеиздат, 1990.
18.	Технический отчет	Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003, Мин. регионального развития РФ, М, 2012 г.

Ине. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

ИГМИ

Утверждаю:
Заместитель директора-главный инженер
ООО «Газпром газораспределения Владикавказ»

Худиев Р.В.

2020г.



ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Объект: Распределительный газопровод в с. **Випшир**
Алагирского района РСО-Алания

№№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание
1	Основание на проектирование	Программа газификации ООО «Газпром газораспределение Владикавказ» на 2020 год Договор № от . 2020 г.
2	Местоположение объекта	РСО-Алания Алагирский район с. Майрамадаг, СНТ Майрамадаг
3	Вид строительства	Новое строительство
4	Разрабатываемая документация	Проектная документация
5	Заказчик	ООО «Газпром газораспределение Владикавказ» РСО-Алания, Владикавказ ул. Транспортная, д.10 8(8672)76-62-72 gro_alania@rgk-rso.ru
6	Исполнитель	
7	Исходные данные, предоставляемые заказчиком проекта	1. ТУ ООО «Газпром газораспределение Владикавказ» филиал в г. Беслане. 2. Технические условия служб, эксплуатирующих инженерные коммуникации в месте прохождения трассы проектируемого газопровода. 3. Исходные данные, необходимые для проектирования:

Ине. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ИГМИ

Лист

		<p>-справка о расстоянии до пожарной части и времени прибытия пожарного расчета;</p> <p>-справка о месте складирования грунта;</p> <p>-справка о месте утилизации отходов в процессе строительства;</p> <p>-справка о финансировании объекта строительства.</p> <p>4. Другие исходные данные, необходимость получения которых была выявлена в процессе проектирования объекта (информацию, материалы для получения исходных данных готовит проектировщик (подрядчик)).</p>
8	Инженерные изыскания	Инженерные изыскания выполняет подрядчик в объеме, необходимом для проектирования и прохождения ПД экспертизы.
9	Градостроительная документация	Проект планировки и проект межевания территории выполняет подрядчик
10	Порядок разработки документации	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выбор трассы проектируемого газопровода совместно с Заказчиком. 2. Предварительно согласовывать трассу прохождения газопровода с Заказчиком. 3. Выполнение инженерных изысканий, проекта планировки территории. 4. Выполнение проектно-сметной документации. Согласование проектных решений с Заказчиком. 5. Выполнение проекта межевания. 6. Прохождение экспертизы. 7. Передача проектно-сметной документации и результатов инженерных изысканий после прохождения экспертизы Заказчику.
11	Технико-экономические показатели объекта проектирования	Газопровод по адресу: РСО-Алания, Алагирский р-н, с. Зинцар.

Взам. инв. №

Подп. И дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ИГМИ

Лист

		<p>Проектируемый газопровод: -Уровень ответственности нормальный (ГОСТ 27751-2014), -протяженность - 2,0 км, -диаметр - 76 мм, -прокладка - подземная (надземная), -материал трубы - полиэтилен (сталь). Подтвердить диаметр газопровода гидравлическим расчетом. Технико-экономические показатели являются ориентировочными и будут уточняться в процессе проектирования.</p>
11.1	Назначение объекта	Трубопровод местный для газа (газопровод предназначен для отопления, горячего водоснабжения, приготовления пищи для жилых зданий и отопления и вентиляции общественных зданий СНТ Майрамадаг, Алагирский р- н, РСО-Алания, ОКОФ—2 220.42.21.12.120
11.2	Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функциональности, которых влияют на их безопасность	Не принадлежит
11.3	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания и сооружения	Сейсмичность
11.4	Принадлежность к опасным производственным объектам	Принадлежит, III класс опасности ОПО со гласно ФЗ №116 «О промышленной безопасности производственных объектов» с изменениями на 29.07.2018 г.

