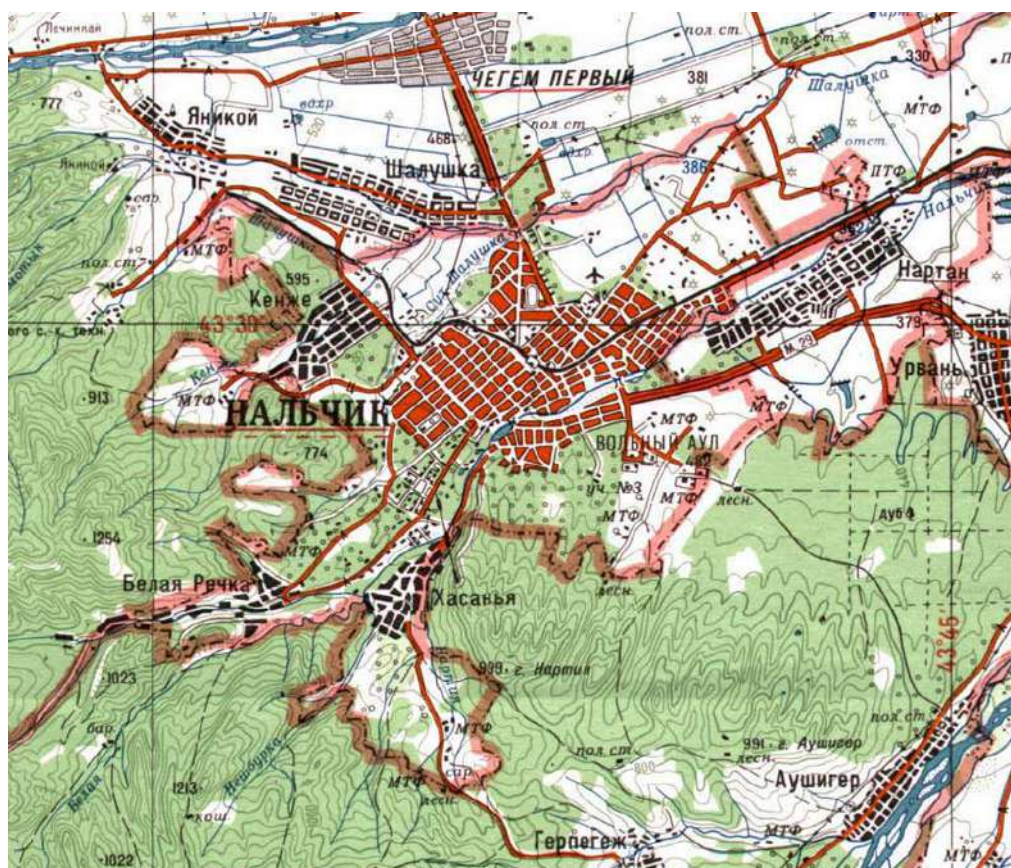


ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
КАВАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ
ПРОЕКТИРОВАНИЯ ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
ООО «КАББАЛКГИПРОВОДХОЗ»

ВОДОСНАБЖЕНИЕ МИКРОРАЙОНА ККРС С.П. ШАЛУШКА ЧЕГЕМСКОГО РАЙОНА КБР

Инженерно – геодезические изыскания



г. Нальчик – 2020 г.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ
ПРОЕКТИРОВАНИЯ ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
ООО «КАББАЛКГИПРОВОДХОЗ»

**ВОДОСНАБЖЕНИЕ МИКРОРАЙОНА ККРС
С.П. ШАЛУШКА ЧЕГЕМСКОГО РАЙОНА КБР**

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
Инженерно – геодезические изыскания

Ген. директор:

Исполнитель:



Р.Г. Базаев

Р.Г. Базаев

г. Нальчик – 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения	4
1.1. Наименование объекта.....	4
1.2. Цели выполнения работ	4
1.3. Местоположение объекта	4
1.4. Система координат и высот	4
1.5. Лицензии на картографическую деятельность.....	4
1.6. Сроки выполнения работ и ответственные исполнители.....	4
1.7. Объемы и виды выполненных работ	4
1.8. Сведения по обеспечению безопасных условий труда и охране окружающей среды	4
2. Краткая физико-географическая характеристика района работ.....	5
2.1. Климатические условия	5
3. Инженерно-геодезические работы.....	5
3.1. Топографо-геодезическая изученность района работ	5
3.2. Создание геодезического планово-высотного съемочного обоснования ..	6
3.3. Топографические геодезические работы	6
4. Сведения о проведении технического контроля и приемки работ.....	7
5. Заключение	8
6. Список использованных материалов.....	8

ПРИЛОЖЕНИЯ К ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКЕ

ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Техническое задание

Приложение 2. Схема расположения участка работ

Приложение 3. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциации: «Объединения изыскателей Южного и Северо-Кавказского округов» от 23.04.2020 г. №23-04-20-00015
СРО-И-020-11012010

Приложение 4. Свидетельство о поверках тахеометра.

Приложение 5. Программа работ.

Приложение 6. Акт полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ.

ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 7. Топографические планы (6 листов) М 1:500.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Наименование объекта:

Топографо-геодезические работы на объекте: «Водоснабжение микрорайона ККРС с.п. Шалушка Чегемского района КБР».

