



# ИнжПроектСтрой

Заказчик- ООО «ИнвестСпортСтрой»

**«Автомобильная дорога к земельному участку к.н. 23:49:0512001:494» в рамках реализации проекта «Центр подготовки спортивного резерва по лыжным видам спорта «Снежинка», расположенный по адресу: Краснодарский край, г. Сочи, Адлерский район, с. Эсто-Садок, северный склон хребта Аибга отм. +773,0 до +937,0»**

## **ОТЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ**

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

**1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ**

**Том 1**

ДИРЕКТОР

А.В. ЛИМАНСКИЙ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

А.А. ЛОЗОВОЙ

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА

В.С. ЧЕРНЫЙ

г. Краснодар, 2022

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Разрешение	1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ	«Автомобильная дорога к земельному участку к.н. 23:49:0512001:494» в рамках реализации проекта «Центр подготовки спортивного резерва по лыжным видам спорта «Снежинка», расположенный по адресу: Краснодарский край, г. Сочи, Адлерский район, с. Эсто-Садок, северный склон хребта Аибга отм. +773,0 до +937,0»
№ 315-23 от 24.11.2023		

Изм.	Стр.	Содержание изменения	Код	Примечание
		Изменение выполнить на основании замечаний, выявленных в ходе рассмотрения документации ФАУ «Главгосэкспертиза России» (Договор № 6919Д-23/ГГЭ-43143/15/РПН от 12.10.2023 г.)		
Изм.1	62, 92	1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ В отчете по ИГДИ представлено утвержденное Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий с календарными датами. Листы заменить.	4	
	69	1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ В отчете по ИГДИ представлена утвержденная Программа работ с календарными датами. Лист заменить.	4	
	123, 124, 126, 127	1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ Документы, подтверждающие получение в установленном порядке выписки из каталогов координат и высот исходных геодезических пунктов при-ложены к отчету по ИГДИ. Листы добавить.	4	
	134	1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ Акт сдачи пунктов ОГС приложен к отчету по ИГДИ. Лист добавить.	4	
	130-133, 173-174	1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ Представлены согласования коммуникаций с эксплуатирующими организациями. Листы добавить (с.130-133) и заменить (с.173-174).		

Код	Причины изменения	Код	Причины изменения
1	Введение усовершенствований	3	Дополнительные требования заказчика
2	Изменение стандартов и норм	4	Устранение ошибок

Согласовано								
	Н. контр.	Изм.внес	Непомнящий		24.11.23	ООО «ИнжПроектСтрой»	Лист	Листов
		Составил	Непомнящий		24.11.23		1	2
		ГИП	Лозовой		24.11.23			
		Утв.						

Изм.	Стр.	Содержание изменения	Код	Примечание
		Изменение выполнить на основании замечаний, выявленных в ходе рассмотрения документации ФАУ «Главгосэкспертиза России» (Договор № 6919Д-23/ГГЭ-43143/15/РПН от 12.10.2023 г.)		
Изм.1	9-12	1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ В Пояснительной записке представлена краткая техническая характеристика объекта и добавлено попикетное описание трассы автодороги. Листы заменить.	4	
	157-159	1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ Внесены данные в каталог координат и высот геологических выработок. Листы заменить.	4	
	170, 171, 173, 174	1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ На инженерно-топографический план масштаба 1:500 нанесена ось проектируемой трассы с указанием проектного пикетажа и соответствующими пояснениями. Листы заменить.	4	

Обозначение	Наименование	Примечание
	<b>Текстовая часть</b>	
1-ПИР-22/ИПС-606-22-СД	Состав отчетной документации по результатам инженерных изысканий	4
1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-Т	Пояснительная записка	5
	<b>Ведомости</b>	
1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-В01	Ведомость результатов уравнивания опорной геодезической сети	135
1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-В02	Каталог координат и высот исходных пунктов	140
1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-В03	Каталог координат и высот пунктов ОГС	141
1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-В04	Карточки закладки центров геодезических пунктов	142
1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-В05	Каталог координат и высот точек ПВО	146
1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-В06	Результаты уравнивания планового съемочного обоснования	147
1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-В07	Результаты уравнивания высотного обоснования	150
1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-В08	Ведомость углов	153
1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-В09	Ведомость водотоков	154
1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-В10	Ведомость пересечений и примыканий	155
1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-В11	Ведомость углов поворотов, прямых и кривых плана трассы	156
1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-В12	Каталог координат и высот геологических выработок	157
	<b>Графическая часть</b>	
1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-Г01	Обзорная схема участка работ	160
1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-Г02	Схема опорной геодезической сети	161
1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-Г03	Схема ПВО и картограмма работ	162
1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-Г04	Картограмма топографо-геодезической изученности	163

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

## 1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-С

Изм.	Кол.уч	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бешукова			26.08.22
Проверил		Абехтиков			26.08.22
Н.контр.		Лозовой			26.08.22
ГИП		Лозовой			26.08.22

Содержание тома 1

Стадия	Лист	Листов
И	1	2

ООО «ИнжПроектСтрой»  
г. Краснодар

Обозначение	Наименование	Примечание
1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-Г05	Чертеж центра пункта опорной геодезической сети	164
1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-Г06	Абрисы исходных геодезических пунктов	165
1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-Г07	Топографический план М 1:500	170
1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-Г08	Продольный профиль 1:1000	172
1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-Г09	Топографический план М 1:500. Согласования инженерных коммуникаций	173

						1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-С	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		2

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	
2	1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	
3.1	1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГМИ1	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	
3.2	1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГМИ2	Технический отчет по оценке селевой и лавинной опасности	
4	1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	
5	1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГФИ	Технический отчет по результатам инженерно-геофизических исследований	


Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №

						1-ПИР/ИПС-606-22-ИГДИ-СД		
Изм	Кол.уч	Лист	№до	Подпись	Дата			
Разраб		Лозовой			26.08.22	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Лозовой			26.08.22	И		1
						ООО «ИнжПроектСтрой»		

Состав отчетной документации по результатам инженерных изысканий

## Содержание

Введение.....	7
1 Изученность территории .....	14
2 Физико-географические условия работ и техногенные факторы.....	16
3 Методика и технология выполнения работ.....	18
3.1 Создание опорной геодезической сети.....	19
3.2 Планово-высотное съемочное обоснование.....	23
3.3 Топографическая съемка. ....	24
3.4 Изыскания новой автомобильной дороги.....	25
3.5 Привязка геологических выработок .....	27
3.6 Камеральные работы.....	28
4 Результаты инженерно-геодезических изысканий .....	30
5 Сведения о контроле качества и приемке работ.....	33
Заключение.....	35
Используемые документы и материалы.....	36
Приложение А - Задание на выполнение проектно-изыскательских работ ....	38
Приложение Б - Задание на выполнение на выполнение инженерно-геодезических изысканий.....	62
Приложение В - Программа инженерно-геодезических изысканий.....	69
Приложение Г - Копии свидетельств о допуске к определенному виду или видам работ .....	102
Приложение Д - Свидетельства о поверках инструментов.....	104
Приложение Е - Акт полевого и камерального контроля и приемки топографо-геодезических работ.....	120
Приложение Ж - Письмо о предоставлении в пользование материалов и данных.....	123

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №

1-ПИР/ИПС-606-22-ИГДИ-Т

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Разработал		Рисаев			26.08.22
Проверил		Непомнящий			26.08.22
ГИП		Лозовой			26.08.22

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
И	1	134
ООО «ИнжПроектСтрой» г. Краснодар		

Приложение И - Акт обследования пунктов государственной геодезической сети .....	129
Приложение К - Согласования.....	130
Приложение Л - Акт сдачи пунктов.....	134

Индв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №						1-ПИР/ИПС-606-22-ИГДИ-Т	Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись		Дата



## Введение

Строительство объекта: «Автомобильная дорога к земельному участку к.н. 23:49:0512001:494» в рамках реализации проекта «Центр подготовки спортивного резерва по лыжным видам спорта «Снежинка», расположенный по адресу: Краснодарский край, г. Сочи, Адлерский район, с. Эсто-Садок, северный склон хребта Аибга отм. +773,0 до +937,0» расположен на территории Российской Федерации, в Краснодарском крае, г. Сочи, Адлерский район, с. Эсто-Садок, северный склон хребта Аибга отм. +773,0 до +937,0».

Целью и задачей настоящих изысканий является выполнение комплекса инженерно-геодезических изысканий в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ № 20 от 19.01.2006 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства» [1], Градостроительного кодекса РФ (№190-ФЗ от 29.12.2004) [2], Федерального закона о техническом регулировании (№184-ФЗ от 27.12.2002) [3], Технического регламента о безопасности зданий и сооружений (№384-ФЗ от 30.12.2009) [4], Постановление Правительства РФ № 815 от 28.05.2021 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" [5], Приказа Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии № 567 от 20.04.2021 г. «О внесении изменений в Перечень документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» [6], ТР ТС 014/2011 Технический регламент Таможенного союза «Безопасность автомобильных дорог» [7], СП 47.13330.2016 «СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» [8], СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ» [9], СП 34.13330.2021 «Автомобильные дороги» [11] и получение

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1-ПИР/ИПС-606-22-ИГДИ-Т	Лист
							3

топографо-геодезических данных и материалов в объеме, достаточном для разработки проектной и рабочей документации для строительства объекта: «Автомобильная дорога к земельному участку к.н. 23:49:0512001:494» в рамках реализации проекта «Центр подготовки спортивного резерва по лыжным видам спорта «Снежинка», расположенный по адресу: Краснодарский край, г. Сочи, Адлерский район, с. Эсто-Садок, северный склон хребта Аибга отм. +773,0 до +937,0».

Сроки выполнения изысканий – полевые работы – 25 июля 2022 г. – 08 августа 2022 г., камеральные работы и выпуск отчета – 09 августа 2022 г. – 26 августа 2022 г.

Инженерно-геодезические изыскания для разработки проектной и рабочей документации для строительства объекта: «Автомобильная дорога к земельному участку к.н. 23:49:0512001:494» в рамках реализации проекта «Центр подготовки спортивного резерва по лыжным видам спорта «Снежинка», расположенный по адресу: Краснодарский край, г. Сочи, Адлерский район, с. Эсто-Садок, северный склон хребта Аибга отм. +773,0 до +937,0», выполнены на основании контракта № 1-ПИР от 14.07.2022 г., и по заданию на выполнение инженерно-геодезических изысканий (Приложение Б).

Заказчик – ООО «ИнвестСпортСтрой». Юридический адрес: 354000, Краснодарский край, город Сочи, Северная улица, дом 12, офис 313/2-11.

Исполнитель работ – ООО «ИнжПроектСтрой» (350038, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Промышленная, 49, помещение 37. тел./факс: 8(861) 259-50-54).

ООО «ИнжПроектСтрой» имеет свидетельство о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства (регистрационный номер 0267.08-2010-2309118153-И-006). Выписка из реестра членов СРО «КубаньСтройИзыскания» № 751 от 20.07.2022 г. (Приложение Г).

Программа инженерно-геодезических изысканий представлена в Приложении В.

Вид градостроительной деятельности – строительство.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв. №	1-ПИР/ИПС-606-22-ИГДИ-Т	Лист
										4

Этап выполнения инженерных изысканий – инженерные изыскания для разработки проекта.

Идентификационные сведения об объекте – в соответствии с Федеральным законом от 20 декабря 2009 года № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" [4]:

- назначение объекта – линейный объект;
- принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых, влияют на их безопасность – принадлежит к объектам транспортной инфраструктуры;
- возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения – да;
- принадлежность к опасным производственным объектам – нет;
- пожарная и взрывопожарная опасность – нет;
- наличие помещений с постоянным пребыванием людей – нет;
- уровень ответственности – нормальный.

Краткая техническая характеристика объекта представлена в таблицах 1-3.

Таблица 1. Техничко-экономические характеристики

№	Наименование	Характеристика
1	Вид работ	Строительство
2	Тип дорожной одежды	Капитальный
3	Вид покрытия проезжей части	Асфальтобетон
4	Расчетная нагрузка для автомобильной дороги	АК-11,5
5	Расчетная нагрузка для искусственных сооружений	A14, H14
6	Сейсмичность по карте ОСР-2015-А, балл	8
7	Категория дороги	IV
8	Строительная длина, км	0,754
9	Расчетная скорость, км/ч	40
0	Количество полос движения, шт	2
1	Ширина проезжей части, м	6,0
2	Ширина земляного полотна, м	10,0
3	Ширина обочин, м	2,0
4	Наименьший радиус кривой в плане Трасса 1, м	60
5	Наибольший продольный уклон, ‰	78

Изм.	Кол.уч	Лист	№докум.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	315-23		24.11.23

1-ПИР/ИПС-606-22-ИГДИ-Т

Лист

5

6	Наименьший радиусы кривых в профиле, м: - выпуклой; - вогнутой	1000 600
7	Мостовых переходов	4
8	Уровень ответственности сооружений (класс сооружений по ГОСТ 27751-2014)	Нормальный (КС-2)

Таблица 2. Подпорные стены

Подпорная стена	Тип	Расположение	Общая длина, м	Конструкция основания*	Абс. отметки низа свай, м
ПС-1	Верховая	ПК 0+35,0 – ПК 1+20 справа	84,8	БНС Ø 1000 мм, длиной 20 и 16 м	769,50 – 774,46
ПС-1.1	Верховая	ПК 1+85,73 – ПК 1+20 справа	62,5	БНС Ø 1000 мм, длиной 16 м	774,73 – 779,21
ПС-2	Низовая	ПК 0+65,0 – ПК 1+35,0 слева	70,0	БНС Ø 1000 мм, длиной 16 и 19 м	763,42 – 768,72
ПС-2.1	Низовая	ПК 1+35,0 – ПК 1+85,0 слева	51,0	БНС Ø 750 мм, длиной 13 м	772,05 – 775,33
ПС-2.2	Низовая	ПК 1+85,0 – ПК 2+33,0 слева	49,0	БНС Ø 750 мм, длиной 13 м	770,98 – 775,43
ПС-3	Низовая	ПК 2+58,0 – ПК 2+94,0 слева	33,1	БНС Ø 1000 мм, длиной 14 м	766,40 – 766,81
ПС-4	Низовая	ПК 3+17,0 – ПК 3+34,0 слева	15,2	БНС Ø 1000 мм, длиной 13 м	767,50 – 768,53
ПС-5	Низовая	ПК 3+81,0 – ПК 4+44,0 слева	58,2	БНС Ø 1200 мм, длиной 18 м	759,52 – 459,80
ПС-5.1	Низовая	ПК 4+44,0 – ПК 4+80,0 слева	37,5	БНС Ø 1000 мм, длиной 18 м	760,00 – 765,25
ПС-6	Верховая	ПК 3+75,0 – ПК 5+30,0 справа	152,5	БНС Ø 1000 мм, длиной 18, 20 и 23 м	767,34 – 773,01
ПС-7	Низовая	ПК 5+20,0 – ПК 5+90,0 слева	73,5	БНС Ø 1200 мм, длиной 24 м	758,95 – 763,62
ПС-7.1	Низовая	ПК 5+90,0 – ПК 6+52,0 слева	60,0	БНС Ø 1000 мм, длиной 21 м	788,73 – 767,50
ПС-7.2	Низовая	ПК 6+52,0 – ПК 7+03,0 слева	51,3	БНС Ø 1000 мм, длиной 21 м	768,25 – 768,76
ПС-8	Верховая	ПК 5+30,0 – ПК 5+86,0 справа	48,97	БНС Ø 1200 мм, длиной 25 м	764,00 – 766,26
ПС-8.1	Верховая	ПК 5+86,0 – ПК 6+30,0 справа	60,0	БНС Ø 1000 мм, длиной 18 м	772,23 – 775,41
ПС-9	Верховая	ПК 7+23,0 – ПК 7+54,0 справа	31,5	БНС Ø 750 мм, длиной 10 м	781,48 – 783,38
ПС-10	Низовая	ПК 7+29,0 – ПК 7+54,0 слева	24,5	БНС Ø 750 мм, длиной 10 м	775,31 – 776,37

Таблица 3. Мосты

Сооружение	Расположение	Схема сооружения	Общая длина, м	Конструкция основания*	Размеры ростверка опоры, м	Абс. отметки низа свай опоры, м
Мост на ПК 2+42	ПК 2+30,17 – ПК 2+54,67	1x18 м, габарит 8,8 м	24,5	БНС Ø 1200 мм, длиной 6, 8 и 9 м	1) 12,8x6,0 2) 15,0x6,0	1) 773,18 – 779,07 2) 771,31 – 779,10

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №	

1	-	Зам.	315-23		24.11.23
Изм	Кол.уч	Лист	№докум.	Подпись	Дата

1-ПИР/ИПС-606-22-ИГДИ-Т

Лист

6

Мост на ПК 3+04	ПК 2+93,07 – ПК 3+14,71	1x18 м, габарит 9,4 м	21,64	БНС Ø 1200 мм, длиной 18 и 20 м	1) 12,8x3,8 2) 13,6x3,8	1) 760,41 – 765,00 2) 759,99 – 764,88
Мост на ПК 3+57	ПК 3+35,50 – ПК 3+79,51	2x18 м, габарит 9,4+2x0,75 м	44,01	БНС Ø 1200 мм, длиной 15, 18 и 20 м	1) 14,4x6,0 2) 18,0x3,8 3) 14,4x6,0	1) 755,99 – 761,08 2) 761,23 – 762,43 3) 755,60 – 761,19
Мост на ПК 7+16	ПК 7+04,35 – ПК 7+28,20	1x18 м, габарит 8,0 м	23,85	БНС Ø 1200 мм, длиной 13, 15, 18 и 20 м	1) 11,0x6,0 2) 11,7x6,0	1) 766,41 – 772,01 2) 761,49 – 767,09

Кроме указанных сооружений, на ПК 1+05,0 предусмотрена монолитная железобетонная труба прямоугольного сечения 1,0x1,0 м, L=11,1 м.

*Попикетное описание трассы проектируемой автодороги:*

Начало проектируемого участка: – примыкание к автомобильной дороге от с. Эсто-Садок до комплекса трамплинов на км 2+913. От ПК0 трасса идет в южном направлении. На участке ПК0+00 – ПК0+20 техногенная нагрузка значительная. Данная территория спланирована и прилегает к существующей автомобильной дороге. Искусственные формы рельефа представлены насыпями под существующей автомобильной дорогой и выемками вдоль нее, а также различными защитными сооружениями, обеспечивающими естественный водоотвод. Остальной участок трассы ПК0+20 – ПК7+54 – не освоен и представлен залесёнными склонами крутизной до 45°, расчлененными руслами ручьев.

На участке ПК0+20 – ПК0+42 трасса проходит по лесному массиву с преобладанием ольхи (средняя высота деревьев до 6 м). От ПК0+42 и до конца трассы – высокоствольный широколиственный лес с преобладанием бука (средняя высота деревьев до 30 м). Естественный почвенный покров на протяжении трассы представлен бурыми лесными почвами.

Далее, от ПК0+82 до ПК1+06 располагается сезонно-подтапливаемый участок, с пересечением лога на ПК 0+93.

На ПК 1+63 трасса поворачивает на юго-юго-запад и сохраняет это направление до ПК3+00. На этом участке трасса пересекает ручей б/н на ПК 2+43 и сезонно-подтапливаемый участок на ПК2+17 – ПК2+25.

На ПК3+00 трасса автодороги меняет направление на юго-восточное и

Изм	1	-	Зам.	315-23	24.11.23	1-ПИР/ИПС-606-22-ИГДИ-Т	Лист
							7
Изм	Кол.уч	Лист	№доку	Подпись	Дата		

сохраняет его до ПК3+88. На данном участке трасса пересекает ручей Тобиаса на ПК 3+47 и ручей б/н на ПК 3+62.

На ПК 3+88 трасса поворачивает на северо-восток и сохраняет это направление до ПК5+17, последовательно пересекая склоновый сток, не имеющий выраженное русло на ПК 4+00, а также сезонно-подтапливаемый участок на ПК4+54 – ПК4+59.

Далее, на ПК5+17 трасса автодороги снова меняет направление на юго-восточное и сохраняет его до ПК6+54. На данном участке трасса пересекает сезонно-подтапливаемый участок на ПК5+26 – ПК5+96 и склоновый сток, не имеющий выраженное русло на ПК 6+18.

На ПК 6+54 трасса поворачивает на восток и сохраняет это направление до конца трассы (ПК7+54), пересекая сезонно-подтапливаемый участок на ПК6+58 – ПК6+85, лог на ПК 6+75, сезонно-подтапливаемый участок на ПК7+11 – ПК7+12, ручей б/н на ПК 7+16, а также лог на ПК 7+49.

Конец проектируемого участка (ПК7+54) – примыкание к земельному участку к.н. 23:49:0512001:494.

На основании данных Единого государственного реестра недвижимости, участок изысканий располагается:

а) на землях особо охраняемых территорий и объектов со следующими разрешенными видами использования:

– для размещения объекта: «Спортивно-туристический комплекс «Горная карусель»;

– для строительства автомобильной дороги от пос. Эсто-Садок к спортивно-туристическому комплексу "Горная карусель":

б) на землях поселений (землях населенных пунктов):

– для размещения объекта: «Автомобильная дорога от с. Эсто-Садок до спортивно-туристического комплекса «Горная карусель».

Также, частично участок изысканий располагается на землях с неустановленной категорией.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №	

1	-	Зам.	315-23		24.11.23
Изм	Кол.уч	Лист	№доку	Подпись	Дата

1-ПИР/ИПС-606-22-ИГДИ-Т

Лист

8

Обзорная схема района выполнения инженерных изысканий с границами объекта работ приведена на Рис 1.

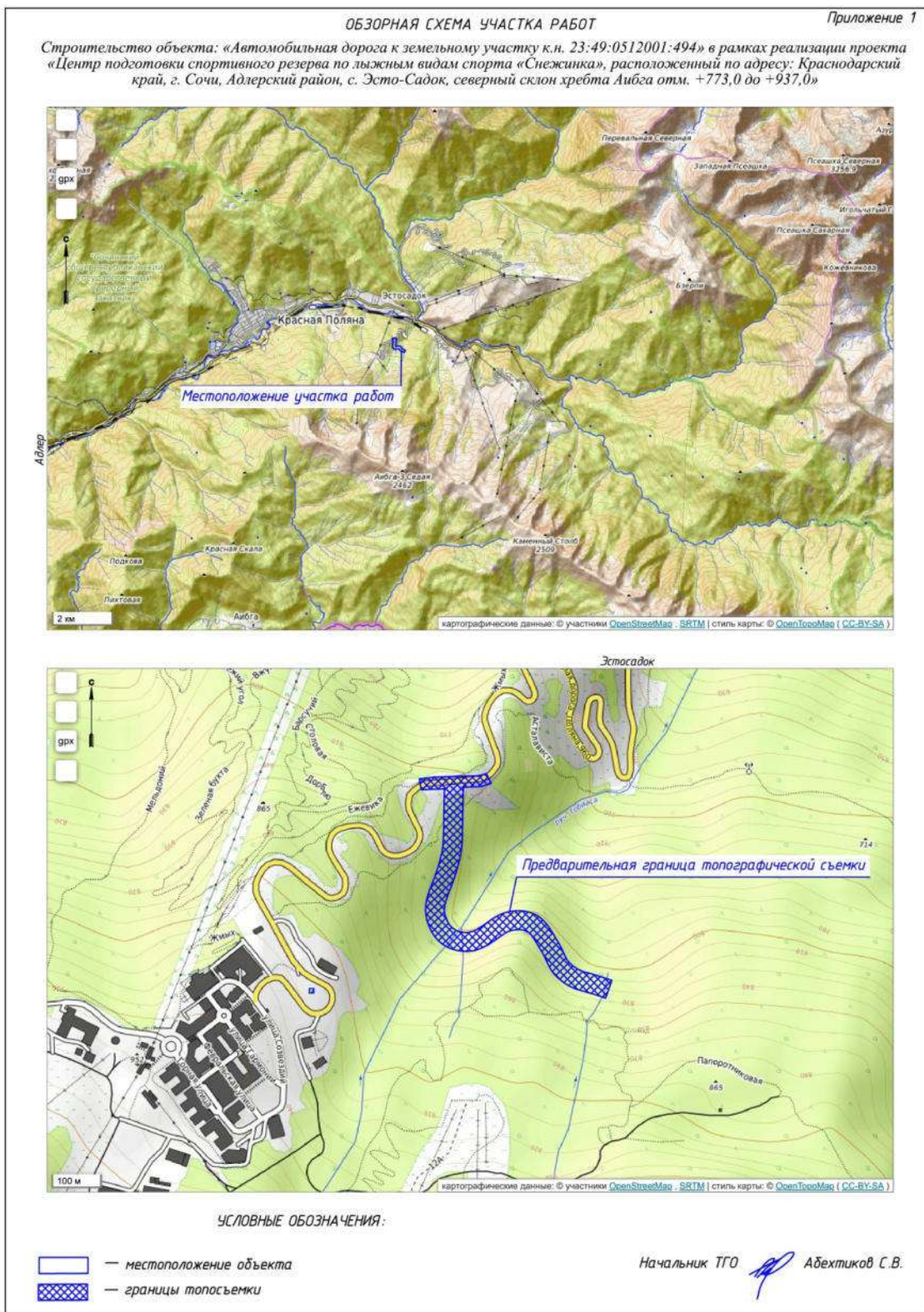


Рисунок 1. Обзорная схема района выполнения инженерных изысканий.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №	

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

## 1 Изученность территории

На изыскиваемую территорию имеются топографические карты общего пользования масштаба 1:100 000 - 1:200 000, составленные по картографическим материалам более крупного масштаба и изданные ФГУП «Госгисцентр» в 2001г.

Для создания обзорной схемы по объекту будет использован ресурс OpenStreetMap® содержащий свободные данные, распространяемые по лицензии Open Data Commons Open Database License(ODbL) организацией OpenStreetMap Foundation (OSMF).

Архивные материалы крупномасштабных съемок на участок изысканий в Департаменте архитектуры, градостроительства и благоустройства администрации города Сочи отсутствуют.

Заказчик перед началом работ передает в адрес Подрядчика «Предпроектную документацию. Том 1. Трассирование автомобильной дороги. Технико-экономическое обоснование для строительства объекта: «Автомобильная дорога к земельному участку к.н. 23:49:0512001:494 в рамках реализации проекта «Центр подготовки спортивного резерва «Снежинка», шифр 217/ИПС-575-22-ПР, выполненный ООО «ИнжПроектСтрой» в 2022 г., а также «Отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий земельного участка с к.н. 23:49:0512001:494», подготовленный ООО «Орион» в 2021 г.

Участок изысканий не обеспечен геодезическими пунктами и требует развития сети сгущения (создание опорной геодезической сети). В процессе производства работ на данном объекте, ООО «ИнжПроектСтрой» выполнит создание планово-высотной опорной геодезической сети (ОГС) с точностью полигонометрии 2 разряда и нивелирования IV класса (с закладкой центров). Пункты ОГС предназначены для использования в качестве исходных при создании планово-высотного съемочного обоснования, выполнении топографической съемки, привязки геологических выработок, а также при геодезическом обеспечении строительства.

Изм	Кол.уч	Лист	№докум.	Подпись	Дата	1-ПИР/ИПС-606-22-ИГДИ-Т	Лист
							10
Изнв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №					



Сведения об исходных пунктах приведены в таблице 4.

Таблица 4– Сведения о пунктах

№	Тип и наружного знака	Номер или название пункта, класс сети	Сведения о состоянии пункта			Работы, выполненные по возобновлению внешнего оформления
			Центр	Наружный знак	Ориентирные пункты	
1	-	Могила	Сохр.	-	Не обл.	Не выполнялись
2	-	СГС 071949	Сохр.	-	Не обл.	Не выполнялись
3	-	пп4563	Сохр.	-	Не обл.	Не выполнялись
4	-	пп4815	Сохр.	-	Не обл.	Не выполнялись
5	-	Мзымта	Сохр.	-	Не обл.	Не выполнялись

Все исходные пункты показаны на схеме опорной геодезической сети, в графической части отчета 1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-Г02.

Исходные геодезические пункты не ремонтировались и не восстанавливались.

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	1-ПИР/ИПС-606-22-ИГДИ-Т	Лист
							11
Изнв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №					

## 2 Физико-географические условия работ и техногенные факторы

Участок работ находится в 0,9 км к югу от п. Эсто-Садок Адлерского района г. Сочи.

Ближайшая железнодорожная станция Роза Хутор Туапсинского региона Северо-Кавказской железной дороги находится в 1,0 км к северо-востоку от участка работ. Подъезд от станции к объекту осуществляется по дороге с твердым покрытием.

Естественный рельеф участка изысканий - горный, с большим перепадом высот. Отметки колеблются от 773 м до 937 м. Максимальный уклон рельефа в районе участка работ составляет свыше 6°.

Искусственные формы рельефа представлены насыпями под существующей автомобильной дорогой и выемками вдоль нее, а также различными защитными сооружениями, обеспечивающими естественный водоотвод.

Климат - мягкий, горно-морской, сравнительно теплый. В летний период температура воздуха может подниматься до +38°C, а в зимние дни – опускаться до -22°C. В декабре-марте снег глубиной 50-150 см покрывает склоны ГК «Роза-Хутор».

Глубина сезонного промерзания грунта, согласно «Карте промерзания и протаивания грунтов для определения глубины закладки центров и реперов» ЦНИИГАиК, Москва, 1987 г., составляет 75 см.

Гидрографическая сеть представлена рекой Мзымтой, расположенной в 1,1 км к северо- востоку от участка работ.

Склоны гор покрыты лесами с преобладанием бука, кавказской пихты, ели восточной. Выше по склонам присутствуют заросли кавказского и понтийского рододендрона, ивняка, березовое криволесье, еще выше – альпийские луга с разными видами борщевиков, аконита (борца), щавеля альпийского, чемерицы Лобеля, колокольчика широколистного и других видов.

Район п. Красная Поляна расположен в зоне сейсмической активности со степенью сейсмической опасности А, В и С соответственно 8, 9, и 10 баллов.

Изм	Кол.уч	Лист	№докум.	Подпись	Дата	Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв. №	1-ПИР/ИПС-606-22-ИГДИ-Т	Лист
										12

Техноприродные условия района работ обусловлены повышенной сейсмической активностью региона, склоновыми процессами (оползнями, осыпями, обвалами и т.д.).

Инва. №	Подп. и дата	Взам. инв. №						1-ПИР/ИПС-606-22-ИГДИ-Т	Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись		Дата

### 3 Методика и технология выполнения работ

Объемы и виды выполненных работ, а также объемы работ, запланированных в программе инженерно-геодезических изысканий, представлены в сравнительной Таблице 5.

Таблица 5 – Объемы и виды запланированных и выполненных работ:

№	Состав работ	Ед. измер.	Объем предв.	Объем факт.
1	Создание пунктов плановой опорной сети 2 разряда, III категории сложности. Использование спутниковых геодезических систем. Выполнение камеральных работ с применением компьютерных технологий.	пункт	4	4
2	Создание пунктов высотной опорной сети IV класса, III категории сложности. Выполнение камеральных работ с применением компьютерных технологий.	пункт	4	4
3	Создание инженерно-топографических планов на незастроенной территории III категории сложности, площадь. Масштаб 1:500. сечение рельефа 1,0 м. Съёмка подземных коммуникаций с помощью приборов поиска. Выполнение камеральных работ с применением компьютерных технологий.	га	15	10,33
4	Изыскания новых железных и автомобильных дорог: автомобильные дороги V технической категории. Категории сложности III. Выполнение камеральных работ с применением компьютерных технологий.	км	0,8	0,8
5	Плановая и высотная привязка геологических выработок при расстоянии между выработками до 50 м. Категория сложности III.	шт	25	73
6	Составление программы работ	программа	1	1
7	Составление технического отчета	отчет	1	1

Работы выполнялись в период:

– полевые – 25 июля - 08 августа 2022 г. бригадой инженера 1 категории Калиниченко С.Л., под руководством начальника топографо-геодезического отдела Абехтикова С.В.;

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

– камеральные и выпуск отчета – 09 августа 2022 г. - 26 августа 2022 г. инженером 1 категории Рисаевым Н.М. под руководством главного специалиста топографо-геодезического отдела Непомнящего В.Н.

### 3.1 Создание опорной геодезической сети

Опорная геодезическая сеть (ОГС) с точностью 2 разряда (IV класса) создана для развития планово-высотного съемочного обоснования без нарушения требований табл. 5.4 СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила проведения работ» [9].

Пункты заложены с обеспечением долговременной сохранности и устойчивости центра. Плановые координаты и высотные отметки пунктов ОГС определены с применением спутниковых приемников в статическом режиме. Использование других методов создания сети (триангуляция, трилатерация, линейно-угловые сети, полигонометрия) не рассматривалось из-за значительного увеличения трудозатрат и удлинения сроков производства работ.

Всего заложено и определено 4 пункта опорной геодезической сети с точностью полигонометрии 2 разряда в плане и нивелирования IV класса по высоте.

Закладка центров произведена согласно требованиям «Правил закладки геодезических центров и реперов на пунктах геодезической и нивелирной сетей» ГКИНП-07-016-91 [13], а также «Карты промерзания и протаивания грунтов для определения глубины закладки центров и реперов» [14].

Тип центра – 162. Глубина закладки – 1,25 м (на 0,5 м ниже глубины промерзания). Чертеж центра представлен в графической части 1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-Г5 (лист 5).

На все заложенные пункты составлены карточки закладки с описанием местоположения, абрисом, фотографией и географическими координатами, которые представлены в ведомости 1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-В04.

Изм	Кол.уч	Лист	№докум.	Подпись	Дата	1-ПИР/ИПС-606-22-ИГДИ-Т	Лист
							15
Изм	Кол.уч	Лист	№докум.	Подпись	Дата		

Работы по спутниковым определениям выполнены в соответствии с требованиями «Инструкции по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS» ГКИНП (ОНТА) -02-262-02 [12].

В качестве исходных пунктов для создания сети выбраны пункты городской полигонометрии г. Сочи (пп. 4563, пп. 4815, СГГС 071949, а так же исходные пункты ГГС (Могила и Мзымта).

Спутниковые определения выполнены двухчастотными 226-канальными двухсистемными GPS/GLONASS приемниками Sokkia GRX-2 (заводские №№ 1144-10273, 1144-10276, 1377-10066, 1377-10083).

Точность определения координат указанными приемниками:

- статика, быстрая статика - 3 мм + 0,5 мм/км (в плане);
- статика, быстрая статика - 5 мм + 0,5 мм/км (по высоте);
- кинематика – 10 мм + 1,0 мм/км (в плане);
- кинематика – 15 мм + 1,0 мм/км (по высоте);
- режим реального времени (RTK) – 10 мм + 1,0 мм/км (в плане);
- режим реального времени (RTK) – 15 мм + 1,0 мм/км (по высоте);

Приемники Sokkia GRX-2 имеют встроенную антенну (интегрированный GNSS комплекс).

Указанные приемники прошли поверку в ООО «Геостройизыскания-Сервис» и признаны годными к эксплуатации. Свидетельства о поверках № С-ДЭМ/12-01-2022/124464465, № С-ДЭМ/12-01-2022/124464464, № С-ДЭМ/12-01-2022/124464456, № С-ДЭМ/12-01-2022/124464462 от 12.01.2022г. Свидетельства о поверках представлены в Приложении Д.

При производстве GNSS-измерений применялся статический метод, который обеспечивает наивысшую точность измерений.

При выполнении работ устанавливались следующие параметры наблюдений:

- используемый геоид – EGM-2008

Изн. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							1-ПИР/ИПС-606-22-ИГДИ-Т	Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№доку	Подпись	Дата		16

- интервал записи эпох - 5 секунд.
- элевационная маска - 15°.
- максимальное значение PDOP – 4.
- минимальное количество векторов на каждый определяемый пункт – 3.

Минимальное время измерений:

- для векторов длиной до 10 км – 1 час;
- для векторов длиной свыше 10 км – 1 час +10 мин на каждый последующий км.

В процессе наблюдений работа приемников проверялась каждые 15 минут. Проверялись: электропитание, сбои в приеме спутниковых сигналов, количество наблюдаемых спутников, значения PDOP. При ухудшении этих показателей увеличивалось время наблюдений. Результаты проверки записывались в полевой журнал.

Данные полевых измерений из приемников Sokkia GRX-2 переписывались в персональный компьютер.

Для постобработки и уравнивания использовался программный продукт MAGNET Tools Верс.4.3.1.0 производства компании Topcon Positioning Systems Inc.

Процессирование выполнено с использованием бортовых (broadcast) эфемерид.

В результате предварительной обработки получены величины измеренных векторов сети.

Предварительное уравнивание сети векторных спутниковых измерений выполнено в системе координат WGS-84, без фиксации координат и высотных отметок исходных пунктов (уравнивание по «внутренней сходимости» для оценки качества определения векторов – исключения влияния наземных источников электромагнитных излучений, «многопутности», возмущения ионосферы, сбоев в работе приемников и других факторов).

Изм. №	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

1-ПИР/ИПС-606-22-ИГДИ-Т

Окончательное уравнивание выполнено в местной системе координат (г. Краснодара), с использованием фиксированных координат и отметок исходных пунктов городской полигонометрии.

Метод уравнивания – автоматический, с исключением фиксации исходных пунктов, получивших недопустимые невязки при уравнивании.

Для контроля высотных отметок пунктов ОГС произведены контрольные измерения превышений между пунктами ОГС (внутри пар) методом нивелирования IV класса.

Нивелирование произведено в соответствии с требованиями «Инструкции по нивелированию I, II, III, IV классов» [15].

Нивелирование IV класса производилось с использованием оптического нивелира SOKKIA B30 (зав. № QU4522) и нивелирных телескопических реек VEGA NS5M (зав. № 5123 и № 5124). Свидетельства о поверках № С-ДЭМ/12-01-2022/124464455, № С-ДЭМ/12-01-2022/124464459, № № С-ДЭМ/12-01-2022/124464460 от 12.01.2022 г. Свидетельства о поверках нивелира и реек приложены к отчету по ИГДИ.