Взам. инв. №

Подп. И дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ИГМИ

Лист

11.5	Пожарная и взрывопожарная опасность	Газопровод не категоризируется
11.6	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Не имеются
11.7	Уровень ответственности сооружений	нормальный
12	Порядок прохождения экспертизы	Подрядчик сдает проектно-сметную документацию на экспертизу, при получении замечаний экспертизы вносит изменения в проектно-сметную документацию.
13	Объем выполняемых проектных работ	Согласно ТУ ООО «Газпром газораспределение Владикавказ» РСО-Алания: - точка подключения - газопровод D89 мм после ГРПШ №1 с. Зинцар Алагирский район РС О-Алания.
14	Требования к проектированию по разделам ПСД	Проектную документацию разработать и оформить в соответствии с законодательством РФ, действующими нормативно-правовыми актами РФ в области строительства, СП-62.13330.2011* «Газораспределительные системы» (актуализированная редакция СНиП 42-01-2002), СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб». Состав и содержание разделов 1-9 проектной документации сформировать согласно «Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (раздел III линейные объекты), утвержденному постановлением Правительства РФ от 16.02.2008г №87, а также техническими условиями ООО «Газпром газораспределение Владикавказ».

Ине. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ИГМИ

Лист

		<p>В составе проектной документации разработать разделы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пояснительная записка; - проект полосы отвода; - технологические и конструктивные решения линейного объекта. <p>Искусственные сооружения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проект организации строительства; - Мероприятия по охране окружающей среды; - Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности; - Мероприятия по ГО и ЧС; - Смета на строительство. <p>В составе пояснительной записки предусмотреть выполнение следующих разделов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - мероприятия по охране труда и технике безопасности. <p>Проект организации строительства (ПОС) выполнить в соответствии с техническими требованиями. Сроки начала и окончания выполнения работ установить исходя из нормативных сроков работ.</p>
15	Особые требования к проектированию	<p>Задание на проектирование составлено на основании технических условий филиала ООО «Газпром газораспределение Владикавказ» филиал в г. Ардоне.</p> <p>В составе проекта разработать основные технические решения и согласовать их с заказчиком.</p>
16	Требования к разработке сметной документации	<p>Сметная стоимость строительства определяется в текущем уровне цен, на основании ФЕР.</p> <p>Сметная документация должна содержать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сводный сметный расчет; - локальные, объектные сметные расчеты и ресурсные ведомости (к каждой локальной смете).

Взам. инв. №

Подп. И дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ИГМИ

Лист

		Сводный сметный расчет оформляется и разрабатывается в соответствии с действующими нормативными документами РФ. Сводную и локальные сметы разработать в программном комплексе «Гранд-Смета»
17	Срок выполнения работ	Согласно условиям договора
18	Порядок сдачи работы	1 этап - Генпроектировщик передает Заказчику материалы проектной документации в 1-м экземпляре на бумажном носителе и в 1-м экземпляре на электронном носителе для согласования. Получение письменного согласования Заказчика. 2 этап - прохождение экспертизы. 3 этап - по результатам прохождения экспертизы, документация передается Заказчику в 3-х экземплярах на бумажном носителе и в 1-м экземпляре на электронном носителе.
19	Требования к передаче материалов на электронных носителях	Электронная версия комплекта документации передается Заказчику на CD-R диске. Допускается использовать носители формата CD_RW, DVD-R, DVD-RW. Диски должны быть защищены от записи, иметь этикетку с указанием изготовителя, даты изготовления, название комплекта. В корневом каталоге диска должен находиться текстовый файл содержания. Состав и содержание диска должно соответствовать комплекту документации. Каждый физический раздел комплекта должен быть представлен в отдельном каталоге диска файлом электронного документа или образа документа. Название каталога должно соответствовать названию раздела. Файлы должны открываться в режиме

Ине. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ИГМИ

Лист

	просмотра в операционных системах Windows 2000. NT. XP.
--	---

От Заказчика

ООО «Газпром газораспределение Владикавказ»

« _____ » _____ 20__ г.



Име. № подл.	
Подп. И дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

ИГМИ

Лист

" СОГЛАСОВАНО "

ООО «Газпром газораспределение
Владикавказ»Р.В. Худиев

«20» февраля 2021 г.

" УТВЕРЖДАЮ "

Индивидуальный предприниматель

Л.А. Кудзиева

«20» февраля 2021 г.