1.2. Цели выполнения работ:

Инженерно-геодезические изыскания выполнены для создания топографического плана в М 1:500, отвечающего современному состоянию местности, для проектирования водоснабжения микрорайона.

1.3. Местоположение объекта:

Объект проектирования расположен в КБР, микрорайон ККРС с.п. Шалушка Чегемского района.

1.4. Система координат и высот:

Система координат МСК-07. Система высот Балтийская.

1.5. Лицензии на картографическую деятельность:

ООО «Каббалкгипроводхоз» действует на основании свидетельства о допуске к работам на выполнения проектных работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от «23» июня 2014 г. №0015.04-2010-0721012122-И-020 (приложение 3).

1.6. Сроки выполнения работ и ответственные исполнители:

Полевые работы выполнялись бригадой топографа Базаева Р.Г. в июле 2020 г.

Камеральные работы выполнены Базаевым Р.Г. и инженером Базаевым Г.Р.

1.7. Объемы и виды выполненных работ приведены в таблице

№№п.п.	Состав работ	Единицы измерения	Объем
1	Создание инженерно-топографического плана на застроенной территории в М 1:500, сечение рельефа горизонталями через 0,5м.	га	10,3

1.8. Сведения по обеспечению безопасных условий труда и охране окружающей среды:

Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда с учетом природных и техногенных условий и характера выполняемых работ.

Охрана труда была организована в соответствии с требованиями действующих правил и инструкций и «Руководством по технике безопасности на инженерно-изыскательских работах».

2. КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ

Участок для строительства расположен на северо-западной окраине с.п. Шалушка, в микрорайоне ККРС и представляет собой относительно ровную площадку с наклоном на северо-восток.

В геоморфологическом отношении исследуемая территория приурочена к генудационно - аккумулятивной предгорной равнине в месте сочленения с предгорной зоной и представляет собой левая II-III надпойменная терраса р. Шалушка.

Выполнена топографическая съемка рассматриваемого участка в масштабе М 1:500.

Абсолютные отметки на участке изысканий колеблются в районе 557 – 535 м.

Растительность района изысканий носит характер предгорных степей.

На данном участке изысканий природные и техногенные процессы, влияющие на рельеф местности, не наблюдаются.

2.1. Климатические условия

Район проектирования относится к климатическому району ПБ, умеренно-континентальному, с жарким сухим летом и сравнительно малоснежной неустойчивой зимой, характеризуется частыми оттепелями.

Среднегодовая температура + 9,6° С

Средняя температура самого теплого месяца (июля) +21.6°С

Абсолютный максимум +35° С (июль)

Средняя температура в январе составляет -4.0°С

Абсолютный минимум -31° С (январь)

В среднем за год количество ясных дней в Нальчике составляет около 130. Число дней с гололедом и изморозью сравнительно мало (17 дней) и оказывает отрицательное воздействие на климат курорта. Число дней с грозой составляет (34 дня) за год.

За год выпадает 641 мм осадков, из которых 505 мм приходятся на период с апреля по октябрь.

3. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

3.1 Топографо-геодезическая изученность района работ

Территория выполнения работ обеспечена картами М 1:10 000, М 1:25 000 предыдущих лет выпуска, которые использованы в качестве справочного материала для определения характера района, расположения участка изысканий, географических наименований объектов местности и гидрографии.

По сведениям, полученным в отделе архитектуры и градостроительства администрации Чегемского района, установлено, что на заданной территории ранее изыскания выполнялись давно, съемка устарела и не соответствует требованиям СП 11-104-97. Результатом выполнения работы является топографический план М 1:500.

3.2 Создание геодезического планово-высотного съемочного обоснования

Перед началом производства съемочных работ на участке выполнено планово-высотное обоснование с привязкой к исходным пунктам, определенные при помощи GPS измерений (т1,т2). Всего для выполнения работ назначено 12 съемочных станций.

Система координат МСК-07. Система высот Балтийская.

Точки на местности закреплены металлическими штырями.

Тригонометрическое нивелирование выполнено электронным тахеометром, который до начала работ исследован и признан годным для производства геодезических измерений высокой точности.

Тригонометрическое нивелирование выполнено в прямом и обратном направлениях с измерением вертикальных углов электронным тахеометром одним приемом при двух положениях вертикального круга.

3.3 Топографические геодезические работы

3.3.1 Топографическая съемка

Съемка производилась с точек планово-высотного обоснования 1-12.

Метод съемки – тахеометрический. Все наблюдения на пунктах производились в соответствии с требованиями «Инструкции по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500», ГУГК, 1983.

Все измерения в процессе инженерно-геодезических и топографических работ производились электронным тахеометром «Sokkia» SET 530R №166655.

Угловые и линейные измерения производились на призмные отражатели, установленные на вехи.

Результаты наблюдений, измеренные на станции (расстояния до пикетных точек, горизонтальные и вертикальные углы), регистрировались в памяти тахеометра.

3.3.2 Камеральные работы.

Создание инженерно-топографического плана

По результатам топографической съемки и камеральной обработки геодезических измерений с помощью программного обеспечения составлен инженерно-топографический план. По результатам полевых работ создана цифровая модель местности в программном комплексе CREDO, GeoniCS – 2007 для AutoCAD-2008, в графическом DWG-формате.