Нормальная длина луча визирования – 100 м. Выполнены следующие условия измерений: неравенство расстояний на станции – не более 5 м, их накопление по секции – не более 10 м, высота луча визирования над подстилающей поверхностью – не менее 0,2 м.

Расхождение между значениями превышения, полученного при разных горизонтах инструмента, не превышало 5 мм с учетом разности высот пары реек.

Результаты контрольных измерений зафиксированы в Акте полевого и камерального контроля и приемки работ (Приложение Е).

Каталог координат и высот пунктов опорной геодезической сети (в местной системе координат (г. Краснодара) и Балтийской 1977 г. системе высот), а также результаты уравнивания и технические характеристики сети представлены в отчете по ИГДИ.

Изм	Кол.уч	Лист	№докум.	Подпись	Дата	Изм. инв. №	Подп. и дата	Изм. №	1-ПИР/ИПС-606-22-ИГДИ-Т		Лист
											18



### 3.2 Планово-высотное съемочное обоснование

Планово-высотным обоснованием (ПВО) топографической съемки послужил теодолитный ход, проложенный между пунктами ОГС и ход технического нивелирования, проложенный по закрепленным точкам теодолитного хода. При создании ПВО учтены требования СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ» [9] и «Инструкции по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» [16].

Использование других методов создания планово-высотного обоснования (микротриангуляции, линейно-угловых сетей, прямых, обратных и комбинированных засечек) не рассматривалось из-за увеличения сроков производства работ.

Закрепление точек теодолитного хода выполнено временными знаками (металлическими штырями).

За исходные пункты при создании ПВО приняты пункты опорной геодезической сети (ОГС).

Измерение углов и длин линий в теодолитном ходе производилось электронным тахеометром СХ-105 (зав. № TN1604) поверенным в ООО «Геостройизыскания-Сервис». Свидетельство о поверке № С-ДЭМ/12-01-2022/124464461 от 12.01.2022г. (Свидетельство о поверке см. Приложение Д).

Измерение горизонтальных углов в ходе выполнено одним полным приемом при двух положениях вертикального круга (КЛ и КП). Длины линий измерены двумя полными приемами (прямо и обратно) вышеупомянутым электронным тахеометром. Измерение углов и длин произведено с записью в электронный накопитель и рукописный журнал.

Уравнивание теодолитного хода выполнено с использованием модуля «CREDO\_DAT 5.0» программного комплекса «CREDO».

Результаты уравнивания теодолитного хода представлены в ведомости 1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-В06.

Изм.	Кол.уч	Лист	№докум.	Подпись	Дата

Техническое нивелирование по точкам ПВО выполнено в одном направлении, методом «из середины», отсчеты произведены по средней нити.

Измерение превышений произведено с использованием оптического нивелира SOKKIA B30 (зав. № QU4522) и нивелирных телескопических реек VEGA NS5M (зав. № 5123 и № 5124). Свидетельства о поверках № С-ДЭМ/12-01-2022/124464455, № С-ДЭМ/12-01-2022/124464459, № № С-ДЭМ/12-01-2022/124464460 от 12.01.2022 г. Свидетельства о поверках нивелира и реек приложены к отчету по ИГДИ.

Уравнивание хода технического нивелирования выполнено с использованием модуля «CREDO\_DAT 5.0» программного комплекса «CREDO».

Допустимые невязки в ходе определялись по формуле

$$f_{\text{доп.}} = \pm 50\sqrt{L}, \quad (1)$$

где L – длина хода в км.

Результаты уравнивания хода технического нивелирования представлены в ведомости 1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-В07.

Координаты и высоты точек планово-высотного обоснования представлены в ведомости 1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-В05.

### 3.3 Топографическая съемка.

Работы по топографической съемке масштаба 1:500, с сечением рельефа 0,5 м выполнены в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 "СНиП 11-02-96 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения" [8], СП 317.1325800.2017 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила проведения работ» [9], «Инструкции по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» [16], «Условных знаков для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» [17].

Топографическая съемка выполнялась электронным тахеометром СХ-105 (зав. № TN1604), поверенным в ООО «Геостройизыскания-Сервис».

Изн. №	Подп. и дата	Взам. инв. №	1-ПИР/ИПС-606-22-ИГДИ-Т						Лист
									20
Изм	Кол.уч	Лист	№доку	Подпись	Дата				

Свидетельство о поверке (№С-ДЭМ/12-01-2022/124464461 от 12.01.2022г.) приложено к отчету по результатам инженерно-геодезических изысканий.

В качестве исходных пунктов (съемочных станций) использовались пункты ОГС, а также точки планово-высотного обоснования, определенные на данном объекте.

Ориентирование на каждой станции выполнялось дважды (при КЛ и КП). Вычисленная поправка за МО вертикального круга автоматически учитывалась при измерении вертикальных углов на каждый съемочный пикет.

На каждой съемочной станции составлялся абрис с указанием нумерации съемочных пикетов, показом форм рельефа, ситуации, различных объектов местности, характеристик и другой информации, необходимой для разработки цифровой модели местности (ЦММ).

Особое внимание уделялось детальной съёмке продольного и поперечного водоотвода. Фиксировалось наличие участков с необеспеченным водоотводом, признаками заболачивания или застоя воды.

Обработка результатов топографической съемки производилась с использованием модуля «CREDO\_DAT 5.0» программного комплекса «CREDO».

На основе тахеометрической съемки в «CREDO\_DAT 5.0» создан исходный \*.TOP-файл со съемочными станциями и съемочными пикетами. Осуществляется экспорт \*.TOP-файла в программный модуль «IndorCAD Топо 9» для создания цифровой модели местности (ЦММ).

Площадные, линейные и точечные объекты созданы непосредственным редактированием ЦММ.

### **3.4 Изыскания новой автомобильной дороги**

Трассирование автомобильной дороги на объекте: «Автомобильная дорога к земельному участку к.н. 23:49:0512001:494» в рамках реализации проекта «Центр подготовки спортивного резерва по лыжным видам спорта «Снежинка», расположенный по адресу: Краснодарский край, г. Сочи, Адлерский район, с. Эсто-Садок, северный склон хребта Аибга отм. +773,0 до +937,» (Этап 1)

Изн. №	Подп. и дата	Взам. инв. №					1-ПИР/ИПС-606-22-ИГДИ-Т	Лист
								21
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата			

выполнено в следующем порядке:

- первоначально, в соответствии с требованиями п.4.4 Программы работ, производилась топографическая съемка полосы местности по предварительному варианту трассы (генеральное направление);

- после получения топографической основы выполнялась камеральная укладка трассы с учетом проектных решений и полученных технических условий;

Трасса автодороги на местности не закреплялась (в соответствии с требованиями п.5.4.4.3 СП 317.1325800.2017).

При выборе трассы учитывалось перспективное развитие населенных пунктов, промышленных предприятий, коммуникаций. Кроме того, при трассировании учитывались границы особо охраняемых природных территорий (ООПТ), курганов, могильников, захоронений и т.д.

При изысканиях трассы максимально использовались линейные коридоры существующих автомобильных дорог, трубопроводов, линий электропередач.

При пересечении коммуникаций собирались следующие сведения, необходимые для разработки проектной документации: глубины заложения, диаметры, материал коммуникаций, высоты подвески проводов ВЛ, их количество, направление, расстояние до ближайших опор и отметки их оснований, материал, эскизы и номера опор, владельцы коммуникаций и их адрес и телефоны, километраж (пикетаж) по пересекаемым ж/д и а/д, угол пересечения, категория дорог. На плане, в месте пересечений, указывался пикетаж по проектируемой трассе.

Съемка пересечений воздушных ЛЭП и ЛЭС выполнялась в пределах 3 пролетов. Подвес проводов определялся инструментально в четырех точках (по оси трассы, в месте максимального провиса, а также двух опорах, ограничивающих пролет). Кроме того, определялись размеры и высотные отметки конструктивных элементов опор. При определении высоты подвеса обязательно фиксируется температура ( $t^{\circ}\text{C}$ ).

Изн. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							1-ПИР/ИПС-606-22-ИГДИ-Т	Лист
										22
Изм	Кол.уч	Лист	№докум.	Подпись	Дата					

Границы землепользования наносились на план трассы с кадастровых материалов только по дополнительному требованию заказчика.

При параллельном следовании и сближении трассы с надземными и подземными инженерными коммуникациями, а также дорогами, каналами и другими объектами, влияющими на местоположение трассы проектируемой автодороги, минимально допустимые расстояния принимались в соответствии с требованиями СП 34.13330.2021 «Автомобильные дороги», СП 36.13330.2012 «Магистральные трубопроводы», «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ) и других нормативных документов. Особое внимание обращено на местоположение магистральных трубопроводов и объектов их инфраструктуры, археологических памятников (курганов), кладбищ, скотомогильников.

Вдоль трассы автодороги, не реже, чем через каждые 2 км, устанавливались реперы долговременной сохранности. В качестве реперов использованы пункты опорной геодезической сети (ОГС), заложенные и определенные на данном объекте.

Высотные отметки для продольного профиля трассы автодороги взяты из поверхности цифровой модели местности (ЦММ), созданной по результатам топографической съемки.

### 3.5 Привязка геологических выработок

Одновременно с выполнением тахеометрической съемки произведена планово-высотная привязка геологических выработок (скважин). Привязка осуществлена полярным методом с точек планово-высотного съемочного обоснования и с пунктов опорной геодезической сети электронным тахеометром СХ-105 №TN1604, поверенным ООО «Геостройизыскания-Сервис» 22 января 2022 г. года и признанным годным к эксплуатации. Свидетельство о поверке № С-ДЭМ/12-01-2022/124464461 от 12.01.2022г. Свидетельство о поверке приложено к отчету по ИГДИ. Точность привязки соответствует требованиям таблицы 5.8 СП 317.1325800.2017 [9] (в плане – не грубее 0,5 мм в масштабе плана, по высоте – не грубее 0,1 м). По результатам выполненных составлен и

Изн. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							1-ПИР/ИПС-606-22-ИГДИ-Т	Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№докум.	Подпись	Дата		23

приложен к отчету каталог координат и высот геологических выработок. Скважины нанесены на инженерно-топографический план.

Каталог координат и высот геологических выработок представлен в ведомости 1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-В14.

### 3.6 Камеральные работы

В программном продукте MAGNET Tools Верс.4.3.1.0 производства компании Topcon Positioning Systems Inc. произведено повторное процессирование (вычисление векторов с проверкой высот антенн приемников и анализом содержания файлов измерений). Далее выполнено повторное предварительное (в системе координат WGS-84) и окончательное (в местной системе координат г. Краснодара) уравнивание с подготовкой материалов GNSS-измерений для отчета по результатам ИГДИ.

В программном модуле «CREDO\_DAT 5.0» повторно («во вторую руку») произведена проверка исходных данных, предобработки и уравнивания теодолитных и нивелирных ходов, а также проверка обработки результатов тахеометрической съемки. В «IndorCAD Торо 9» произведен контроль отображения площадных, линейных и точечных объектов на соответствие требованиям «Условных знаков для топографических планов масштабов 1:5000-1:500» [17].

В дальнейшем выполнен импорт данных цифровой модели в САПР AutoCAD 2013, посредством Drawing exchange Format (DXF) формата, где произведена окончательная доработка топографического плана (подготовка отчетных материалов).

Отчетные материалы соответствуют требованиям ГОСТ Р 21.101-2020 «Основные требования к проектной и рабочей документации» [18] и ГОСТ 21.301-2014 «Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям» [19].

Содержание отображаемой на инженерно-топографическом плане информации о предметах и контурах местности, рельефе, гидрографии,

Изн. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							1-ПИР/ИПС-606-22-ИГДИ-Т	Лист
										24
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата					

растительном покрове, подземных и надземных сооружениях соответствует требованиям СП 317.1325800.2017 [9].

Топографический план ориентирован для линейного объекта (автодороги) «слева – направо» от ПК0 автомобильной дороги, в соответствии с требованием Задания на выполнение инженерно-геодезических изысканий (Приложение А).

Индв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							1-ПИР/ИПС-606-22-ИГДИ-Т	Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		25

#### 4 Результаты инженерно-геодезических изысканий

В результате выполнения инженерно-геодезических изысканий получены топографо-геодезические данные и материалы в объеме, достаточном для разработки проектной и рабочей документации для объекта: «Автомобильная дорога к земельному участку к.н. 23:49:0512001:494».

Точность результатов инженерно-геодезических изысканий соответствует требованиям задания на выполнение инженерно-геодезических изысканий, программы работ и действующих нормативно-технических документов.

Полученная СКП взаимного положения контрольных смежных пунктов ОГС (ИПС-254 – ИПС-264) в плане составила 1 мм при допустимой 40 мм (табл. 5.1 СП 317.1325800.2017 [9]), по высоте – 1,0 мм при допустимой  $\pm 7,9$  мм, из расчета  $20\sqrt{l}$ , где  $l$  – длина линии нивелирования между смежными пунктами (п.16.13 «Инструкции по нивелированию I, II, III, IV классов» [15]).

Фактическая абсолютная невязка в контрольном теодолитном ходе (1, 2, ИПС-376) составила 0,013 м, при допустимой  $\pm 0,3$  м (табл. 5.4 СП 317.1325800.2017 [9]).

Точность определения планового положения точек теодолитного хода относительно исходных пунктов ОГС: фактическая СКП – 0,003 м, допустимая – 0.08 м (табл. 5.5 СП 317.1325800.2017 [9]).

Фактическая невязка высотных измерений в нивелирном ходе составила 1 мм при допустимой  $\pm 33$  мм, из расчета  $50\sqrt{2L}$ , где  $L$  – длина нивелирного хода (п.5.3.1.6 СП 317.1325800.2017 [9]).

Точность определения высот точек съемочной сети относительно исходных пунктов ОГС: фактическая СКП – 0,000 м, допустимая – 0.06 м (табл. 5.7 СП 317.1325800.2017 [9]).

Расхождение контуров точечных и линейных объектов на топографическом плане в плане не превысило 5 см между твердыми контурами и 4 см относительно точек и пунктов обоснования при допустимом  $\pm 25$  см для масштаба 1:500 (п.5.1.17 СП 47.13330.2016 [8]).

Изм	Кол.уч	Лист	№докум.	Подпись	Дата	Изм. инв. №	Подп. и дата	Изм. инв. №	1-ПИР/ИПС-606-22-ИГДИ-Т	Лист
										26



Расхождение рельефа по высоте на топографическом плане не превысило 5 см при допустимом 12,5 см для углов наклона поверхности до 2° (п.5.1.19 СП 47.13330.2016 [8]).

Точность привязки геологических выработок соответствует требованиям таблицы 5.8 СП 317.1325800.2017 [9]: в плане – не грубее 0,5 мм в масштабе плана, по высоте – не грубее 0,1 м.

По результатам топографо-геодезических работ составлен технический отчет (в бумажном и электронном видах), содержащий пояснительную записку, текстовые и графические приложения. Состав технического соответствует требованиям п. 4.39, п. 5.1.23, п. 5.1.24, 5.3.1.5 СП 47.13330.2016 [8].

В техническом отчете представлены:

- задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий;
- программа инженерно-геодезических изысканий;
- копии свидетельств о допуске к определенному виду или видам работ;
- свидетельства о поверках инструментов;
- акт полевого и камерального контроля и приемки топографо-геодезических работ;
- письмо о предоставлении в пользование материалов и данных;
- акт обследования исходных геодезических пунктов;
- материалы согласования коммуникаций;
- акт сдачи пунктов;
- результаты уравнивания опорной геодезической сети 1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-В01;
- каталог координат и высот исходных пунктов городской полигонометрии г. Краснодара 1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-В02;
- каталог координат и высот пунктов опорной геодезической сети 1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-В03;
- карточки закладки центров пунктов опорной геодезической сети 1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-В04;

Изм	Кол.уч	Лист	№докум.	Подпись	Дата	1-ПИР/ИПС-606-22-ИГДИ-Т	Лист
							27
Изнв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №					

- каталог координат и высот точек планово-высотного обоснования 1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-В05;
- результаты уравнивания планового съемочного обоснования 1-ПИР/ИПС-606-22-ИГДИ-В06;
- результаты уравнивания высотного съемочного обоснования 1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-В07;
- ведомость угодий 1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-В08;
- ведомость пересекаемых водотоков 1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-В09;
- ведомость пересечений и примыканий 1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-В10;
- ведомость углов поворота, прямых и кривых плана трассы 1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-В11;
- каталог координат и высот геологических выработок 1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-В12;
- обзорная схема 1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-Г01;
- схема ОГС 1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-Г02;
- схема ПВО с картограммой выполненных работ 1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-Г03;
- картограмма топографо-геодезической изученности 1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-Г04;
- чертеж центра пункта опорной геодезической сети 1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-Г05;
- абрисы привязок исходных пунктов 1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-Г06;
- топографический план М 1:500 1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-Г07;
- продольный профиль М 1:1000 1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-Г08;
- согласования инженерных коммуникаций на топографическом плане 1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-Г09.

Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Изнв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №	1-ПИР/ИПС-606-22-ИГДИ-Т		Лист
											28

## 5 Сведения о контроле качества и приемке работ

Технический контроль и приемка полевых работ выполнены начальником топографо-геодезического отдела Абехтиковым С.В. в соответствии с требованиями «Инструкции о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ» [20] и «Инструкции о порядке контроля и приемки топографо-геодезических работ, выполняемых при изысканиях автомобильных дорог» [21].

При полевом контроле проверено:

- соответствие процессов, а также результатов выполненных работ и их оформление требованиям технического задания (технических требований) и действующих нормативных актов;

- степень завершенности работ;

- состояние приборов и вспомогательных принадлежностей, правильность их эксплуатации и хранения.

Контроль осуществлялся путем визуального сличения топографических планов с местностью, набора контрольных съемочных пикетов электронным тахеометром, а также контрольными линейными промерами и контрольными определениями превышений между пунктами опорной геодезической сети. Окончательная приемка работ произведена после камеральной обработки полевых измерений и создания топографических планов.

Оценка качества видов работ приведена в акте полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ (Приложение Е).

В процессе камеральных работ использовались следующие методы контроля:

- входной контроль поступающих данных;
- проверка согласованности с материалами ранее выполненных изысканий;
- непосредственные наблюдения за ходом работ с целью контроля соблюдения технологического процесса и требований нормативной документации;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №	

Изм	Кол.уч	Лист	№докум.	Подпись	Дата

1-ПИР/ИПС-606-22-ИГДИ-Т

- исполнение работ во вторую руку.

Результаты контроля фиксировались подписью на разрабатываемых и проверяемых отчетных документах (текстовых и графических приложениях, чертежах и пояснительной записке).

Законченные работы представлялись исполнителем для приемки начальнику топографо-геодезического отдела и главному специалисту отдела, которые в процессе приемки работ устанавливали соответствие предъявляемых материалов требованиям технического задания, программы работ и действующей нормативной документации.

В результате полевой и камеральной приемки установлено, что методика полевых и камеральных работ, а также качество отчетных материалов соответствует требованиям Заказчика и действующих нормативных документов.

Также установлено, что при выполнении полевых работ сотрудниками топографо-геодезического отдела соблюдались требования по охране труда и технике безопасности производства работ (СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве» Часть 1. Общие требования [22] и ПТБ-88 «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах» [23]).

Изм	Кол.уч	Лист	№доку	Подпись	Дата	Изм. инв. №	Подп. и дата	Изм. инв. №	1-ПИР/ИПС-606-22-ИГДИ-Т	Лист
										30

## Заключение

В результате выполнения инженерно-геодезических изысканий получены топографо-геодезические данные и материалы в объеме, достаточном для разработки проектной и рабочей документации для строительства объекта: «Автомобильная дорога к земельному участку к.н. 23:49:0512001:494» в рамках реализации проекта «Центр подготовки спортивного резерва по лыжным видам спорта «Снежинка», расположенный по адресу: Краснодарский край, г. Сочи, Адлерский район, с. Эсто-Садок, северный склон хребта Аибга отм. +773,0 до +937,0»

По результатам инженерно-геодезических изысканий создан топографический план участка работ в масштабе 1:500 в формате \*.dwg AutoCAD 2013.

Инженерно-топографический план создан в электронном виде, распечатан на бумаге в виде чертежей 1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-Г07 и приложен к настоящему отчету.

Точность результатов инженерно-геодезических изысканий соответствует требованиям задания на выполнение инженерно-геодезических изысканий, программы инженерно-геодезических изысканий, а также действующих нормативных документов и позволяет выполнить разработку проектной и рабочей документации для строительства объекта: «Автомобильная дорога к земельному участку к.н. 23:49:0512001:494» в рамках реализации проекта «Центр подготовки спортивного резерва по лыжным видам спорта «Снежинка», расположенный по адресу: Краснодарский край, г. Сочи, Адлерский район, с. Эсто-Садок, северный склон хребта Аибга отм. +773,0 до +937,0».

Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Изм. инв. №	Подп. и дата	Инва. №	1-ПИР/ИПС-606-22-ИГДИ-Т		Лист
											31

## Использованные документы и материалы

1 Постановление Правительства РФ № 20 от 19.01.2006 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства».

2 Градостроительный кодекс РФ (№190-ФЗ от 29.12.2004).

3 Федеральный закон о техническом регулировании (№184-ФЗ от 27.12.2002).

4 Технический регламент о безопасности зданий и сооружений (№384-ФЗ от 30.12.2009).

5 Постановление Правительства РФ № 815 от 28.05.2021.

6 Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии № 567 от 20.04.2021 г.

7 ТР ТС 014/2011 Технический регламент Таможенного союза «Безопасность автомобильных дорог».

8 СП 47.13330.2016 "СНиП 11-02-96 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения".

9 СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ».

10 Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS. ГКИНП (ОНТА) -02-262-02 – М.: ЦНИИГАиК, 2004.

11 Правила закладки геодезических центров и реперов на пунктах геодезической и нивелирной сетей. ГКИНП-07-016-91 – М.: ЦНИИГАиК, 1991.

12 Карта промерзания и протаивания грунтов для определения глубины закладки центров и реперов – М.: ЦНИИГАиК, 1987.

13 Инструкция по нивелированию I, II, III, IV классов. ГКИНП (ГНТА) -03-010-02 – М.: ЦНИИГАиК, 2003.

14 Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. ГКИНП-02-033-82 – М.: Недра, 1982.

15 Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. – М.: Недра, 1989.

Изм.	Кол.уч	Лист	№докум.	Подпись	Дата

16 ГОСТ Р 21.101-2020. Основные требования к проектной и рабочей документации. – М.: Стандартиформ, 2020.

17 ГОСТ 21.301-2014. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям. – М.: Стандартиформ, 2015.

18 Инструкция о порядке контроля и приемки топографических, геодезических и картографических работ ГКИНП (ГНТА)-17-004-99.– М. ЦНИИГАиК, 1999.

19 Инструкция о порядке контроля и приемки топографо-геодезических работ, выполняемых при изысканиях автомобильных дорог. – Госгеонадзор ГУГК, 1978.

20 СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве». Часть 1. Общие требования.

21 ПТБ-88. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах. – М.: Недра, 1992.

Изм	Кол.уч	Лист	№докум.	Подпись	Дата	Изм. инв. №	Подп. и дата	Изм. №	1-ПИР/ИПС-606-22-ИГДИ-Т		Лист
											33

Приложение № 1 к Договору  
№ 1-Пир-22 от «14» 07 2022 г.

СОГЛАСОВАНО  
ПОДРЯДЧИК  
ООО «ИнджПроектСтрой»  
Директор  
«ИнджПроектСтрой»  
ИИНН 7736248856  
ОГРН 115746514496  
Лиманский А.В./  
М.П.

УТВЕРЖДАЮ  
ЗАКАЗЧИК  
ООО «ИнвестСпортСтрой»  
Генеральный директор  
/Гурьева С.М./  
М.П.  
ИИНН 7736248856  
ОГРН 115746514496

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на выполнение проектных и изыскательских работ по объекту:

«Автомобильная дорога к земельному участку к.н. 23:49:0512001:494»  
в рамках реализации проекта «Центр подготовки спортивного резерва по лыжным  
видам спорта «Снежинка», расположенный по адресу: Краснодарский край, г. Сочи,  
Адлерский район, с. Эсто-Садок, северный склон хребта Аибга отн. +773,0 до +937,0».

2022

Изнв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата



**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**(обязательное)**

№ п/п	Перечень основных требований	Содержание требований
1	2	3
<b>1</b>	<b>Общие данные</b>	
1.1	Наименование объекта	«Автомобильная дорога к земельному участку к.н. 23:49:0512001:494» в рамках реализации проекта «Центр подготовки спортивного резерва по лыжным видам спорта «Снежинка», расположенный по адресу: Краснодарский край, г. Сочи, Адлерский район, с. Эсто-Садок, северный склон хребта Аибга отм. +773,0 до +937,0 (далее – Объект)
1.2	Адрес объекта	РФ, Краснодарский край, г. Сочи, Адлерский район, с. Эсто-Садок, северный склон хребта Аибга. 1. Земельные участки с кадастровыми номерами: - 23:49:0512001:1481, площадью – 9510 кв.м; - 23:49:0512001:1486, площадью – 7985 кв.м; - 23:49:0512001:1412, площадью – 21842 кв.м; - 23:49:0512001:1481, площадью – 9510 кв.м; - 23:49:0512001:1489, площадью – 46331 кв.м; - 23:49:0512001:230 (ЕЗП23:49:0000000:88), площадью – 129480 кв.м (172604351 кв.м); - 23:49:0512001:1327, площадью – 24010 кв.м. 2. Кадастровые номера и площадь образуемых земельных участков под Объект: - 23:49:0512 001:1481:3У1, площадью – 2131 кв.м; - 23:49:0512001:1486:3У1, площадью – 4917 кв.м; - 23:49:0512001:1412:3У1, площадью – 142 кв.м; - 23:49:0512001:1481:3У2, площадью – 179 кв.м; - 23:49:0512001:1489:3У1, площадью – 6590 кв.м; - 23:49:0000000:88:3У1, площадью – 15635 кв.м; - 23:49:0512001:1327:3У1, площадью – 1319 кв.м. <b>Общая площадь образуемых земельных участков – 30 913 кв.м. Образуемые земельные участки полосы отвода будут предоставлены на основании публичного права пользования земельными участками (публичный сервитут).</b> Указанные площади земельных участков определены на основании предварительной трассировки дороги, являются ориентировочными и подлежат уточнению на стадии проектирования.
1.3	Основание для проектирования	- Утвержденный Заказчиком результат предпроектной проработки Объекта (Том 1. шифр 217/ИПС-575-22-ПР, выполненный ООО «ИнжПроектСтрой» в 2022 году)
1.4	Застройщик, заказчик	ООО «ИвестСпортСтрой» (далее – Заказчик)
1.5	Технический заказчик	-
1.6	Проектная организация (далее - Подрядчик)	По результатам конкурса
1.7	Вид строительства	Новое строительство
1.8	Требования к выделению этапов проектирования объекта	Один этап
1.9	Стадийность проектирования	- Стадия «Инженерные изыскания» (Этап 1 выполнения работ) - Стадия «Проектная документация» (Этап 2 выполнения работ) - Стадия «Рабочая документация» (Этап 4 выполнения работ)

Индв. №	Индв. инв. №
Изм.	Кол.уч.
Лист	№док.
Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А  
(обязательное)

1.10	Сроки проектирования	Государственная экспертиза проектной документации (Этап 3) В соответствии с Графиком выполнения работ (Приложение 5 к Договору).
1.11	Порядок разработки проекта	Порядок разработки проекта включает*: 1. Инженерные изыскания и сбор необходимой ИРД. 2. Разработка проектной документации. 2.1. Разработка вариантов дорожной одежды с экономическим обоснованием и принципиальной схемой организации строительно-монтажных работ по каждому варианту. При разработке раздела ПОС учесть требования к температурной однородности укладываемой асфальтобетонной смеси по ОДМ 218.5.002-2009 «Методические рекомендации по устройству асфальтобетонных слоев с применением перегружателей смеси» в соответствии с письмом Росавтодора от 31.05.13 № 01-28/8224. Представление на согласование Заказчику. 3. Прохождение государственной и экологической экспертизы с получением положительного заключения, корректировка документации по замечаниям экспертизы. 3.1. Согласование проектной документации с заинтересованными службами и организациями в объеме, необходимо для получения разрешения на строительство. 3.2. Передача проектной документации Заказчику в полном объеме с учетом корректировки по замечаниям органов экспертизы. 4. Разработка рабочей документации. Первым этапом Подрядчик обеспечивает выполнение инженерно-геодезических изысканий и разработку раздела проектной документации «Проект полосы отвода» для внесения Заказчиком изменений в Документацию по планировке территории (ДПТ).
1.12	Исходные данные	Заказчик передает следующие исходные данные после заключения Договора: - Правоустанавливающие документы (соглашения об установлении сервитутов на земельные участки в границах полосы отвода Объекта (поэтапно, в соответствии с Графиком выполнения работ (Приложение 6 к Договору)); - Предпроектная документация. Том 1. Трассирование автомобильной дороги. Технико-экономическое обоснование строительства объекта: «Автомобильная дорога к земельному участку к.н. 23:49:0512001:494 в рамках реализации проекта «Центр подготовки спортивного резерва «Снежинка», шифр 217/ИПС-575-22-ПР, выполненный ООО «ИнжПроектСтрой» в 2022 году; - Отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий земельного участка с к.н 23:49:0512001:494, ООО «Орион», 2021 год; - Отчет по результатам инженерно-геологических изысканий земельного участка с к.н 23:49:0512001:494, ООО «ЮгГеоЭксперт», 2016 год, архивные материалы.  Недостающие исходные данные для проектирования, Подрядчик собирает собственными силами в рамках стоимости Договора.

Изнв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А  
(обязательное)

		<p>Подрядчик передает Заказчику исключительные права на повторное использование проекта и выполненной на его основе документации для строительства.</p>
1.13	Основные показатели объекта	<p>Категория дороги – IV;  <u>Строительная длина</u> – 742,5 м; (уточняется при проектировании)  <u>Расчетная скорость</u> – 40 км/ч;  <u>Ширина земляного полотна</u> – переменная (горная местность, определить проектом);  <u>Количество углов поворота</u> – 5; (уточняется при проектировании)  <u>Число полос движения</u> – 2;  <u>Ширина проезжей части</u> – 3 м;  <u>Ширина обочины</u> – 2 м;  <u>Ширина укрепленной полосы обочины</u> – 1 м; (в том числе краевой полосы 0,5 м)  <u>Тип дорожной одежды</u> – облегченный (уточнить проектом);  <u>Вид покрытия</u> – асфальтобетон;  <u>Искусственные сооружения, в том числе:</u>  <u>Мостовой переход</u> – 2;  <u>Тип и габариты мостового перехода</u> – определить проектом (согласовать отдельно с Заказчиком);  <u>Защитные сооружения (подпорные стены)</u> – 624,5 м (низовые 354 м, верховые 270,5 м) (уточняется проектом);  <u>Комплексы дорожной и автотранспортной службы</u> – определить проектом;  <u>Примыкания к автомобильным дорогам</u> – существующая подъездная дорога Поляна 960, примыкающая к региональной трассе А-149, участок Адлер-курорт Альпика-Сервис, 45 км. Отметка примыкания к существующей дороге +891,24 м (уточняется проектом);  <u>Пересечения с автомобильными дорогами</u> – отсутствуют;  <u>Расчетные нагрузки</u> – определить проектом в соответствии с национальным стандартом Российской Федерации «Дороги автомобильные общего пользования. Нормативные нагрузки, расчетные схемы нагружения и габариты приближения». ГОСТ Р 52748 – 2007.</p> <p>Указанные ТЭП являются ориентировочными и подлежат уточнению на стадии разработки проектной документации после выполнения комплекса инженерных изысканий с учетом требований действующей нормативно-технической документации.</p>
1.14	Идентификационные признаки	<p>В соответствии с Федеральным законом от 20 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. назначение объекта – линейный объект;</li> <li>2. принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность – принадлежит к объектам транспортной инфраструктуры;</li> <li>3. возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения – да;</li> </ol>

Инов. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А  
(обязательное)

		<p>4. принадлежность к опасным производственным объектам – нет;</p> <p>5. пожарная и взрывопожарная опасность – нет;</p> <p>6. наличие помещений с постоянным пребыванием людей – нет;</p> <p>7. уровень ответственности – нормальный</p>
1.15	<p>Сведения об участке и планировочных ограничениях проектной полосы отвода. Особые геологические и гидрологические условия.</p> <p>Возможность возникновения опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство объекта.</p>	<p>Объект размещается на земельных участках, указанных в п.1.2 настоящего Технического задания.</p> <p>В соответствии с пунктом 4 статьи 36 Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ на земельные участки, предназначенные для размещения линейных объектов и (или) занятые линейными объектами, действие градостроительного регламента не распространяется. При планируемом размещении линейного объекта, в соответствии с частью 10 статьи 45 Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ, требования градостроительных регламентов, в том числе в части определения предельных параметров застройки, не применимы.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Объект расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории (реестровый номер 23:49-6.4436) – особо охраняемая природная территория Сочинский национальный парк.</li> <li>- II-ая зона округа горно-санитарной охраны курорта;</li> <li>- Территория развития селей и лавин;</li> <li>- Линейные объекты взрывной тектоники с участками возможного возникновения ЧС. Район сейсмической активности;</li> <li>- Возможность опасных природных процессов, явлений и техногенных воздействий на территории Объекта определить по результатам комплекса инженерных изысканий, выполняемых Подрядчиком в рамках настоящего ТЗ</li> </ul>
1.16	Категория сейсмичности	<p>Сейсмичность площадки строительства принять по карте ОСР-2016.</p> <p>Категорию грунтов по сейсмическим свойствам определить по результатам инженерных изысканий.</p> <p>Значение коэффициентов, учитывающие допускаемые повреждения зданий и сооружений при определении расчетной сейсмической нагрузки, принимать согласно СП 14.13330.2018. Строительство в сейсмических районах.</p>
1.17	Необходимость выполнения инженерных изысканий для подготовки проектной документации	<p>1. Выполнить комплекс инженерных изысканий в соответствии с требованиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Постановления Правительства № 20 от 19.01.2006 Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства;</li> <li>- СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства;</li> <li>- СП 317.1325800.2017 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ;</li> <li>- СП 446.1325800.2019 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ;</li> <li>- СП 482.1325800.2020 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ;</li> </ul>

Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

		<p>- СП 479.13252800.2019 Инженерные изыскания для строительства в районах развития селевых процессов;</p> <p>- Федеральный закон от 25.06.2002 N 73-ФЗ (ред. от 21.12.2021) "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации"</p> <p>- Прочие нормативные документы, действующие на территории Российской Федерации при проведении инженерных изысканий.</p> <p><b>Инженерные изыскания предусмотреть в составе:</b></p> <p>1. Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, включая дендроплан, перечетную ведомость зеленых насаждений (топосъемку, дендроплан и перечетную ведомость согласовать в установленном порядке). Выполнить геодезические изыскания в объеме, необходимом для получения положительного заключения экспертизы. Ориентировочная площадь геодезической съемки 15 Га.</p> <p>2. Отчет по инженерно-геологическим изысканиям (включая инженерно-геотехнические изыскания).</p> <p>3. Отчет по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям.</p> <p>4. Отчет по микросейсмрайонированию.</p> <p>5. Отчет по инженерно-экологическим изысканиям.</p> <p>6. Отчет по оценке селевой и лавинной опасности.</p> <p>7. Отчет о выполнении археологических изысканий.</p> <p>Изыскания выполнить в объеме, достаточном для проектирования Объекта (включая получение положительного заключения экологической экспертизы, экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, получения разрешения на строительство).</p> <p>При выполнении инженерно-геологических изысканий необходимо выявить опасные геологические процессы: оползни, просадочные явления и др.</p> <p>На участках трассы, предполагающих выемку существующего грунта, оценить пригодность его использования для сооружения насыпей.</p> <p>Подрядчик в течение 5 рабочих дней с даты начала работ по Договору разрабатывает и согласовывает с Заказчиком Техническое задание на инженерные изыскания и Программу изысканий.</p>
1.18	Сведения об источниках финансирования строительства объекта	Средства Заказчика
<b>2</b>	<b>Основные требования к проектной и рабочей документации</b>	
2.1	Требования к составу и оформлению проектной документации	<p>1. Проектную документацию разработать в соответствии:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- действующим законодательством РФ;</li> <li>- действующими нормативными документами в области проектирования и строительства;</li> <li>- Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ; «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;</li> <li>- Федеральный закон от 27.02.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании»;</li> <li>- Федеральный закон от 08.11.2007 № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;</li> </ul>

Изм. №	Изм. инв. №
Подп. и дата	
Изм. №	Изм. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

		<p>- Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях по их содержанию»;</p> <p>- Постановлением Правительства РФ от 05.03.2007 №145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий»;</p> <p>- ГОСТ Р 21.101-2020 «Основные требования к проектной и рабочей документации» в объеме, необходимом для получения положительных заключений органов государственной (негосударственной) экспертизы, получения разрешения на строительство и выполнения комплекса строительно-монтажных работ по Объекту;</p> <p>- ГОСТ 33100-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Правила проектирования автомобильных дорог;</p> <p>- СП 34.13330.2021 «Автомобильные дороги»;</p> <p>- СП 35.13330.2011 «Мосты и трубы»;</p> <p>- СП 78.13330.2012 «Автомобильные дороги»;</p> <p>- СП 116.13330.2012 "СНиП 22-02-2003 Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения";</p> <p>- СП 45.13330.2012 "СНиП 3.02.01-87 Земляные сооружения, основания и фундаменты";</p> <p>Проектные решения должны соответствовать требованиям основных нормативных документов включая, но не ограничиваясь:</p> <p>- «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 N 190-ФЗ (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу на дату разработки проектной документации);</p> <p>- Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;</p> <p>- Правила землепользования и застройки на территории муниципального образования город-курорт Сочи, утвержденных Решением Городского собрания г. Сочи от 29.12.2009 г. N 202 (с изменениями и дополнениями);</p> <p>- иных нормативных документов, входящих в Перечень национальных стандартов и сводов правил, утвержденный Постановлением Правительства РФ от 28.05.2021 №815;</p> <p>- иных нормативных документов применительно к специфике Объекта и земельного участка строительства.</p> <p>2. Состав разделов проектной документации и требования к содержанию этих разделов принять в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. N 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»:</p> <p>- Раздел 1. «Пояснительная записка с оценкой оптимальности выбранного варианта».</p> <p>- Раздел 2. «Проект полосы отвода».</p> <p>- Раздел 3. «Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения».</p> <p>- Раздел 4. «Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта».</p> <p>- Раздел 5. «Проект организации строительства».</p> <p>- Раздел 6. «Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного объекта (необходимость определяется проектом)».</p> <p>- Раздел 7. «Мероприятия по охране окружающей среды».</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