**Газопровод низкого давления диаметром 76 мм протяженностью
2,0 км по адресу: Алагирский р-н, с. Зинцар**

ПРОГРАММА РАБОТ

по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям

Владикавказ, 2021

Ине. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №	ИГМИ						Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

1. Общие сведения

Программа инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту «Газопровод низкого давления диаметром 76 мм протяженностью 2,0 км по адресу: Алагирский р-н, с. Зинцар», составлена на основании Технического задания, выданного Заказчиком, и в соответствии с действующими нормативно-техническими документами.

Местоположение объекта: РСО-Алания, Алагирский район, с. Зинцар

Заказчик: ООО «Газпром газораспределения Владикавказ».

Исполнитель инженерных изысканий: Индивидуальный предприниматель Кудзиева Л.А.

Вид строительства: Новое строительство.

Стадия проектирования: Проектная документация.

Уровень ответственности – Нормальный.

Основание для производства инженерных изысканий: выписка из реестра членов саморегулируемой организации СРО-И-020-11012010, №14-10-20-00678 от 14.10.2020г.

Техническая характеристика проектируемого объекта: Полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром Ø76. Протяженность газопровода 2,0 км. Тип прокладки – подземный.

2. Характеристика степени изученности природных условий территории.

Сведения о ранее выполненных инженерно-гидрометеорологических изысканиях на участке предстоящего строительства. В прилегающей зоне в пределах одного и того же геоморфологического элемента были выполнены инженерно-геологические изыскания в 2017 г. ООО «Роспроект» по объекту: «Капитальный ремонт автомобильной дороги А-164 "Транскам" Карджин - Алагир - Нижний Зарамаг - граница с Республикой Южная Осетия, км 36+000 – км 59+000 в Республике Северная Осетия-Алания».

3. Краткая характеристика природных условий района

Участок инженерно-геологических изысканий расположен в Алагирском районе с. Зинцар. Село Зинцар находится у подножья Скалистого хребта, на правом берегу реки Ардон, у впадения в него реки Дувадоныастау, в 3,5 км к северу от центра сельского поселения Нижний Унал, в 20 км к югу от районного центра Алагир и в 56 км к юго-западу от Владикавказа.

Климат района характеризуется ярко выраженной вертикальной зональностью, изменяясь от умеренно-континентального в пределах горных долин до нивального на высотах свыше 3000 м. Зимой в районе преобладают холодные континентальные воздушные массы восточно-европейского происхождения. Они не переваливают через горные хребты выше 2000 м, а проникают лишь в поперечные ущелья. В связи с этим температурный режим в продольных долинах отличается – зима в них значительно мягче и теплее, чем в предгорьях. Благодаря высоким хребтам, за которыми расположены эти продольные долины, в них под влиянием нисходящих потоков воздуха устанавливается ясная, сухая, сравнительно теплая погода.

Летом на предгорных равнинах господствует морской полярный воздух, приносимый западноевропейскими циклонами. Поднимаясь по северным склонам гор, воздушные массы охлаждаются, что вызывает осадки. В высокогорье (свыше 2000 м) осадки приносятся постоянными западными ветрами.

Сложная система высоких горных хребтов и глубоких ущелий обуславливает возникновение местных ветров – горно-долинных, регулярно дующих вверх по долине днем и вниз по долине ночью.

Большое разнообразие ландшафтов, расчлененность рельефа и связанные с этими факторами особенности радиационного режима и сезонной циркуляции воздушных масс, определяют температурные условия различных частей региона.

Взам. инв. №							Лист
Подп. И дата							ИГМИ
Инв. № подл.							
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Ниже, в таблице 2.2.1, приводятся среднемесячные и среднегодовые температуры по многолетним данным метеостанций Алагир.

Таблица 2.1.1

Метео-станция	Среднемесячная температура												Средн. температура
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	-4,3	-3,4	1,7	8,5	14,0	17,6	20,1	19,6	14,9	9,4	2,8	-2,0	8,2

Понижение температуры с высотой – температурный градиент (понижение температуры на каждые 100 м превышения) составляет здесь 0,5°С.

В высокогорье (выше 2000 м) зимы более суровые, продолжительность их до 6 месяцев. На высотах свыше 3000 м климат арктический, здесь среднемесячная температура остается отрицательной в течение всего года.