Линейные, площадные и точечные объекты воспроизведены на плане согласно условным знакам классификатора топографической информации, отображаемой на планах М 1:500 - М 1:5000.

Топографический план составлен в соответствии с «Условными знаками для топографических планов масштабов 1: 5000, 1: 2000, 1: 1000, 1: 500», изд. «Картгеоцентр-геоиздат», 2000 г. и «Правилами начертания условных знаков на топографических планах подземных коммуникаций масштабов 1: 5000, 1: 2000, 1:1000, 1: 500», изд. «Недра», 1981 г. и приведен в отчете в графических приложениях.

4. СВЕДЕНИЯ О ПРОВЕДЕНИИ ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ РАБОТ

Контроль производства инженерно-геодезических работ производится в соответствии с «Инструкцией о порядке контроля и приемки геодезических работ, топографических и картографических работ» ГКИНП (ГНТА)-17-004-99.

Технический контроль и приемка полевых работ выполнены главным инженером проекта Чепурковой Л.

Проверка полученных полевых материалов осуществлялась Исполнителем контрольными промерами отдельных линий и направлений, определением плановых и высотных пикетов с отдельных станций с применением электронных тахеометров, визуальным осмотром местности.

Результаты полевого контроля геодезических и топографических работ и внутриведомственной приемки инженерно-геодезических изысканий отражены в Акте (текстовое Приложение 5).

В результате контроля и приемки установлено, что методика полевых и камеральных работ соответствует требованиям действующих нормативных документов и техническому заданию заказчика.

5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам инженерных изысканий составлен топографический план в масштабе 1:500 в формате DWG AutoCad.

Инженерно-топографический план составлен в электронном виде и распечатан на бумаге.

Топографо-геодезические работы выполнены в соответствии с требованиями действующих нормативных документов, в объеме технического задания заказчика.

6. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ

1. СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. М.:ГОССТРОЙ РОССИИ, 1997.
2. СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Часть II. Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства. М.: ГОССТРОЙ РОССИИ, 1997.
3. Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500
ГКИНП - 02-033-82. М.: «НЕДРА», 1985.
4. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. М.:НЕДРА, 1989.
5. Руководство по топографическим съемкам в масштабах 1:5000,1:2000, 1:1000, 1:500. Съемка и составление планов подземных коммуникаций. М.: «НЕДРА», 1975.

ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Утверждаю

Гл. адм. с.п. Шалушка

Кунижев Х.

«21» сент. 2020г.

Согласовано

Исполнитель работ

ООО «Каббалкгипроводхоз»

/Р. Базаев/

«21» сент. 2020г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на производство инженерно-геодезических изысканий

п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	2	3
1.	Наименование объекта по титулу строительства	Водоснабжение микрорайона ККРС с.п. Шалушка Чегемского района КБР
2.	Адрес объекта	КБР, Чегемский район, с.п. Шалушка
3.	Цель изысканий	Получение исходной топогеодезической подосновы для строительства.
4.	Вид продукции	Отчет об инженерно-геодезических изысканиях.
5.	Требования к инженерно-геодезическому отчету определяются в соответствии с нормативными документами, в том числе:	- СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основное положения» - СП 12-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства» - Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:500, 1:1000 (ГКИНП-02-033-79) изд. «Недра» 1989 г. - Условных знаков для топографических планов в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:500, 1:1000
6.	Состав работ	1. Площадь участка съемки (или габаритные размеры ДхШ, м): <u>10,0 га</u> . 2. Масштаб съемки: <u>500</u> . 3. Сечение рельефа: <u>0,5 м</u> . 4. Система координат: <u>МСК-07</u> . 5. Система высот: <u>Балтийская</u> . 6. Нанесение наземных, подземных инженерных коммуникаций.
7.	Дополнительные требования	
8.	Перечень отчетных материалов	Отчет об инженерно-геодезических изысканиях: - сводный топографический план с нанесенными подземными коммуникациями в электронном виде в формате DWG и технический отчет.

Главный инженер проекта

Чепуркова Л.

Схема расположения участка работ



**Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциации:
«Объединения проектировщиков Южного и Северо-Кавказского
округов»**

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



**ВЫПИСКА
из реестра членов саморегулируемой организации**

23.04.2020

(дата)

23-04-20-00015

(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 Обществу с ограниченной ответственностью "Каббалкгипроводхоз"

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	Общество с ограниченной ответственностью "Каббалкгипроводхоз" ООО "Каббалкгипроводхоз"
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	0721012122
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1050700557082
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	360000, Кабардино-Балкарская Республика, г. Нальчик, ул. Тарчокова, д. 18
1.5. Место фактического осуществления деятельности	
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	00015
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации	15.07.2009
2.3. Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	№3 от 15.07.2009
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	15.07.2009
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации	
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	

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
01.07.2017	Не имеет права	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



Приложение 4
Свидетельство о поверке

АО «Северо-Кавказское аэрогеодезическое предприятие»
Аттестат аккредитации № RA.RU.310625

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ №026198

Действительно до
10 октября 2019 г.