7

Интв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А  
(обязательное)

		<p>- Раздел 8. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».</p> <p>- Раздел 9. «Смета на строительство в составе»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• пояснительная записка;</li> <li>• сводный сметный расчет, локальные сметы;</li> <li>• сводная ведомость объемов работ;</li> <li>• обоснования стоимости оплаты труда, стоимости эксплуатации машин, механизмов и материалов. (при необходимости)</li> <li>• ресурсные ведомости (по сметам и общая)</li> <li>• сметные расчеты на отдельные виды работ.</li> <li>• Прайс-листы.</li> </ul> <p>В составе Раздела 3. «Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения» предусмотреть решения в части «Организация безопасности дорожного движения».</p> <p>Проектная документация, сформированная в электронном виде, должна соответствовать приказу Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 21.11.2014 № 728/пр.</p> <p>Основные технические решения разрабатываются и принимаются на основе вариантного проектирования в текущих ценах.</p> <p>3. Выполнить сбор необходимых исходных данных для проектирования.</p> <p>4. Отдельным томом оформить проектную документацию по переустройству пересекаемых коммуникаций (при необходимости, в случае выявления пересечений при проведении изысканий). Оформить ведомость пересекаемых коммуникаций с обязательным обоснованием принятого решения необходимости переустройства каждого участка. Получить подтверждение выполнения технических условий.</p> <p>5. При подготовке к проектированию определить перечень и состав балансодержателей объектов (включая наземные и подземные коммуникации и сооружения) подлежащих сносу (переустройству), новому строительству и не относящихся к имуществу автомобильной дороги. При необходимости получить соответствующие технические условия и согласования. Данные материалы выделить в отдельный том.</p> <p>6. Представить информацию о наличии (отсутствии) в границах земельных участков объектов культурного наследия.</p> <p>7. Представить сведения об особо охраняемых природных территориях местного, регионального и федерального значения.</p> <p>8. Представить сведения уполномоченных органов исполнительной власти об отсутствии утвержденных запасов полезных ископаемых.</p> <p>9. Согласовать проектную документацию с заинтересованными физическими и юридическими лицами в соответствии с действующим законодательством.</p> <p>10. В составе раздела «Мероприятия по охране окружающей среды» разработать раздел «Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и раз-</p>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Индв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А  
(обязательное)

		<p>мещению опасных отходов» в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию", предусмотреть вывоз и размещение непригодных для дальнейшего применения строительных отходов в организации, имеющие лицензию на размещение данных видов отходов.</p> <p>11. В составе проектной документации предусмотреть раздел «Организация работ по содержанию автомобильной дороги». Выделить в отдельный том.</p> <p>12. В проектной документации показать необходимые для реализации проектных решений материальные и трудовые ресурсы.</p> <p>13. Составить сводную ведомость объемов работ по объекту.</p> <p>14. Составить ведомость материальных ресурсов и технических параметров материалов, технических спецификаций материалов.</p> <p>15. Предусмотреть применение дорожно-строительных материалов, изделий и конструкций, отвечающих действующим нормативным требованиям с учетом требований импортозамещения.</p> <p>16. Продолжительность строительства принять на основе проекта организации строительства.</p> <p>17. Разработать раздел «Организация дорожного движения на участке выполнения работ» в соответствии с ОДМ 218.6.019-2016 «Рекомендации по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ», утвержденных распоряжением Росавтодора от 02.03.2016г. №303-р. Схему организации движения при производстве работ проработать без перерывов движения транспортного потока, и согласовать ее с Заказчиком и при необходимости с другими заинтересованными организациями и лицами. Дислокацию дорожных знаков уточнить проектом, а также при необходимости внести изменения в утвержденную схему организации дорожного движения. Элементы обустройства запроектировать согласно действующим нормативным требованиям и стандарту организации СТО 03-2013 «Знаки дорожные. Светоовращатели дорожные. Светофоры дорожные.</p> <p>18. Проведение государственной экологической экспертизы, государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий (Главгосэкспертиза) осуществляет Подрядчик по доверенности Заказчика. <u>Стоимость проведения экспертизы и сопровождения Подрядчиком входит в стоимость Договора.</u> Повторное проведение экспертиз и согласований, в случае неполноты представленной документации или её несоответствующего качества, Подрядчик оплачивает за свой счет.</p> <p>19. Материалы проектной документации разработать и оформить в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2009 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации» и ГОСТ Р 21.1701-97 «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог». Выполнение и оформление тексто-</p>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. №
--------------	--------------	--------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	---------	------	-------	---------	------



**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**(обязательное)**

		<p>вых и графических материалов, входящих в состав проектной документации, осуществляется в соответствии с государственными стандартами системы проектной документации для строительства (СПДС), а также государственными стандартами единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и иными действующими техническими документами в части, не противоречащей законодательству Российской Федерации о техническом регулировании и градостроительной деятельности.</p> <p>20. Содержание и порядок проведения нормоконтроля проектной документации принимается в соответствии с ГОСТ Р 21.1002-2008 «Система проектной документации для строительства. Нормоконтроль проектной и рабочей документации».</p> <p>21. Проектирование осуществляется в соответствии с основными требованиями Федерального закона «О техническом регулировании» от 27.02.2002 г. № 184-ФЗ и другими действующими нормативными документами и техническими указаниями, перечисленными в приложении к настоящему Техническому Заданию.</p> <p>22. Для согласования дополнительно предоставить: - схему транспортировки строительных материалов и конструкций на объект; дальность транспортировки грунта для отсыпки земляного полотна; - заключение по каждому виду грунта при выемке о возможности дальнейшего использования на отсыпки дорожного полотна или заполнении габионов (при наличии) Объекта;</p> <p>23. Расчёт сметной стоимости строительства выполнить в соответствии с Приложением 1.1 настоящего Технического задания.</p> <p>Экспертиза сметной документации (проверка достоверности сметной стоимости) не требуется.</p>
2.2	Требования к проекту полосы отвода	<p>Раздел проекта разработать в соответствии с требованиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 № 87;</li> <li>- Федеральным законом от 30.12.2009г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;</li> <li>- СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»</li> <li>- Прочие нормативные документы, действующие на территории РФ.</li> </ul>
2.3	Требования к архитектурным и планировочным решениям	<p>Проектирование объекта провести с учетом сохранения и улучшения существующего ландшафта, повышения безопасности движения, снижения утомляемости водителей и пассажиров, сведения к минимуму вредного воздействия дороги на окружающую среду</p>
2.4	Требования к конструктивным и объёмно-планировочным решениям линейного объекта	<p>Разработать не менее 3 вариантов конструкции дорожной одежды с представлением технико-экономических (стоимостных) показателей по каждому из вариантов (согласовать с Заказчиком).</p> <p>При разработке проекта при необходимости предусмотреть: - устройство освещения территории в месте примыкания к существующей дороге (протяженность согласовывается с</p>

Изм. №	Изм. инв. №
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
(обязательное)

2.5	Требования к зданиям, строениям и сооружениям, входящим в инфраструктуру линейного объекта	<p>Заказчиком после получения Технических условий Минтранспорта КК на присоединение к существующей автомобильной дороге);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- светильники светодиодные;</li> <li>- опоры усиленные (с обеспечением требований безопасности);</li> <li>- конструкцию кронштейна согласовать с Заказчиком;</li> <li>- щиты управления с АСУ уличного освещения с выводом на диспетчерский пункт;</li> <li>- мероприятия по водоотводу с проезжей части, увязать с вертикальной планировкой и благоустройством;</li> <li>- организацию отвода дождевых и паводковых вод с проезжей части осуществить вертикальной планировкой или с помощью системы водоотводных лотков (уточнить проектом);</li> <li>- предусмотреть противолавинные и противооползневые мероприятия и усиления конструкций.</li> </ul> <p>Конструктивные решения предусмотреть на основании инженерно-геологических изысканий, с учетом Предпроектной документации (Исходные данные), в соответствии с требованиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Федерального закона от 30.12.2009 г. N 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений (в действующей редакции)»;</li> <li>- нормативных документов по прочности, устойчивости и безопасной эксплуатации сооружений;</li> </ul> <p>На основании расчетов по несущей способности с учетом данных инженерных изысканий проектом предусмотреть обеспечение необходимой прочности, устойчивости и пространственной жесткости сооружений.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Фундаменты – определить проектом, с учетом результатов инженерных изысканий, конструкция фундаментов сооружений должны исключать провоцирование оползней в результате утечек воды.</li> <li>- Конструкции несущих элементов сооружений– определить проектом (металлические, монолитные железобетонные).</li> </ul> <p>Строительные материалы и изделия, используемые при строительстве объекта, должны удовлетворять СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009»</p> <p>В конструкциях применить современные отечественные качественные, износоустойчивые, экологически чистые материалы, соответствующие требованиям ГОСТ и СП (СНиП), предъявляемым к объекту в целом и отдельно для каждой группы сооружений.</p> <p>По результату инженерных изысканий, предусмотреть проектирование мостовых переходов и сооружений инженерной защиты территории (подпорные стены, селепровод и т.д.). Подрядчик разрабатывает и согласовывает с Заказчиком технические характеристики данных сооружений, выполненные с учетом их экономической целесообразности и эффективности решения поставленных задач.</p>
-----	--------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**(обязательное)**

2.6	Требования к разделам проекта «Проект организации строительства», «Проект организации демонтажа»	<p>Выполнить раздел проекта «Проект организации строительства» в соответствии:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требованиями действующих нормативных и законодательных документов, в том числе: постановление от 16 февраля 2008 года № 87; СП 48.13330.2011; СНиП 1.04.03-85*; СанПиН 2.2.3.1384-03, МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ».</li> </ul> <p>В составе раздела необходимо выполнить:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ведомость объемов работ, ведомость потребности в материалах и оборудовании включить в состав раздела проектной документации «Проект организации строительства»;</li> <li>2. Наименование работ, марки материалов и изделий необходимо указывать со ссылками на документы в области стандартизации (ГСН, ГЭСН, ГОСТ и пр.).</li> <li>3. Разработать транспортную схему доставки материалов и оборудования.</li> </ol> <p>Проектом предусмотреть вывоз грунта, а также строительного мусора и отходов строительства на полигон в соответствии с разрешительными документами соответствующих муниципальных служб, предоставленными Заказчиком.</p> <p>В составе раздела ПОС предусмотреть мероприятия и инженерно-технические решения, направленные на минимизацию объемов строительного-монтажных работ и используемых материалов, а также минимизацию негативного воздействия на окружающую среду.</p> <p><u>Разработать раздел «Проект организации демонтажа».</u></p>
2.7	Требования к разделу «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» (ООС)	<p>Объект строительства находится в границах Сочинского Национального парка, во второй зоне санитарной (горно-санитарной) охраны города-курорта Сочи. Участок производства работ предположительно входит в ареал обитания объектов животного и растительного мира, занесенных в Красные книги РФ и Краснодарского края. Разработать раздел проекта «Перечень мероприятий по охране окружающей среды», в соответствии с требованиями нормативных актов РФ, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Постановление Правительства от 16 февраля 2008 года № 87;</li> <li>- Федеральный закон от 03 июля 2016 года №353-ФЗ «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации;</li> <li>- ст. 48 Градостроительного кодекса РФ от 29.12.2004г. №190-ФЗ;</li> <li>- Федерального закона №7-ФЗ от 10.01.2002г. «Об охране окружающей среды».</li> </ul> <p>Разработать раздел проекта «Перечень мероприятий по охране окружающей среды». Выполнить сбор исходных данных для разработки раздела.</p> <p>Для прохождения государственной экологической экспертизы, в составе проектной документации разработать раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».</p> <p>Проектные и технологические решения должны обеспечивать минимизацию негативного воздействия на состояние окружающей среды.</p>

Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**(обязательное)**

		<p>Предусмотреть мероприятия, исключающие вредное воздействие объекта на окружающую среду.</p> <p>В составе раздела ООС выполнить необходимые расчеты по инсоляции и освещенности дороги и примыкания, акустический расчет (при необходимости).</p> <p>Разработать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- «Оценку воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания»;</li> <li>- Получить заключение Федерального Агентства по рыболовству Азово-Черноморское территориальное управление;</li> <li>- Разработать отчет «Изучение животного и растительного мира, расчет причиненного ущерба объектам растительного и животного мира» и согласовать в ФГБУ Сочинский Национальный парк;</li> <li>- В случае выявления объектов культурного наследия- разработка раздела «Обеспечение сохранности объектов культурного наследия».</li> </ul>
2.8	Требования к мероприятиям по обеспечению пожарной безопасности	<p>Разработать раздел проекта «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности», в соответствии с требованиями нормативных актов РФ.</p> <p>Учесть требования Федерального закона №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», Федерального закона №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».</p> <p>Предусмотреть в проектной документации раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».</p>
2.9	Требования к мероприятиям по обеспечению доступа маломобильных групп населения	<p>При необходимости в соответствии с действующими нормативными актами в строительстве на территории РФ</p>
2.10	Требования к инженерно-техническому укреплению объекта в целях обеспечения его антитеррористической защищенности	<p>В соответствии с требованиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования»;</li> <li>- Постановлением Правительства Российской Федерации от 25.12.2013 г. № 1244 «Об антитеррористической защищенности объектов (территорий)» выполнить раздел проекта «Мероприятия по противодействию террористическим актам».</li> <li>- Постановлением Правительства РФ от 15.02.2011 № 73 «О некоторых мерах по совершенствованию подготовки проектной документации в части противодействия террористическим актам»;</li> <li>- Общие требования проектирования», Федеральным законом от 09.02.2007 №16-ФЗ «О транспортной безопасности».</li> </ul>
2.11	Требования к соблюдению безопасных для здоровья человека условий проживания и пребывания в объекте и требования к соблюдению безопасного уровня воздействия объекта на окружающую среду	<p>Предусмотреть мероприятия по защите от шума в соответствии ОДМ 218.2.013-2011 Методические рекомендации по защите от транспортного шума территорий, прилегающих к автомобильным дорогам.</p> <p>В соответствии с Федеральным законом от 30.03.1999 №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», СанПиН.</p> <p>Применяемые материалы, оборудование с санитарно-эпидемиологическим заключением о соответствии санитарным правилам.</p>

Изм. №	Изм. инв. №
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**(обязательное)**

2.12	Требования к технической эксплуатации и техническому обслуживанию объекта	В соответствии с Федеральным законом от 30.12.2009 №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», Градостроительным кодексом РФ, СанПиН 2.1.3684-21 " Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», ГОСТ Р50597-2017 «Разработать раздел «Содержание автомобильной дороги». Состав и содержание раздела принять в соответствии с ОДМ 218.3.110-2019 «Отраслевой дорожный методический документ. Правила разработки проектов содержания автомобильных дорог»
2.13	Требования к решениям по благоустройству прилегающей территории, к малым архитектурным формам и к планировочной организации земельного участка	Благоустройство территории разработать в соответствии с нормами СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СП 82.13330.2016 «Благоустройство территорий. Актуализированная редакция СНиП III-10-75 (с изменениями №1,2)», нормативным документом «Региональные и муниципальные нормативы градостроительного проектирования» Краснодарского края и города-курорта Сочи.
2.14	Требования к разработке проекта восстановления (рекультивации) нарушенных земель или плодородного слоя	Учесть восстановление и рекультивацию нарушенных земель по окончании основных работ в разделе проекта организации строительства и в сметной документации. Предусмотреть проектом техническую и биологическую рекультивацию земельных участков. (при необходимости)
2.15	Обоснование необходимости сноса или сохранения зданий, сооружений, зеленых насаждений, а также переноса инженерных сетей и коммуникаций, расположенных на земельном участке, на котором планируется строительство объекта	Учесть требования ст.55.30-55.34 Градостроительного кодекса РФ. Снос зеленых насаждений осуществлять в соответствии с административным регламентом предоставления муниципальной услуги «Выдача разрешений на право вырубki (сноса) зеленых насаждений на территории муниципального образования
2.16	Требования к рабочей документации	Рабочую документацию, состоящую из текстовых и графических материалов разработать на основе и в соответствии с проектной документацией. Все требования к проектной документации, указанные в настоящем задании, распространяются на рабочую документацию. В рабочую документацию включить: - все чертежи, необходимые для определения объемов работ по разделам, а также чертежи особо сложных участков и узлов; - чертежи поперечных профилей земляного полотна на все пикетные и плюсовые точки продольного профиля с учётом переходно-скоростных полос, размещаемых на этих участках; - в состав пояснительной записки к рабочей документации включить ведомость объемов работ по каждому конструктивному элементу дороги. Разработать проектные решения (схемы) по организации и обеспечению безопасности движения и ограждения рабочих мест на время производства работ на Объекте.

Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**(обязательное)**

		Объем рабочей документации должен быть достаточен для выполнения СМР и соответствовать ГОСТ 21.701-2013. Состав разделов до начала проектирования согласовывается с Заказчиком отдельным письмом.
<b>3.</b>		<b>Иные требования</b>
3.1	Требования к составу проектной и рабочей документации, в том числе требования о разработке разделов проектной документации, наличие которых не является обязательным	Состав и содержание разделов проектной и рабочей документации разработать в соответствии с требованиями: - Ст. 48 Градостроительного кодекса РФ; - Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»; - ГОСТ Р 21.101-2020 «Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»; - ст.14 Федерального закона от 23.11.1995 г. N 174-ФЗ "Об экологической экспертизе". Оформление документации выполнить в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации». До проведения государственной экспертизы выдать проектную на электронном носителе, оформленную согласно требованиям приказа Минстроя России от 12.05.2017г. № 783/пр. Разрабатываемая проектная документация должна соответствовать критериям экономической эффективности в соответствии с постановлением Правительства РФ от 12.11.2016 г. № 1159. При проектировании учесть Региональные и Муниципальные нормативы градостроительного проектирования.
3.2	Требования о разработке специальных технических условий	Разработать в случае подтверждения необходимости в проектной документации. Стоимость и сроки согласовываются с Заказчиком отдельно.
3.3	Требования к выполнению демонстрационных материалов, макетов	Не требуется
3.4	Требование о применении экономически эффективной проектной документации повторного использования	Использование проектной документации повторного использования не предусматривается.
3.5	Необходимость проведения авторского надзора	Договор на проведение авторского надзора заключается отдельно. Затраты на авторский надзор включить в сводный сметный расчет. Авторский надзор в соответствии с СП 246.1325800.2016. "Положение об авторском надзоре за строительством зданий и сооружений".
3.6	Необходимость проведения государственной экологической экспертизы	Согласно Федеральному закону "Об экологической экспертизе" от 23.11.1995 N 174-ФЗ. Для прохождения государственной экологической экспертизы, в составе проектной документации разработать раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».
3.7	Предварительное согласование проектной документации	1. Подрядчик выполняет все необходимые согласования с эксплуатирующими и заинтересованными организациями. 2. Согласование проекта выполняется Подрядчиком своими силами и за свой счет. 3. Все технические решения согласовываются письменно

Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А  
(обязательное)

		с Заказчиком. 4. Раздел «Организация дорожного движения» согласовать с заинтересованными организациями.
3.8	Необходимость проведения строительного контроля	Затраты на строительный контроль включить в сводный сметный расчет. Требуется проведение строительного контроля в соответствии с ГОСТ Р 58442-2019 «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению строительного контроля заказчика и подрядчика».
3.9	Технические условия на подключение объекта к сетям инженерно-технического обеспечения	Технические условия на подключение к сетям инженерно-технического обеспечения получает Подрядчик по Доверенности от Заказчика. Заказчик гарантирует заключения договора на технологическое присоединение в течении 5 (пяти) рабочих дней после его получения от ресурсоснабжающей организации.
3.10	Инженерно – технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций	При необходимости, разработать раздел «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны и мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» (ИТМ ГОЧС) в соответствии с требованиями Федерального закона от 21.12.1994 №68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», действующих нормативных документов РФ и требований ГУ ГОЧС г. Сочи.
3.11	Комплект документов для получения Разрешения на строительство	Комплект документации для получения Разрешения на строительство должен отвечать необходимым требованиям в соответствии с Градостроительным кодексом РФ, постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87, постановлением Правительства РФ от 15 февраля 2011 г. № 77 приказом Минтранса России от 28 июня 2012 г. № 186, приказом Минтранса России от 06 июня 2012 г. № 199, приказом Минрегиона России от 10 мая 2011 г. № 207. Указанный комплект документов выделить в отдельный раздел: «Материалы для получения разрешения на строительство» и сформировать в отдельный том (тома).
3.12	Требования к разделу «Смета на строительство»	В соответствии с <b>Требованиями для составления сметной документации</b> (Приложение 1.1 к настоящему заданию). Проверка достоверности сметной стоимости экспертной организацией не требуется.
3.13	Требования к организации проектирования	Подрядчик без дополнительной оплаты участвует: - в сборе дополнительных исходных данных, согласований и получении технических условий; - в рассмотрении проектной документации Заказчиком в установленном им порядке; - в осуществлении увязки проектных решений проектируемой автомобильной дороги с планировочной организацией земельного участка 23:49:0512001:494 «Центра подготовки спортивного резерва по лыжным видам спорта «Снежинка» и внутриплощадочной автомобильной дорогой (примыкание, плановые и высотные отметки и иные технические характеристики), совместно с генеральным проектировщиком по Объекту и Заказчиком. - в проведении работ по внесению изменений в ДПТ в части предоставления исходных данных по изысканиям, трассировке, полосе отвода, красным линиям дороги; предоставление консультаций и участие в совещаниях с

Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подпись	Дата

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**(обязательное)**

		<p>исполнителем корректировки ДПТ и Заказчиком, предоставлении необходимых разъяснений и устранении замечаний на этапе согласования и утверждения корректировки ДПТ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в предоставлении пояснений, документов и обоснований по требованию экспертизы;</li> <li>- в проведении совещаний технического совета с целью презентации проектных решений и их утверждению по результатам совещаний; презентационные материалы готовятся в виде слайдов с возможностью их передачи на большой экран с устным сопровождением выбранных проектных решений;</li> <li>- во внесении изменений и исправлений в проектную документацию по результатам рассмотрения у Заказчика и замечаниям экспертизы, не противоречащих Техническому заданию; в случае обнаружения в процессе выполнения работ дополнительных обстоятельств, не отраженных в Техническом задании, Подрядчик разрабатывает необходимые технические решения и выполняет проектную документацию в полном объеме без дополнительной оплаты;</li> <li>- защите проекта в органах государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, экологической экспертизы, включая предоставление пояснений, документов и обоснований по требованию экспертизы;</li> <li>- участвовать в приемочной комиссии по сдаче объекта в эксплуатацию.</li> </ul>
<b>4</b>	<b>Дополнительные требования</b>	
4.1	Требования по согласованию проектной и рабочей документации	<p>Заказчик при техническом сопровождении Подрядчика осуществляет согласование проектной документации с заинтересованными службами и организациями в объеме, установленном законодательством РФ, муниципальными и региональными нормативными актами.</p> <p>Подрядчик в оперативном порядке обеспечивает корректировку документации и устранение замечаний.</p>
4.2	Требования к проведению государственной экспертизы (экологической экспертизы, главной государственной экспертизы) и выполнение ст. 28 ГК РФ:	<p>Подрядчик осуществляет организацию и сопровождение экологической экспертизы, экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий до получения положительного заключения (в том числе, подачу заявления, заключение и оплату договоров на проведение экспертизы (при необходимости оформляется соответствующая доверенность от Заказчика).</p>
4.3	Требования к Подрядчику	<p>Подрядчик должен являться членом саморегулируемой организации (СРО) в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования за исключением случаев, предусмотренных п. 2.1. статьи 47, п. 4.1. статьи 48 Градостроительного кодекса РФ.</p> <p>Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам – II (проектирование), I (изыскания, уровень не ниже стоимости Работ);</p> <p>Наличие опыта выполнения изысканий, проектирования автомобильных дорог аналогичной сложности (включая сейсмичность, рельеф, горные условия, селевую и оползневую опасность, мостовые сооружения, сооружения инженерной защит и пр.), положительного опыта прохожде-</p>

Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата



**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**(обязательное)**

		<p>ния государственной экологической экспертизы, государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий.</p> <p>Наличие постоянных компаний-партнеров, соисполнителей по специализированным разделам.</p>
4.4	Привлечение субподрядчиков (соисполнителей)	<p>Подрядчик вправе выполнять работы своими силами или с привлечением субподрядчиков (соисполнителей) на отдельные виды работ по согласованию с Заказчиком.</p>
4.5	Участие в совещаниях	<p>По запросу Заказчика Подрядчик участвует в рабочих встречах и совещаниях, осуществляет консультации с подрядчиками и поставщиками в рамках Договора, привлекая Заказчика к оценке итоговых решений.</p> <p>По запросу Заказчика Подрядчик участвует в совещаниях по Объекту в рамках Договора (на основании предварительного уведомления Заказчика, направленного не позднее 1 (одного) рабочего дня до планируемой даты проведения совещания).</p>
4.6	Указания о количестве экземпляров проектно-сметной документации.	<p>После проведения государственной экспертизы выдать проектную документацию в 4-х экземплярах на бумажном носителе (в сброшюрованном виде) и на электронном носителе (текстовая часть проекта в программе Microsoft Office и графическая часть проекта в программе AutoCAD формат DWG), а также документацию в отсканированном виде в формате PDF, полностью идентичную по составу и оформлению документации на бумажном носителе (один том - один файл), согласно п. 5.1.2 ГОСТ Р 21.101-2020, заверенную электронной цифровой подписью в соответствии с п.3.1.19 ГОСТ Р 21.101-2020, откорректированную по замечаниям государственной экспертизы.</p> <p>Электронные копии передаются Заказчику:</p> <p>А) в редактируемом формате, на электронном носителе в 2-х экземплярах:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- файлы должны нормально открываться в режиме просмотра средствами операционной системы Windows 7;</li> <li>- формат графических материалов – dwg (AutoCAD). - при использовании в системе AutoCAD оригинальных шрифтов, форм линий и блоков, они также должны быть переданы в составе электронного комплекта документации;</li> <li>- формат текстовых материалов – doc (MS Word) и xls (MS Excel). Формат растровых изображений – jpeg. pdf.</li> </ul> <p>Формат смет - ГРАНД-смета и в формате xls (Excel).</p> <p>Б) в не редактируемом формате на электронном носителе в 2-х экземплярах:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формат *.pdf (Adobe Acrobat).</li> </ul> <p>Документация, которая передается в электронном виде, должна быть скомплектована и пронумерована в соответствии с составом проектной и рабочей документации.</p> <p>Для оперативного обмена электронными версиями документации, разрабатываемой в рамках Договора, а также организованного хранения и обновления комплекта проектной и рабочей документации, Подрядчик обеспечивает организацию файлообменника (закрытого облачного хранилища) с предоставлением пароля Заказчику.</p>

Изм. №	Изм. инв. №
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А  
(обязательное)

	Рабочая документация предоставляется в аналогичном составе экземпляров и форматах.
--	------------------------------------------------------------------------------------

ПРИМЕЧАНИЕ

Идентификационные признаки, требования по инженерно-техническому оснащению и иные параметры могут быть уточнены Заказчиком в процессе конкурсных процедур и/или в процессе выполнения проектных и изыскательских работ по настоящему Техническому заданию. Изменение указанных параметров в пределах сводных ТЭП не влечёт за собой увеличение стоимости Договора.

В случае увеличения или уменьшения площади застройки, полосы отвода Стороны выполняют перерасчет стоимости Договора пропорционально изменению площади.

Корректировка ТЭП в части площадей твердых покрытий и озеленения в пределах площади земельного участка на стоимости Договора не влияет.

**Приложения к заданию на выполнение проектных и изыскательских работ (Приложение 1 к Договору):**

- 1.1. Требования для составления сметной документации

Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**(обязательное)**

Приложение № 1.1 к заданию на выполнение проектных и изыскательских работ  
(Приложение 1 к Договору № 1-ПИР-22 от «14» 02 2022 г.)

**СОГЛАСОВАНО**  
**ПОДРЯДЧИК**

ООО «ИнжПроектСтрой»  
Директор

М.П. Лиманский А.В./



**УТВЕРЖДАЮ**  
**ЗАКАЗЧИК**

ООО «ИнжПроектСтрой»  
Генеральный директор

М.П. Гурьева С.М./



**Требования для составления сметной документации**

**1. Требования для составления сметной документации базисно-индексным методом \***  
**(в рамках настоящего Договора применяется базисно-индексный метод)**

№ п/п	Наименование показателя	Показатель
1	2	3
1.	Нормативная база и пересчет в текущие цены	Сметная документация разрабатывается в соответствии с действующими нормативами и методическими рекомендациями по определению стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации, с применением, в сметно-нормативной базе ТЕР-2001/ФЕР-2001 (ТЕР Краснодарского края), в редакции действующей на момент составления сметной документации с применением сметных нормативов, включенных в федеральный реестр, в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2000 года и в текущем уровне цен в рублевом эквиваленте. <b>При этом перерасчет стоимости из базового уровня цен в текущий осуществлять с использованием поквартальных прогнозных индексов изменения сметной стоимости строительно-монтажных и пусконаладочных работ по объектам строительства по Южному федеральному округу, для Краснодарского края, индексов изменения сметной стоимости оборудования для объектов непромышленного назначения, разработанных Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации.</b>
2.	Стоимость 1 маш-час эксплуатации строительных машин и механизмов	В соответствии с действующими нормативными документами
3.	Цены на материалы, изделия и полуфабрикаты.	Стоимость применяемых материалов, изделий и конструкций определяется по Территориальному сборнику сметных цен на материалы, изделия и конструкции для Краснодарского края (ТССЦ) /федеральному сборнику сметных цен (ФССЦ). Стоимость применяемых материалов, изделий и конструкций, отсутствующих в ТССЦ/ФССЦ или по условиям строительства отличных от учтенных в базовых нормах, определяется по СССЦ/ФГИС. В случае отсутствия в СССЦ/ФГИС – на основании конъюнктурного анализа, содержащего коммерческие предложения (прайс-листы) от не менее трех поставщиков. В конъюнктурном анализе должны быть отражены наименование поставщика, дата предложения или гиперссылка, при условии получения информации из открытых источников

Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**(обязательное)**

№ п/п	Наименование показателя	Показатель
		<p>сети-Интернет. В локальных сметах в качестве обоснования предоставляются наименования поставщика, дата коммерческого предложения, прайс-листа поставщика, имеющего минимальное значение цены материалов, изделий и конструкций по результатам конъюнктурного анализа.</p> <p>Стоимость, принятая при формировании сметной документации по коммерческим предложениям, прайс-листам должна содержать расшифровку включенных в нее затрат (условия поставки, налоги и сборы, тара, транспортные расходы, комплектация и проч.).</p> <p>Пересчет стоимости материала из текущего уровня цен в базовый уровень цен осуществляется с использованием индексов изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ по Южному федеральному округу, для Краснодарского края, рекомендуемых Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации.</p> <p>В каждой строке локальной сметы, где стоимость материалов определена по коммерческим предложениям, прайс-листам поставщиков должно быть расшифровано ценообразование</p>
4.	Оплату труда рабочих-строителей и рабочих, обслуживающих строительные машины и механизмы	В соответствии с действующими нормативными документами.
5.	Стоимость оборудования, мебели и инвентаря	<p>Стоимость оборудования определяется по Территориальному сборнику сметных цен на материалы, изделия и конструкции для Краснодарского края (ТССЦ) /федеральному сборнику сметных цен (ФССЦ).</p> <p>Стоимость оборудования отсутствующих в ТССЦ/ФССЦ или по условиям строительства отличных от учтенных в базовых нормах, определять по СССЦ/ФГИС. В случаи отсутствия в СССЦ/ФГИС – на основании конъюнктурного анализа, содержащего коммерческие предложения (прайс-листы) от не менее трех поставщиков. В конъюнктурном анализе должны быть отражены наименование поставщика, дата предложения или гипер-ссылка, при условии получения информации из открытых источников сети-Интернет.</p> <p>В локальных сметах в качестве обоснования предоставляются наименования поставщика, дата коммерческого предложения, прайс-листа поставщика, имеющего минимальное значение цены оборудования, мебели и инвентаря по результатам конъюнктурного анализа.</p> <p>Стоимость, принятая при формировании сметной документации по коммерческим предложениям, прайс-листам должна содержать расшифровку включенных в нее затрат (условия поставки, налоги и сборы, тара, транспортные расходы, комплектация и проч.).</p> <p>Пересчет стоимости оборудования, мебели и инвентаря из текущего уровня цен в базовый уровень цен осуществляется с использованием индексов изменения сметной стоимости оборудования для объектов непромышленного назначения, рекомендуемых Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации.</p> <p>В каждой строке локальной сметы, где стоимость оборудования определена по коммерческим предложениям, прайс-листам должно быть расшифровано ценообразование.</p>

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. №
--------------	--------------	--------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**(обязательное)**

№ п/п	Наименование показателя	Показатель
		При составлении локальных смет на монтаж оборудования стоимость оборудования выделяется в отдельный раздел, а в позициях по монтажу указывается наименование устанавливаемого по данной расценке оборудования.
6.	Размеры накладных расходов	В соответствии с действующими нормативными документами по определению величины накладных расходов.
7.	Размер сметной прибыли	В соответствии с действующими нормативными документами по определению величины сметной прибыли.
8.	Затраты на временные здания и сооружения	В соответствии с действующими нормативными документами по определению затрат на временные здания и сооружения.
9.	Затраты по гл. 1, 9, 10, 12	Затраты предусматриваются в соответствии с действующими нормативными документами.
10.	Резерв средств на непредвиденные расходы	Наличие резерва и величина средств на непредвиденные расходы устанавливается Заказчиком.
11.	Место вывоза демонтированных материалов и конструкций, вид транспорта, дальность транспортировки	Расчеты выполняются в соответствии с ППР, согласованным Заказчиком. Расстояние перевозки принимается на основании транспортных схем, разработанных/согласованных с Заказчиком. Предусмотреть возврат стоимости материалов от разборки.
12.	Дополнительные требования	Итоги в разделах локальных смет должны быть отражены по разделам сметы с начислением накладных расходов и сметной прибыли. В пояснительной записке к сметной документации указывается все применяемые индексы и коэффициенты.

**2. Требования для составления сметной документации ресурсным методом\***

№ п/п	Наименование показателя	Показатель
1	2	3
1.	Нормативная база и уровень цен	<p>Сметная документация разрабатывается в соответствии с действующими нормативами и методическими рекомендациями по определению стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации, с применением сметных нормативов, в редакции действующей на момент составления сметной документации, включенными в федеральный реестр, в текущем уровне цен по состоянию на период составления сметной документации в рублевом эквиваленте.</p> <p>Стоимость ресурсов учитывается согласно сборников текущих средних сметных цен Краснодарского края, разработанных ГАУ «Краснодаркрайгосэкспертиза» (далее – СССЦ)/ сборников сметных цен строительных ресурсов, определенных Министерством строительства и ЖКХ РФ, размещенных в федеральной государственной информационной системе ценообразования (далее – ФГИС) или рекомендованных к применению в ином, установленном Министерством порядке.</p> <p>При отсутствии прямых расценок, а так же для определения сметной стоимости эксплуатационных работ, работ по техническому обслуживанию и содержанию объектов и инженерных систем за основу могут быть приняты сметные нормы и правила ведомственных и прочих сборников, фирменных сметных нормативов, территориальных сметных нормативов и других сборников, разработанных и утвержденных на основании нормативных правовых документов.</p>

Изм. №	Изм. инв. №
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
(обязательное)

№ п/п	Наименование показателя	Показатель
2.	Стоимость 1 маш-час эксплуатации строительных машин и механизмов	В соответствии с действующими нормативными документами.
3.	Цены на материалы, изделия и полуфабрикаты.	<p>Стоимость применяемых материалов, изделий и конструкций определяется по сборнику текущих средних сметных цен Краснодарского края, разработанных ГАУ «Краснодаркрайгосэкспертиза» (далее – СССЦ)/ сборнику цен строительных ресурсов, определенных Министерством строительства и ЖКХ РФ, размещенных в федеральной государственной информационной системе ценообразования (далее – ФГИС). Стоимость применяемых материалов, изделий и конструкций, отсутствующих в СССЦ/ФГИС, включается на основании конъюнктурного анализа, содержащего коммерческие предложения (прайс-листы) от не менее трех поставщиков. В конъюнктурном анализе должны быть отражены наименование поставщика, дата предложения или гипер-ссылка, при условии получения информации из открытых источников сети-Интернет. В локальных сметах в качестве обоснования проставляются наименования поставщика, дата коммерческого предложения, прайс-листа поставщика, имеющего <b>минимальное значение цены</b> материалов, изделий и конструкций по результатам конъюнктурного анализа.</p> <p>Стоимость, принятая при формировании сметной документации по коммерческим предложениям, прайс-листам должна содержать расшифровку включенных в нее затрат (условия поставки, налоги и сборы, тара, транспортные расходы, комплектация и проч.).</p> <p>В каждой строке локальной сметы, где стоимость материалов определена по коммерческим предложениям, прайс-листам поставщиков необходима расшифровка ценообразования.</p>
4.	Оплату труда рабочих-строителей и рабочих, обслуживающих строительные машины и механизмы	В соответствии с действующими нормативными документами.
5.	Стоимость оборудования, мебели и инвентаря	<p>Стоимость оборудования определять по СССЦ/ФГИС. Стоимость оборудования, мебели и инвентаря, отсутствующих в СССЦ/ФГИС, включается на основании конъюнктурного анализа, содержащего коммерческие предложения (прайс-листы) от не менее трех поставщиков. В конъюнктурном анализе должны быть отражены наименование поставщика, дата предложения или гипер-ссылка, при условии получения информации из открытых источников сети-Интернет.</p> <p>В локальных сметах в качестве обоснования проставляются наименования поставщика, дата коммерческого предложения, прайс-листа поставщика, имеющего <b>минимальное значение цены</b> материалов, изделий и конструкций по результатам конъюнктурного анализа. Стоимость, принятая при формировании сметной документации по коммерческим предложениям, прайс-листам должна содержать расшифровку включенных в нее затрат (условия поставки, налоги и сборы, тара, транспортные расходы, комплектация и проч.).</p> <p>В каждой строке локальной сметы, где стоимость оборудования определена по коммерческим предложениям, прайс-листам необходима расшифровка ценообразования.</p> <p>При составлении локальных смет на монтаж оборудования стоимость оборудования выделяется в отдельный раздел, а в позициях по монтажу</p>

Индв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**(обязательное)**

№ п/п	Наименование показателя	Показатель
		указывается наименование устанавливаемого по данной расценке оборудования.
6.	Размеры накладных расходов	В соответствии с действующими нормативными документами по определению величины накладных расходов.
7.	Размер сметной прибыли	В соответствии с действующими нормативными документами по определению величины сметной прибыли.
8.	Затраты на временные здания и сооружения	В соответствии с действующими нормативными документами по определению затрат на временные здания и вооружения. Наличие затрат устанавливается Заказчиком. Затраты, не учтенные нормативом учитываются дополнительно локальными сметами, выполненными в соответствии с данными ПОС.
9.	Затраты по гл. 1, 9, 10, 12 сводного сметного расчета	Затраты предусматриваются в соответствии с действующими нормативными.
10.	Резерв средств на непредвиденные расходы	Наличие резерва и величина средств на непредвиденные расходы устанавливается Заказчиком.
11.	Место вывоза демонтированных материалов и конструкций, вид транспорта, дальность транспортировки	Расчеты выполнять в соответствии с ППР, согласованным Заказчиком. Расстояние перевозки принимается на основании транспортных схем, разработанных/согласованных с Заказчиком. Предусматривать возврат стоимости материалов от разборки.
12.	Дополнительные требования	Итоги в разделах локальных смет должны быть отражены по разделам сметы с начислением накладных расходов и сметной прибыли. В пояснительной записке к сметной документации указываются все применяемые индексы и коэффициенты.