Лето в горах умеренно теплое, днем в долинах температура воздуха иногда поднимается до 25-30°С (июль-август), однако ночи почти всегда прохладные. Среднемесячная температура в самые теплые месяцы в горных долинах не превышает 15-16°С.

Атмосферные осадки в горах распределяются крайне неравномерно, наибольшее их количество (до 800-1000 мм в год) выпадает на северных и западных склонах, а наименьшее (до 350-400 мм в год) - на южных и восточных подветренных склонах. В разрезе года осадки распределяются также очень неравномерно. Наибольшее их количество (до 70% от годовой суммы) выпадает в теплое время года – с мая по сентябрь. С июля по сентябрь нередко бывают сильные грозовые ливни, во время которых возможно выпадение осадков свыше среднемесячной многолетней нормы. С этими ливнями в горах часто связаны селевые потоки и камнепады, особенно с техногенных верховых откосов дорожных выемок.

Ниже, в таблице 2.1.2, приведено распределение среднемесячных атмосферных осадков по многолетним данным.

Таблица 2.1.2

Пункты	Среднемесячная количество осадков, мм												Средн. годовое кол-во
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Тамиск, абс. отм. 730 м	28	28	47	76	152	181	133	95	85	57	38	28	948
Унал, абс. отм. 900 м	12	11	14	28	56	63	61	44	43	22	12	9	375

Приведенные выше, среднестатистические данные о климатических условиях не могут являться надежными для инженерно-геологических расчетов и прогнозов. В активизации опасных геологических процессов (ОГП) весьма важную роль играют экстремальные климатические условия и периоды, которые очень часты в горах.

Согласно карте климатического районирования для строительства СП 131.13330.2012 Приложение А, район изысканий расположен в климатическом районе II и климатическом подрайоне II-В, район изысканий относится ко 2 (нормальной) зоне влажности.

В соответствии со СП 20.13330.2016 и обязательного приложения Ж (15), район изысканий относится:

- к району II по весу снегового покрова земли, (карта 1);
- к району по давлению ветра, (карта 2-г);
- к району V по толщине стенки гололеда, (карта 3а);
- к району с нормативным значением минимальной температуры -20°С, (карта 4);
- к району с нормативным значением максимальной температуры 34°С, (карта 5);

Взам. инв. №																			
	Подп. И дата																		
Ине. № подл.																			
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ИГМИ											

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта, согласно п.п. 5.5.3 и 5.5.4 СП 22.13330.2011 (10) рассчитана по формуле: $d_{fn} = d_0 \sqrt{Mt}$, по ближайшему пункту Тамиск. Нормативная глубина сезонного промерзания грунта в районе работ составит: для суглинков и глин – 0,72 м; супесей, песков мелких и пылеватых – 0,87 м; песков гравелистых, крупных и средней крупности – 0,93 м; крупнообломочных грунтов – 1,06 м.

4. Инженерно-гидрометеорологические изыскания.

4.1 Цель и задачи инженерно-гидрометеорологических изысканий

Инженерно-гидрометеорологические изыскания проводятся с целью изучения гидрометеорологических условий; определения гидрологических характеристик водотоков района изысканий. В результате подготовительных работ будут получены исходные данные о гидрологическом режиме водных объектов и климатических условиях ркгиона. В результате изысканий будут получены данные по климатологии и гидрологии, необходимые для проектирования объекта.

При выполнении изысканий будут соблюдены требования нормативных документов на инженерные изыскания.

Основные задачи инженерно-гидрометеорологических изысканий:

- изучить имеющиеся архивные материалы, в т.ч. по выявлению опасных процессов и явлений в районе изысканий;
- подобрать репрезентативные метеостанции и гидрологические посты с оценкой качества материалов наблюдений;
- произвести сбор и анализ сведений об основных элементах климата;
- выполнить метеорологические расчеты для целей проектирования и строительства: по глубине промерзания почвы, построению розы ветров, и др.;
- провести рекогносцировочное инженерно-гидрометеорологическое обследование территории;
- составить отчет по результатам изысканий в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 11-103-97.