Средство измерений Тахеометр электронный
наименование, тип, модификация, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по
обеспечению единства измерений
SOKKIA Set 530R (5") Госреестр № 39435-08

(если в состав средства измерений входят несколько автономных измерительных блоков, то приводится их
перечень и заводские номера)

отсутствует

Серия и номер знака предыдущей поверки (если такие серия и номер имеются)

заводской номер (номера) 166655

поверено в соответствии с описанием типа

наименование, тип, заводской номер (регистрационный номер (при наличии)),

поверено в соответствии с МИ 2798-2003 «ГСИ. Тахеометры электронные. Методика поверки».
наименование документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне 1,5...3500 м и единиц
наименование, тип, заводской номер (регистрационный номер (при наличии)),
плоского угла 1 разряда в диапазоне 0...360°, рег. № 3.2.АКР.0002.2016;
разряд, класс или погрешность эталона, применяемого при поверке
эталон единицы длины 2 разряда в диапазоне 24...25505 м, рег. № 3.2.АКР.0003.2016;
эталон единицы плоского угла 2 разряда в диапазоне 0...180° в горизонтальной плоскости
и – 40...40° в вертикальной плоскости, рег. № 3.2.АКР.0001.2016.

при следующих значениях влияющих факторов:

Температура 20,0 °С, относительная влажность 76 %, атмосферное давление 718 мм рт. ст.
перечень влияющих факторов, нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано соответствующим
установленным в описании типа метрологическим требованиям и пригодным к применению в
сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Знак поверки



Главный метролог С.В. Самарченко
подпись

С.В. Самарченко
инициалы, фамилия

Поверитель С.П. Мельникова
подпись

С.П. Мельникова
инициалы, фамилия

Дата поверки: 11 октября 2018 г.

Средство измерения принадлежит ООО «КАББАЛКГИПРОВОДХОЗ»
наименование юридического, (физического) лица, ИНН
ИНН 0721012122

РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВЕРКИ

№ П/П	НАИМЕНОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ЗНАЧЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
		Полученное	Допустимое
1.	Внешний осмотр	Норма	Соответст.
2.	Опробование	Норма	Соответст.
3.	Правильность работы установ. уровня	0,0 д. ур.	0,5 д. ур.
4.	Правильность установки сетки нитей	0,0 мм	0,5 мм
5.	Коллимационная ошибка	+ 2,0 "	± 15 "
6.	Место нуля	+ 3,0 "	± 15 "
7.	Ошибка оптического центрира	0,3 мм	± 1,5 мм
8.	Диапазон работы компенсатора	± 3,0 '	± 3,0 '
9.	Погрешность компенсации	+ 0,3 "	± 1,0 "
10.	СКП измерения		
	- горизонтального угла	+ 4,7 "	± 5,0"
	- вертикального угла	+ 4,8 "	± 5,0"
	- расстояния	3,2 мм	± (3+2 × 10 ⁻⁶ Д) мм

Главный метролог


подпись



С.В. Самарченко
инициалы, фамилия

Поверитель


подпись

С.П. Мельникова
инициалы, фамилия

Протокол поверки № 1275-а от 11 октября 2018 г.

МС АО «Северо-Кавказское аэрогеодезическое предприятие» аккредитована Федеральной службой по аккредитации, аттестат аккредитации № RA.RU.310625
357500, г. Пятигорск, проспект Горького, 4, гл. метролог тел. (879-3)36-35-41, факс 97-37-86
Поверочная лаборатория: г. Пятигорск, ул. Эссенчукская, 33, тел. (879-3)39-71-42
E-mail: skagp@bk.ru

Согласовано:

Гл. адм. с.п. Шалушка
 / Кунижев Х./

« 21 » _____ сент. _____ 2020г.



Утверждаю:

Исполнитель работ
ООО "Каббалкгипроводхоз"
Генеральный директор

 /Р. Базаев/

« 21 » _____ сент. _____ 2020г.



ПРОГРАММА

выполнения инженерно-геодезических изысканий на объекте:
«Водоснабжение микрорайона ККРС с.п. Шалушка Чегемского
района КБР»

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Наименование объекта – Водоснабжение микрорайона ККРС с.п. Шалушка Чегемского района КБР

1.2. Стадия проектирования – проектная документация, рабочая документация.

1.3. Заказчик – администрация с.п. Шалушка.

1.4. Изыскательская организация - ООО "Каббалкгипроводхоз"

1.5. Вид строительства – новое строительство.

1.6. Местоположение объекта – РФ, Кабардино-Балкарская Республика, с.п. Шалушка.

1.7. Цели и задачи инженерно-геодезических изысканий

Выполнить комплекс инженерно-геодезических работ в объеме, необходимом для разработки проектной документации.

1.8. Особые условия

Возможность опасных природных процессов - отсутствуют.

1.9. Физико-географическая характеристика района работ

Село Шалушка расположено в северо-восточной части Чегемского района, на левом берегу реки Шалушка. Находится в 5 км к юго-западу от районного центра Чегем и в 1 км к западу от Нальчика. Вдоль восточной окраины села проходит федеральная автотрасса Кавказ (М29).

Площадь территории сельского поселения составляет — 45,8 км².