Индв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-Т

СОГЛАСАВАНО:  
Главный инженер  
ООО «ИнжПроектСтрой»  
В.Н. Петрусенко  
\_\_\_\_\_ 2022 г.



УТВЕРЖДАЮ:  
Генеральный директор  
ООО «ИнвестСпортСтрой»  
С.М. Гурьева  
\_\_\_\_\_ 2022 г.



**ЗАДАНИЕ  
НА ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ**

**1 Наименование объекта**

«Автомобильная дорога к земельному участку к.н. 23:49:0512001:494» в рамках реализации проекта «Центр подготовки спортивного резерва по лыжным видам спорта «Снежинка», расположенный по адресу: Краснодарский край, г. Сочи, Адлерский район, с. Эсто-Садок, северный склон хребта Аибга отм. +773,0 до +937,0»

**2 Местоположение объекта**

Российская Федерация, Краснодарский край, г. Сочи, Адлерский район, с. Эсто-Садок, северный склон хребта Аибга.

**3. Основание для выполнения работ**

Утвержденный Заказчиком результат предпроектной проработки Объекта (Том 1. Шифр 217/ИПС-575-22-ПР, выполненный ООО «ИнжПроектСтрой» в 2022 г., Договор № 1-ПИР-22 от 14.07.2022 г.

**4 Вид градостроительной деятельности**

Строительство

**5 Идентификационные сведения о заказчике**

ООО «ИнвестСпортСтрой». Юридический адрес: 354000, Краснодарский край, город Сочи, Северная улица, дом 12, офис 313/2-11.

**6 Идентификационные сведения об исполнителе**

ООО «ИнжПроектСтрой». Юридический адрес: 350038, Краснодарский край, город Краснодар, Промышленная улица, дом 49, помещение 37. Свидетельство о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства (регистрационный номер 0267.08-2010-2309118153-И-006), выписка из реестра членов СРО «КубаньСтройИзыскания» № 655 от 27.06.2022 г.

**7 Цели и задачи инженерных изысканий**

Выполнение комплекса инженерно-геодезических изысканий, в целях, установленных ст. 47 Градостроительного кодекса Российской Федерации, согласно требованиям Постановления Правительства РФ № 20 от 19.01.2006 г. и № 815 от 28.05.2021 г., СП 47.13330.2016 "СНиП 11-02-96 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения", СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ» и получение топографо-геодезических материалов и данных в объеме, достаточном для разработки проектной и рабочей документации для строительства объекта «Автомобильная дорога к земельному участку к.н. 23:49:0512001:494» в рамках реализации проекта «Центр подготовки спортивного резерва по лыжным видам спорта «Снежинка», расположенный по адресу:

Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подпись	Дата

1	-	Зам.	315-23	24.11.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись
				Дата

1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-Т



**ПРИЛОЖЕНИЕ Б**  
**(обязательное)**

Краснодарский край, г. Сочи, Адлерский район, с. Эсто-Садок, северный склон хребта Аибга отм. +773,0 до +937,0».

**8. Этап выполнения инженерных изысканий**

Инженерные изыскания для разработки проекта

**9. Виды инженерно-геодезических изысканий**

Инженерно-геодезические

**10. Идентификационные сведения об объекте**

В соответствии с Федеральным законом от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»:

- назначение объекта – линейный объект;
- принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность – принадлежит к объектам транспортной инфраструктуры;
- возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения – да;
- принадлежность к опасным производственным объектам – нет;
- пожарная и взрывопожарная опасность – нет;
- наличие помещений с постоянным пребыванием людей – нет;
- уровень ответственности – нормальный.

**11. Данные о границах трассы линейного сооружения**

Начало проектируемого участка: - примыкание к подъездной дороге Поляна 960, отм +773,0 (уточняется в процессе проектирования проектной организацией в зависимости от принятых проектных решений).

Конец проектируемого участка: - примыкание к земельному участку к.н. 23:49:0512001:494 (уточняется в процессе проектирования проектной организацией в зависимости от принятых проектных решений).

**12. Краткая техническая характеристика объекта**

Категория автомобильной дороги	– IV
Длина участка капитального ремонта	– 742,5 м (уточняется проектной документацией в зависимости от принятых технических решений)
Расчетная скорость	– 40 км/ч
Ширина земляного полотна	– переменная (горная местность, уточняется проектной документацией)
Количество углов поворота	– 58 (уточняется проектной документацией)
Число полос движения	– 2
Ширина проезжей части	– 3 м
Ширина обочины	– 2 м
Ширина укрепленной полосы обочины	– 1 м (в том числе краевой полосы 0,5 м)
Тип дорожной одежды	– облегченный (уточняется проектной документацией)
Вид покрытия	– асфальтобетон

Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

**ПРИЛОЖЕНИЕ Б**  
**(обязательное)**

Искусственные сооружения, в том числе: Мостовой переход	– 2 (тип и габарит мостового перехода определить в процессе проектирования и согласовать с Заказчиком)
Защитные сооружения (подпорные стены)	– 624, 5 м (низовые 354 м, верховые 270,5 м – уточняется проектной документацией)
Комплексы дорожной и автотранспортной службы	– определить проектной документацией
Примыкания к автомобильным дорогам	– существующая подъездная дорога Поляна 960, примыкающая к региональной трассе А-149, участок Адлер-курорт Альпика-Сервис, 45 км. Отметка примыкания к существующей дороге +773,0 м (уточняется проектной документацией)
Пересечения с автомобильными дорогами	– отсутствуют
Расчетные нагрузки для проектирования	– определить проектной документацией в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52748-2007 «Дороги автомобильные общего пользования. Нормативные нагрузки, расчетные схемы нагружения и габариты приближения»

*\* Указанные ТЭП являются ориентировочными и подлежат уточнению на стадии разработки проектной документации после выполнения комплекса инженерных изысканий с учетом требований действующей нормативной документации.*

**13. Сведения о системе координат и высот**

Система координат – МСК-23 (зона 2), система высот – Балтийская 1977 г.

**14. Требования к выполнению инженерно-геодезических изысканий**

14.1 Инженерно-геодезические изыскания выполнить в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ № 20 от 19.01.2006 г. и № 815 от 28.05.2021 г., Градостроительного кодекса Российской Федерации (№ 190-ФЗ от 29.12.2004), СП 47.13330.2016 "СНиП 11-02-96 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения", СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила проведения работ» в объеме, соответствующем целям и задачам проектирования указанного объекта.

14.2 Инженерно-геодезические изыскания выполнить на объекте «Автомобильная дорога к земельному участку к.н. 23:49:0512001:494» в рамках реализации проекта «Центр подготовки спортивного резерва по лыжным видам спорта «Снежинка», расположенный по адресу: Краснодарский край, г. Сочи, Адлерский район, с. Эсто-Садок, северный склон хребта Аибга отм. +773,0 до +937,0» в границах, указанных на обзорной схеме (Приложение 1).

14.3. Программу инженерно-геодезических изысканий согласовать с ООО «ИнвестСпортСтрой».

14.4. Выполнить создание опорной геодезической сети с точностью полигонометрии 2 разряда и нивелирования IV класса. Тип центра – 162 (162 оп). Пункты заложить с обеспечением долговременной сохранности и устойчивости центров. Заложенные пункты передать по акту Заказчику.

По результатам работ представить отчетные материалы в соответствии с требованиями пунктов 5.1.23.9, 5.1.24 СП 47.13330.2016 "СНиП 11-02-96 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения".

14.5. Выполнить топографическую съемку М 1:500, с сечением рельефа через 1,0 м в границах, согласно прилагаемой схеме (Приложение 1).

Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

Работы по топографической съемке произвести согласно требованиям СП 47.13330.2016 "СНиП 11-02-96 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения", «Инструкции по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. ГКИНП-02-033-82, СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ».

По результатам топографической съемки создать цифровую модель местности (ЦММ) и представить в техническом отчете материалы, в соответствии с требованиями пунктов 5.1.23.9, 5.1.24, 5.3.1.5 СП 47.13330.2016 "СНиП 11-02-96 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения".

Местоположение и технические характеристики подземных коммуникаций, а также характеристики надземных коммуникаций согласовать с эксплуатирующими организациями.

Границы землепользований, а также границы постоянного и временного землеотвода на инженерно-топографический план наносить не требуется.

Дать абсолютные отметки нижних проводов всех воздушных коммуникаций пересекающих трассу проектируемой автодороги.

Подробно фиксировать все дефекты земляного полотна и покрытия проезжей части существующих автодорог (в местах примыканий).

Топографический план ориентировать «слева – направо» от ПК0 трассы автодороги в сторону увеличения пикетажа.

По результатам топографической съемки к техническому отчету приложить материалы в соответствии с требованиями пункта 5.3.1.5 СП 47.13330.2016 "СНиП 11-02-96 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения".

14.6 Выполнить изыскания новой автомобильной дороги V технической категории. Работы произвести в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 "СНиП 11-02-96 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения", СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ» и СП 34.13330.2021. «Автомобильные дороги».

Порядок выполнения работ:

- производство топографической съемки полосы местности по утвержденному варианту трассы (генеральное направление);
- после получения топографической основы – камеральное трассирование с учетом проектных решений и полученных технических условий;

Трасса автодороги на местности не закрепляется (в соответствии с требованиями п.5.4.4.3 СП 317.1325800.2017).

По результатам выполненных работ, в соответствии с требованиями п.5.1.23, 5.1.24, 5.3.1.5 СП 47.13330.2016 "СНиП 11-02-96 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения", представить: ведомости пересекаемых подземных и надземных коммуникаций, ведомость углов поворота, прямых и кривых плана трассы, водотоков, лесов, оврагов, заболоченных участков, а также продольный профиль по оси трассы автодороги.

14.7 Выполнить инструментальную планово-высотную привязку геологических выработок.

Работы по привязке произвести в комплексе с топографической съемкой. По результатам привязки составить каталог координат и высот выработок, который приложить к текстовой части отчета по ИГДИ. Геологические выработки нанести на инженерно-топографический план.

14.8 По результатам топографо-геодезических работ составить технический отчет (в бумажном и электронном видах), содержащий пояснительную записку, текстовые и графические приложения.

В состав технического отчёта, кроме материалов, полученных при выполнении работ, дополнительно включить:

- согласованную с заказчиком программу инженерно-геодезических изысканий;
- задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий;

Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

**ПРИЛОЖЕНИЕ Б**  
**(обязательное)**

- копию выписки из реестра членов СРО;
- копии свидетельств о поверках средств измерений;
- уведомление о предоставлении сведений;
- материалы согласования коммуникаций с эксплуатирующими организациями.

**15. Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности необходимых данных и характеристик инженерно-геодезических изысканий**

Согласно требованиям действующих нормативных документов

**16. Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерно-геодезических изысканий**

Технический контроль и приемку полевых и камеральных работ выполнить в соответствии с требованиями «Инструкции о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ (ГКИНП (ГНТА) 17-004-99)» и «Инструкции о порядке контроля и приемки топографо-геодезических работ, выполняемых при изысканиях автомобильных дорог».

**17. Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерно-геодезических изысканий, порядку их передачи заказчику**

Состав технического отчета должен соответствовать требованиям п. 4.39, п. 5.1.23, п. 5.1.24 СП 47.13330.2016 "СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства» и ГОСТ 21.301-2014 «Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям»

Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий передать Заказчику в переплетенном виде (4 экз.) и на электронном носителе (текстовая часть в программе Microsoft Office и графическая часть в программе AutoCAD формат DWG), а также документацию в отсканированном виде в формате PDF, полностью идентичную по составу и оформлению документации на бумажном носителе (один том – один файл), согласно п. 5.1.2 ГОСТ Р 21.101-2020, заверенную электронной цифровой подписью в соответствии с п.3.1.19 ГОСТ Р 21.101-2020, откорректированную по замечаниям государственной экспертизы.

Начальник ТГО



С. В. Абехтиков

ГИП

А.А. Лозовой

Изн. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

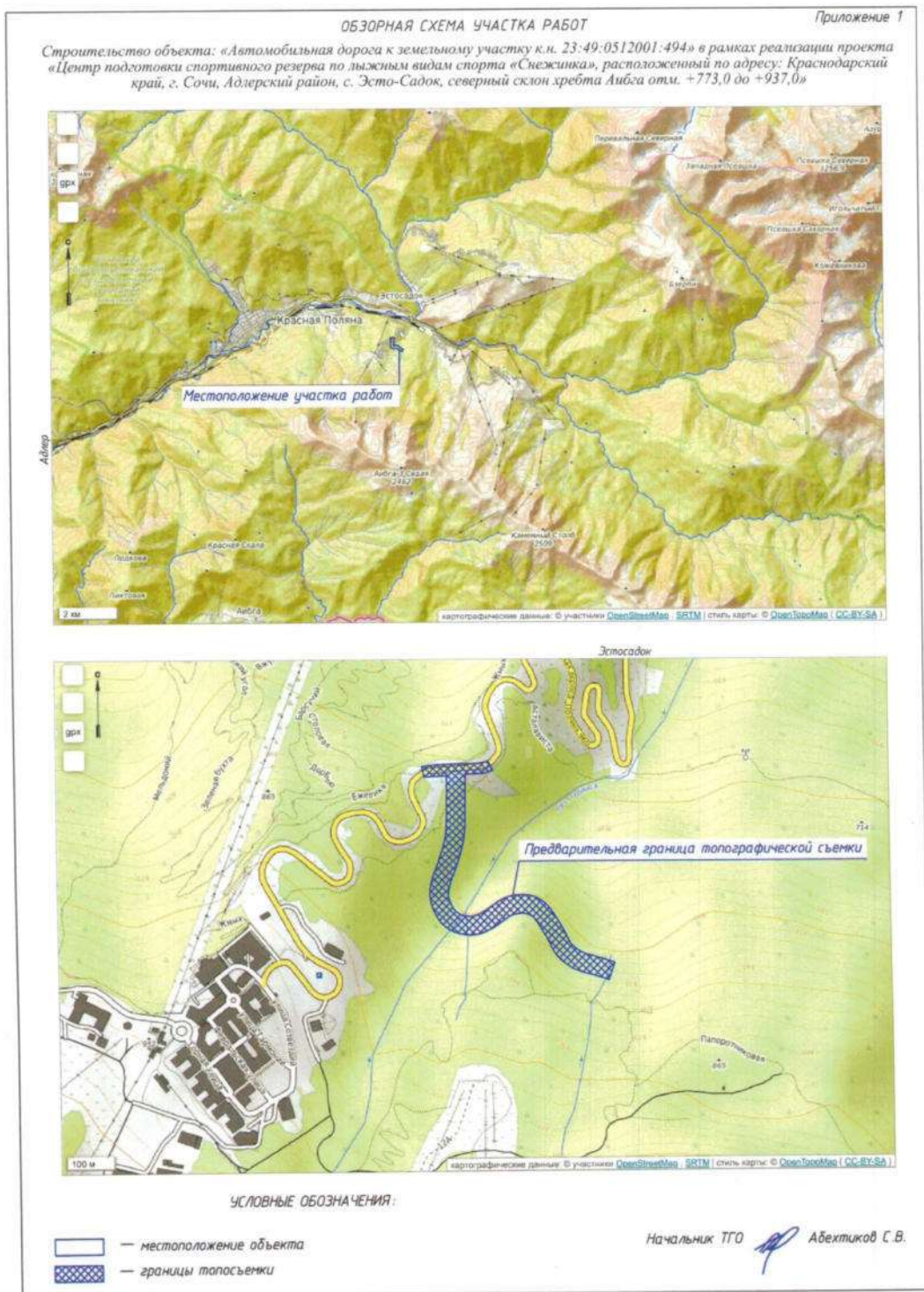
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

**Перечень нормативных документов для руководства при выполнении инженерно-геодезических изысканий**

1. Постановление Правительства РФ № 20 от 19.01.2006 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства».
2. Градостроительный кодекс РФ (№190-ФЗ от 29.12.2004).
3. Федеральный закон о техническом регулировании (№184-ФЗ от 27.12.2002).
4. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений (№384-ФЗ от 30.12.2009).
5. Постановление Правительства РФ № 815 от 28.05.2021.
6. Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии № 567 от 20.04.2021 г.
7. ТР ТС 014/2011 Технический регламент Таможенного союза «Безопасность автомобильных дорог».
8. СП 47.13330.2016 "СНиП 11-02-96 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения".
9. СП 317.1325800.2017. Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.
10. СП 34.13330.2021. «Автомобильные дороги»
11. Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS. ГКИНП (ОНТА) -02-262-02 – М.: ЦНИИГАиК, 2004.
12. Правила закладки геодезических центров и реперов на пунктах геодезической и нивелирной сетей. ГКИНП-07-016-91 – М.: ЦНИИГАиК, 1991.
13. Карта промерзания и протаивания грунтов для определения глубины закладки центров и реперов – М.: ЦНИИГАиК, 1987.
14. Инструкция по нивелированию I, II, III, IV классов. ГКИНП (ГНТА) -03-010-02 – М.: ЦНИИГАиК, 2003.
15. Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. ГКИНП-02-033-82 – М.: Недра, 1982.
16. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. – М.: Недра, 1989.
17. ГОСТ Р 21.101-2020. Основные требования к проектной и рабочей документации. – М.: Стандартинформ, 2020.
18. ГОСТ 21.301-2014. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям. – М.: Стандартинформ, 2015.
19. Инструкция о порядке контроля и приемки топографических, геодезических и картографических работ ГКИНП (ГНТА)-17-004-99.– М.: ЦНИИГАиК, 1999.
20. Инструкция о порядке контроля и приемки топографо-геодезических работ, выполняемых при изысканиях автомобильных дорог. – Госгеонадзор ГУГК, 1978.
21. СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве». Часть 1. Общие требования.
22. ПТБ-88. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах. – М.: Недра, 1992.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

ПРИЛОЖЕНИЕ Б  
(обязательное)



Изнв. №	Взам. инв. №
Изм.	Подп. и дата

Изнв. №	Взам. инв. №	Изм.	Подп. и дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подпись
Изм.	Кол.уч.	Лист	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ В  
(обязательно)

69

1

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор  
ООО «ИнвестСпортСтрой»

С.М. Гурьева

«18» июля 2022 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер  
ООО «ИнжПроектСтрой»

В.Н. Петрусенко

«18» июля 2022 г.



**ПРОГРАММА  
ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ**

Строительство объекта: «Автомобильная дорога к земельному участку к.н. 23:49:0512001:494» в рамках реализации проекта «Центр подготовки спортивного резерва по лыжным видам спорта «Снежинка», расположенный по адресу: Краснодарский край, г. Сочи, Адлерский район, с. Эсто-Садок, северный склон хребта Аибга отн. +773,0 до +937,0»

Стадия: Проектная и рабочая документация

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер проекта

А.А. Лозовой

Начальник топографо-геодезического отдела

С.В. Абехтиков

г. Краснодар, 2022 г.

Изн. №	Взам. инв. №
Подп. и дата	

1	-	Зам.	315-23	24.11.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись
				Дата

1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-Т

Лист

65

**СОДЕРЖАНИЕ**

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ .....	3
1.1 Наименование, местоположение объекта .....	3
1.2 Сведения о заказчике .....	3
1.3 Сведения об исполнителе работ .....	3
1.4 Цели и задачи инженерных изысканий.....	3
1.5 Идентификационные сведения об объекте .....	3
1.6 Вид градостроительной деятельности .....	4
1.7 Этап выполнения инженерных изысканий.....	4
1.8 Краткая техническая характеристика объекта .....	4
1.9 Обзорная схема размещения объекта.....	5
1.10 Сведения о категориях земель и разрешенном виде использования земельных участков.....	5
1.11 Сведения о системах координат и высот .....	5
2 ИЗУЧЕННОСТЬ ТЕРРИТОРИИ .....	5
3 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ.....	6
4 СОСТАВ И ВИДЫ РАБОТ, ОРГАНИЗАЦИЯ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ.....	7
4.1 Опорная геодезическая сеть.....	7
4.2 Планово-высотное съемочное обоснование.....	10
4.3 Топографическая съемка. ....	11
4.4 Изыскания новой автомобильной дороги.....	13
4.5 Привязка геологических выработок .....	14
4.6 Метрологическое обеспечение .....	14
4.7 Камеральные работы .....	15
4.8 Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда. Мероприятия по охране окружающей среды.....	16
5 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКА РАБОТ.....	16
6 ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ .....	20
7 ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ ОТЧЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И СРОКИ ИХ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ.....	21

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 – Обзорная схема участка работ

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 – Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий

ПРИЛОЖЕНИЕ 3 – Предварительная схема опорной геодезической сети

ПРИЛОЖЕНИЕ 4 – Схема топографо-геодезической и картографической изученности

ПРИЛОЖЕНИЕ 5 – Чертеж центра геодезического пункта

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата



**1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

**1.1 Наименование, местоположение объект:** Строительство объекта: «Автомобильная дорога к земельному участку к.н. 23:49:0512001:494» в рамках реализации проекта «Центр подготовки спортивного резерва по лыжным видам спорта «Снежинка», расположенный по адресу: Краснодарский край, г. Сочи, Адлерский район, с. Эсто-Садок, северный склон хребта Аибга отм. +773,0 до +937,0».

**1.2 Сведения о заказчике** – ООО «ИнвестСпортСтрой». Юридический адрес: 354000, Краснодарский край, город Сочи, Северная улица, дом 12, офис 313/2-11.

**1.3 Сведения об исполнителе работ** – ООО «ИнжПроектСтрой». Юридический адрес: 350038, Краснодарский край, город Краснодар, Промышленная улица, дом 49, помещение 37. Свидетельство о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства (регистрационный номер 0267.08-2010-2309118153-И-006), выписка из реестра членов СРО «КубаньСтройИзыскания» № 655 от 27.06.2022 г.

**1.4 Цели и задачи инженерных изысканий** – Выполнение комплекса инженерно-геодезических изысканий, в целях, установленных ст. 47 Градостроительного кодекса Российской Федерации, согласно требованиям Постановлений Правительства РФ № 20 от 19.01.2006 г. и № 815 от 28.05.2021 г., Технического регламента Таможенного союза «Безопасность автомобильных дорог» (ТР ТС 014/2011), СП 47.13330.2016 "СНиП 11-02-96 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения", СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ» и получение топографо-геодезических материалов и данных в объеме, достаточном для разработки проектной и рабочей документации для строительства объекта: «Автомобильная дорога к земельному участку к.н. 23:49:0512001:494» в рамках реализации проекта «Центр подготовки спортивного резерва по лыжным видам спорта «Снежинка», расположенный по адресу: Краснодарский край, г. Сочи, Адлерский район, с. Эсто-Садок, северный склон хребта Аибга отм. +773,0 до +937,0».

**1.5 Идентификационные сведения об объекте** – В соответствии с Федеральным законом от 20 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»:

- назначение объекта – линейный объект;
- принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность – принадлежит к объектам транспортной инфраструктуры;
- возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация

Изм. №	Взам. инв. №
Изм.	Взам. инв. №
Кол.уч.	Взам. инв. №
Лист	Взам. инв. №
№док.	Взам. инв. №
Подпись	Взам. инв. №
Дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

здания или сооружения – да;

- принадлежность к опасным производственным объектам – нет;
- пожарная и взрывопожарная опасность – нет;
- наличие помещений с постоянным пребыванием людей – нет;
- уровень ответственности – нормальный.

**1.6 Вид градостроительной деятельности** – строительство.

**1.7 Этап выполнения инженерных изысканий** – инженерные изыскания для подготовки проектной документации.

**1.8 Краткая техническая характеристика объекта:**

Характеристика проектируемого объекта указана в Таблице 1.

Таблица 1

Категория автомобильной дороги	– IV
Длина участка капитального ремонта	– 742,5 м (уточняется проектной документацией в зависимости от принятых технических решений)
Расчетная скорость	– 40 км/ч
Ширина земляного полотна	– переменная (горная местность, уточняется проектной документацией)
Количество углов поворота	– 58 (уточняется проектной документацией)
Число полос движения	– 2
Ширина проезжей части	– 3 м
Ширина обочины	– 2 м
Ширина укрепленной полосы обочины	– 1 м (в том числе краевой полосы 0,5 м)
Тип дорожной одежды	– облегченный (уточняется проектной документацией)
Вид покрытия	– асфальтобетон
Искусственные сооружения, в том числе: Мостовой переход	– 2 (тип и габарит мостового перехода определить в процессе проектирования и согласовать с Заказчиком)
Защитные сооружения (подпорные стены)	– 624, 5 м (низовые 354 м, верховые 270,5 м – уточняется проектной документацией)
Комплексы дорожной и автотранспортной службы	– определить проектной документацией
Примыкания к автомобильным дорогам	– существующая подъездная дорога Поляна 960, примыкающая к региональной трассе А-149, участок Адлер-курорт Альпика-Сервис, 45 км. Отметка примыкания к существующей дороге +773,0 м (уточняется проектной документацией)
Пересечения с автомобильными дорогами	– отсутствуют

Изм. №	Взам. инв. №				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

Расчетные нагрузки для проектирования	– определить проектной документацией в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52748-2007 «Дороги автомобильные общего пользования. Нормативные нагрузки, расчетные схемы нагружения и габариты приближения»
---------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

\* Указанные ТЭП являются ориентировочными и подлежат уточнению на стадии разработки проектной документации после выполнения комплекса инженерных изысканий с учетом требований действующей нормативной документации.

**1.9 Обзорная схема размещения объекта** – представлена в Приложении 1 Программы инженерно-геодезических изысканий.

**1.10 Сведения о категориях земель и разрешенном виде использования земельных участков** – На основании данных Единого государственного реестра недвижимости, участок изысканий располагается:

а) на землях особо охраняемых территорий и объектов со следующими разрешенными видами использования:

- для размещения объекта: «Спортивно-туристический комплекс «Горная карусель»;
- для строительства автомобильной дороги от пос. Эсто-Садок к спортивно-туристическому комплексу "Горная карусель":

б) на землях поселений (землях населенных пунктов):

- для размещения объекта: «Автомобильная дорога от с. Эсто-Садок до спортивно-туристического комплекса «Горная карусель».

Также, частично участок изысканий располагается на землях с неустановленной категорией.

**1.11 Сведения о системах координат и высот** – МСК-23 (зона 2). Система высот – Балтийская 1977 года.

## 2 ИЗУЧЕННОСТЬ ТЕРРИТОРИИ

На изыскиваемую территорию имеются топографические карты общего пользования масштаба 1:100 000 - 1:200 000, составленные по картографическим материалам более крупного масштаба и изданные ФГУП «Госгисцентр» в 2001г.

Для создания обзорной схемы по объекту будет использован ресурс OpenStreetMap® содержащий свободные данные, распространяемые по лицензии Open Data Commons Open Database License(ODbL) организацией OpenStreetMap Foundation (OSMF).

Архивные материалы крупномасштабных съемок на участок изысканий в Департаменте архитектуры, градостроительства и благоустройства администрации города Сочи отсутствуют.

Заказчик перед началом работ передает в адрес Подрядчика «Предпроектную документацию. Том 1. Трассирование автомобильной дороги. Технико-экономической обоснование для строительства объекта: «»Автомобильная дорога к земельному участку к.н.

Изм. №	Взам. инв. №
Изм.	Взам. инв. №
Кол.уч.	Взам. инв. №
Лист	Взам. инв. №
№док.	Взам. инв. №
Подпись	Взам. инв. №
Дата	Взам. инв. №

23:49:0512001:494 в рамках реализации проекта «Центр подготовки спортивного резерва «Снежинка», шифр 217/ИПС-575-22-ПР, выполненный ООО «ИнжПроектСтрой» в 2022 г., а также «Отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий земельного участка с к.н. 23:49:0512001:494», подготовленный ООО «Орион» в 2021 г.

Участок изысканий не обеспечен геодезическими пунктами и требует развития сети сгущения (создание опорной геодезической сети). В процессе производства работ на данном объекте, ООО «ИнжПроектСтрой» выполнит создание планово-высотной опорной геодезической сети (ОГС) с точностью полигонометрии 2 разряда и нивелирования IV класса (с закладкой центров). Пункты ОГС предназначены для использования в качестве исходных при создании планово-высотного съемочного обоснования, выполнении топографической съемки, привязки геологических выработок, а также при геодезическом обеспечении строительства.

### 3 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ

Участок работ находится в 0,9 км к югу от п. Эсто-Садок Адлерского района г. Сочи.

Ближайшая железнодорожная станция Роза Хутор Туапсинского региона Северо-Кавказской железной дороги находится в 1,0 км к северо-востоку от участка работ. Подъезд от станции к объекту осуществляется по дороге с твердым покрытием.

Естественный рельеф участка изысканий - горный, с большим перепадом высот. Отметки колеблются от 773 м до 937 м. Максимальный уклон рельефа в районе участка работ составляет свыше 6°.

Искусственные формы рельефа представлены насыпями под существующей автомобильной дорогой и выемками вдоль нее, а также различными защитными сооружениями, обеспечивающими естественный водоотвод.

Климат - мягкий, горно-морской, сравнительно теплый. В летний период температура воздуха может подниматься до +38°C, а в зимние дни – опускаться до -22°C. В декабре-марте снег глубиной 50-150 см покрывает склоны ГК «Роза-Хутор».

Глубина сезонного промерзания грунта, согласно «Карте промерзания и протаивания грунтов для определения глубины закладки центров и реперов» ЦНИИГАиК, Москва, 1987 г., составляет 75 см.

Гидрографическая сеть представлена рекой Мзымтой, расположенной в 1,1 км к северо-востоку от участка работ.

Склоны гор покрыты лесами с преобладанием бука, кавказской пихты, ели восточной. Выше по склонам присутствуют заросли кавказского и понтийского рододендрона, ивняка, березовое криволесье, еще выше – альпийские луга с разными видами борщевиков, аконита (борца), щавеля альпийского, чемерицы Лобеля, колокольчика широколистного и других видов.

Изм. №	Взам. инв. №
Изм.	Взам. инв. №
Кол.уч.	Взам. инв. №
Лист	Взам. инв. №
№док.	Взам. инв. №
Подпись	Взам. инв. №
Дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

Район п. Красная Поляна расположен в зоне сейсмической активности со степенью сейсмической опасности А, В и С соответственно 8, 9, и 10 баллов..

Техноприродные условия района работ обусловлены повышенной сейсмической активностью региона, склоновыми процессами (оползнями, осыпями, обвалами и т.д.).

#### 4 СОСТАВ И ВИДЫ РАБОТ, ОРГАНИЗАЦИЯ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ

Состав и объемы работ по инженерно-геодезическим изысканиям обусловлены требованиями технического задания (Приложение 1).

Объемы работ указаны в таблице 2

Таблица 2

№ п.п.	Состав работ	Ед. измер.	Объем*
Стадия: Проектная документация, рабочая документация			
1	Создание пунктов плановой опорной сети 2 разряда, III категории сложности. Использование спутниковых геодезических систем. Выполнение камеральных работ с применением компьютерных технологий.	пункт	4*
2	Создание пунктов высотной опорной сети IV класса, III категории сложности. Выполнение камеральных работ с применением компьютерных технологий.	пункт	4*
3	Создание инженерно-топографических планов на незастроенной территории III категории сложности, площадь. Масштаб 1:500. сечение рельефа 1,0 м. Съёмка подземных коммуникаций с помощью приборов поиска. Выполнение камеральных работ с применением компьютерных технологий.	га	15*
4	Изыскания новых железных и автомобильных дорог: автомобильные дороги V технической категории. Категории сложности III. Выполнение камеральных работ с применением компьютерных технологий.	км	0,8*
5	Плановая и высотная привязка геологических выработок при расстоянии между выработками до 50 м. Категория сложности III.	точка (выработка)	25*
6	Составление программы работ	программа	1
7	Составление технического отчета	отчет	1

*\*Объемы работ и категории сложности указаны предварительно и могут быть изменены в ходе производства работ.*

##### 4.1 Опорная геодезическая сеть

Опорная геодезическая сеть (ОГС) с точностью 2 разряда (IV класса) создается ввиду отсутствия вблизи участка работ существующих исходных геодезических пунктов.

Опорная геодезическая сеть создается методом спутниковых определений в статическом режиме. Использование других методов создания сети (триангуляции, трилатерации, линейно-

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Индв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

угловых сетей, полигонометрии) признано нецелесообразным из-за значительного увеличения трудозатрат и удлинения сроков производства работ.

Работы по созданию опорной геодезической сети выполняются в соответствии с требованиями «Инструкции по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS» ГКИНП (ОНТА) -02-262-02.

Перед началом работ по созданию опорной геодезической сети (ОГС), выполняется рекогносцировка местоположения ближайших исходных пунктов (ГГС и городской полигонометрии) по периметру участка изысканий. Данные по сохранности, местоположению (координатам и отметкам) исходных пунктов ГГС и городской полигонометрии запрашиваются в установленном порядке в ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД».

Рекогносцировка мест размещения пунктов создаваемой опорной геодезической сети выполняется в комплексе с закладкой, в соответствии с предварительно разработанной схемой построения сети (Приложение 3). Всего предполагается заложить 4 пункта ОГС (согласно требованиям табл.5.9 СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»).

Места закладки пунктов опорной геодезической сети выбираются со следующими условиями:

- минимальное расстояние между смежными пунктами внутри пары – не менее 80 м;
- обеспечение прямой видимости между смежными пунктами;
- обеспечение нормальных условий наблюдений;
- обеспечение долговременной сохранности центра;
- отсутствие вблизи пунктов (до 1-2 км) мощных источников излучения;
- закрытость горизонта на пунктах - не более 15°;
- обеспечение доступа к пункту в любое время, независимо от погодных условий.

Опорная геодезическая сеть создается спутниковым методом, с точностью полигонометрии 2 разряда в плане и нивелирования IV класса по высоте. Данная точность обеспечивает создание планово-высотного съемочного обоснования в виде теодолитных ходов и ходов технического нивелирования (табл. 5.4 - 5.7 СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»).

Применяемый центр – по типу 162 и (или) 162 оп (соответствует требованиям «Правил закладки геодезических центров и реперов на пунктах геодезической и нивелирной сетей» ГКИНП-07-016-91). Глубина закладки – 1,25 м (на 0,5 м ниже глубины промерзания). На все заложённые пункты составляются карточки закладки с описанием местоположения, абрисом, фотографией и географическими координатами центра.

Спутниковые определения (GNSS-измерения) производятся двухчастотными 226-

Изн. №	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.
Лист	№док.
Подпись	Дата

Изн. №	Взам. инв. №	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
--------	--------------	------	---------	------	-------	---------	------

канальными двухсистемными GPS/GLONASS приемниками GSR2 (зав. № 1144-10273, № 1144-10276, № 1377-10066, № 1377-10083).

Точность определения координат вышеуказанными приемниками:

- статика, быстрая статика 3мм + 1ppm;
- кинематика 10мм +1ppm;
- дифференциальный режим реального времени RTK (Real Time Kinematic) в системе (СКО) при длительности измерения 2 сек.:
- плановые 1,0 см;
- высотные 1,5 см.

Приемники GSR2 имеют встроенную антенну (интегрированный РНСС комплекс).

Указанные приемники прошли поверку в ООО «Геостройизыскания-Сервис» и признаны годными к эксплуатации. Свидетельства о поверках № С-ДЭМ/12-01-2022/124464465, № С-ДЭМ/12-01-2022/124464464, № С-ДЭМ/12-01-2022/124464456, № С-ДЭМ/12-01-2022/124464462 от 12.01.2022 г. прикладываются к отчету по результатам ИГДИ.

Интервал записи эпох – 5 секунд, с дальнейшим «прореживанием» до 10 или 15 секунд при постобработке.

Используемый геоид – EGM-2008

Элевационная маска - 15°.