5. Обоснование состава, объема и видов работ, организация их выполнения

5.1. Обоснование работ

Учитывая данные представленные выше, в соответствии с Приложением Б "Перечень опасных гидрометеорологических процессов и явлений" СП 11-103-97 для выполнения поставленных Техническим заданием задач предполагается провести комплексные инженерно-гидрометеорологические изыскания, включающие:

- сбор, изучение и систематизацию материалов изысканий прошлых лет;
- полевые работы;
- камеральную обработку полученных данных.

5.2. Сбор и обработка материалов прошлых лет

Сбор и обработка материалов изысканий и исследований прошлых лет выполняется в соответствии с требованиями п. 4.6 - 4.7 СП 11-103-97 и для получения материала об опасных гидрометеорологических процессах и явлениях.

5.3 Полевые работы

Полевые инженерно-метеорологические работы выполняются согласно требованиям п. 4.16 СП 11-103-97 и включают:

- рекогносцировочное обследование участка работ;

5.4. Камеральные работы

Камеральная обработка материалов и составление отчета выполняются в соответствии с

Взам. инв. №							ИГМИ	Лист
Подп. И дата							ИГМИ	
Инв. № подл.							ИГМИ	
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

требованиями действующих нормативных документов: СП 47.13330.2016, СП 11-103-97, СП 131.13330.2018, СП 33-101-2003 «Пособие по определению расчетных гидрологических характеристик».

В ходе камеральной обработке необходимо выполнить сбор и формирование сведений по гидрометеорологической изученности района изысканий, описание природный условий, составление климатической и гидрографической характеристик.

В техническом отчете по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям должны быть отражены гидрологические характеристики близ расположенных водотоков.

В таблицах гидрологической изученности будут приведены сведения по пунктам метеорологических и гидрологических наблюдений района. На схеме гидрометеорологической изученности будет показано расположение метеорологических станций и гидрологических постов.

В составе камеральных гидрологических работ предусмотрено:

- составление схемы гидрометеорологической изученности;
- подбор репрезентативной метеостанции с оценкой качества материалов наблюдений;
- систематизация сведений об основных элементах климата;
- метеорологические расчеты, выполненные для целей проектирования и строительства, по глубине промерзания почвы;
- климатическая характеристика района изысканий;
- гидрологическая характеристика водных объектов;
- характеристика опасных гидрометеорологических процессов и явлений;
- составление технического отчёта по выполненным гидрометеорологическим изысканиям.

Материалы гидрометеорологических изысканий и расчетов оформляются в техническом отчете, с заключением и приложениями.

Таблица 1. Виды и ориентировочные объёмы инженерно-гидрометеорологических работ.

Виды проведенных работ	Единица измерения	Объем работ
2	3	4
Рекогносцировочное обследование	км	2,0
Составление таблицы гидрометеорологической изученности	таблица	1
Составление схемы гидрометеорологической изученности	схема	1
Подбор станций или постов с оценкой качества материалов наблюдений и степени их репрезентативности	1 годостанция	
Составление климатической характеристики	шт.	1
Составление технического отчёта	отчет	1
Составление программы работ	программа	1
Нормативные документы, используемые в работе, приведены в «Списке использованных материалов».		

Фактические объёмы работ могут быть уточнены по ситуации.

6. Контроль качества инженерно-гидрометеорологических изысканий

При производстве инженерно-метеорологических изысканий следует осуществлять контроль качества работ и полноты использования материалов гидрометеорологической изученности территории; технический и технологический контроль производства изысканий, включающий приёмку отчётной технической документации.

Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

						ИГМИ	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>		

7. Используемые нормативные документы

1. СП 47.13330.2016 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения". Актуализированная редакция СНиП 11-02-96
2. СП 11-103-97 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства.
3. СП 131.13330.2018 Строительная климатология.
4. СП 33-101-2003 Определение основных расчетных гидрологических характеристик.
5. СП-20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия».
6. СП-22.13330.2011 «Основания зданий и сооружений».
7. "Пособие по определению расчётных гидрологических характеристик", Л., ГМИ, 1984 г.