Граничит с землями населённых пунктов: Нальчик на востоке и юго-востоке, Кенже на юге, Каменка и Яникой на западе, и Чегем на северо-востоке.

Населённый пункт расположен в предгорной зоне республики. Рельеф местности представляет собой наклонные предгорные равнины, переходящие на юге в возвышенности Лесистого хребта. Средние высоты составляют 508 метров над уровнем моря.

Гидрографическая сеть представлена рекой Шалушка и мощными подземными водоносными слоями. Имеются несколько выходов родников, число которых увеличивается на востоке сельского поселения.

Участок для строительства расположен на северо-западной окраине с.п. Шалушка, в микрорайоне ККРС и представляет собой относительно ровную площадку с наклоном на северо-восток.

В геоморфологическом отношении исследуемая территория приурочена к генудационно - аккумулятивной предгорной равнине в

месте сочленения с предгорной зоной и представляет собой левая II-III надпойменная терраса р. Шалушка.

Растительность района изысканий носит характер предгорных степей.

На данном участке изысканий природные и техногенные процессы, влияющие на рельеф местности, не наблюдаются.

Климатические условия

Район проектирования относится к климатическому району ПБ, умеренно-континентальному, с жарким сухим летом и сравнительно малоснежной неустойчивой зимой, характеризуется частыми оттепелями.

Среднегодовая температура + 9,6° С

Средняя температура самого теплого месяца (июля) +21.6°С

Абсолютный максимум +35° С (июль)

Средняя температура в январе составляет -4.0°С

Абсолютный минимум -31° С (январь)

В среднем за год количество ясных дней в Нальчике составляет около 130. Число дней с гололедом и изморозью сравнительно мало (17 дней) и оказывает отрицательное воздействие на климат курорта. Число дней с грозой составляет (34 дня) за год.

За год выпадает 641 мм осадков, из которых 505 мм приходятся на период с апреля по октябрь.

2. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

2.1. Топографо-геодезическая изученность района работ

По сведениям, полученным в отделе архитектуры и градостроительства Администрации Чегемского района, установлено, что на заданной территории ранее изыскания выполнялись давно, съемка устарела и не соответствует требованиям СП 11-104-97.

2.2. Методика выполнения работ

Технология выполнения инженерно-геодезических изысканий и используемые методы измерений предусматривают автоматизацию полевых работ и камеральной обработки материалов при соблюдении необходимой и достаточной точности измерений для данной стадии проектирования на основе использования электронных тахеометров с автоматизированной регистрацией и накоплением результатов измерений, трассопоисковых комплектов.

При выполнении инженерно-геодезических изысканий использовать приборы и

оборудование, прошедшие в установленном порядке метрологическое обслуживание в соответствии с требованиями государственных стандартов (свидетельства о поверке средств измерений прикладываются к техническому отчету).

Работы производить в местной системе координат МСК-07 и Балтийской системе высот 1977 г.

2.3. Создание геодезической разбивочной основы.

2.3.1. Создание планово-высотного геодезического обоснования

Плановое геодезическое обоснование будет создано с привязкой к пунктам, определенные при помощи GPS измерений.

Съемочным обоснованием является тахеометрический ход, закрепленный металлическими штырями.

2.4. Топографическая съемка

2.4.1. Планово-высотное съемочное обоснование

Плановое обоснование строится в виде теодолитных ходов, с привязкой к пунктам опорной геодезической сети, созданной на участке изысканий, в соответствии с требованиями и рекомендациями СП-11-104-97.

Измерение углов и длин линий в теодолитных ходах производится электронными тахеометрами «Sokkia» SET 530R №166655. Измерение горизонтальных углов в ходе выполняется одним полным приемом при двух положениях вертикального круга. Длины линий измеряются двумя полными приемами (прямо и обратно) вышеупомянутыми электронными тахеометрами.

Измерение углов и длин производится с записью в электронный накопитель. Дублирование результатов измерений в рукописном журнале обязательно. Центрирование приборов над точками хода выполняется с использованием нитяного отвеса, оптического или лазерного центрира.

Высотное обоснование строится проложением ходов тригонометрического нивелирования по точкам планового обоснования и реперам от пунктов опорной геодезической сети.

При производстве работ по тригонометрическому нивелированию будут использоваться электронные тахеометры.

Допустимые невязки измерений в ходах (полигонах):

угловых - $1 \sqrt{n}$, где n – число углов в ходе;

линейных - $1/2000$;

высотных - $50 \sqrt{L}$, где L – длина хода, км.

Обработка планово-высотного обоснования производится с использованием модуля «CREDO-DAT» программного комплекса «CREDO».

2.4.2. Камеральная обработка результатов полевых работ

Первичная обработка данных производится в полевых условиях:

- уравнивание ходов планово-высотного съемочного обоснования в программном модуле CREDO_DAT;
- создание цифровой модели местности с отображением рельефа и ситуации в базовом модуле ТОПОПЛАН.

В камеральных условиях производится:

- проверка исходных данных и полевого уравнивания теодолитных ходов в программном модуле CREDO_DAT;
- контроль отображения площадных, линейных и точечных объектов в базовом модуле ТОПОПЛАН.