Максимальное значение PDOP – 4.

Минимальное количество векторов на каждый определяемый пункт – 3.

Минимальное время измерений:

- для векторов длиной до 10 км – 1 час;
- для векторов длиной свыше 10 км – 1 час +10 мин на каждый последующий км;

В процессе наблюдений работа приемников проверяется каждые 15 минут. Проверяется: электропитание, сбои в приеме спутниковых сигналов, количество наблюдаемых спутников, значения PDOP. При ухудшении этих показателей увеличивается время наблюдений. Результаты проверки записываются в полевой журнал.

Для постобработки и уравнивания используется программный продукт MAGNET Tools Верс.4.3.1.0 производства компании Topcon Positioning Systems Inc.

Процессирование выполняется с использованием бортовых (broadcast) эфемерид.

В результате предварительной обработки определяются величины измеренных векторов сети.

Предварительное уравнивание сети векторных спутниковых измерений выполняется в системе координат WGS-84, без фиксации координат и высотных отметок исходных пунктов (уравнивание по «внутренней сходимости» для оценки качества определения векторов – исключения влияния наземных источников электромагнитных излучений, «многопутности», возмущения ионосферы, сбоев в работе приемников и других факторов).

Изн. №	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.
Лист	№док.
Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

Окончательное уравнивание производится в системе координат МСК-23 (зона 2) и Балтийской 1977 г. системе высот, с использованием фиксированных координат и отметок исходных пунктов Государственной геодезической сети и пунктов городской полигонометрии.

Метод уравнивания – автоматический, с исключением фиксации исходных пунктов, получивших недопустимые невязки.

Для контроля высотных отметок пунктов ОГС выполняется инструментальное определение превышения методом нивелирования IV класса между заложенными пунктами.

При выполнении нивелирования учитываются требования «Инструкции по нивелированию I, II, III, IV классов». ГКИНП (ГНТА) -03-010-02 – М.: ЦНИИГАиК, 2003.

Нивелирование IV класса выполняется с использованием нивелира SOKKIA B 30 (зав. № QU4522), поверенный ООО «Геостройизыскания-Сервис» и нивелирных реек Vega TSSM (№ 5123 и № 5124). Свидетельства о поверках № С-ДЭМ/12-01-2022/124464455, № С-ДЭМ/12-01-2022/124464459, № № С-ДЭМ/12-01-2022/124464460 от 12.01.2022 г. прикладываются к отчету по результатам инженерно-геодезических изысканий.

Нормальная длина луча визирования – 100 м. Выполняются следующие условия измерений: неравенство расстояний на станции – не более 5 м, их накопление по секции – не более 10 м, высота луча визирования над подстилающей поверхностью – не менее 0,2 м.

Расхождение между значениями превышения, полученного при разных горизонтах инструмента, не должно превышать 5 мм с учетом разности высот пары реек.

Каталог координат и высот пунктов опорной геодезической сети в системе координат МСК-23 (зона 2) и Балтийской 1977 г. системе высот, а также результаты уравнивания и технические характеристики опорной геодезической сети представляются в отчете по результатам ИГДИ.

Заложенные пункты ОГС передаются Заказчику по акту.

#### 4.2 Планово-высотное съемочное обоснование

На объекте при необходимости создается планово-высотное съемочное обоснование (ПВО). Метод создания - проложение теодолитных ходов по участку работ и ходов технического нивелирования по закрепленным точкам теодолитных ходов.

Использование других методов создания планово-высотного обоснования (микротриангуляции, линейно-угловых сетей, прямых, обратных и комбинированных засечек) признано нецелесообразным из-за более длительных сроков выполнения этих видов работ.

За исходные пункты при создании ПВО принимаются пункты опорной геодезической сети (ОГС).

Закрепление точек теодолитных ходов производится временными знаками (дюбелями в асфальте, металлическими штырями в грунте).

Измерение углов и длин линий в теодолитных ходах производится электронным тахеометром СХ-105 (зав. № TN1604, поверенным в ООО «Геостройизыскания-Сервис»).

Взам. инв. №	
Изм. №	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата



Свидетельство о поверке № С-ДЭМ/12-01-2022/124464461 от 12.01.2022г. прикладывается к отчету по результатам инженерно-геодезических изысканий.

Измерение горизонтальных углов в ходах выполняется одним полным приемом при двух положениях вертикального круга (КЛ и КП). Длины линий измеряются двумя полными приемами (прямо и обратно) вышеупомянутыми электронными тахеометрами. Измерение углов и длин производится с записью в электронный накопитель и рукописный журнал.

Уравнивание теодолитных ходов выполняется с использованием модуля «CREDO\_DAT 5.0» программного комплекса «CREDO».

Предельная абсолютная невязка теодолитных ходов на открытой местности (незастроенная территория) не должна превышать 0,4 м (табл.5.4 СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила проведения работ»). Средняя квадратическая погрешность (СКП) определения координат точек съемочной сети относительно пунктов опорной геодезической сети на открытой местности (незастроенная территория) не должна превышать 0,10 м (табл.5.5 СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила проведения работ»).

Техническое нивелирование по точкам ПВО выполняется в одном направлении, нивелированием из середины. Отсчеты производятся по средней нити зрительной трубы нивелира, по одной стороне нивелирных реек с изменением горизонта инструмента.

Для нивелирования используется нивелир SOKKIA B 30 (зав. № QU4522), поверенный ООО «Геостройизыскания-Сервис» и нивелирные телескопические рейки Vega TSSM (№ 5123 и № 5124). Свидетельства о поверках № С-ДЭМ/12-01-2022/124464455, № С-ДЭМ/12-01-2022/124464459, № № С-ДЭМ/12-01-2022/124464460 от 12.01.2022 г. прикладываются к отчету по результатам инженерно-геодезических изысканий.

Уравнивание ходов технического нивелирования выполняется с использованием модуля «CREDO\_DAT 5.0» программного комплекса «CREDO».

Допустимые невязки в ходах определяются по формуле:

$$f_{доп.} = \pm 50\sqrt{2L},$$

где L – длина хода в км.

Каталог координат и высот точек планово-высотного обоснования и технические характеристики теодолитных ходов и ходов технического нивелирования будут представлены в отчете по ИГДИ.

#### 4.3 Топографическая съемка.

Работы по топографической съемке масштаба 1:500, с сечением рельефа 1,0 м выполняются в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 "СНиП 11-02-96 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения", СП 317.1325800.2017 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила проведения работ», «Инструкции по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500»,

Изн. №	Взам. инв. №
	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	---------	------	-------	---------	------

ПРИЛОЖЕНИЕ В  
(обязательно)

Топографическую съемку М 1:500, сечением рельефа через 0,5 м выполняют в объеме, достаточном для принятия проектных решений по размещению объекта строительства и переустройству инженерных сетей, согласно полученным техническим условиям.

Топографическая съемка выполняется тахеометрическим методом, с использованием электронного тахеометра СХ-105 (зав. № TN1604, поверенного в ООО «Геостройизыскания-Сервис»).

Свидетельство о поверке № С-ДЭМ/12-01-2022/124464461 от 12.01.2022г. прикладывается к отчету по результатам инженерно-геодезических изысканий.

В качестве исходных пунктов (съёмочных станций) используются пункты ОГС, а также точки плано-высотного обоснования, определенные на данном объекте.

Ориентирование на каждой станции выполняется дважды (при КЛ и КП). Вычисленная поправка за МО вертикального круга будет автоматически учитываться при измерении вертикальных углов на каждый съёмочный пикет.

На каждой съёмочной станции составляется абрис с указанием нумерации съёмочных пикетов, показом форм рельефа, ситуации, различных объектов местности, характеристик и другой информации, необходимой для разработки цифровой модели местности (ЦММ).

Особое внимание должно уделяться детальной съёмке сооружений продольного и поперечного водоотвода, а также искусственных и защитных сооружений существующей автомобильной дороги. Фиксируется наличие участков с необеспеченным водоотводом, признаками заболачивания или застоя воды, а также участков с оползневыми явлениями.

При съёмке пересекаемых воздушных коммуникаций (ЛЭП и ЛЭС) указываются абсолютные отметки нижних проводов, производится съёмка не менее трех пролетов пересекаемых воздушных сетей, а также измеряются расстояния от оси трассы автодороги до ближайших опор (по перпендикуляру).

Поиск безколодезных подземных коммуникаций выполняется на местности трубокабелеискателем GAT+Jenny 3+. Назначение, местоположение и технические характеристики подземных коммуникаций согласовываются с эксплуатирующими организациями на топографическом плане.

Обработка результатов топографической съёмки выполняется с использованием модуля «CREDO\_DAT 5.0» программного комплекса «CREDO».

На основе тахеометрической съёмки в «CREDO\_DAT 5.0» создается исходный \*.TOP-файл со съёмочными станциями и пикетами. Осуществляется экспорт \*.TOP-файла в программный модуль «IndorCAD Топо 9».

Площадные, линейные и точечные объекты создаются непосредственным редактированием цифровой модели местности (ЦММ).

Изн. №	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.
Лист	№ док.
Подпись	Дата

Изн. №	Взам. инв. №	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
--------	--------------	------	---------	------	--------	---------	------

**4.4 Изыскания новой автомобильной дороги**

Трассирование автомобильной дороги на объекте: «Автомобильная дорога к земельному участку к.н. 23:49:0512001:494» в рамках реализации проекта «Центр подготовки спортивного резерва по лыжным видам спорта «Снежинка», расположенный по адресу: Краснодарский край, г. Сочи, Адлерский район, с. Эсто-Садок, северный склон хребта Аибга отн. +773,0 до +937,» (Этап 1) выполняется в следующем порядке:

- первоначально, в соответствии с требованиями п.4.4 Программы работ, производится топографическая съемка полосы местности по предварительному варианту трассы (генеральное направление);

- после получения топографической основы выполняется камеральная укладка трассы с учетом проектных решений и полученных технических условий;

Трасса автодороги на местности не закрепляется (в соответствии с требованиями п.5.4.4.3 СП 317.1325800.2017).

При выборе трассы необходимо учитывать перспективное развитие населенных пунктов, промышленных предприятий, коммуникаций. Кроме того, при трассировании учитываются границы особо охраняемых природных территорий (ООПТ), курганов, могильников, захоронений и т.д.

При изысканиях трассы максимально используются линейные коридоры существующих автомобильных дорог, трубопроводов, линий электропередач.

При пересечении коммуникаций собираются следующие сведения, необходимые для разработки проектной документации: глубины заложения, диаметры, материал коммуникаций, высоты подвески проводов ВЛ, их количество, направление, расстояние до ближайших опор и отметки их оснований, материал, эскизы и номера опор, владельцы коммуникаций и их адрес и телефоны, километраж (пикетаж) по пересекаемым ж/д и а/д, угол пересечения, категория дорог. На плане, в месте пересечений, указывается пикетаж по проектируемой трассе.

Съемка пересечений воздушных ЛЭП и ЛЭС выполняется в пределах 3 пролетов. Подвес проводов определяется инструментально в четырех точках (по оси трассы, в месте максимального провиса, а также двух опорах, ограничивающих пролет). Кроме того, определяются размеры и высотные отметки конструктивных элементов опор. При определении высоты подвеса обязательно фиксируется температура (t°С).

Границы землепользования наносятся на план трассы с кадастровых материалов только по дополнительному требованию заказчика.

При параллельном следовании и сближении трассы с надземными и подземными инженерными коммуникациями, а также дорогами, каналами и другими объектами, влияющими на местоположение трассы проектируемой автодороги, минимально допустимые расстояния принимается в соответствии с требованиями СП 34.13330.2021 «Автомобильные

Изн. №	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.
Лист	№док.
Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

дороги», СП 36.13330.2012 «Магистральные трубопроводы», «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ) и других нормативных документов. Особое внимание следует обратить на местоположение магистральных трубопроводов и объектов их инфраструктуры, археологических памятников (курганов), кладбищ, скотомогильников.

Вдоль трассы автодороги, не реже, чем через каждые 2 км, устанавливаются реперы долговременной сохранности. В качестве реперов будут использованы пункты опорной геодезической сети (ОГС), заложенные и определенные на данном объекте.

Высотные отметки для продольного профиля трассы автодороги берутся из поверхности цифровой модели местности (ЦММ), созданной по результатам топографической съемки.

**4.5 Привязка геологических выработок**

Одновременно с выполнением тахеометрической съемки выполняется плано-высотная привязка геологических выработок (скважин). Привязка производится тахеометрическим методом, с использованием электронного тахеометра СХ-105 (зав. № TN1604, поверенного в ООО «Геостройизыскания-Сервис»).

Свидетельство о поверке № С-ДЭМ/12-01-2022/124464461 от 12.01.2022г. прикладывается к отчету по результатам инженерно-геодезических изысканий.

Точность привязки должна соответствовать требованиям таблицы 5.8 СП 317.1325800.2017 (в плане – не грубее 0,5 мм в масштабе плана, по высоте – не грубее 0,1 м). По результатам выполненных составляется и прикладывается к отчету каталог координат и высот геологических выработок. Скважины наносятся на инженерно-топографический план.

**4.6 Метрологическое обеспечение**

Для производства работ по данному объекту используются следующие приборы и средства измерений:

Для производства работ по данному объекту использованы следующие приборы и средства измерений:

1. GPS/GLONASS приемники Sokkia GRX2 (заводской № 1144-10273, № 1144-10276, №1377-10066, №1377-10083), поверенные ООО «Геостройизыскания-Сервис» 12 января 2022 г. (свидетельства о поверках № С-ДЭМ/12-01-2022/124464465, № С-ДЭМ/12-01-2022/124464464, № С-ДЭМ/12-01-2022/124464456, № С-ДЭМ/12-01-2022/124464462 от 12.01.2022 г.).
2. Электронный тахеометр Sokkia СХ-105 (заводской № TN1604), поверенный ООО «Геостройизыскания-Сервис» 12 января 2022 г. (свидетельство о поверке № С-ДЭМ/12-01-2022/124464461).
3. Оптический нивелир SOKKIA В30 (зав. № QU4522), поверенный ООО «Геостройизыскания-Сервис» 12 января 2022 г. (свидетельство о поверке № С-ДЭМ/12-01-2022/124464455).

Инд. №	Взам. инв. №
	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	---------	------	-------	---------	------

4. Нивелирные рейки Vega TSSM (№ 5123 и № 5124), поверенные ООО «Геостройизыскания-Сервис» 12 января 2022 г. (свидетельства о поверках № С-ДЭМ/12-01-2022/124464459, № С-ДЭМ/12-01-2022/124464460).

#### 4.7 Камеральные работы

В программном продукте MAGNET Tools Верс.4.3.1.0 производства компании Topcon Positioning Systems Inc. производится повторное процессирование (вычисление векторов с проверкой высот антенн приемников и анализом содержания файлов измерений). Далее выполняется повторное предварительное (в системе координат WGS-84) и повторное окончательное уравнивание (в системе координат МСК-23 (Зона 2)), с подготовкой материалов GNSS-измерений для отчета по ИГДИ.

В программном модуле «CREDO\_DAT 5.0» производится проверка исходных данных, предобработки и уравнивания теодолитных и нивелирных ходов, а также проверку обработки результатов тахеометрической съемки. В модуле «IndorCAD Topo\_9.0» производится контроль отображения площадных, линейных и точечных объектов на соответствие требованиям «Условных знаков для топографических планов масштабов 1:5000-1:500».

В дальнейшем выполняется импорт данных цифровой модели в САПР AutoCAD 2013, посредством Drawing eXchange Format (DXF) формата, где производится окончательная доработка топографических планов для включения их в отчетные материалы.

Содержание отображаемой на инженерно-топографических планах информации о предметах и контурах местности, рельефе, гидрографии, растительном покрове, подземных и надземных сооружениях должно соответствовать требованиям СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ» (Приложение А).

Топографический план ориентируется для линейного объекта «слева – направо» от ПК0 проектируемой трассы.

Состав технического отчета должен соответствовать требованиям п. 4.39, п. 5.1.23, п. 5.1.24 СП 47.13330.2016 "СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства» и ГОСТ 21.301-2014 «Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям»

Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий передать Заказчику в переплетенном виде (4 экз.) и на электронном носителе (текстовая часть в программе Microsoft Office и графическая часть в программе AutoCAD формат DWG), а также документацию в отсканированном виде в формате PDF, полностью идентичную по составу и оформлению документации на бумажном носителе (один том – один файл), согласно п. 5.1.2 ГОСТ Р 21.101-2020, заверенную электронной цифровой подписью в соответствии с п.3.1.19

Изн. №
Изн. №
Подп. и дата
Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

ГОСТ Р 21.101-2020, откорректированную по замечаниям государственной экспертизы.

**4.8 Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда. Мероприятия по охране окружающей среды.**

Охрана труда при производстве инженерно-геодезических работ организуется в соответствии с требованиями: СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве». Часть 1. Общие требования, «Правил по технике безопасности на топографо-геодезических работах» /ПТБ-88/, «Правил по охране труда на автомобильном транспорте», и другими действующими нормативными документами по охране труда и техники безопасности.

При производстве инженерно-геодезических работ обеспечивается своевременное проведение инструктажей работников и их обучение.

Производится ознакомление работников с рисками по безопасности. Выполняется обеспечение работников сертифицированными средствами индивидуальной защиты.

Мероприятия по обеспечению экологической безопасности:

1. До начала инженерных изысканий на объекте обеспечивается своевременное ознакомление работников с экологическими аспектами и инструкцией по обращению с отходами.

2. При проведении работ для смягчения воздействия на окружающую среду необходимо выполнение следующих мероприятий:

- запрет выхода на производство работ техники, имеющей подтекание горюче-смазочных материалов;
- запрет слива горюче-смазочных материалов на территории производства работ на землю и в воду;
- запрете проезда транспорта вне построенных дорог.

3. Вывоз образующегося бытового и другого мусора с участка работ производится силами подрядчика.

**5 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКА РАБОТ**

В ООО «ИнжПроектСтрой» в 2011 г. создана и внедрена интегрированная система менеджмента качества в соответствии с требованиями ИСО 9001 и ИСО 14001.

Интегрированная система менеджмента ООО «ИнжПроектСтрой» распространяется на выполнение комплексных инженерных изысканий для строительства и проектирования объектов транспорта и объектов гражданского назначения.

Технический контроль и приемка полевых работ выполняются начальником топографо-геодезического отдела или главным специалистом отдела, в соответствии с требованиями «Инструкции о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и

Изм. №	Взам. инв. №
Изм.	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

картографических работ (ГКИНП (ГНТА) 17-004-99)» и «Инструкции о порядке контроля и приемки топографо-геодезических работ, выполняемых при изысканиях автомобильных дорог». – Госгеонадзор ГУГК, 1978.

При полевом контроле проверяется:

соответствие процессов, а также результатов выполненных работ и их оформление требованиям технического задания (технических требований) и действующих нормативных актов;

степень завершенности работ;

состояние приборов и вспомогательных принадлежностей, правильность их эксплуатации и хранения.

Контроль осуществляется путем визуального сличения топографических планов с местностью, набора контрольных съемочных пикетов электронным тахеометром, а также контрольными линейными промерами и контрольными определениями превышений. Окончательная приемка работ производится после камеральной обработки полевых измерений и создания топографических планов.

Оценка качества различных видов работ приводится в акте полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ.

В процессе камеральных работ используются следующие методы контроля:

входной контроль поступающих данных;

проверка согласованности с материалами ранее выполненных изысканий;

непосредственные наблюдения за ходом работ с целью контроля соблюдения технологического процесса и требований нормативной документации;

исполнение работ во вторую руку.

Результаты контроля фиксируются подписью на разрабатываемых и проверяемых отчетных документах (текстовых и графических приложениях, чертежах и пояснительной записке).

Законченные работы представляются исполнителем для приемки начальнику топографо-геодезического отдела и (или) главному специалисту отдела, которые в процессе приемки работ устанавливают соответствие предъявляемых материалов требованиям технического задания, программы работ и действующей нормативной документации.

В результате полевой и камеральной приемки дается заключение о соответствии методики полевых и камеральных работ и качества отчетных материалов требованиям Заказчика и действующих нормативных документов.

Форма акта полевого, камерального контроля и приемки работ приведена на Рис.1:

Изн. №	Взам. инв. №
Изн. №	Взам. инв. №
Изн. №	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

**А К Т**  
**полевого, камерального контроля и приемки топографо-геодезических работ**

«\_\_» \_\_\_\_ 2021 г. (место составления акта)

Мы, нижеподписавшиеся, \_\_\_\_\_  
(должность и фамилия принимающего и сдающего работу)

составили настоящий акт в том, что «\_\_» \_\_\_\_ 2021 г. проведены контроль и приемка топографо-геодезических работ, выполненных в \_\_\_\_ 2021 г. на объекте \_\_\_\_\_

**Были произведены:**

1. Контрольные измерения расстояний и превышений между пунктами ОГС;
2. Контрольный теодолитный ход;
3. Контрольный ход технического нивелирования;
4. Контрольный набор пикетов при съемке М \_\_\_\_ и съемке земельного полотна;
5. Камеральный контроль отчета по инженерно-геодезическим изысканиям.

**I. Виды и объемы выполненных работ**

№	Состав работ	Ед. измер.	Объем

**II. Результаты полевого контроля**

**1) Опорные геодезические сети и съемочное обоснование**

Основные виды	Ед. изм.	Длина ходов/расст	Кол. углов штат.	Невязки						Оценка
				Угловые		Линейные		Превышен.		
				пол. мм.	доп. мм.	пол. см.	доп. см.	пол. мм.	доп. мм.	

Рис.1: Форма акта полевого, камерального контроля и приемки работ

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата



**Топографическая съемка в масштабе 1:500 и съемка земельного полотна**  
**а) расхождение контуров точечных и линейных объектов (в том числе подземных коммуникаций) в плане**

Масштаб съемки	Площадь съемки	Между твердыми контурами		Относительно точек и пунктов обоснования		Оценка
		Кол. пикетов	Ср. расхожд.	Кол. пикетов	Ср. расхожд.	

**б) расхождение рельефа по высоте**

Масштаб съемки	Площадь съемки	Кол-во пикетов	Среднее расхождение	Оценка

**в) расхождение глубины залегания подземных коммуникаций**

Масштаб съемки	Площадь съемки	Кол-во пикетов	Среднее расхождение	Оценка

**3) при визуальном сличении плана с местностью**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Условия охраны труда**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Охрана окружающей среды**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**III. Общее качество работы и замечания**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**IV. Окончательная оценка работ**

Работу сдал \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Работу принял \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Инд. №	Взам. инв. №				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Инд. №	Взам. инв. №				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**6 ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ**

Инженерно-геодезические изыскания проводятся в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

1. Постановление Правительства РФ № 20 от 19.01.2006 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства».
2. Градостроительный кодекс РФ (№190-ФЗ от 29.12.2004).
3. Федеральный закон о техническом регулировании (№184-ФЗ от 27.12.2002).
4. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений (№384-ФЗ от 30.12.2009).
5. Постановление Правительства РФ № 815 от 28.05.2021.
6. Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии № 567 от 20.04.2021 г.
7. ТР ТС 014/2011 Технический регламент Таможенного союза «Безопасность автомобильных дорог».
8. СП 47.13330.2016 "СНиП 11-02-96 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения".
9. СП 317.1325800.2017. Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.
10. СП 34.13330.2021. «Автомобильные дороги»
11. Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS. ГКИНП (ОНТА) -02-262-02 – М.: ЦНИИГАиК, 2004.
12. Правила закладки геодезических центров и реперов на пунктах геодезической и нивелирной сетей. ГКИНП-07-016-91 – М.: ЦНИИГАиК, 1991.
13. Карта промерзания и протаивания грунтов для определения глубины закладки центров и реперов – М.: ЦНИИГАиК, 1987.
14. Инструкция по нивелированию I, II, III, IV классов. ГКИНП (ГНТА) -03-010-02 – М.: ЦНИИГАиК, 2003.
15. Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. ГКИНП-02-033-82 – М.: Недра, 1982.
16. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. – М.: Недра, 1989.
17. ГОСТ Р 21.101-2020. Основные требования к проектной и рабочей документации. – М.: Стандартинформ, 2020.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18. ГОСТ 21.301-2014. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям. – М.: Стандартинформ, 2015.

19. Инструкция о порядке контроля и приемки топографических, геодезических и картографических работ ГКИНП (ГНТА)-17-004-99.– М.: ЦНИИГАиК, 1999.

20. Инструкция о порядке контроля и приемки топографо-геодезических работ, выполняемых при изысканиях автомобильных дорог. – Госгеонадзор ГУГК, 1978.

21. СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве». Часть 1. Общие требования.

22. ПТБ-88. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах. – М.: Недра, 1992.

### 7 ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ ОТЧЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И СРОКИ ИХ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ

По результатам топографо-геодезических работ составляется технический отчет, в составе которого предоставляются:

- пояснительная записка;
- копия задания на разработку проектной документации;
- копия задания на выполнение инженерно-геодезических изысканий;
- копия программы на инженерно-геодезические изыскания;
- копии выписки СРО;
- копии свидетельств поверок средств измерений;
- копия акта полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ;
- копия уведомления о получении сведений;
- копия акта сдачи пунктов ОГС;
- копия акта обследования исходных пунктов;
- результаты уравнивания ОГС;
- каталог координат и высот исходных геодезических пунктов;
- каталог координат и высот пунктов ОГС;
- карточки закладки пунктов ОГС;
- каталог координат и высот точек ПВО;
- результаты уравнивания ПВО;
- ведомость существующих дорожных знаков;
- ведомость существующих искусственных сооружений;
- ведомость пересечений и примыканий;
- ведомость существующих ограждающих устройств;
- ведомость существующих надземных коммуникаций;

Ивл. №	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.
Лист	№док.
Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	---------	------	-------	---------	------

ПРИЛОЖЕНИЕ В  
(обязательно)

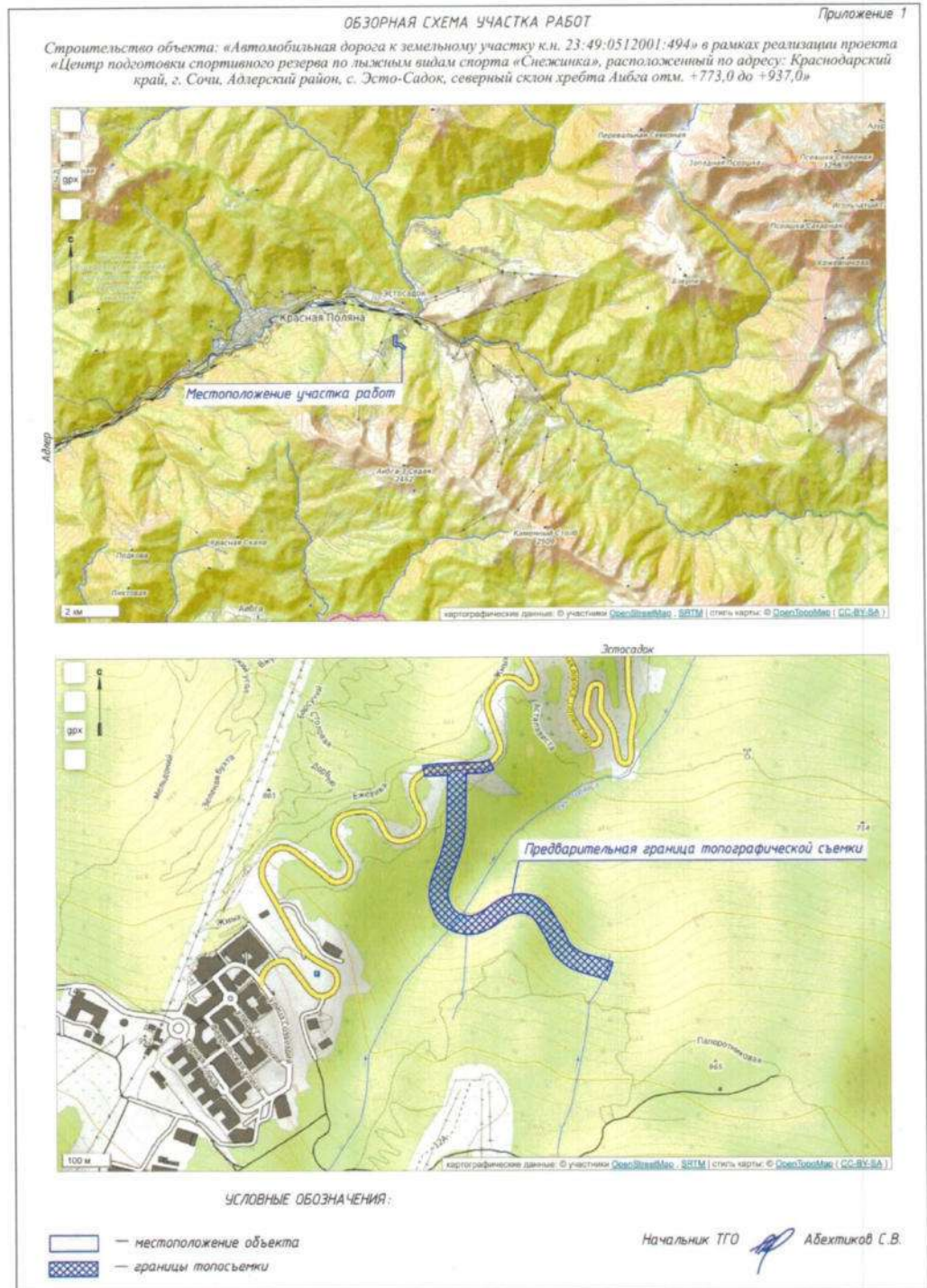
- ведомость существующих подземных коммуникаций;
- ведомость углов поворота, прямых и кривых;
- каталог координат и высот геологических выработок;
- обзорная схема участка работ;
- схема опорной геодезической сети;
- картограмма работ, совмещенная со схемой ПВО;
- чертеж центра ОГС;
- картограмма топографо-геодезической изученности;
- абрисы исходных пунктов ГГС, ОГС и городской полигонометрии;
- инженерно-топографический план масштаба 1:500;
- продольный профиль;
- материалы согласований на инженерно-топографическом плане масштаба 1:500.

Сроки предоставления отчетных материалов приведены в таблице 3:

Таблица 3

Наименование работ	Начало выполнения работ	Конец выполнения работ
Инженерно-геодезические изыскания. Полевые работы	25.07.2022	08.08.2022
Инженерно-геодезические изыскания. Камеральные работы	09.08.2022	19.08.2022
Выпуск отчета		26.08.2022

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

**ПРИЛОЖЕНИЕ В**  
**(обязательно)**

СОГЛАСОВАНО:  
Главный инженер  
ООО «ИнжПроектСтрой»



В.Н. Петрусенко

2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Генеральный директор  
ООО «ИнвестСпортСтрой»



С.М. Гурьева

2022 г.

**ЗАДАНИЕ**  
**НА ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ**

**1 Наименование объекта**

«Автомобильная дорога к земельному участку к.п. 23:49:0512001:494» в рамках реализации проекта «Центр подготовки спортивного резерва по лыжным видам спорта «Снежинка», расположенный по адресу: Краснодарский край, г. Сочи, Адлерский район, с. Эсто-Садок, северный склон хребта Аибга отм. +773.0 до +937.0»

**2 Местоположение объекта**

Российская Федерация, Краснодарский край, г. Сочи, Адлерский район, с. Эсто-Садок, северный склон хребта Аибга.

**3. Основание для выполнения работ**

Утвержденный Заказчиком результат предпроектной проработки Объекта (Том 1. Шифр 217/ИПС-575-22-ПР, выполненный ООО «ИнжПроектСтрой» в 2022 г., Договор № 1-ПИР-22 от 14.07.2022 г.

**4 Вид градостроительной деятельности**

Строительство

**5 Идентификационные сведения о заказчике**

ООО «ИнвестСпортСтрой». Юридический адрес: 354000, Краснодарский край, город Сочи, Северная улица, дом 12, офис 313/2-11.

**6 Идентификационные сведения об исполнителе**

ООО «ИнжПроектСтрой». Юридический адрес: 350038, Краснодарский край, город Краснодар, Промышленная улица, дом 49, помещение 37. Свидетельство о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства (регистрационный номер 0267.08-2010-2309118153-И-006), выписка из реестра членов СРО «КубаньСтройИзыскания» № 655 от 27.06.2022 г.

**7 Цели и задачи инженерных изысканий**

Выполнение комплекса инженерно-геодезических изысканий, в целях, установленных ст. 47 Градостроительного кодекса Российской Федерации, согласно требованиям Постановления Правительства РФ № 20 от 19.01.2006 г. и № 815 от 28.05.2021 г., СП 47.13330.2016 "СНиП 11-02-96 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения", СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ» и получение топографо-геодезических материалов и данных в объеме, достаточном для разработки проектной и рабочей документации для строительства объекта «Автомобильная дорога к земельному участку к.п. 23:49:0512001:494» в рамках реализации проекта «Центр подготовки спортивного резерва по лыжным видам спорта «Снежинка», расположенный по адресу:

Изн. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

1	-	Зам.	315-23	24.11.23	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-Т

**ПРИЛОЖЕНИЕ В**  
**(обязательно)**

Краснодарский край, г. Сочи, Адлерский район, с. Эсто-Садок, северный склон хребта Аибга отм. +773,0 до +937,0».

**8. Этап выполнения инженерных изысканий**

Инженерные изыскания для разработки проекта

**9. Виды инженерно-геодезических изысканий**

Инженерно-геодезические

**10. Идентификационные сведения об объекте**

В соответствии с Федеральным законом от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»:

- назначение объекта – линейный объект;
- принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность – принадлежит к объектам транспортной инфраструктуры;
- возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения – да;
- принадлежность к опасным производственным объектам – нет;
- пожарная и взрывопожарная опасность – нет;
- наличие помещений с постоянным пребыванием людей – нет;
- уровень ответственности – нормальный.

**11. Данные о границах трассы линейного сооружения**

Начало проектируемого участка: - примыкание к подъездной дороге Поляна 960, отм +773,0 (уточняется в процессе проектирования проектной организацией в зависимости от принятых проектных решений).

Конец проектируемого участка: - примыкание к земельному участку к.н. 23:49:0512001:494 (уточняется в процессе проектирования проектной организацией в зависимости от принятых проектных решений).

**12. Краткая техническая характеристика объекта**

Категория автомобильной дороги	- IV
Длина участка капитального ремонта	- 742,5 м (уточняется проектной документацией в зависимости от принятых технических решений)
Расчетная скорость	- 40 км/ч
Ширина земляного полотна	- переменная (горная местность, уточняется проектной документацией)
Количество углов поворота	- 58 (уточняется проектной документацией)
Число полос движения	- 2
Ширина проезжей части	- 3 м
Ширина обочины	- 2 м
Ширина укрепленной полосы обочины	- 1 м (в том числе краевой полосы 0,5 м)
Тип дорожной одежды	- облегченный (уточняется проектной документацией)
Вид покрытия	- асфальтобетон

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

**ПРИЛОЖЕНИЕ В**  
**(обязательно)**

Искусственные сооружения, в том числе: Мостовой переход	– 2 (тип и габарит мостового перехода определить в процессе проектирования и согласовать с Заказчиком)
Защитные сооружения (подпорные стены)	– 624, 5 м (низовые 354 м, верховые 270,5 м – уточняется проектной документацией)
Комплексы дорожной и автотранспортной службы	– определить проектной документацией
Примыкания к автомобильным дорогам	– существующая подъездная дорога Поляна 960, примыкающая к региональной трассе А-149, участок Адлер-курорт Альпика-Сервис, 45 км. Отметка примыкания к существующей дороге +773,0 м (уточняется проектной документацией)
Пересечения с автомобильными дорогами	– отсутствуют
Расчетные нагрузки для проектирования	– определить проектной документацией в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52748-2007 «Дороги автомобильные общего пользования. Нормативные нагрузки, расчетные схемы нагружения и габариты приближения»

*\* Указанные ТЭП являются ориентировочными и подлежат уточнению на стадии разработки проектной документации после выполнения комплекса инженерных изысканий с учетом требований действующей нормативной документации.*

**13. Сведения о системе координат и высот**

Система координат – МСК-23 (зона 2), система высот – Балтийская 1977 г.

**14. Требования к выполнению инженерно-геодезических изысканий**

14.1 Инженерно-геодезические изыскания выполнить в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ № 20 от 19.01.2006 г. и № 815 от 28.05.2021 г., Градостроительного кодекса Российской Федерации (№ 190-ФЗ от 29.12.2004), СП 47.13330.2016 "СНиП 11-02-96 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения", СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила проведения работ» в объеме, соответствующем целям и задачам проектирования указанного объекта.

14.2 Инженерно-геодезические изыскания выполнить на объекте «Автомобильная дорога к земельному участку к.н. 23:49:0512001:494» в рамках реализации проекта «Центр подготовки спортивного резерва по лыжным видам спорта «Снежинка», расположенный по адресу: Краснодарский край, г. Сочи, Адлерский район, с. Эсто-Садок, северный склон хребта Аибга отм. +773,0 до +937,0» в границах, указанных на обзорной схеме (Приложение 1).

14.3. Программу инженерно-геодезических изысканий согласовать с ООО «ИнвестСпортСтрой».

14.4. Выполнить создание опорной геодезической сети с точностью полигонометрии 2 разряда и нивелирования IV класса. Тип центра – 162 (162 оп). Пункты заложить с обеспечением долговременной сохранности и устойчивости центров. Заложенные пункты передать по акту Заказчику.

По результатам работ представить отчетные материалы в соответствии с требованиями пунктов 5.1.23.9, 5.1.24 СП 47.13330.2016 "СНиП 11-02-96 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения".

14.5. Выполнить топографическую съемку М 1:500, с сечением рельефа через 1,0 м в границах, согласно прилагаемой схеме (Приложение 1).

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата



**ПРИЛОЖЕНИЕ В**  
**(обязательно)**

Работы по топографической съемке произвести согласно требованиям СП 47.13330.2016 "СНиП 11-02-96 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения", «Инструкции по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. ГКИНП-02-033-82, СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ».