8. Требования по охране труда и техники безопасности работ

Охрана труда при производстве изыскательских работ

К инженерно-изыскательским работам на опасном производстве допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие соответствующую квалификацию и не имеющие медицинских противопоказаний.

Все работники, участвующие в производстве работ, должны:

пройти обучение правилам оказания первой доврачебной помощи в установленном порядке;

пройти вводный инструктаж, с регистрацией в соответствующих журналах.

Рабочий персонал, участвующий в производстве работ, должен:

перед началом работ повышенной опасности получить целевой инструктаж по охране труда у лица, ответственного за безопасное проведение работ;

выполнять работы повышенной опасности только в соответствии с требованиями, с соблюдением мер безопасности, изложенных в «Инструкции по охране труда при инженерно-изыскательских работах»;

в процессе выполнения работ правильно и своевременно применять полученные средства индивидуальной защиты;

в процессе выполнения работ применять только исправные инструменты и приспособления.

Применяемый при изыскательских работах автотранспорт должен соответствовать условиям безопасного проведения работ, в каждом автомобиле на месте проведения работ должна находиться медицинская аптечка с медикаментами с не истекшим сроком годности и другими средствами оказания первой доврачебной помощи (бинт, жгут и прочее).

Мероприятия по охране окружающей среды

Изыскательские работы производить строго в пределах отведенного разрешением участка. Исключать все действия, наносящие вред компонентам окружающей среды и человеку.

Во время проведения полевых работ не допускается устройство лагерей в водоохраных зонах, рубка леса, охота и рыбная ловля, загрязнение поверхности земли и растительного покрова отработанными ГСМ и грязной ветошью. Хранение ГСМ

разрешается в специально отведенных местах в соответствии с правилами по охране труда.

Бытовой мусор в полиэтиленовых пакетах вывозится в специальные места для последующей его утилизации.

В целях защиты поверхностных и подземных вод от загрязнения на период изыскательских работ предусмотрены следующие мероприятия:

- соблюдение технологии выполнения работ в соответствии с системой менеджмента качества;
- стоянка машин должна располагаться за пределами водоохраной зоны;

Взам. инв. №							Лист
Подп. И дата							ИГМИ
Ине. № подл.							Лист
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Форма
утверждена Приказом
Федеральной службы по экологическому,
технологическому и атомному надзору
от 04.03.2019 г. № 86



ВЫПИСКА

из реестра членов саморегулируемой организации

14.10.2020

(дата)

14-10-20-00678

(номер)

Саморегулируемая организация Ассоциация

«Объединение изыскателей Южного и Северо-Кавказского округов»

СРО АС «ЮгСевКавИзыскания»

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания

344000 г. Ростов-на-Дону, ул. Красноармейская, д. 145, офис 303

<https://prospectors-sroufo.ru> sro_ufo_ii@aaanet.ru

СРО-И-020-11012010

выдана Индивидуальный предприниматель Кудзиева Луиза Андреевна

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Индивидуальный предприниматель Кудзиева Луиза Андреевна ИП Кудзиева Луиза Андреевна
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	150100084136
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	320151300012863
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	
1.5. Место фактического осуществления деятельности	362007, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Кутузова, д. 80, корп. 2 кв. 24
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	678
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации	22.09.2020
2.3. Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	№27/20 от 08.09.2020
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	22.09.2020
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации	
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	

Взам. инв. №

Подп. И дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ИГМИ

Лист

3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:

3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий:

в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
22.09.2020	22.09.2020	Не имеет права

3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда:

а) первый	V	Не превышает двадцать пять миллионов рублей
б) второй	Нет	Не превышает пятьдесят миллионов рублей
в) третий	Нет	Не превышает триста миллионов рублей
г) четвертый	Нет	Составляет триста миллионов рублей и более

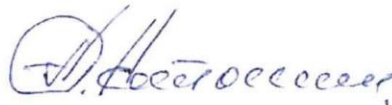
3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств:

а) первый	V	Не превышает двадцать пять миллионов рублей
б) второй	Нет	Не превышает пятьдесят миллионов рублей
в) третий	Нет	Не превышает триста миллионов рублей
г) четвертый	Нет	Составляет триста миллионов рублей и более