В дальнейшем выполняется импорт данных цифровой модели в САПР AutoCAD, посредством Drawing eXchange Format (DXF) формата, где и производится окончательная доработка и получение чертежей топографических планов М 1:500 в электронном виде. Бумажные копии получают печатью на плоттере (принтере).

На инженерно-топографических планах участков изысканий показываются все наземные сооружения, надземные (ЛЭП, ЛЭС) и подземные коммуникации (с указанием материала, диаметров и глубин заложения).

2.5. Контроль и приемка работ

2.5.1. Полевой контроль

Полевой контроль производится главным геодезистом в процессе выполнения полевых работ и после их окончания, в соответствии с требованиями «Инструкции о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ (ГКИНП (ГНТА) 17-004-99)». Целью полевого контроля является предоставление объективных данных для оценки качества работ, а также предупреждение брака в работе и оказание необходимой помощи при выполнении работ.

При полевом контроле проверяется:

- соответствие процессов, а также результатов выполненных работ и их оформления требованиям технического задания (технических требований) и действующих нормативных актов;
- степень завершенности работ;
- состояние приборов и вспомогательных принадлежностей, правильность их эксплуатации и хранения.

По результатам полевого контроля составляется акт контроля и приемки работ установленного образца.

1.6. Виды и объемы работ

Программой выполнения инженерно-геодезических изысканий предусматривается выполнение следующих видов работ:

Проложение теодолитно-нивелирного хода.

Геодезическое обоснование, нивелирование технического класса.

Перед началом работ необходимо предоставить заказчику на согласование Программу инженерно-геодезических изысканий.

Инженерно-геодезические изыскания проводятся в соответствии со: СНиП 11-02-96, СНиП 3.01.03-84, СП 11-104-97 и другой нормативной документацией.

Результатом выполнения полевых и камеральных работ является технический отчет.

2.7. Перечень отчетных материалов

2.7.1. По результатам инженерно-геодезических изысканий составляется технический отчет (в бумажном и электронном видах), содержащий пояснительную записку, текстовые и графические приложения согласно требованиям Заказчика и нормативной документации.

2.7.2. Пояснительная записка должна содержать следующие разделы и сведения:

- Введение:

указываются: основание для производства работ, стадия проектирования, задачи инженерных изысканий, сведения об основных параметрах проектируемых объектов.

- Инженерно-геодезические изыскания:

общие сведения; краткую физико-географическую характеристику района работ; топографо-геодезическую изученность района изысканий, описание площадок, сведения о методике и технологии выполненных топографо-геодезических работ; сведения о проведении технического контроля и приемки топографо-геодезических работ; заключение.

2.7.3. Текстовые приложения к техническому отчету составляются в соответствии с техническим заданием и требованиями СП 47.13330-2012, СП 11-104-97 и должны содержать:

- техническое задание на производство инженерных изысканий;

- обзорную схему района работ;

- программу инженерных изысканий;
- копию свидетельства о госрегистрации и копии лицензий;
- свидетельство о поверке средств измерений;
- акт полевого контроля и приемки работ и т.п.

2.7.4. Графическая часть содержит:

- топоплан в М 1:500.

3. МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Все используемые измерительные средства своевременно поверены, имеют поверочные свидетельства. Не допускается производство измерений неисправными приборами и измерительными средствами с просроченной датой поверки. Свидетельства о поверке прикладываются к техническому отчету.

4. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Охрана труда организуется в соответствии с требованиями инструкции по безопасному ведению работ.

Руководитель работ или ответственный исполнитель полевых работ до выезда на объект проверяет прохождение всеми работниками обучения по технике безопасности (инструктаж, экзамен) и наличие у них соответствующего удостоверения и прав ответственного ведения работ, а также наличие средств защиты и приспособленность транспорта для перевозки грузов и людей.

По прибытии на объект руководитель обязан выявить наиболее опасные участки и провести инструктаж со всеми работниками своего подразделения.

Перед началом изысканий места проведения работ обязательно согласовываются с владельцами земель и коммуникаций.

5. ПРЕДСТАВЛЯЕМЫЕ ОТЧЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Итогом выполненных инженерно-геодезических изысканий является технический отчет, предоставляемый в соответствии с требованием нормативных документов, технического задания на инженерные изыскания и программы инженерных изысканий.

Дополнительно предоставляется электронная версия отчета. Состав и структура электронной версии технической документации идентичны бумажному оригиналу.

Документация на электронном носителе предоставляется в следующих

форматах:

- чертежи – AutoCAD Drawing (*.dwg) версии 14 (2002) и выше;
- текстовая документация – форматы MS Office версии 2000 и выше (*.doc, *.xls).

6. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

Инженерные изыскания проводятся в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

1. СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства.
М.:ГОССТРОЙ РОССИИ, 1997.

2. СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства.
Часть II.

Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства. М.: ГОССТРОЙ РОССИИ, 1997.

3. Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500

ГКИНП - 02-033-82. М.: «НЕДРА», 1985.

4. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. М.:НЕДРА, 1989.

5. Руководство по топографическим съемкам в масштабах 1:5000,1:2000, 1:1000, 1:500.

Съемка и составление планов подземных коммуникаций. М.: «НЕДРА», 1975.

Акт

полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ

«28» сент. 2020 г.