По результатам топографической съемки создать цифровую модель местности (ЦММ) и представить в техническом отчете материалы, в соответствии с требованиями пунктов 5.1.23.9, 5.1.24, 5.3.1.5 СП 47.13330.2016 "СНиП 11-02-96 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения".

Местоположение и технические характеристики подземных коммуникаций, а также характеристики надземных коммуникаций согласовать с эксплуатирующими организациями.

Границы землепользований, а также границы постоянного и временного землеотвода на инженерно-топографический план наносить не требуется.

Дать абсолютные отметки нижних проводов всех воздушных коммуникаций пересекающих трассу проектируемой автодороги.

Подробно фиксировать все дефекты земляного полотна и покрытия проезжей части существующих автодорог (в местах примыканий).

Топографический план ориентировать «слева – направо» от ПК0 трассы автодороги в сторону увеличения пикетажа.

По результатам топографической съемки к техническому отчету приложить материалы в соответствии с требованиями пункта 5.3.1.5 СП 47.13330.2016 "СНиП 11-02-96 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения".

14.6 Выполнить изыскания новой автомобильной дороги V технической категории. Работы произвести в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 "СНиП 11-02-96 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения", СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ» и СП 34.13330.2021. «Автомобильные дороги».

Порядок выполнения работ:

- производство топографической съемки полосы местности по утвержденному варианту трассы (генеральное направление);

- после получения топографической основы – камеральное трассирование с учетом проектных решений и полученных технических условий;

Трасса автодороги на местности не закрепляется (в соответствии с требованиями п.5.4.4.3 СП 317.1325800.2017).

По результатам выполненных работ, в соответствии с требованиями п.5.1.23, 5.1.24, 5.3.1.5 СП 47.13330.2016 "СНиП 11-02-96 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения", представить: ведомости пересекаемых подземных и надземных коммуникаций, ведомость углов поворота, прямых и кривых плана трассы, водотоков, лесов, оврагов, заболоченных участков, а также продольный профиль по оси трассы автодороги.

14.7 Выполнить инструментальную планово-высотную привязку геологических выработок.

Работы по привязке произвести в комплексе с топографической съемкой. По результатам привязки составить каталог координат и высот выработок, который приложить к текстовой части отчета по ИГДИ. Геологические выработки нанести на инженерно-топографический план.

14.8 По результатам топографо-геодезических работ составить технический отчет (в бумажном и электронном видах), содержащий пояснительную записку, текстовые и графические приложения.

В состав технического отчета, кроме материалов, полученных при выполнении работ, дополнительно включить:

- согласованную с заказчиком программу инженерно-геодезических изысканий;
- задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

# ПРИЛОЖЕНИЕ В (обязательно)

- копию выписки из реестра членов СРО;
- копии свидетельств о поверках средств измерений;
- уведомление о предоставлении сведений;
- материалы согласования коммуникаций с эксплуатирующими организациями.

**15. Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности необходимых данных и характеристик инженерно-геодезических изысканий**

Согласно требованиям действующих нормативных документов

**16. Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерно-геодезических изысканий**

Технический контроль и приемку полевых и камеральных работ выполнять в соответствии с требованиями «Инструкции о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ (ГКИНП (ГНТА) 17-004-99)» и «Инструкции о порядке контроля и приемки топографо-геодезических работ, выполняемых при изысканиях автомобильных дорог».

**17. Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерно-геодезических изысканий, порядку их передачи заказчику**

Состав технического отчета должен соответствовать требованиям п. 4.39, п. 5.1.23, п. 5.1.24 СП 47.13330.2016 "СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства» и ГОСТ 21.301-2014 «Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям»

Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий передать Заказчику в переплетенном виде (4 экз.) и на электронном носителе (текстовая часть в программе Microsoft Office и графическая часть в программе AutoCAD формат DWG), а также документацию в отсканированном виде в формате PDF, полностью идентичную по составу и оформлению документации на бумажном носителе (один том – один файл), согласно п. 5.1.2 ГОСТ Р 21.101-2020, заверенную электронной цифровой подписью в соответствии с п.3.1.19 ГОСТ Р 21.101-2020, откорректированную по замечаниям государственной экспертизы.

Начальник ПГО

С. В. Абехтиков

ГИП

А.А. Лозовой



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

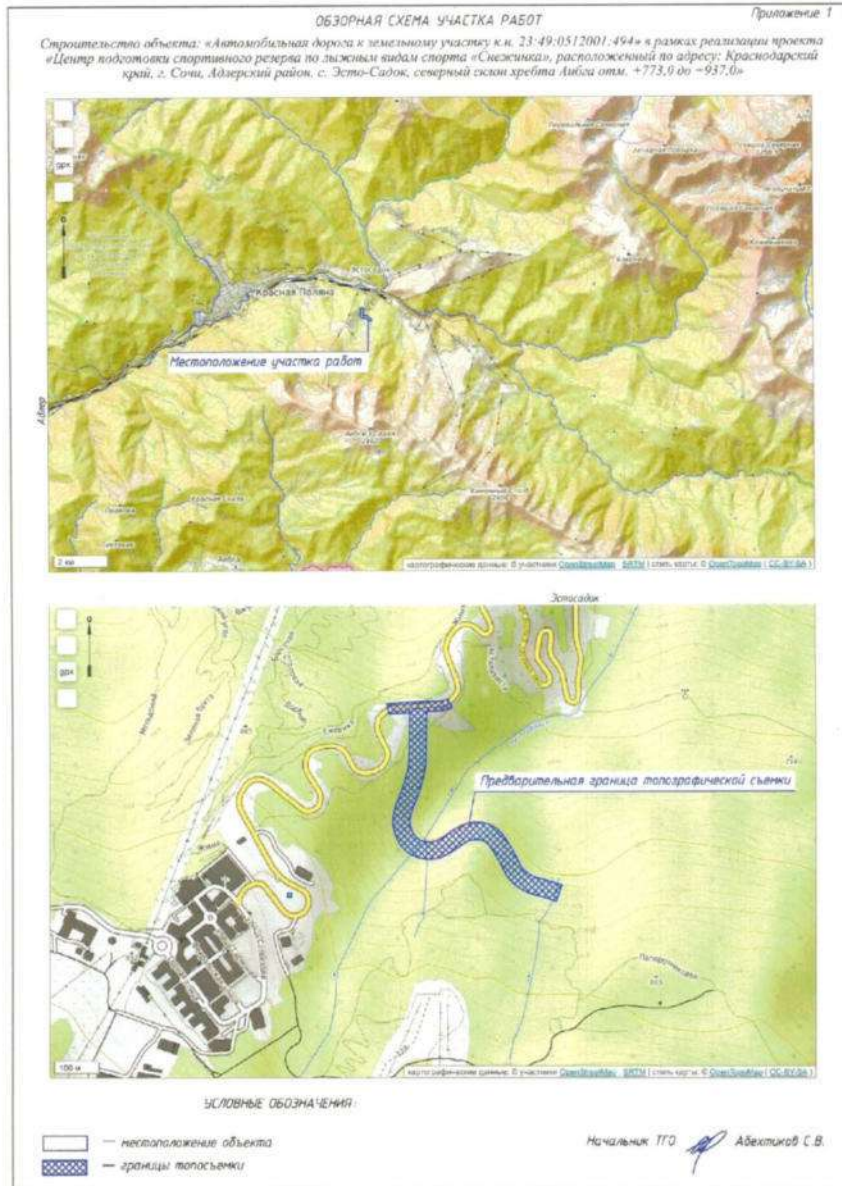
**Перечень нормативных документов для руководства при выполнении инженерно-геодезических изысканий**

1. Постановление Правительства РФ № 20 от 19.01.2006 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства».
2. Градостроительный кодекс РФ (№190-ФЗ от 29.12.2004).
3. Федеральный закон о техническом регулировании (№184-ФЗ от 27.12.2002).
4. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений (№384-ФЗ от 30.12.2009).
5. Постановление Правительства РФ № 815 от 28.05.2021.
6. Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии № 567 от 20.04.2021 г.
7. ТР ТС 014/2011 Технический регламент Таможенного союза «Безопасность автомобильных дорог».
8. СП 47.13330.2016 "СНиП 11-02-96 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения".
9. СП 317.1325800.2017. Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.
10. СП 34.13330.2021. «Автомобильные дороги»
11. Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS. ГКИНП (ОНТА) -02-262-02 – М.: ЦНИИГАиК, 2004.
12. Правила закладки геодезических центров и реперов на пунктах геодезической и нивелирной сетей. ГКИНП-07-016-91 – М.: ЦНИИГАиК, 1991.
13. Карта промерзания и протаивания грунтов для определения глубины закладки центров и реперов – М.: ЦНИИГАиК, 1987.
14. Инструкция по нивелированию I, II, III, IV классов. ГКИНП (ГНТА) -03-010-02 – М.: ЦНИИГАиК, 2003.
15. Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. ГКИНП-02-033-82 – М.: Недра, 1982.
16. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. – М.: Недра, 1989.
17. ГОСТ Р 21.101-2020. Основные требования к проектной и рабочей документации. – М.: Стандартинформ, 2020.
18. ГОСТ 21.301-2014. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям. – М.: Стандартинформ, 2015.
19. Инструкция о порядке контроля и приемки топографических, геодезических и картографических работ ГКИНП (ГНТА)-17-004-99.– М.: ЦНИИГАиК, 1999.
20. Инструкция о порядке контроля и приемки топографо-геодезических работ, выполняемых при изысканиях автомобильных дорог. – Госгеонадзор ГУТК, 1978.
21. СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве». Часть 1. Общие требования.
22. ПТБ-88. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах. – М.: Недра, 1992.

Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

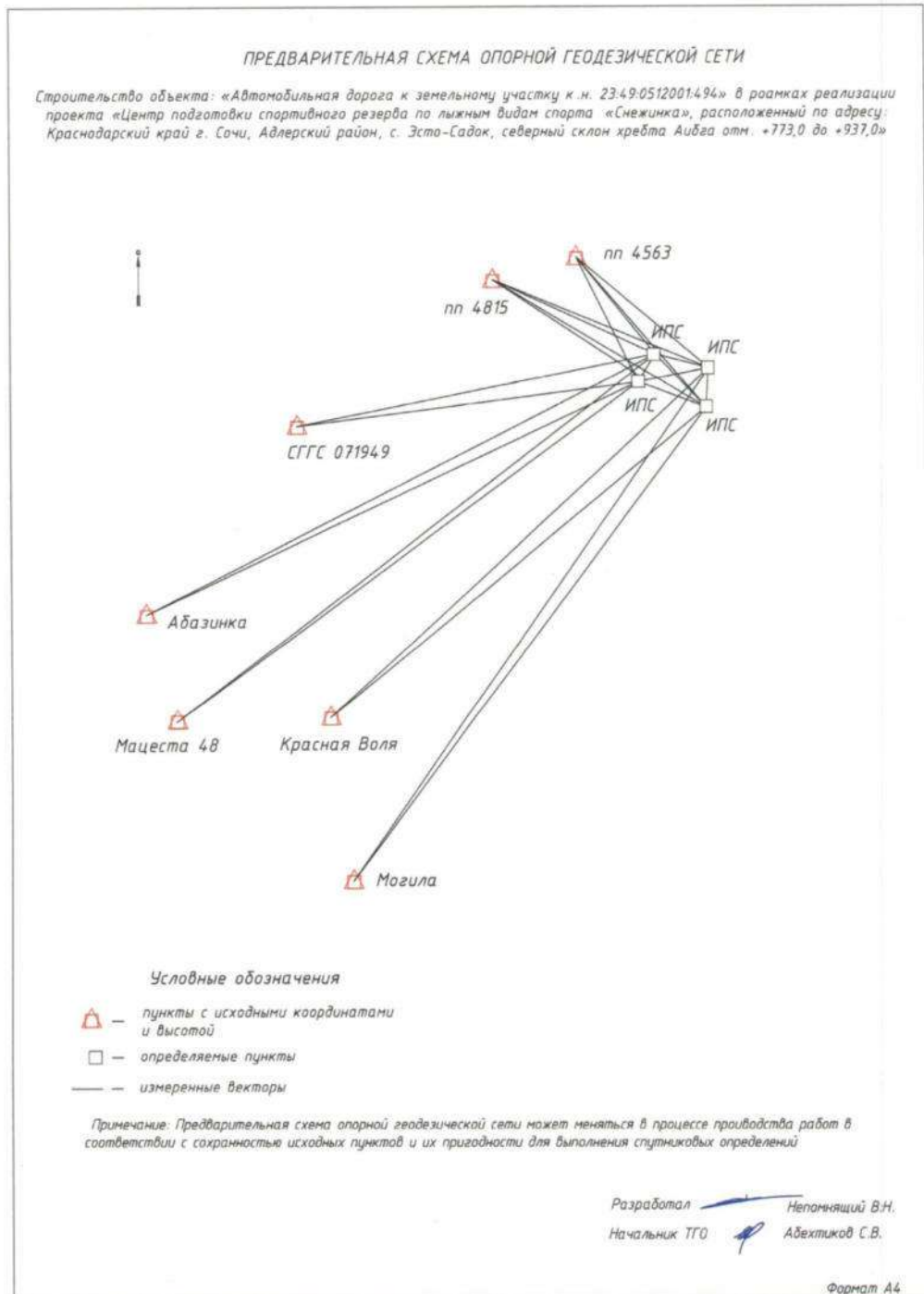
ПРИЛОЖЕНИЕ В  
(обязательно)



7

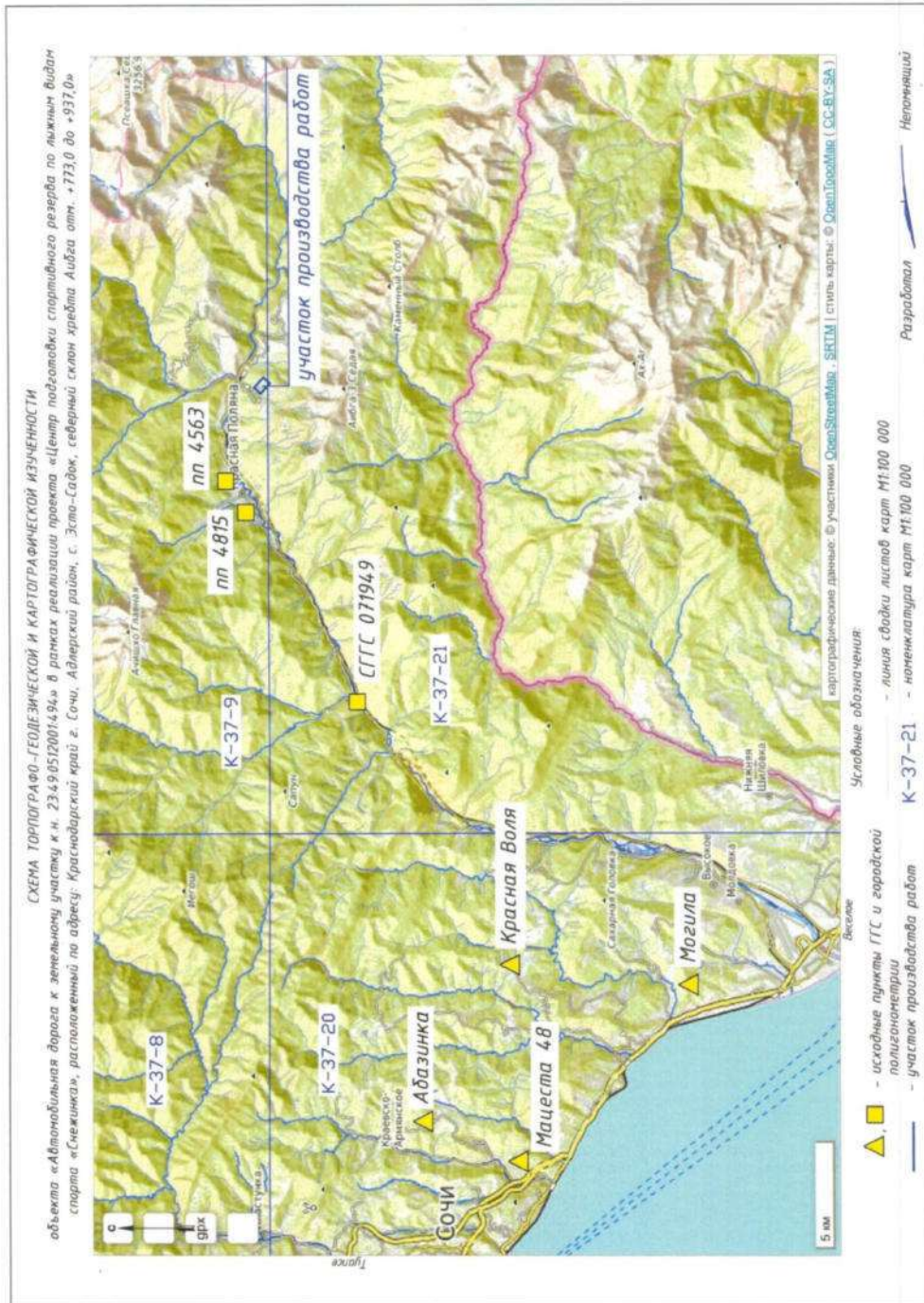
Изнв. №	Взам. инв. №
Изм.	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	---------	------	-------	---------	------



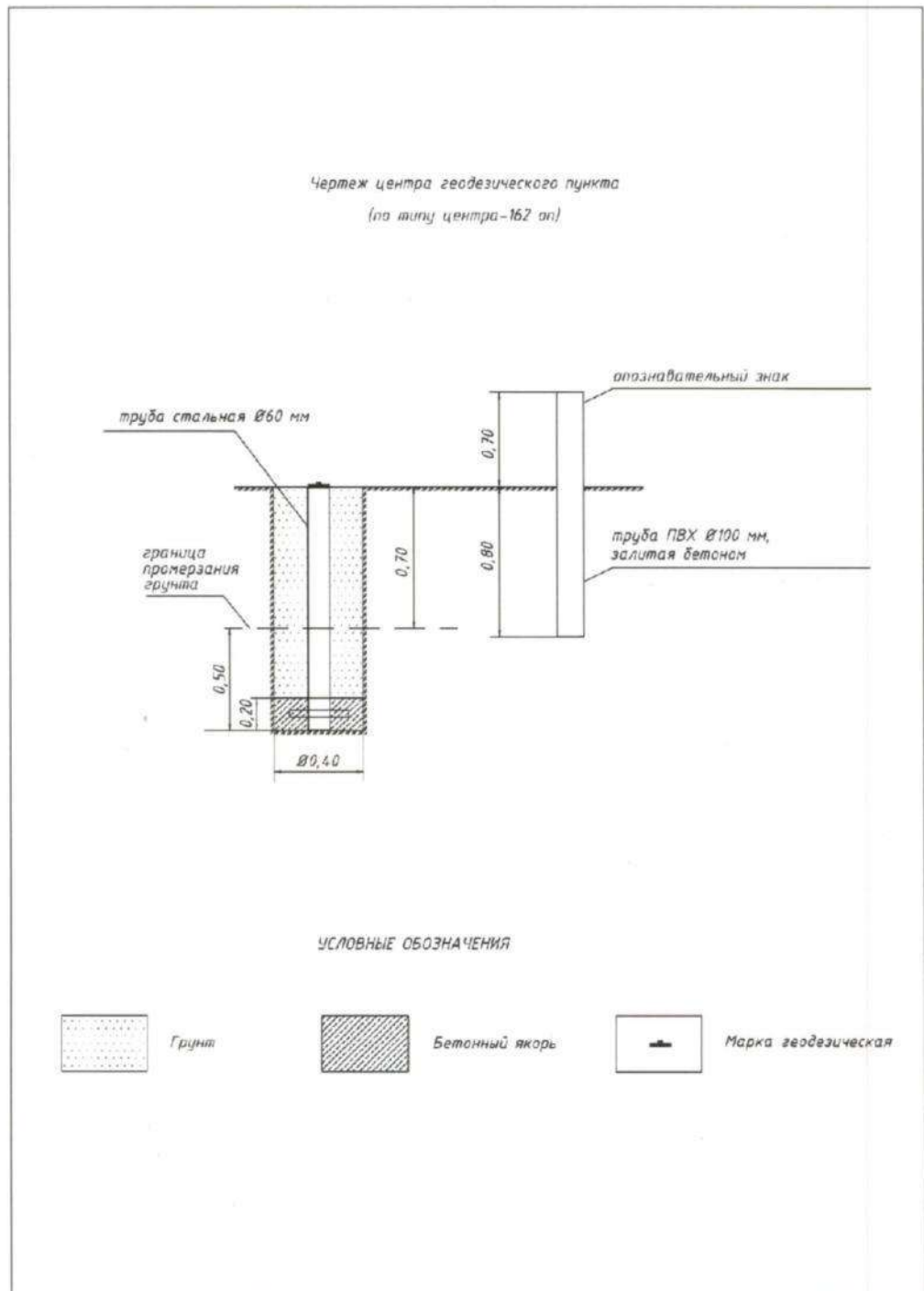
Изн. №	Взам. инв. №
Изм.	Подп. и дата

Изн. №	Взам. инв. №	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
--------	--------------	------	---------	------	-------	---------	------



Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

**ПРИЛОЖЕНИЕ Г**  
**(обязательное)**

102

УТВЕРЖДЕНА  
Приказом Федеральной службы  
по экологическому, технологическому  
и атомному надзору  
от «4» марта 2019г. №86

**ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

20.07.2022 г.  
*(дата)*

№ 751  
*(номер)*

Саморегулируемая организация Ассоциация «КубаньСтройИзыскания»  
*(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)*

Саморегулируемые организации, основанные на членстве лиц, выполняющих  
инженерные изыскания  
*(вид саморегулируемой организации)*

Российская Федерация, 350001, Краснодарский край, г. Краснодар,  
ул. Маяковского, д. 123/ул. Кавказская, д. 152, [www.kubstriz.ru](http://www.kubstriz.ru), [kubstriz@mail.ru](mailto:kubstriz@mail.ru)  
*(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", адрес электронной почты)*

СРО-И-006-09112009

*(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)*

выдана Обществу с ограниченной ответственностью «ИнжПроектСтрой»  
*(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя - физического лица или полное наименование заявителя - юридического лица)*

Наименование	Сведения
<b>1. Сведения о члене саморегулируемой организации:</b>	
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 «ИнжПроектСтрой»
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	2309118153
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1092309003170
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	350038, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Промышленная, №49
1.5. Место фактического осуществления деятельности <i>(только для индивидуального предпринимателя)</i>	
<b>2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:</b>	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	1003086
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации <i>(число, месяц, год)</i>	23.03.2010г.
2.3. Дата <i>(число, месяц, год)</i> и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	23.03.2010г. Протокол №7
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации <i>(число, месяц, год)</i>	23.03.2010г
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации <i>(число, месяц, год)</i>	-
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	-

Изн. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1-ПИР-22/ИПС-606-22- ИГДИ-Т

Лист  
98



**ПРИЛОЖЕНИЕ Г**  
**(обязательное)**

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

3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса:

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
23.03.2010	22.03.2011	-

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

а) первый	V	25 000 000 (Двадцать пять миллионов) рублей
б) второй	V	50 000 000 (Пятьдесят миллионов) рублей
в) третий	V	300 000 000 (Триста миллионов) рублей
г) четвертый		
д) пятый *		
е) простой *		в случае если член саморегулируемой организации осуществляет только снос объекта капитального строительства, не связанный со строительством, реконструкцией объекта капитального строительства

\* заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, 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	25 000 000 (Двадцать пять миллионов) рублей
б) второй	V	50 000 000 (Пятьдесят миллионов) рублей
в) третий	V	300 000 000 (Триста миллионов) рублей
г) четвертый		
д) пятый *		

\*заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство

**4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:**

4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	-
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ*	-

\* указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия

Генеральный директор  
(должность уполномоченного лица)  
М.П.



Т.П. Хлебникова  
(инициалы, фамилия)

Изн. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

(обязательное)



### Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	<a href="#">53798-13</a>
Тип СИ	Hyper V, GRX2
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	1144-10276
Год выпуска СИ	2016
Модификация СИ	GRX2

### Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	Общество с ограниченной ответственностью «ГЕОСТРОЙИЗЫСКАНИЯ-СЕРВИС»(ООО «ГСИ-СЕРВИС»)
Условный шифр знака поверки	ДЭМ
Владелец СИ	ООО "ИнжПроектСтрой"
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	12.01.2022
Поверка действительна до	11.01.2023
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МИ 2408-97
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ДЭМ/12-01-2022/124464465
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Индв. №	Взам. инв. №
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

1-ПИР-22/ИПС-606-22- ИГДИ-Т

(обязательное)

Средства поверки

Эталоны единицы величины

[3.2 ДМЮ.0001.2018; Рабочий эталон единицы плоского угла 2 разряда в диапазоне значений от 0 до 360 ° и единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 24 до 3000 м](#)

Доп. сведения

Состав СИ, представленного на поверку	-
Поверка в сокращенном объеме	Нет
Прочие сведения	ГСИ

Закреть

Разработка ФГУП "ВНИИМС". 2019-2022.  
e-mail: [fgis2@gost.ru](mailto:fgis2@gost.ru)

Индв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

1-ПИР-22/ИПС-606-22- ИГДИ-Т

(обязательное)



### Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	<a href="#">53798-13</a>
Тип СИ	Hiper V, GRX2
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	1144-10273
Год выпуска СИ	2016
Модификация СИ	GRX2

### Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	Общество с ограниченной ответственностью «ГЕОСТРОЙИЗЫСКАНИЯ-СЕРВИС»(ООО «ГСИ-СЕРВИС»)
Условный шифр знака поверки	ДЭМ
Владелец СИ	ООО "ИнжПроектСтрой"
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	12.01.2022
Поверка действительна до	11.01.2023
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МИ 2408-97
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ДЭМ/12-01-2022/124464464
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Индв. №	Взам. инв. №
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

1-ПИР-22/ИПС-606-22- ИГДИ-Т

(обязательное)

Средства поверки

Эталоны единицы величины

[3.2, ДМЮ.0001.2018; Рабочий эталон единицы плоского угла 2 разряда в диапазоне значений от 0 до 360 ° и единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 24 до 3000 м](#)

Доп. сведения

Состав СИ, представленного на поверку	-
Поверка в сокращенном объеме	Нет
Прочие сведения	ГСИ

Закреть

Разработка ФГУП "ВНИИМС". 2019-2022.  
e-mail: [fgis2@gost.ru](mailto:fgis2@gost.ru)

Индв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

(обязательное)



### Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	64260-16
Тип СИ	TOPCON NET-G5, TOPCON GR-5, TOPCON Hiper V, SOKKIA GRX2
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	1377-10066
Год выпуска СИ	2017
Модификация СИ	SOKKIA GRX2

### Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	Общество с ограниченной ответственностью «ГЕОСТРОЙИЗЫСКАНИЯ-СЕРВИС»(ООО «ГСИ-СЕРВИС»)
Условный шифр знака поверки	ДЭМ
Владелец СИ	ООО "ИнжПроектСтрой"
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	12.01.2022
Поверка действительна до	11.01.2023
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП АПМ 87-15
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ДЭМ/12-01-2022/124464462
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Индв. №	Взам. инв. №
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

(обязательное)

Средства поверки

Эталоны единицы величины

[3.2. ДМЮ.0001.2018; Рабочий эталон единицы плоского угла 2 разряда в диапазоне значений от 0 до 360 ° и единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 24 до 3000 м](#)

Доп. сведения

Состав СИ, представленного на поверку	-
Поверка в сокращенном объеме	Нет
Прочие сведения	ГСИ

Закреть

Разработка ФГУП "ВНИИМС". 2019-2022.  
e-mail: [fgis2@gost.ru](mailto:fgis2@gost.ru)

Индв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

1-ПИР-22/ИПС-606-22- ИГДИ-Т

(обязательное)



### Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	<a href="#">64260-16</a>
Тип СИ	TOPCON NET-G5, TOPCON GR-5, TOPCON Hiper V, SOKKIA GRX2
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	1377-10083
Год выпуска СИ	2017
Модификация СИ	SOKKIA GRX2

### Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	Общество с ограниченной ответственностью «ГЕОСТРОЙИЗЫСКАНИЯ-СЕРВИС»(ООО «ГСИ-СЕРВИС»)
Условный шифр знака поверки	ДЭМ
Владелец СИ	ООО "ИнжПроектСтрой"
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	12.01.2022
Поверка действительна до	11.01.2023
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП АПМ 87-15
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ДЭМ/12-01-2022/124464463
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Индв. №	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.
Лист	№док.
Подпись	Дата



(обязательное)

Средства поверки

Эталоны единицы величины

3.2 ДМЮ.0001.2018: Рабочий эталон единицы плоского угла 2 разряда в диапазоне значений от 0 до 360 ° и единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 24 до 3000 м

Доп. сведения

Состав СИ, представленного на поверку

-

Поверка в сокращенном объеме

Нет

Прочие сведения

ГСИ

Закреть

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии  
e-mail: [fgis2@gost.ru](mailto:fgis2@gost.ru)

Индв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

1-ПИР-22/ИПС-606-22- ИГДИ-Т

(обязательное)



### Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	<a href="#">49708-12</a>
Тип СИ	CX, FX
Наименование типа СИ	Тахеометры электронные
Заводской номер СИ	TN1604
Год выпуска СИ	2014
Модификация СИ	Модификация CX-105

### Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	Общество с ограниченной ответственностью «ГЕОСТРОЙИЗЫСКАНИЯ-СЕРВИС»(ООО «ГСИ-СЕРВИС»)
Условный шифр знака поверки	ДЭМ
Владелец СИ	ООО "ИнжПроектСтрой"
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	12.01.2022
Поверка действительна до	11.01.2023
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МИ 2798-2003
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ДЭМ/12-01-2022/124464461
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Индв. №	Взам. инв. №
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

(обязательное)

### Средства поверки

#### Эталоны единицы величины

3.2. ДМЮ.0005.2018; Рабочий эталон единицы плоского угла 1 разряда в диапазоне значений горизонтальных углов от 0 до 90° и вертикальных углов от -30° до +30°

3.2. ДМЮ.0001.2018; Рабочий эталон единицы плоского угла 2 разряда в диапазоне значений от 0 до 360° и единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 24 до 3000 м

### Доп. сведения

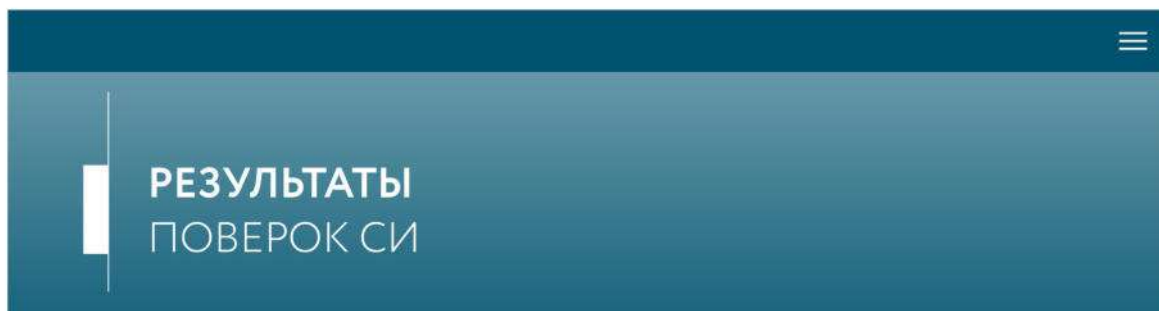
Состав СИ, представленного на поверку	-
Поверка в сокращенном объеме	Нет
Прочие сведения	ГСИ

Заккрыть

Разработка ФГУП "ВНИИМС". 2019-2022.  
e-mail: [fgis2@gost.ru](mailto:fgis2@gost.ru)

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									109
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1-ПИР-22/ИПС-606-22- ИГДИ-Т			

(обязательное)



### Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	45563-15
Тип СИ	B20, B30, B40
Наименование типа СИ	Нивелиры с компенсатором
Заводской номер СИ	QU4522
Год выпуска СИ	2017
Модификация СИ	B30

### Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	Общество с ограниченной ответственностью «ГЕОСТРОЙИЗЫСКАНИЯ-СЕРВИС»(ООО «ГСИ-СЕРВИС»)
Условный шифр знака поверки	ДЭМ
Владелец СИ	ООО "ИнжПроектСтрой"
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	12.01.2022
Поверка действительна до	11.01.2023
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП АПМ 26-15
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ДЭМ/12-01-2022/124464455
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Индв. №	Взам. инв. №
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

(обязательное)

Средства поверки

Эталоны единицы величины

[3.2. ДМЮ.0005.2018; Рабочий эталон единицы плоского угла 1 разряда в диапазоне значений горизонтальных углов от 0 до 90° и вертикальных углов от -30° до +30°](#)

[3.2. ДМЮ.0001.2018; Рабочий эталон единицы плоского угла 2 разряда в диапазоне значений от 0 до 360° и единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 24 до 3000 м](#)

Доп. сведения

Состав СИ, представленного на поверку	-
Поверка в сокращенном объеме	Нет
Прочие сведения	ГСИ

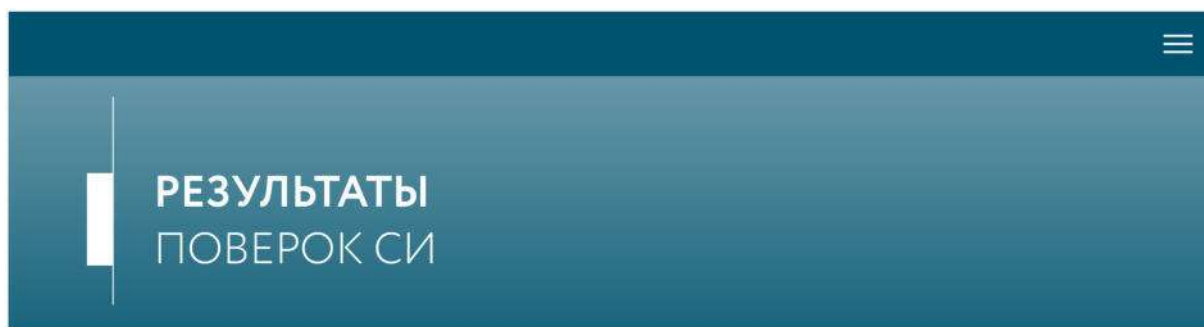
Закреть

Разработка ФГУП "ВНИИМС". 2019-2022.  
e-mail: [fgis2@gost.ru](mailto:fgis2@gost.ru)

Индв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

(обязательное)



### Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	<a href="#">51835-12</a>
Тип СИ	VEGA TS3M, VEGA TS4M, VEGA TS5M
Наименование типа СИ	Рейки нивелирные телескопические
Заводской номер СИ	5123
Год выпуска СИ	2017
Модификация СИ	Vega TS5M

### Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	Общество с ограниченной ответственностью «ГЕОСТРОЙИЗЫСКАНИЯ-СЕРВИС»(ООО «ГСИ-СЕРВИС»)
Условный шифр знака поверки	ДЭМ
Владелец СИ	ООО "ИнжПроектСтрой"
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	12.01.2022
Поверка действительна до	11.01.2023
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП РТ 1769-2012
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ДЭМ/12-01-2022/124464460
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Индв. №	Взам. инв. №
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

(обязательное)

Средства поверки

Средства измерений, применяемые в качестве эталона

[1514.61.4Р.00247599; 1514-61; Линейки контрольные рабочие; КЛ; ----; 79703; 1979; 4Р; Эталон 4-го разряда; по Приказу Росстандарта от 29.12.2018г. №2840](#)

[36469.07.3Р.00297046; 36469-07; Ленты измерительные эталонные 3-го разряда; Нет данных; 6/г; 7792; 2012; 3Р; Эталон 3-го разряда; Приказ Росстандарта №2840 от 29.12.2018г.](#)

Доп. сведения

Состав СИ, представленного на поверку -

Поверка в сокращенном объеме Нет

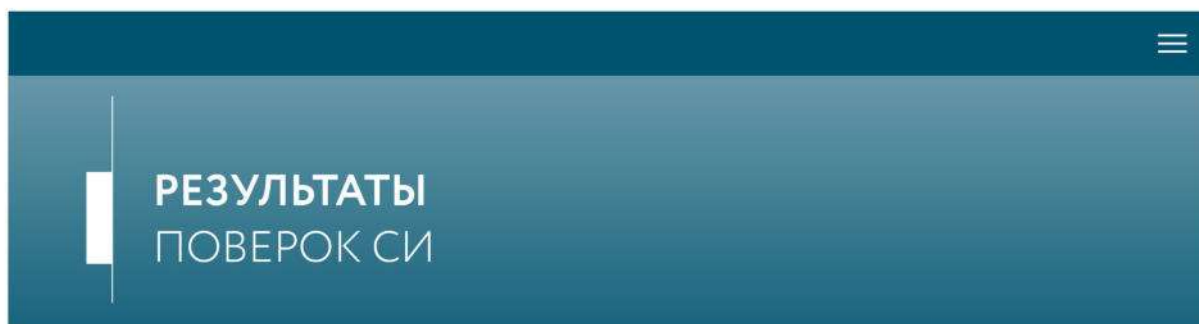
Прочие сведения ГСИ

Заккрыть

Разработка ФГУП "ВНИИМС". 2019-2022.  
e-mail: [fgis2@gost.ru](mailto:fgis2@gost.ru)

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	1-ПИР-22/ИПС-606-22- ИГДИ-Т	

(обязательное)



### Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	51835-12
Тип СИ	VEGA TS3M, VEGA TS4M, VEGA TS5M
Наименование типа СИ	Рейки нивелирные телескопические
Заводской номер СИ	5124
Год выпуска СИ	2017
Модификация СИ	Vega TS5M

### Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	Общество с ограниченной ответственностью «ГЕОСТРОЙИЗЫСКАНИЯ-СЕРВИС»(ООО «ГСИ-СЕРВИС»)
Условный шифр знака поверки	ДЭМ
Владелец СИ	ООО "ИнжПроектСтрой"
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	12.01.2022
Поверка действительна до	11.01.2023
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП РТ 1769-2012
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ДЭМ/12-01-2022/124464459
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Индв. №	Взам. инв. №
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата



(обязательное)

### Средства поверки

Средства измерений, применяемые в качестве эталона

[1514.61.4P.00247599](#); 1514-61; Линейки контрольные рабочие; КЛ; ----; 79703; 1979; 4P; Эталон 4-го разряда; по Приказу Росстандарта от 29.12.2018г. №2840

[36469.07.3P.00297046](#); 36469-07; Ленты измерительные эталонные 3-го разряда; Нет данных; 6/г; 7792; 2012; 3P; Эталон 3-го разряда; Приказ Росстандарта №2840 от 29.12.2018г.