4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства:

4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ	
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ	

Генеральный директор



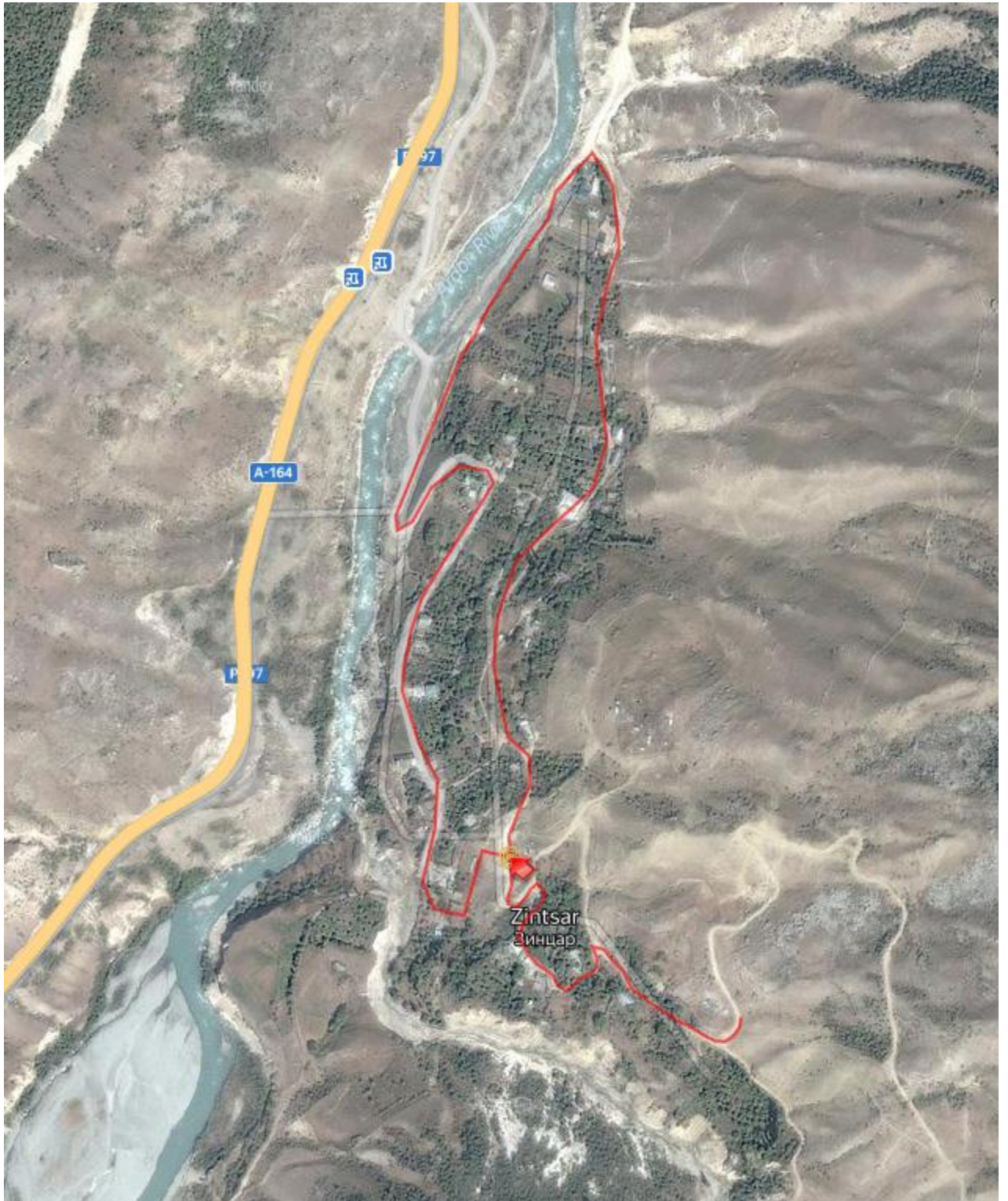
О.Н. Котанчян



Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ИГМИ	Лист

Обзорная схема расположения объекта.



Ине. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ИГМИ

Лист