г. Нальчик, КБР

Мы, нижеподписавшиеся, главный инженер проекта Чепуркова Л. и геодезист Базаев Р.Г., составили настоящий акт о том, что в июле 2020 г. была произведена приемка инженерно-геодезических изысканий, выполненных на объекте: «Водоснабжение микрорайона ККРС с.п. Шалушка Чегемского района КБР».

Полевые работы выполнены в июле 2020 г.

К приемке предъявлены следующие виды и объемы работ:

Наименование работ	Объем
1.Топографическая съемка М 1:500	10,7 га

Система координат – МСК-07.

Система высот – Балтийская.

Нарушение технологии работ – нет.

Состояние полевой документации – хорошее.

Визуальной проверкой по маршруту: пропусков при съемке не обнаружено.

Замечания и предложения – нет.

Список нормативных и технических документов, по которым осуществлялась приемка:

1.СП 47.13330.2012 «СНиП 11-02-96. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»

2. СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»

Заключение:

Отклонения от требований нормативных документов не выявлены.

Незначительные замечания были устранены в процессе приемки работ.

Выводы: учитывая вышесказанное, работа считается принятой.

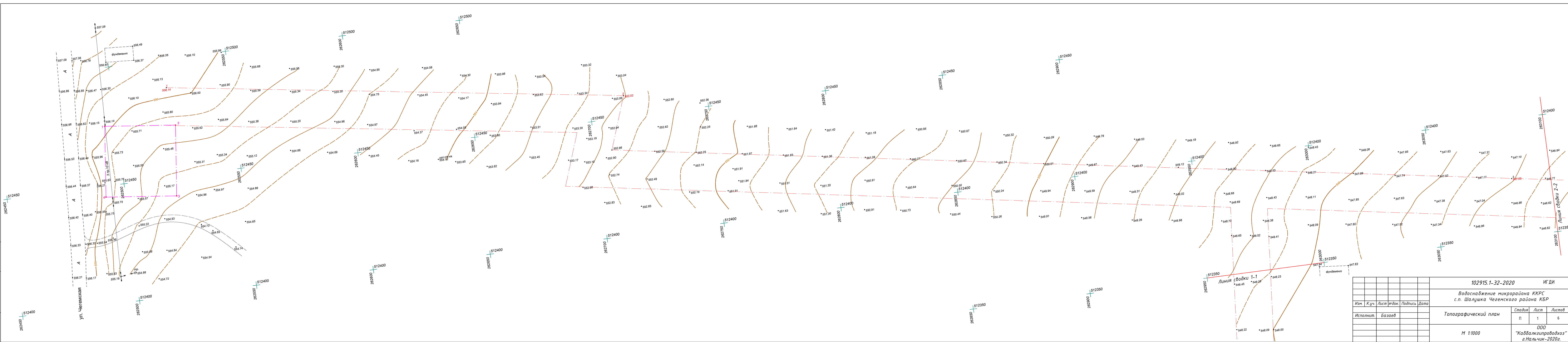
Работу принял гл. инженер проекта

Чепуркова Л.

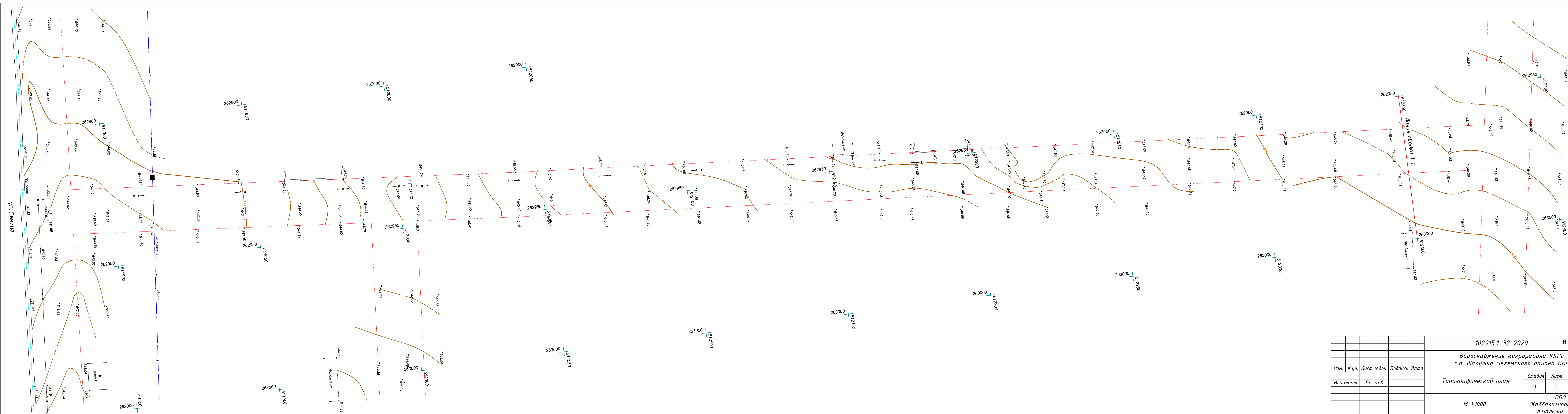
Работу сдал гл. геодезист

Базаев Р.Г.