### Доп. сведения

Состав СИ, представленного на поверку	-
Поверка в сокращенном объеме	Нет
Прочие сведения	ГСИ

Закреть

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии  
e-mail: [fgis2@gost.ru](mailto:fgis2@gost.ru)

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							1-ПИР-22/ИПС-606-22- ИГДИ-Т	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата		115

**ПРИЛОЖЕНИЕ Е**  
**(обязательное)**

120

**А К Т**

**полевого, камерального контроля и приемки топографо-геодезических работ**  
**«19» августа 2022 г.**

Краснодарский край г. Краснодар  
(место составления акта)

Мы, нижеподписавшиеся, начальник топографо-геодезического отдела ООО «ИнжПроектСтрой»  
Абехтиков С.Н. и инженер 1 категории Калиниченко С.Л.

(должность и фамилия принимающего и сдающего работу)

составили настоящий акт в том, что «19» августа 2022 г. проведены контроль и приемка топографо-геодезических работ, выполненных в августе 2022 г. на объекте «Автомобильная дорога к земельному участку к.н. 23:49:0512001:494» в рамках реализации проекта «Центр подготовки спортивного резерва по лыжным видам спорта «Снежинка», расположенный по адресу: Краснодарский край, г. Сочи, Адлерский район, с. Эсто-Садок, северный склон хребта Аибга отм. +773,0 до +937,0».

**Были произведены:**

1. Контрольные измерения расстояний и превышений между пунктами ОГС;
2. Контрольный теодолитный ход;
3. Контрольный ход технического нивелирования;
4. Контрольный набор пикетов при съемке М 1:500;
5. Камеральный контроль отчета по инженерно-геодезическим изысканиям.

**I. Виды и объемы выполненных работ**

<i>№</i>	<i>Состав работ</i>	<i>Ед.измер.</i>	<i>Объем</i>
1	Создание пунктов плановой опорной сети 2 разряда, III категории сложности. Использование спутниковых геодезических систем. Выполнение камеральных работ с применением компьютерных технологий.	пункт	4
2	Создание пунктов высотной опорной сети IV класса, III категории сложности. Выполнение камеральных работ с применением компьютерных технологий.	пункт	4
3	Создание инженерно-топографических планов на незастроенной территории III категории сложности, площадь. Масштаб 1:500. сечение рельефа 1,0 м. Съёмка подземных коммуникаций с помощью приборов поиска. Выполнение камеральных работ с применением компьютерных технологий.	га	10,33
4	Изыскания новых железных и автомобильных дорог: автомобильные дороги V технической категории. Категории сложности III. Выполнение камеральных работ с применением компьютерных технологий.	км	0,8
5	Плановая и высотная привязка геологических выработок при расстоянии между выработками до 50 м. Категория сложности III.	выработка	73
6	Составление программы работ	программа	1
7	Составление технического отчета	отчет	1

Индв. №	Индв. №
Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	---------	------	-------	---------	------

1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-Т

Лист  
116

**II. Результаты полевого контроля**

**1) Опорные геодезические сети и съемочное обоснование**

Основные виды	Ед. изм.	Длина хода/расстояние	Кол. углов	Невязки						Оценка
				Угловые		Линейные		Превышен.		
				пол. мин.	доп. мин.	пол. см	доп. см	пол. мм.	доп. мм.	
Контрольные измерения расстояний, и превышений между пунктами ОГС (ИПС-254 – ИПС-264)	м	110	-	-	-	0,01	6,0	1,0	16,58	хорошо
Контрольный теодолитный ход (2,1, ИПС-376)	м	85	3	-0°00'37"	0°01'43"	1,3	4			хорошо
Контрольный ход технического нивелирования (2,1, ИПС-376)	км	0,85	3					1	14,57	хорошо

**2) Топографическая съемка в масштабе 1:500**

*а) расхождение контуров точечных и линейных объектов (в том числе подземных коммуникаций) в плане*

Масштаб съемки	Площадь съемки	Между твердыми контурами		Относительно точек и пунктов обоснования		Оценка
		Кол. пикетов	Ср. расхожд.	Кол. пикетов	Ср. расхожд.	
М 1:500	10,33 га	54	5 см	54	4 см	хорошо

*б) расхождение рельефа по высоте*

Масштаб съемки	Площадь съемки	Количество пикетов	Среднее расхождение	Оценка
М 1:500, сеч.0,5м	10,33 га	54	5 см	хорошо

*в) расхождение глубины залегания подземных коммуникаций*

Масштаб съемки	Площадь съемки	Количество пикетов	Среднее расхождение	Оценка
М 1:500	10,33 га	22	7 см	хорошо

*г) при визуальном сличении плана с местностью*

Рельеф, контуры ситуации и другие элементы местности показаны правильно. Числовые характеристики различных объектов приведены верно. Пропусков и неточностей не обнаружено.

Изн. №	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-Т	Лист 117
------	---------	------	-------	---------	------	----------------------------	-------------

ПРИЛОЖЕНИЕ Е  
(обязательное)

122

**Условия охраны труда**

Работы выполнены в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования», Правил по технике безопасности на топографо-геодезических работах (ПТБ-88) и соответствующих документов ИСМ. Нарушений правил техники безопасности и охраны труда не выявлено.

**Охрана окружающей среды**

При выполнении работ соблюдены требования природоохранных документов и документов ИСМ. Нарушений правил охраны окружающей среды не выявлено.

**III. Общее качество работы и замечания**

Отчетные материалы по инженерно-геодезическим изысканиям полностью соответствуют требованиям технического задания, программы работ и нормативно-технических документов. Сроки выполнения работ соответствуют следующим датам проведения изысканий: полевые работы – 25.07.2022 г. – 08.08.2022 г., камеральные работы и выпуск отчета – 09.08.2022 г. – 26.08.2022 г.

**IV. Окончательная оценка работ**

Хорошо

Работу сдал  / Калиниченко С.Л./

Работу принял  / Абехтиков С.В./

Индв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-Т

Лист  
118

**ПРИЛОЖЕНИЕ Ж**  
**(обязательное)**

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ,  
КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ  
(РОСРЕЕСТР)**

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Федеральный научно-технический центр  
геодезии, картографии и инфраструктуры  
пространственных данных»  
**(ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД»)**  
Юридический адрес: Волгоградский пр-кт, д. 45, стр. 1  
Москва, Россия, 109316  
Почтовый адрес: Онежская ул., д. 26, стр.1, 2  
Москва, Россия, 125413  
Тел: +7(495) 456-91-71 факс: +7(495) 456-91-42  
E-mail: info@nsdi.rosreestr.ru  
ОГРН 1137746612068; ИНН 7722814241

Директору

ООО «ИнжПроектСтрой»

Лиманскому А.В.

post@injps.ru

от 12.08.2022 № 170-20292/2022-В

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

О выдаче материалов на основании заявления  
от 23.07.2022 г. вх. № 170-20292/2022

Уважаемый Андрей Васильевич!

ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД» в соответствии с договором о предоставлении пространственных данных и материалов, не являющихся объектами авторского права, содержащихся в федеральном фонде пространственных данных, заключенным согласно заявлению о предоставлении пространственных данных и материалов, содержащихся в государственном фонде пространственных данных (регистрационный № 170-20292/2022 от 23.07.2022 г.), направляет выписку из каталога координат пунктов государственной геодезической сети и акт приема-передачи пространственных данных и материалов.

Акт приема-передачи пространственных данных и материалов просим подписать усиленной квалифицированной электронной подписью в личном кабинете федерального портала пространственных данных по адресу: <https://lk.fppd.cgkipd.ru/>.

Приложение: 1. Выписка на 2 л. в 1 экз.

2. Акт приема-передачи на 1 л. в 1 экз.

Начальник управления  
обеспечения хранения ФФПД:



Е.В. Надеждин  
*(подпись в документе)*

Негм Оксана Юрьевна  
+7 (499) 177 28 57



Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------	--------------	--------------

1	-	Зам.	315-23		24.11.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж  
(обязательное)

Лист № 1 Всего листов 2

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Федеральный научно-технический центр геодезии, картографии и инфраструктуры пространственных данных»  
(ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД»)

**ВЫПИСКА**

**о пунктах государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной гравиметрической сети**

от 12.08.2022

№ 170-20292/2022-В

На основании заявления о предоставлении пространственных данных и материалов, содержащихся в государственных фондах пространственных данных, от «23» июля 2022 г. № 170-20292/2022 и договора о предоставлении пространственных данных или материалов, не являющихся объектами авторского права, публично-государственное учреждение ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД», осуществляющее ведение федерального фонда пространственных данных, сообщает, что по состоянию на «12» августа 2022 г. в федеральном фонде пространственных данных содержатся следующие сведения в МСК-23 Краснодарский край, зона 2 о запрашиваемых пунктах государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной гравиметрической сети:

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------	--------------	--------------

1	-	Зам.	315-23		24.11.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж  
(обязательное)

Лист № 2 Всего листов: 2

**Сведения о пунктах государственной геодезической сети**

В местной системе координат МСК-23						
№ п/п	Индекс пункта	Название пункта, тип и высота знака (при его наличии), тип центра и номер марки	Класс	Координаты		Сохранность пункта, год последнего обследования (при наличии)
				х	у	
1	1387	Мзымга, пир. 5,6 м Центр 45 оп	4	299 426, 010	2 217 054, 170	—
2	1404	Мотила, пир. 4,7 м Центр 57	4	305 805, 496	2 213 445, 150	—
3	2348	071949, СГГС-2	1	321 918, 080	2 227 369, 990	—
4	6598	4563, пп	1	327 938, 821	2 238 101, 597	—
5	6591	4815, пп	1	326 856, 413	2 236 934, 583	—



Начальник управления  
обеспечения хранения ФФПД:

Е. В. Надеждин  
(инициала, фамилия)

Индв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**ПРИЛОЖЕНИЕ Ж**  
**(обязательное)**

126

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ,  
КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ  
(РОСРЕЕСТР)**

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Федеральный научно-технический центр  
геодезии, картографии и инфраструктуры  
пространственных данных»  
(ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД»)  
Юридический адрес: Волгоградский пр-кт, д. 45, стр. 1  
Москва, Россия, 109316  
Почтовый адрес: Онежская ул., д. 26, стр.1, 2  
Москва, Россия, 125413  
Тел: (495) 456-91-71 факс: (495) 456-91-42  
E-mail: info@nsdi.rosreestr.ru  
ОГРН 1137746612068; ИНН 7722814241

Директору  
ООО «ИнжПроектСтрой»

Лиманскому А. В.

ул. Промышленная, д. 49,  
г. Краснодар, 350038

от 24.08.2022 № 170-21660/2022-В

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

О выдаче материалов на основании заявления  
от 29.07.2022 г. вх. № 170-21660/2022

Уважаемый Андрей Васильевич!

ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД» в соответствии с договором о предоставлении пространственных данных и материалов, не являющихся объектами авторского права, содержащихся в федеральном фонде пространственных данных, заключенным согласно заявлению о предоставлении пространственных данных и материалов, содержащихся в государственном фонде пространственных данных (регистрационный № 170-21660/2022 от 29.07.2022 г.), направляет выписку о пунктах государственной геодезической сети.

Акт приема-передачи пространственных данных и материалов просим направить в адрес отдела оухгалтерского учета ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД» (125413, г. Москва, ул. Онежская, д. 26, стр. 1,2).

В соответствии с положениями пункта 3.5.6 Договора по истечении срока использования пространственных данных и материалов заявитель обязан уничтожить их способами, не допускающими последующее восстановление, и в течение 30 календарных дней предоставить фондодержателю один экземпляр акта об уничтожении с указанием даты, содержания и результатов совершенных действий.

Приложение: 1. Выписка на 2 л. в 1 экз.

2. Акт приема-передачи на 1 л. в 2 экз.

Начальник управления  
обеспечения хранения ФФПД:



Е. В. Надеждин  
(инициалы, фамилия)

Негм Оксана Юрьевна  
+7 (499) 177 28 57

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. №	

1	-	Зам.	315-23		24.11.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-Т

Лист

122



ПРИЛОЖЕНИЕ Ж  
(обязательное)

Лист № 1 Всего листов: 2

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Федеральный научно-технический центр геодезии, картографии и инфраструктуры пространственных данных»  
(ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД»)

**ВЫПИСКА**

о пунктах государственной геодезической сети

№ 170-21660/2022-В

от 24.08.2022 г.

На основании заявления о предоставлении пространственных данных и материалов, содержащихся в государственных фондах пространственных данных, от 29.07.2022 г. № 170-21660/2022 и договора о предоставлении пространственных данных или материалов, не являющихся объектами авторского права, государственное учреждение ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД», осуществляющее ведение федерального фонда пространственных данных, сообщает, что по состоянию на 24.08.2022 г. в федеральном фонде пространственных данных содержатся следующие сведения в БСВ-1977 о запрашиваемых пунктах государственной геодезической сети:

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------	--------------	--------------

1	-	Зам.	315-23		24.11.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата



**А К Т**  
**обследования исходных пунктов государственной геодезической сети и городской полигонометрии г. Краснодара**

«25» августа 2022 г.

Краснодарский край, город-курорт Сочи  
(место составления акта)

Мы, нижеподписавшиеся, начальник топографо-геодезического отдела ООО «ИнжПроектСтрой» Абехтиков С.В. и инженер 1 категории Калиниченко С.Л.  
(должность и фамилия принимающего и сдающего работу)

составили настоящий акт в том, что «25» августа 2022 г. проведен визуальный контроль и обследование пунктов городской полигонометрии г. Краснодара, предназначенных для использования в качестве исходных при создания опорной геодезической с точностью 2 разряда (IV класса) на объекте: «Автомобильная дорога к земельному участку к.н. 23:49:0512001:494» в рамках реализации проекта «Центр подготовки спортивного резерва по лыжным видам спорта «Снежинка», расположенный по адресу: Краснодарский край, г. Сочи, Адлерский район, с. Эсто-Садок, северный склон хребта Аибга отм. +773,0 до +937,0».

Были обследованы следующие пункты ГГС:

Могила

Мзымта

СГС 071949

пп4563

пп4815

В процессе контроля проверялось: наличие подъезда (подхода) к пунктам, возможность использования пунктов для спутниковых определений (закрытость, наличие мощных источников излучения), сохранность верхних центров и наружных знаков.

По результатам обследования составлена ведомость и абрисы исходных пунктов городской полигонометрии г. Краснодара.

Обследование выполнил: С.Л. Калиниченко / Калиниченко С.Л./

Проверил: С.В. Абехтиков / Абехтиков С.В./

Изн. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-Т	Лист
							125



**ВОДОКАНАЛ**  
СОЧИ

Муниципальное унитарное предприятие  
муниципального образования городской округ  
город-курорт Сочи Краснодарского края  
«Водоканал»

Гагарина ул., 73, г. Сочи,  
Краснодарский край, 354065  
т. (862) 444-05-05, 254-87-40, ф. (862) 254-87-87  
e-mail: mail@svdk.su mup-vodokanal-sochi.ru  
ОГРН 1162366057160 ИНН/КПП 2320242443/232001001

\_\_\_\_\_ 07.10. 2022 г. № 022/06.13/4680

На № 2269 от «04» октября 2022 г.

О согласовании топографической съемки

Главному инженеру  
ООО «ИнжСтройПроект»

В.Н. Петрусенко

350038 г. Краснодар,  
ул. Промышленная, 49,  
помещение 37  
тел. (861) 259-50-54

Уважаемый Виталий Николаевич!

МУП г. Сочи «Водоканал» согласовывает топографическую съемку в масштабе 1:500 по объекту: «Автомобильная дорога к земельному участку к.н. 23:49:0512001:494» в рамках реализации проекта «Центр подготовки спортивного резерва по лыжным видам спорта «Снежинка», расположенный по адресу: Краснодарский край, с. Эсто-Садок, северный склон хребта Аибга отм. +773,0 до +937,0».

На предоставленной топографической съемке сети водоснабжения и водоотведения, находящиеся в хозяйственном ведении МУП г. Сочи «Водоканал», отсутствуют.

Штамп о согласовании будет поставлен после предоставления материалов на бумажном носителе.

Начальник управления по  
технологическому присоединению

Е.В. Игнатов

Исполнитель: Рошак В.А.  
Телефон: (862) 254-87-08

Изн. №	Взам. инв. №
Подп. и дата	

1	-	Зам.	315-23		24.11.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-Т

ПРИЛОЖЕНИЕ К  
(обязательное)

131



Кавказский филиал ПАО «МегаФон»  
350051, Краснодар, ул. Ф. Лузана, д. 40  
т: +7 (861) 291-0091 ф: +7 (861) 290-4141  
www.megafon.ru, kvk-front-office@megafon.ru  
ОКПО 86383594, ОГРН 1027809169585  
ИНН / КПП 7812014560 / 230802001

ООО «ИнжПроектСтрой»

Главному инженеру  
Петрусенко В.Н.

07.10.2022 № 5/8-ИНОЕ-Исн-00023/22

О согласовании топографической съемки

Уважаемый Виталий Николаевич!

В ответ на Ваше обращение № 2257 от 04.10.2022 г. сообщая, что линии связи Кавказского филиала ПАО «МегаФон» на предоставленных схемах и планах по объекту: «Автомобильная дорога к земельному участку к.н. 23:49:0512001:494» в рамках реализации проекта «Центр подготовки спортивного резерва по лыжным видам спорта «Снежинка», расположенный по адресу: Краснодарский край, г. Сочи, Адлерский район, с. Эсто-Садок, северный склон хребта Аибга отм. +773,0 до +937,0», отсутствуют.

В случае необходимости вызова представителя, обращаться в ПАО «МегаФон» по телефону +7 (928) 263-4649 (Науменко Анатолий Викторович, anatoly.naumenko@MegaFon.ru).

С уважением,  
Руководитель отдела  
полевой эксплуатации

Л.Л. Егоров



Тур О.В.  
+7 928 201-2171

Документ подписан электронной подписью  
07.10.2022 08:11 GMT+03:00  
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП  
Сертификат: 0A5F892000D7AE95A540CE97D93246B247  
Владелец: Вазуля Николай Николаевич  
Действителен до: 19.07.2023

Изнв. №	Взам. инв. №
Подп. и дата	

1	-	Зам.	315-23		24.11.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-Т

Лист  
127

ПРИЛОЖЕНИЕ К  
(обязательное)

132



от 6.10.2022 г. № ЮГ 01-1.2/00866и

На исх. № 2258 от 04.10.2022 г.

Главному инженеру  
ООО «ИнжПроектСтрой»

В.Н. Петрусенко

ул. Промышленная, д. 49,  
помещение 37,  
г. Краснодар, 350038  
Тел./факс: 8(861)259-50-54  
E-mail: post@injps.ru  
Сайт: www.injps.ru

О согласовании топографического плана

**Уважаемый Виталий Николаевич!**

В ответ на Ваш запрос (исх. № 2258 от 04.10.2022 г.), сообщаю, что представленный в электронном виде топографический план (1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИДГИ-Г07), по объекту: «Автомобильная дорога к земельному участку к.н. 23:49:0512001:494» в рамках реализации проекта: «Центр подготовки спортивного резерва по лыжным видам спорта «Снежинка», расположенный по адресу: Краснодарский край, г. Сочи, Адлерский район, с. Эсто-Садок, северный склон хребта Аибга отм. +773,0 до +937,0», рассмотрен филиалом ПАО «МТС» в Краснодарском крае.

В зоне топографической съемки, коммуникации, находящиеся в ведении ПАО «МТС», отсутствуют.

Директор департамента эксплуатации сети

М.А. Лобачевец

Исполнитель: Селиверстов Г.В., тел.: +79882451050, эл. почта: gvselive@mts.ru

Публичное акционерное общество «Мобильные ТелеСистемы»  
Филиал Публичного акционерного общества «Мобильные ТелеСистемы» в Краснодарском крае  
ул. Гимназическая, 61, г. Краснодар, Россия, 350000. Тел.: (861) 245 01 16, факс: 7988 249 04 34, www.kuban.mts.ru

Изнв. №	Взам. инв. №
Подп. и дата	

1	-	Зам.	315-23		24.11.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-Т

Лист

128

25.10



Публичное акционерное общество «Ростелеком»

МАКРОРЕГИОНАЛЬНЫЙ ФИЛИАЛ «ЮГ»  
КРАСНОДАРСКИЙ ФИЛИАЛ

ул. Головатого, д.294  
г. Краснодар, Россия, 350000  
Тел.: 8-800-200-3000, Факс: 8 (861) 227-04-27  
e-mail: krd@south.rt.ru, web: www.rt.ru

24.10.2022г. № 0407/05/14699/22

На № 2260 от 04.10.2022

**ВНИМАНИЕ!**

Не является разрешением (согласованием) производства работ на трассах и в охранных зонах линий и сооружений связи.

Данные условия, с топосъёмкой, на которой обозначены линии связи довести до сведения (вручить) заказчика (у).

**СОГЛАСОВАНИЕ (УСЛОВИЯ) № 185 ТС**

*наличия, правильности нанесения (обозначения) линий, сооружений связи и радиофикации на топографический материал (план, съёмку, схему, чертеж).*

Дата выдачи: **24 октября 2022г.** Срок действия согласования: **1 (один) год до 24 октября 2023 г.**

Наименование объекта (по проекту):	«Автомобильная дорога к земельному участку к.н: 23:49:0512001:494» в рамках реализации проекта «Центр подготовки спортивного резерва по лыжным видам спорта «Снежинка» Топографический план М:500 на 2-ух листах. Шифр 1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-Г07
Кому выдано:	ООО «ИнжПроектСтрой», г. Краснодар, ул. Промышленная, д. 49, пом. 37, конт. тел. (918) 402 92 59
Исполнитель съёмки:	ООО «ИнжПроектСтрой»
Заказчик:	н/у
Характер работ:	Нанесение (обозначение) линий и сооружений связи на топосъёмку
Место размещения объекта (работ):	г. Сочи, Адлерский район, с. Эсто-Садок, северный склон хребта Аибга отм. +773,0 до +937,0

Линии связи ПАО «Ростелеком», в пределах границ топографических планов, отсутствуют.

Согласование (условия) утвердил:

Директор Сервисного центра г. Сочи

М.п.

Согласование (условия) получил:

03.11.2022

*А.Е. Макаров*  
*В.В. Зверев*

По вопросам, касающимся производства работ на трассах и в охранных зонах линий и сооружений связи и вблизи их, обращаться: 354000, г. Сочи, ул. Параллельная, 11/2 тел. (862) 2644545

Согласование (условия) составил:

Инженер ЛКЦ Сервисного центра г. Сочи

Согласование (условия) проверил:

Начальник ЛКЦ Сервисного центра г. Сочи

*А.С. Петренко*  
*В.Н. Шулев*

Изн. №	Подп. и дата	Взам. инв. №
1		
Изм.	Кол.уч.	Лист

1	-	Зам.	315-23		24.11.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-Т

**ПРИЛОЖЕНИЕ Л**  
**(обязательное)**

134

**АКТ**  
**сдачи пунктов опорной геодезической сети**  
**объекта капитального строительства**

**Объект:** *«Автомобильная дорога к земельному участку к.н. 23:49:0512001:494» в рамках реализации проекта «Центр подготовки спортивного резерва по лыжным видам спорта «Снежинка», расположенный по адресу: Краснодарский край, г. Сочи, Адлерский район, с. Эсто-Садок, северный склон хребта Аибга отм. +773,0 до +937,0»*  
(наименование объекта строительства)

№ 1

«1» августа 2022г.

**Комиссия в составе:**

**Заказчик:**

ООО «ИнвестСпортСтрой» ведущий инженер-геодезист Беседин А.В.

(по доверенности № 27-1 от 22.05.2023)

(наименование организации, фамилия, инициалы, должность)

**Лицо, выполнившее работы по созданию опорной геодезической сети:**

ООО «ИнжПроектСтрой» начальник топографо-геодезического отдела Черный В.С.

(наименование организации, фамилия, инициалы, должность)

**Рассмотрели представленную документацию на опорную геодезическую сеть для объекта:**

*«Автомобильная дорога к земельному участку к.н. 23:49:0512001:494»*

*в рамках реализации проекта «Центр подготовки спортивного резерва по лыжным видам спорта*

*«Снежинка», расположенный по адресу: Краснодарский край, г. Сочи, Адлерский район,*

*с. Эсто-Садок, северный склон хребта Аибга отм. +773,0 до +937,0»*

(наименование объекта капитального строительства)

**и произвели осмотр закрепленных на местности знаков этой сети.**

Предъявленные к сдаче пункты опорной геодезической сети для строительства, их координаты, отметки, места установки и способы закрепления соответствуют требованиям представленной документации, а также техническим регламентам (нормам и правилам), СП 47.13330.2016 (актуализированная редакция СНиП 11-02-96), СП 11-104-97

**На основании изложенного комиссия считает, что:**

*представитель ООО «ИнжПроектСтрой» начальник ТГО Черный В.С. сдал, а представитель ООО «ИнвестСпортСтрой» ведущий инженер-геодезист Беседин А.В. принял пункты опорной геодезической сети для объекта: «Автомобильная дорога к земельному участку к.н. 23:49:0512001:494» в рамках реализации проекта «Центр подготовки спортивного резерва по лыжным видам спорта «Снежинка», расположенный по адресу: Краснодарский край, г. Сочи, Адлерский район, с. Эсто-Садок, северный склон хребта Аибга отм. +773,0 до +937,0»*

**В случае утраты пунктов опорной геодезической сети до начала строительных работ, ООО «ИнжПроектСтрой» обязуется выполнить восстановление утраченных пунктов.**

**Приложения:**

*карточки закладки и каталог координат и высот пунктов опорной геодезической сети*

(чертежи, схемы, ведомости и т.п.)

Акт составлен в 2 экземплярах.

**Заказчик:**

ООО «ИнвестСпортСтрой» ведущий инженер-геодезист

Беседин А.В.

(наименование организации, фамилия, инициалы, должность)

**Лицо, выполнившее работы по созданию опорной геодезической сети:**

ООО «ИнжПроектСтрой» начальник ТГО

Черный В.С.

(наименование организации, фамилия, инициалы, должность)

Изн. №	Подп. и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	Кол.уч.	Лист
№доку.	Подпись	Дата

1	-	Зам.	315-23	24.11.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подпись
				Дата

348/ИПС-657-23-ИГДИ1-Т

Лист

130





### Сводка проекта

Имя проекта: Снежинка\_v.2

Папка проекта: C:\Users\abehtikov\Desktop

Время создания: 09.08.2022 11:32:23

Исполнитель: В.С.Черный

Комментарий:

Линейные единицы: Метры

Угловые единицы: ГМС

Проекция: msk\_23-zone2

ИГД: SK42

Геоид: egm2008

Часовой пояс: (UTC+00:00) Дублин, Эдинбург, Лиссабон, Лондон

### Итоги уравнивания

Анализ контрольных точек: успешно

Тип уравнивания: План + Высота, Ограниченное

Доверительный интервал: 95 %

Кол-во уравненных точек: 8

Кол-во контр. точек в плане: 5

Кол-во используемых векторов GPS: 19

Фактич. коэфф.качества GPS план или 3D: 1,051833 , Границы: ( 0,6761821 , 1,323505 )

Кол-во контрольных точек по высоте: 5

Высота UWE постфактум: 1,15168 , границы: ( 0,5700877 , 1,431083 )

### Исп. сеансы наблюдений GPS

Имя	dN (м)	dE (м)	dHt (м)	СКО в плане	СКО по высоте	Продолжительность
ИПС-254-ИПС-264	-26,564	47,362	9,732	0,007	0,012	02:59:05
ИПС-254-ИПС-342	443,549	-462,880	3,946	0,001	0,002	03:03:35
ИПС-254-ИПС-376	450,171	-371,810	-3,031	0,010	0,016	03:03:35
ИПС-264-ИПС-342	470,110	-510,256	-5,779	0,006	0,010	03:02:15
ИПС-264-ИПС-376	476,739	-419,169	-12,752	0,010	0,016	03:02:15
ИПС-342-ИПС-376	6,620	91,061	-6,960	0,002	0,004	03:39:40
ИПС-342-ИПС-376	6,624	91,055	-6,973	0,002	0,004	05:06:40
ИПС-342-ИПС-376	6,619	91,051	-6,968	0,004	0,007	01:29:35
ИПС-342-ИПС-376	6,627	91,059	-6,971	0,004	0,007	01:29:35
ИПС-342-Могила	-21112,728	-28838,266	-555,939	0,012	0,022	05:20:40

### 1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-В01

Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Рисаев			26.08.22
Проверил		Непомнящий			26.08.22
ГИП		Лозовой			26.08.22

Ведомость результатов  
уравнивания опорной  
геодезической сети

Стадия	Лист	Листов
И	1	5
ООО «ИнжПроектСтрой» г. Краснодар		

ИПС-342– СГС 071949	-5000,262	-14913,559	-585,983	0,008	0,013	02:25:45
ИПС-342–пп4563	1020,435	-4182,093	-299,958	0,006	0,011	01:29:35
ИПС-342–пп4815	-61,945	-5349,119	-311,386	0,005	0,009	01:29:15
ИПС-376–Могила	-21119,353	-28929,340	-549,029	0,012	0,022	05:20:40
ИПС-376–СГС 071949	-5006,880	-15004,620	-579,003	0,006	0,009	02:25:45
ИПС-376–пп4563	1013,813	-4273,132	-293,018	0,006	0,010	01:29:35
ИПС-376–пп4815	-68,561	-5440,183	-304,377	0,008	0,017	01:29:15
ИПС-254–Мзымта	-27048,714	-25692,104	650,889	0,014	0,027	05:32:20
ИПС-264–Мзымта	-27022,15	-27739,470	660,605	0,014	0,027	05:32:20

### Невязки наблюдений GPS

Имя	dN (м)	dE (м)	dHt (м)	СКО в плане	СКО по высоте
ИПС-254–ИПС-264	-26,564	47,362	9,732	0,007	0,012
ИПС-254–ИПС-342	443,549	-462,880	3,946	0,001	0,002
ИПС-254–ИПС-376	450,171	-371,810	-3,031	0,010	0,016
ИПС-264–ИПС-342	470,110	-510,256	-5,779	0,006	0,010
ИПС-264–ИПС-376	476,739	-419,169	-12,752	0,010	0,016
ИПС-342–ИПС-376	6,620	91,061	-6,960	0,002	0,004
ИПС-342–ИПС-376	6,627	91,052	-6,973	0,002	0,003
ИПС-342–ИПС-376	6,619	91,051	-6,968	0,004	0,007
ИПС-342–ИПС-376	6,624	91,055	-6,971	0,002	0,004
ИПС-342–Могила	-21112,728	-28838,266	-555,939	0,012	0,022
ИПС-342– СГС 071949	-5000,262	-14913,559	-586,095	0,008	0,013
ИПС-342–пп4563	1020,435	-4182,093	-299,958	0,006	0,011
ИПС-342–пп4815	-61,945	-5349,119	-311,386	0,005	0,009
ИПС-376–Могила	-21119,353	-28929,340	-549,029	0,012	0,022
ИПС-376–СГС 071949	-5006,880	-15004,620	-579,173	0,006	0,009
ИПС-376–пп4563	1013,813	-4273,132	-293,018	0,006	0,010
ИПС-376–пп4815	-68,561	-5440,183	-304,377	0,008	0,017
ИПС-254–Мзымта	-27048,714	-25692,104	650,889	0,014	0,027
ИПС-264–Мзымта	-27022,15	-27739,470	660,605	0,014	0,027

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-В01

Лист

2

## Замыкания полигонов

Полигон	dHz (м)	dU (м)	Допуск в плане (м)	Допуск по высоте (м)	dHz (ppm)	dU (ppm)	Длина (м)
ИПС-254-ИПС-264 (31.07.2022 7:01:20) ИПС-254-ИПС-376 (31.07.2022 7:01:20) ИПС-264-ИПС-376 (31.07.2022 6:58:10)	0,0046	0,0546	0,0364	0,0664	3,64	42,87	1274,0899
ИПС-254-ИПС-342 (31.07.2022 7:01:20) ИПС-254-ИПС-376 (31.07.2022 7:01:20) ИПС-342-ИПС-376 (31.07.2022 10:59:35)	0,0094	0,0174	0,0366	0,0666	7,16	13,18	1316,6522
ИПС-254-ИПС-342 (31.07.2022 7:01:20) ИПС-254-ИПС-376 (31.07.2022 7:01:20) ИПС-342-ИПС-376 (31.07.2022 5:49:35)	0,015	0,0046	0,0366	0,0666	11,38	3,47	1316,6477
ИПС-264-ИПС-342 (31.07.2022 6:58:10) ИПС-264-ИПС-376 (31.07.2022 6:58:10) ИПС-342-ИПС-376 (31.07.2022 10:59:35)	0,0279	0,0613	0,0371	0,0671	19,66	43,13	1420,4581
ИПС-264-ИПС-342 (31.07.2022 6:58:10) ИПС-264-ИПС-376 (31.07.2022 6:58:10) ИПС-342-ИПС-376 (31.07.2022 5:49:35)	0,0327	0,0485	0,0371	0,0671	23,03	34,12	1420,4537
ИПС-264-ИПС-342 (31.07.2022 6:58:10) ИПС-254-ИПС-264 (31.07.2022 7:01:20) ИПС-254-ИПС-342 (31.07.2022 7:01:20)	0,0143	0,0107	0,037	0,067	10,3	7,71	1390,2189
ИПС-342-ИПС-376 (31.07.2022 10:59:35) ИПС-342-Могила (08.08.2022 7:43:35)	0,0131	0,0369	0,3883	0,4183	0,18	0,52	71660,2509

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-В01

Лист

3

ИПС-376-Могила (08.08.2022 7:43:35)							
ИПС-342-ИПС-376 (31.07.2022 10:59:35) ИПС-342-СГС 071949 (01.08.2022 13:35:00) ИПС-376-СГС 071949 (01.08.2022 13:35:00)	0,002	0,0302	0,1883	0,2183	0,06	0,95	31661,5969
ИПС-342-ИПС-376 (31.07.2022 5:49:35) ИПС-342-Могила (08.08.2022 7:43:35) ИПС-376-Могила (08.08.2022 7:43:35)	0,0181	0,0497	0,3883	0,4183	0,25	0,69	71660,2464
ИПС-342-ИПС-376 (31.07.2022 5:49:35) ИПС-342-СГС 071949 (01.08.2022 13:35:00) ИПС-376-СГС 071949 (01.08.2022 13:35:00)	0,0082	0,0174	0,1883	0,2183	0,26	0,55	31661,5925
ИПС-342-пп4563 (31.07.2022 11:25:05) ИПС-342-ИПС-376 (31.07.2022 10:59:35) ИПС-376-пп4563 (31.07.2022 11:25:05)	0,0214	0,0388	0,074	0,104	2,43	4,41	8808,8936
ИПС-342-пп4563 (31.07.2022 11:25:05) ИПС-342-ИПС-376 (31.07.2022 5:49:35) ИПС-376-пп4563 (31.07.2022 11:25:05)	0,0158	0,026	0,074	0,104	1,8	2,96	8808,8891
ИПС-342-пп4815 (31.07.2022 13:05:15) ИПС-342-ИПС-376 (31.07.2022 10:59:35) ИПС-376-пп4815 (31.07.2022 13:05:15)	0,0062	0,0276	0,0845	0,1145	0,56	2,54	10899,9181


Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-В01

Лист

4

ИПС-342-пп 4815 (31.07.2022 13:05:15) ИПС-342-ИПС-376 (31.07.2022 5:49:35) ИПС-376-пп4815 (31.07.2022 13:05:15)	0,0128	0,0149	0,0845	0,1145	1,18	1,36	10899,9136
ИПС-254-ИПС-264 (31.07.2022 7:01:20) ИПС-264-Мзымта (08.08.2022 13:38:55) ИПС-254-Мзымта (08.08.2022 13:38:55)	0,0136	0,0382	0,3997	0,4292	0,23	0,57	74679,1542

### Контрольные точки

Имя	Север (м)	Восток (м)	Отметка (м)	Контрольная
Могила	305805,510	2213445,170	240,349	В плане и по высоте
Мзымта	314265,410	2205269,810	141.401	В плане и по высоте
СГС 071949	321918,036	2227369,887	210,360	В плане и по высоте
пп4563	327938,709	2238101,362	496,329	В плане и по высоте
пп4815	326856,330	2236934,324	484,924	В плане и по высоте

### Уравненные точки

Имя	Север (м)	Восток (м)	Отметка (м)	СКО в плане (м)	СКО по высоте (м)
ИПС-254	326474,724	2242746,324	792,299	0,015	0,020
ИПС-264	326448,160	2242793,690	802,020	0,019	0,030
ИПС-342	326918,273	2242283,444	796,261	0,014	0,018
ИПС-376	326924,896	2242374,503	789,283	0,013	0,019


Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-В01

Лист

5

Система координат МСК-23(зона)

Система высот Балтийская 1977 г.

Имя	X(м)	Y (м)	H (м)
Могила	305 805,496	2 213 445,150	240,349
СГГС 071949	321 918,080	2 227 369,990	210,360
пп4563	327 938,821	2 238 101,597	496,329
пп4815	326 856,413	2 236 934,583	484,924
Мзымта	299 426,010	2 217 054,170	141,401

Согласовано

Взам. инв. N

Погр. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Рисаев			26.08.22
Проверил		Непомнящий			26.08.22
ИП		Лозовой			26.08.22

1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-В02

Каталог координат и высот  
исходных пунктов

Стадия	Лист	Листов
И		1
ООО«ИнжПроектСтрой» г. Краснодар		

Система координат МСК-23 (Зона)  
Система высот Балтийская 1977 г.