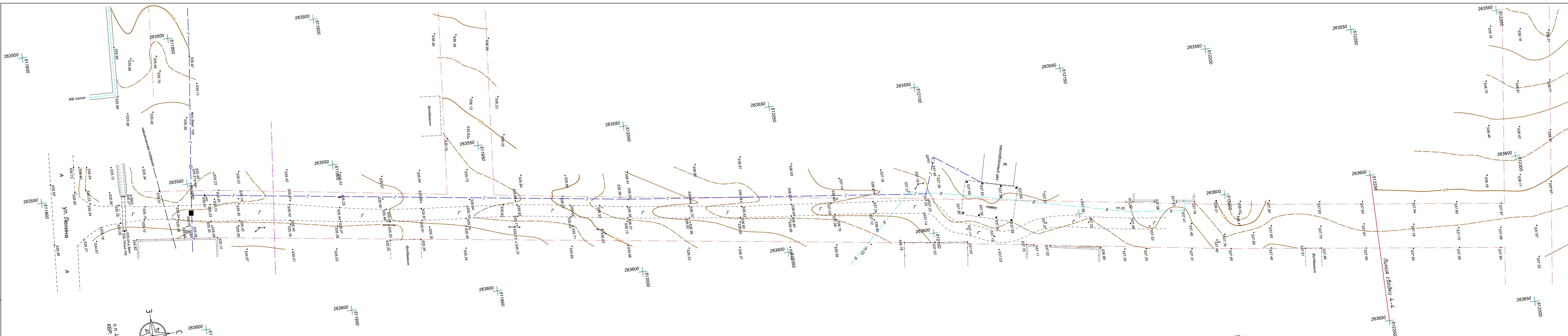
ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

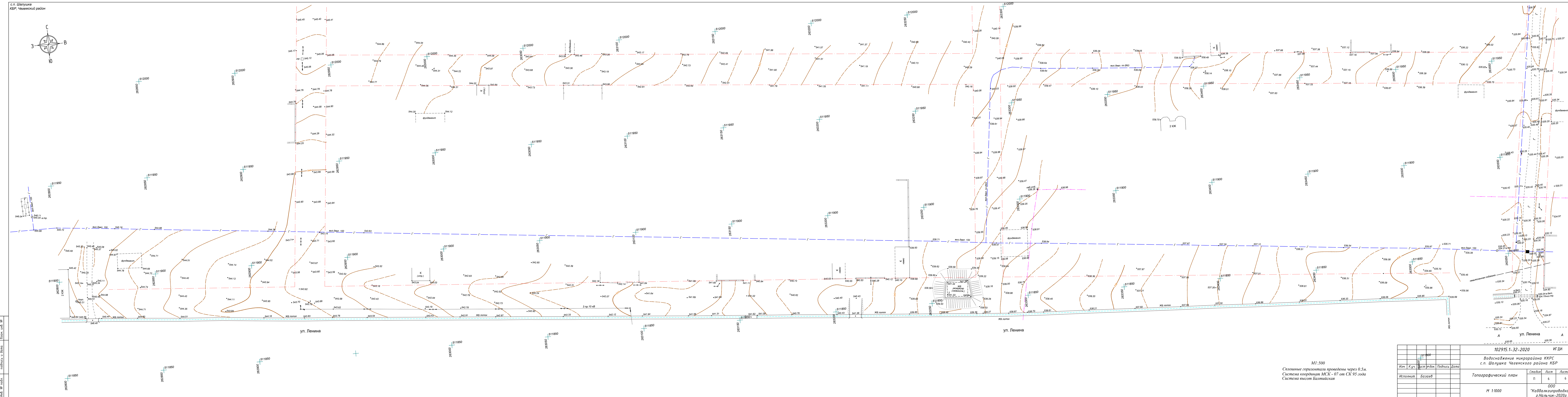
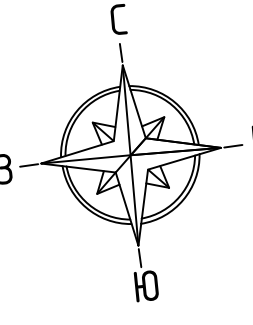


						102915.1-32-2020			ИГДИ			
						Водоснабжение микрорайона ККРС с.п. Шалушка Чегемского района КБР						
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата							
Исполнит.	Базаев					Топографический план			Стадия	Лист	Листов	
									п	3	6	
									ООО			
						М 1:1000			"Кабдалкунпроектхоз" г.Нальчик-2020г.			



						102915.1-32-2020	ИГДИ		
						Водоснабжение микрорайона ККРС с.п. Шалушка Чегемского района КБР			
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Исполнит. Базаев						Топографический план	Стадия	Лист	Листов
						П	5	6	
						М 1:1000	000		
							"Каббалкхипроводхоз" г.Нальчик-2020г.		





						102915.1-32-2020										ИГ ДИ		
						Водоснабжение микрорайона КРРС с.п. Шелушка Чегемского района КБР												
Изн.	Куч.	Дост	Мок.	Подпись	Дата											Стадия	Лист	Листов
Исполнит.		Базавев				Топографический план										П	6	6
						М 1:1000										ООО "Каббайкспроводка" г.Нальчик-2020г.		