Имя	Север (м)	Восток (м)	Отметка (м)
ИПС-254	326 474,724	2 242 746,324	792,299
ИПС-264	326 448,160	2 242 793,690	802,020
ИПС-342	326 918,273	2 242 283,444	796,261
ИПС-376	326 924,896	2 242 374,503	789,283


Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. №

Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Рисаев			26.08.22
Проверил		Абехтиков			26.08.22
ГИП		Лозовой			26.08.22

1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-В03

Каталог координат и высот  
пунктов ОГС

Стадия	Лист	Листов
И		1
ООО «ИнжПроектСтрой» г. Краснодар		

Краснодарский край

КАРТОЧКА

закладки

142

(закладки, обследования)

городской округ Сочи

ПУНКТ

2 разряда, нив. IV кл.

(полигонометрии, нивелирования, класс, разряд)

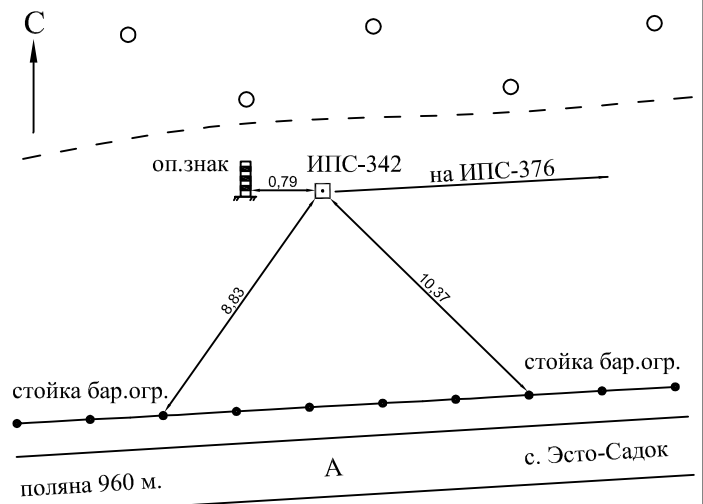
Название (номер) пункта ИПС-342

Тип центра 162 оп

Кем заложен ООО "ИнжПроектСтрой"

Кем определён ООО "ИнжПроектСтрой"

Дополнительные сведения  
гл. 1,25 м  
(глубина закладки, наружн. оформление)



ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ

Краснодарский край, городской округ Сочи, вдоль автомобильной дороги подъезд к поляне 960 от А-149 Адлер - курорт Альпика-Сервис км 2+975 справа в 0,79 м к востоку от опознака, в 8,83 м к северо-востоку от маркированной стойки металлического барьерного ограждения, в 10,37 м к северо-западу от маркированной стойки металлического барьерного ограждения.

Географические координаты: 43°40'27,27"N  
40°15'58,65"E



1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-В04

Строительство объекта: «Автомобильная дорога к земельному участку к.н. 23:49:0512001:494» в рамках реализации проекта «Центр подготовки спортивного резерва по лыжным видам спорта «Снежинка», расположенный по адресу: Краснодарский край г. Сочи, Адлерский район, с. Эсто-Садок, северный склон хребта Аубга отм. +773,0 до +937,0»

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Фадеев			26.08.22
Проверил		Непомнящий			26.08.22
ГИП		Лозовой			26.08.22

Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий

Стадия	Лист	Листов
И	1	4

Карточки закладки центров геодезических пунктов

ООО "ИнжПроектСтрой"  
г. Краснодар



Краснодарский край

городской округ Сочи

КАРТОЧКА

закладки

(закладки, обследования)

143

ПУНКТ

2 разряда, нив. IV кл.

(полигонометрии, нивелирования, класс, разряд)

Название (номер) пункта ИПС-376

Тип центра 162 оп

Кем заложен ООО "ИнжПроектСтрой"

Кем определён ООО "ИнжПроектСтрой"

Дополнительные сведения

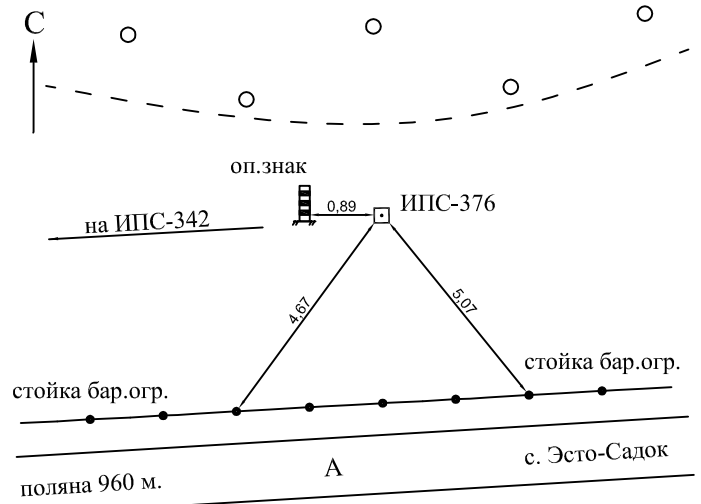
гл. 1,25 м

(глубина закладки, наружн. оформление)

ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ

Краснодарский край, городской округ Сочи, вдоль автомобильной дороги подъезд к поляне 960 от А-149 Адлер - курорт Альпика-Сервис км 2+887 справа в 0,89 м к востоку от опознака, в 4,67 м к северо-востоку от маркированной стойки металлического барьерного ограждения, в 5,07 м к северо-западу от маркированной стойки металлического барьерного ограждения.

Географические координаты: 46°40'27,60"N 44°16'02,65"E



Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

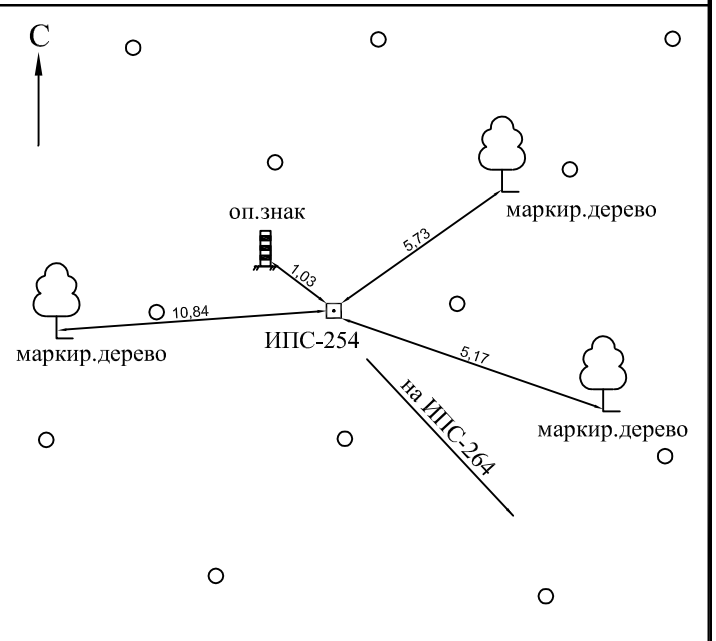
1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-В04

Лист 2

Краснодарский край  
 городской округ Сочи

КАРТОЧКА закладки  
 (закладки, обследования)  
 ПУНКТ 2 разряда, нив. IV кл.  
 (полигонометрии, нивелирования, класс, разряд)

Название (номер) пункта ИПС-254  
 Тип центра 162 оп  
 Кем заложен ООО "ИнжПроектСтрой"  
 Кем определён ООО "ИнжПроектСтрой"  
 Дополнительные сведения  
 гл. 1,25 м  
 (глубина закладки, наружн. оформление)



ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ  
 Краснодарский край, городской округ Сочи, северный склон горы Аибга в 1,03 м к юго-востоку от опознака, в 5,73 м к юго-западу от маркированного дерева, в 5,17 м к северо-западу от маркированного дерева и в 10,84 м к востоку от маркированного дерева.  
 Географические координаты: 46°40'27,60"N  
 44°16'02,65"E



Взаминвн - 0  
 Подпись и дата  
 Инв. N - 0 подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-В04

Лист  
3

Краснодарский край

КАРТОЧКА закладки  
(закладки, обследования)

городской округ Сочи

ПУНКТ 2 разряда, нив. IV кл.  
(полигонометрии, нивелирования, класс, разряд)

Название (номер) пункта ИПС-264

Тип центра 162 оп

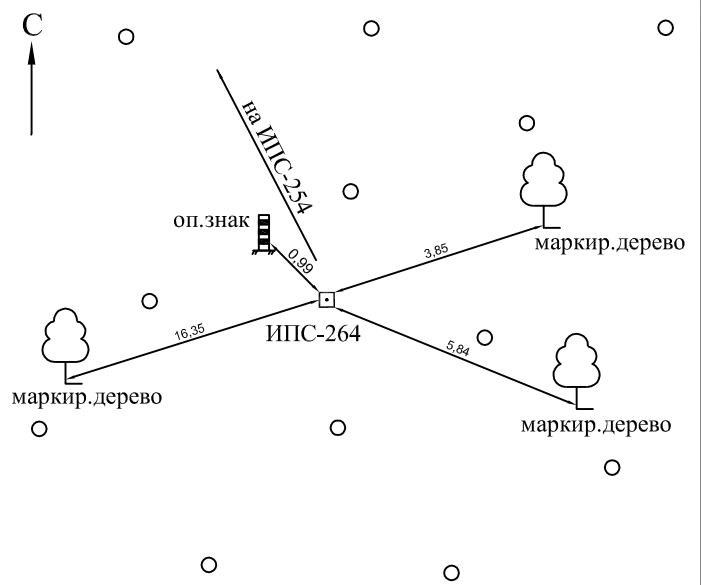
Кем заложен ООО "ИнжПроектСтрой"

Кем определён ООО "ИнжПроектСтрой"

Дополнительные сведения  
гл. 1,25 м  
(глубина закладки, наружн. оформление)

ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ

Краснодарский край, городской округ Сочи, северный склон горы Аибга в 0,99 м к юго-востоку от опознака, в 3,85 м к юго-западу от маркированного дерева, в 5,84 м к северо-западу от маркированного дерева и в 16,35 м к северо-востоку от маркированного дерева.  
Географические координаты: 46°40'27,60"N  
44°16'02,65"E



Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-В04

Лист

4

Система координат СК-23 зона 2  
Система высот Балтийская 1977 г.

N	Имя пункта	X	Y	H
1	1	326 925,062	2 242 409,060	785,827
2	2	326 885,185	2 242 376,007	793,846
3	3	326 848,310	2 242 361,327	788,204
4	4	326 805,221	2 242 365,340	783,677
5	5	326 767,371	2 242 363,055	792,473
6	6	326 723,449	2 242 378,469	782,540
7	7	326 713,516	2 242 349,851	790,973
8	8	326 673,716	2 242 332,363	786,272
9	9	326 634,557	2 242 336,102	782,933
10	10	326 588,256	2 242 348,501	786,722
11	11	326 544,564	2 242 388,803	792,935
12	12	326 568,641	2 242 424,775	790,780
13	13	326 635,275	2 242 468,771	775,675
14	14	326 613,923	2 242 490,702	796,324
15	15	326 585,794	2 242 504,183	809,734
16	16	326 615,475	2 242 556,488	782,307
17	17	326 567,734	2 242 575,444	789,763
18	18	326 506,882	2 242 599,842	793,746
19	19	326 492,275	2 242 650,784	792,258
20	20	326 475,862	2 242 700,680	790,705
21	54	326 591,366	2 242 377,484	776,191

1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-В05

Каталог координат и высот  
точек плано-высотного  
съёмочного обоснования

Стадия	Лист	Листов
И		1

ООО «ИнжПроектСтрой»  
г. Краснодар

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. №

Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Рисаев			26.08.22
Проверил		Непомнящий			26.08.22
ГИП		Лозовой			26.08.22

## Ведомость теодолитных ходов

Ход	Пункт	Изм. угол	Дир. угол	Изм. расст.	Урав. расст.	X	Y
1	2	3	4	5	6	7	8
1	ИПС-264		299°17'05"				
	ИПС-254	152°08'51"	271°25'42"	45,661	45,658	326474,724	2242746,324
	20	196°46'54"	288°12'28"	52,530	52,526	326475,862	2242700,680
	19	177°47'38"	286°00'00"	52,998	52,995	326492,275	2242650,784
	18	232°09'07"	338°09'07"	65,565	65,561	326506,882	2242599,842
	17	180°11'38"	338°20'40"	51,370	51,366	326567,734	2242575,444
	16	82°05'05"	240°25'38"	60,141	60,139	326615,475	2242556,488
	15	273°57'58"	334°23'37"	31,197	31,193	326585,794	2242504,183
	14	159°50'20"	314°13'58"	30,613	30,609	326613,923	2242490,702
	13	79°12'08"	213°26'06"	79,847	79,848	326635,275	2242468,771
	12	202°45'57"	236°12'15"	43,287	43,286	326568,641	2242424,775
	11	290°11'38"	346°24'14"	48,156	48,152	326544,564	2242388,803
	54	97°27'57"	263°52'27"	29,152	29,149	326591,366	2242377,484
	10	261°07'44"	345°00'31"	47,937	47,933	326588,256	2242348,501
	9	189°31'57"	354°32'45"	39,340	39,336	326634,557	2242336,102
	8	209°10'15"	23°43'12"	43,475	43,473	326673,716	2242332,363
	7	227°08'17"	70°51'35"	30,291	30,293	326713,516	2242349,851

1-ПИР-22/606-22-ИГДИ-В06

Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
					26.08.22
					26.08.22
					26.08.22

Результаты уравнивания  
планового съемочного  
обоснования

Стадия	Лист	Листов
И	1	3
ООО «ИнжПроектСтрой» г. Краснодар		

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. №

6	89°48'08"					326723,449	2242378,469
5	202°47'36"	340°39'44"	46,553	46,549		326767,371	2242363,055
4	171°13'32"	3°27'17"	37,922	37,919		326805,221	2242365,340
3	207°01'58"	354°40'42"	43,279	43,275		326848,310	2242361,327
2	197°57'01"	21°42'29"	39,691	39,689		326885,185	2242376,007
1	50°04'38"	39°39'14"	51,796	51,795		326925,062	2242409,060
ИПС-376	176°07'18"	269°43'27"	34,560	34,557		326924,896	2242374,503
ИПС-342		265°50'24"					
2	8					326673,716	2242332,363
	80	151°17'01"	102°43'49"	52,055	52,055		
	81		74°00'50"	40,277	40,277	326662,245	2242383,138
						326673,337	2242421,858

ё

## Характеристики теодолитных ходов

Ход	Класс	Точки хода	Длина хода	N	N b	Fb факт.	Fb доп.	Невязка до уравнивания			
								Fx	Fy	Fs	[S]/Fs
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Теододы и мкр. трн. (1.0')	ИПС-254, 20, ..., ИПС-376	1005,35 9	23	23	-0°00'13"	0°04'48"	-0,109	0,105	0,151	6646

## Ведомость оценки точности положения пунктов по результатам уравнивания

Пункт	M	Mx	My	a	b	α	Mh
1	2	3	4	5	6	7	8
1	0,006	0,002	0,006	0,006	0,002	91°18'48"	0,003
2	0,009	0,005	0,007	0,007	0,004	69°10'00"	0,005
3	0,011	0,007	0,008	0,009	0,007	62°46'54"	0,006
4	0,014	0,009	0,010	0,010	0,009	71°58'07"	0,007

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №

1-ПИР-22/606-22-ИГДИ-В06

Лист

2

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

5	0,016	0,010	0,012	0,012	0,010	74°15'46"	0,007
6	0,018	0,011	0,013	0,013	0,011	72°24'00"	0,008
7	0,018	0,012	0,014	0,014	0,012	75°51'57"	0,008
8	0,019	0,013	0,014	0,014	0,013	79°38'27"	0,008
9	0,021	0,014	0,015	0,015	0,014	92°28'45"	0,009
10	0,022	0,014	0,017	0,017	0,014	93°44'51"	0,009
11	0,023	0,014	0,018	0,018	0,014	79°53'58"	0,009
12	0,022	0,014	0,017	0,018	0,013	61°35'10"	0,009
13	0,021	0,014	0,016	0,017	0,012	52°05'46"	0,009
14	0,020	0,014	0,015	0,017	0,012	46°41'37"	0,009
15	0,020	0,014	0,014	0,016	0,011	44°31'32"	0,008
16	0,019	0,013	0,014	0,016	0,011	55°23'09"	0,008
17	0,017	0,012	0,012	0,013	0,010	46°17'42"	0,007
18	0,014	0,010	0,009	0,010	0,009	33°47'26"	0,006


Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1-ПИР-22/606-22-ИГДИ-В06

Лист

3

## Ведомость нивелирных ходов

Ход	Пункт	Штативы	Длина	h изм.	Поправка	h уравни.	H
1	ИПС-376						789,283
	1		0,035	-3,457	0,001	-3,456	785,827
	2		0,052	8,018	0,001	8,019	793,846
	3		0,040	-5,642	0,001	-5,641	788,204
	4		0,044	-4,528	0,001	-4,527	783,677
	5		0,038	8,795	0,001	8,796	792,473
	6		0,047	-9,934	0,001	-9,933	782,540
	7		0,031	8,433	0,001	8,434	790,973
	8		0,044	-4,702	0,001	-4,701	786,272
	9		0,040	-3,340	0,001	-3,339	782,933
	10		0,048	3,789	0,001	3,790	786,722
	54		0,030	-10,532	0,001	-10,531	776,191
	11		0,049	16,743	0,001	16,744	792,935
	12		0,044	-2,156	0,001	-2,155	790,780
	13		0,080	-15,106	0,001	-15,105	775,675
14		0,030	20,648	0,001	20,649	796,324	
15		0,032	13,410	0,001	13,411	809,734	
			0,060	-27,428	0,001	-27,427	

1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-В07

Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Рисаев			26.08.22
Проверил		Непомнящий			26.08.22
ГИП		Лозовой			26.08.22

Результаты уравнивания  
высотного обоснования

Стадия	Лист	Листов
И	1	3

ООО «ИнжПроектСтрой»  
г. Краснодар

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. №





11	0,009
12	0,009
13	0,009
14	0,009
15	0,008
16	0,008
17	0,007
18	0,006
19	0,005
20	0,004
54	0,009


Инва. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-В07

Лист

3


Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Примечание	Протяженность угодий (м)							Лес	Длина	По трассе ПК-ПК		Наименование областей, районов, сельских Советов и землепользователей
	Лес	Пашня	Луг	ж/д - дороги	Неудобные земли	Реки	Улицы и дороги			Благолюбивая растительность	от	
	Трасса											
							17			17	0+17	2+42
									225	225	0+17	2+42
						2				2	2+42	2+44
									471	471	2+44	7+15
						3				3	7+15	7+18
								36	36	7+18	7+54	

1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-В08

Ведомость угодий

Стадия	Лист	Листов
И		1
ООО «ИнжПроектСтрой»		
г. Краснодар		

№	КМ трассы	Водоток	Примечание
1.	2+43	ручей	северное течение
2.	2+89	ручей	северное течение
3.	2+98	ручей	северное течение
4.	3+08	ручей	северное течение
5.	3+47	ручей	северное течение
6.	3+61	ручей	северное течение
7.	3+73	ручей	северное течение
8.	7+16	ручей	северное течение
9.	7+49	ручей	северное течение


Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №

Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Рисаев			26.08.22
Проверил		Непомнящий			26.08.22
ГИП		Лозовой			26.08.22

1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-В09

Ведомость  
пересекаемых водотоков

Стадия	Лист	Листов
И		1
ООО «ИнжПроектСтрой» г. Краснодар		

№	Местоположение, ПК+	Наименование и характеристика дорог (категория и тип покрытия)	Угол пересечения	Тип примыкания, пересечения		Примечание
				влево	вправо	
1	0+00	асфальт	90	+	+	а.д. Красная поляна- Эстосадок


Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №

Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Бешукова			26.08.22
Проверил		Непомнящий			26.08.22
ГИП		Лозовой			26.08.22

1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-В10

Ведомость  
пересечений и примыканий

Стадия	Лист	Листов
И		1
ООО «ИнжПроектСтрой» г. Краснодар		



№	Имя скважины	X (м)	Y (м)	Высота Н (м)
1	1	326 910,75	2 242 351,03	791,12
2	2	326 846,14	2 242 348,23	793,20
3	3	326 815,53	2 242 364,15	782,85
4	4	326 749,40	2 242 359,71	793,30
5	5	326688,21	2 242 336,82	788,24
6	6	326 645,27	2 242 331,96	782,90
7	7	326 608,50	2 242 347,17	782,21
8	8	326 579,25	2 242 444,09	790,75
9	9	326 607,20	2 242 459,79	783,41
10	10	326 617,38	2 242 505,37	795,27
11	11	326 602,59	2 242 550,83	784,96
12	12	326 556,58	2 24 2572,97	792,07
13	13	326 514,50	2 242 599,86	792,69
14	14	326 876,04	2 242 345,81	800,40
15	15	326 860,99	2 242 322,17	804,39
16	16	326 813,58	2 242 320,12	805,90
17	17	326 821,08	2 242 395,63	770,23
18	18	326 768,15	2 242 324,57	815,51
19	19	326 768,43	2 242 398,67	770,58
20	20	326 761,45	2 242445,10	744,28
21	21	326 718,16	2 242 343,85	792,33
22	22	326 686,94	2 242 380,51	771,42
23	23	326 638,08	2 242 284,24	799,85
24	24	326 625,01	2 242 340,38	782,54
25	25	326 652,50	2 242 380,52	772,56
26	26	326 594,02	2 242 310,19	798,09
27	27	326 625,65	2 242 386,42	773,02
28	28	326 539,52	2 242 477,70	830,36

Взам. инв. №

Подл. и Дата

Инв. №

1	-	Зам.	315-23		24.11.23
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата
Разработал		Рисаев			26.08.22
Проверил		Непомнящий			26.08.22
ГИП		Лозовой			26.08.22

1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-В12

Каталог координат и высот  
геологических выработок

Стадия	Лист	Листов
И	1	3
ООО «ИнжПроектСтрой» г. Краснодар		

№	Имя скважины	X (м)	Y (м)	Высота Н (м)
29	29	326 566,89	2 242 492,43	820,08
30	30	326 647,11	2 242 509,81	781,09
31	31	326 636,46	2 242 586,68	759,52
32	32	326 539,94	2 242 548,02	800,89
33	33	326 587,12	2 242 611,28	769,23
34	34	326 498,37	2 242 576,97	800,83
35	35	326 546,73	2 242 630,43	777,51
36	36	326 450,14	2 242 672,80	805,22
37	37	326 507,08	2 242 699,76	779,78
38	38	326 845,00	2 242 361,67	787,07
39	39	326 819,87	2 242 350,39	790,48
40	40	326 794,94	2 242 352,28	792,20
41	41	326 784,95	2 242 366,13	787,06
42	42	326 769,99	2 242 352,79	797,99
43	43	326 745,03	2 242 350,26	797,88
44	44	326 680,71	2 242 345,13	784,72
45	45	326 662,74	2 242 340,12	782,60
46	46	326 670,76	2 242 331,24	786,00
47	47	326 623,31	2 242 329,26	784,54
48	48	326 592,86	2 242 359,65	783,16
49	49	326 564,35	2 242 390,83	784,60
50	50	326 566,50	2 242 420,15	790,53
51	51	326 581,11	2 242 418,46	781,43
52	52	326 592,69	2 242 440,05	780,70
53	53	326 594,03	2 242 464,10	791,82
54	54	326 619,08	2 242 481,21	789,76
55	55	326 606,19	2 242 488,21	798,99
56	56	326 607,23	2 242 515,19	796,43
57	57	326 618,90	2 242 525,65	787,48
58	58	326 594,41	2 242 538,95	788,66

Взам. инв. №

ПоДп. и Дата

Инв. №

1	-	Зам.	315-23	24.11.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подпись

265/ИПС-562-21-1-ИГДИ1-В13

Лист

2



№	Имя скважины	X (м)	Y (м)	Высота Н (м)
59	59	326 577,87	2 242 567,83	788,69
60	60	326 492,08	2 242 622,19	793,11
61	61	326 484,25	2 242 646,40	795,51
62	62	326 478,61	2 242 664,65	792,16
63	63	326 469,82	2 242 693,33	793,57
64	64	326 604,56	2 242 335,57	786,17
65	65	326 572,19	2 242 370,07	781,78
66	М1	326 585,68	2 242 350,27	785,57
67	М2	326 580,66	2 242 374,13	778,70
68	М3	326 577,31	2 242 392,78	779,42
69	М4	326 496,17	2 242 651,72	789,90
70	М5	326 489,01	2 242 669,97	786,55
71	М6	326 480,41	2 242 686,08	789,56
72	Шурф 1	326 617,68	2 242 424,99	762,63
73	Шурф 2	326 632,25	2 242 434,77	757,62


Взам. инв. №

ПоДп. и Дата

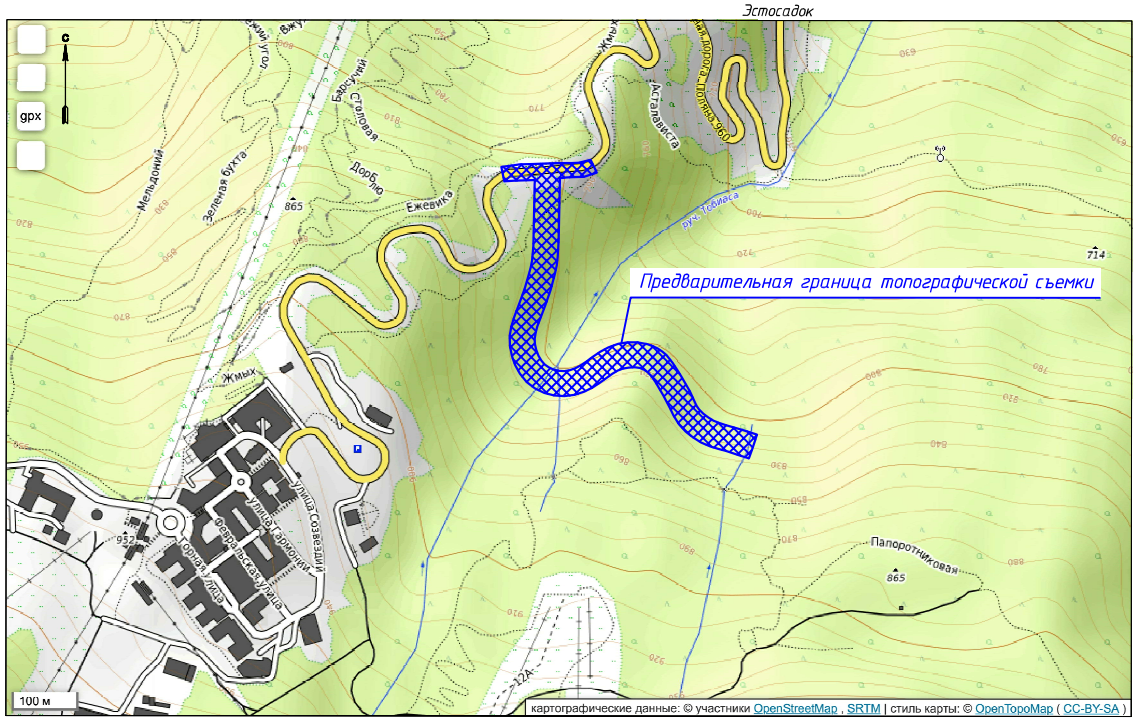
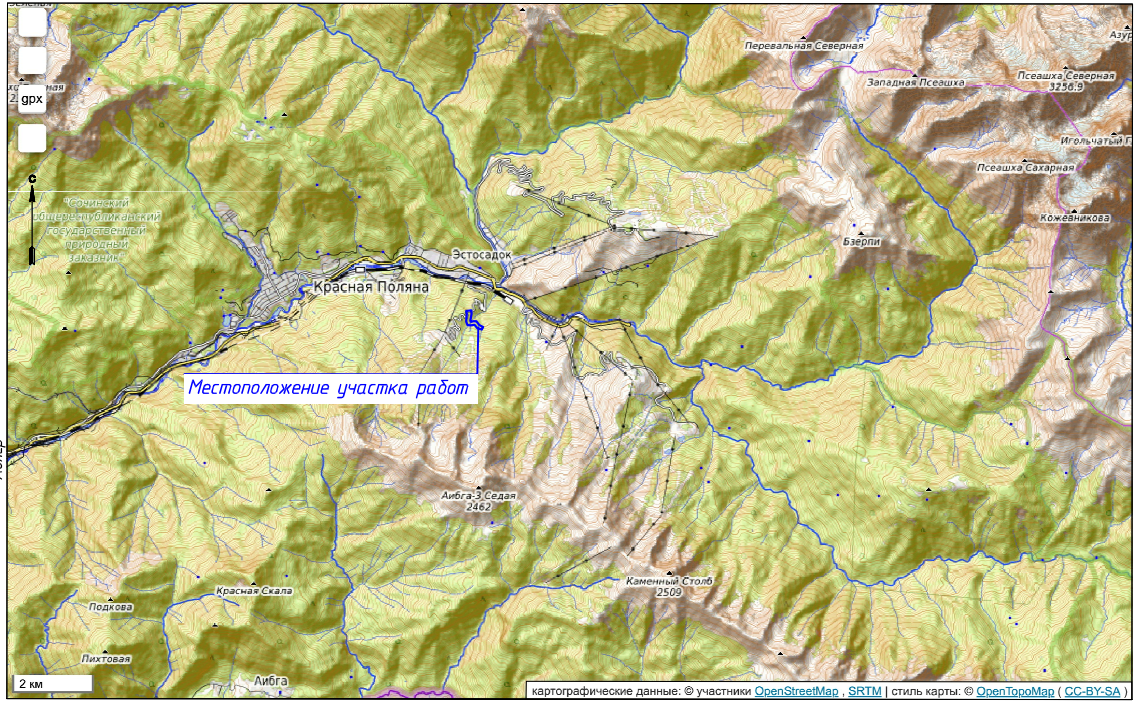
Инв. №

1	-	Зам.	315-23		24.11.23
Изм.	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата

265/ИПС-562-21-1-ИГДИ1-В13

Лист

3



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

— местоположение объекта       — границы топосъемки

	<h3>1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-ГО1</h3>							
Строительство объекта: «Автомобильная дорога к земельному участку к.н. 23:49:0512001:494» в рамках реализации проекта «Центр подготовки спортивного резерва по лыжным видам спорта «Снежинка», расположенный по адресу: Краснодарский край г. Сочи, Адлерский район, с. Эсто-Садок, северный склон хребта Аидга отм. +773,0 до +937,0»						Стадия	Лист	Листов
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий						И		1
Обзорная схема участка работ						ООО «ИнжПроектСтрой» г. Краснодар		
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата			
Разработал		Непомнящий			26.08.22			
Проверил		Абехтиков			26.08.22			
Инж. Н. подл.		ГИП		Лозовой	26.08.22			

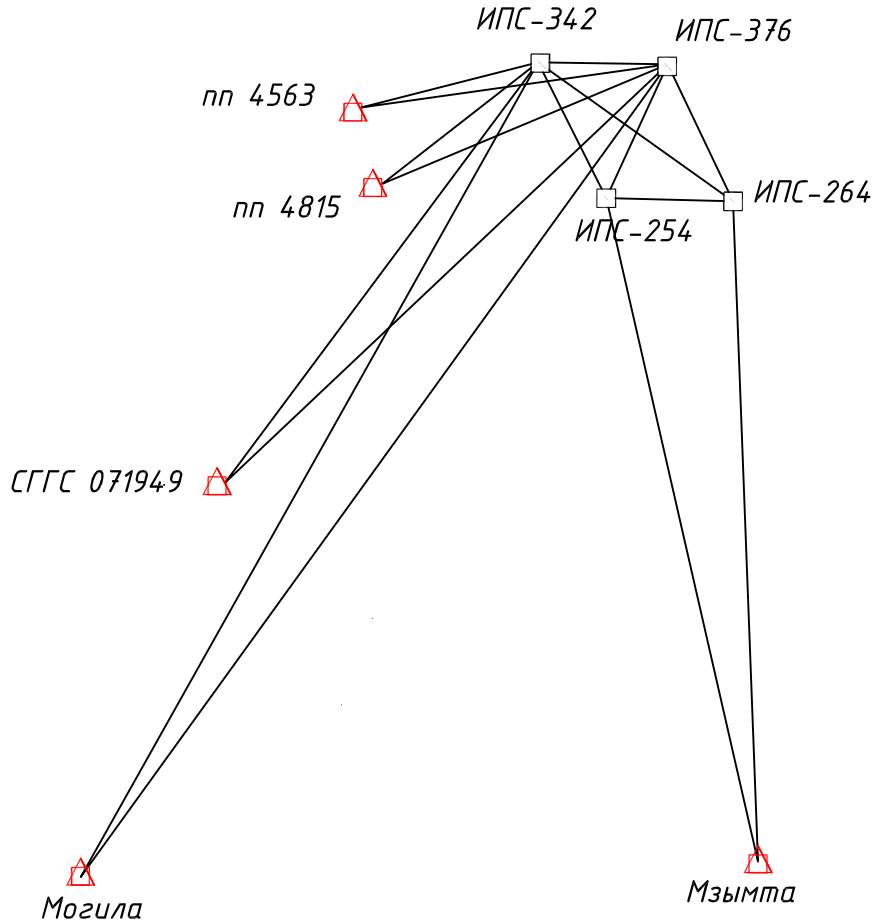
Согласовано

Взам. инж. Н

Подп. и дата

Инж. Н. подл.

РОССИЯ  
Краснодарский край  
г. Краснодар



Условные обозначения:

- пункты с исходными координатами и высотой
- определяемые пункты
- измеренные векторы

1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-Г02

Строительство объекта: «Автомобильная дорога к земельному участку к.н. 23:49:0512001:494» в рамках реализации проекта «Центр подготовки спортивного резерва по лыжным видам спорта «Снежинка», расположенный по адресу: Краснодарский край г. Сочи, Адлерский район, с. Эсто-Садок, северный склон хребта Аубга отм. +773,0 до +937,0»

Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий

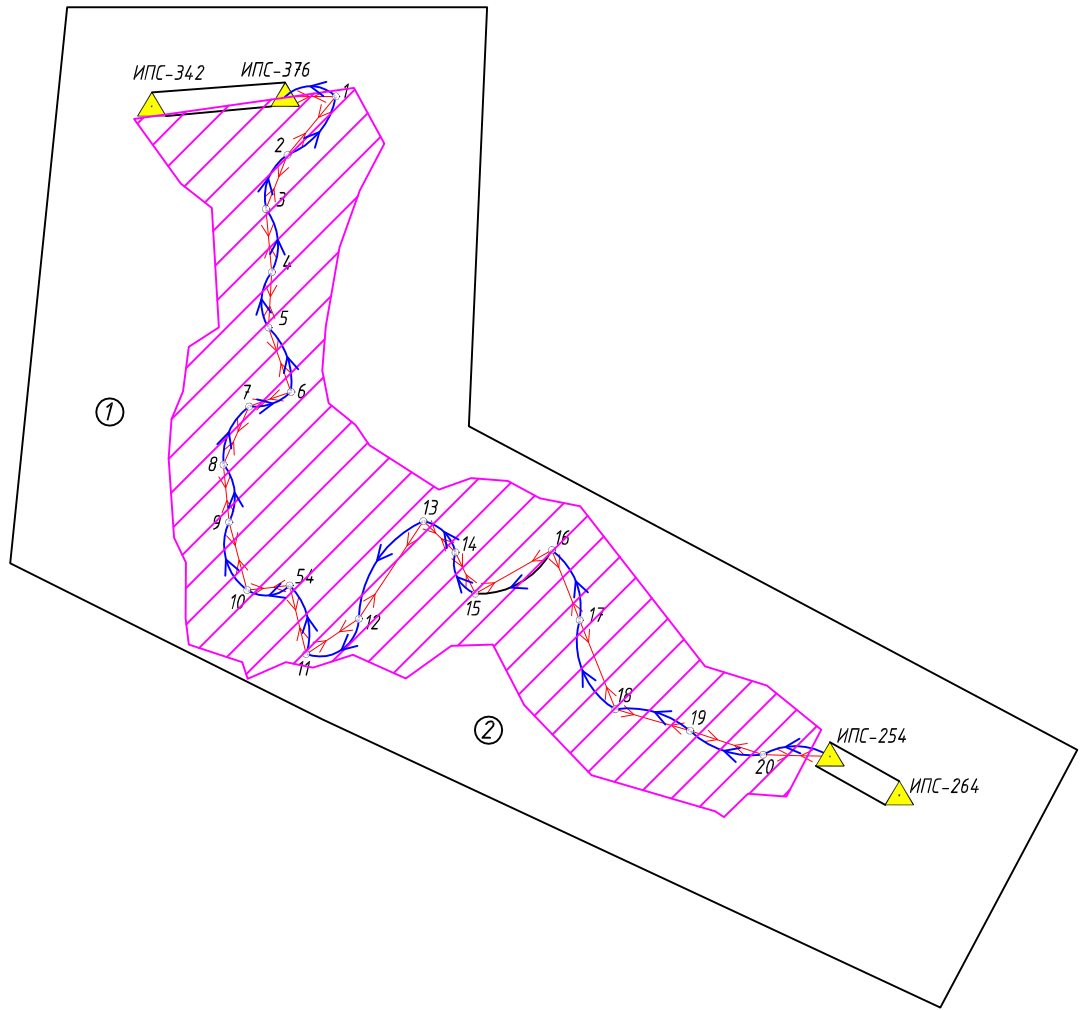
Схема опорной геодезической сети

Стадия	Лист	Листов
И		1

ООО "ИнжПроектСтрой"  
г. Краснодар

Инв. N <sup>0</sup> подл.	Взам. инв. N <sup>0</sup>				
	Подпись и дата				
				Подпись	Дата
	Разработал	Непомнящий			26.08.22
	Проверил	Абехтиков			26.08.22
	ГИП	Лозовой			26.08.22

Схема планово-высотного съемочного обоснования и картограмма работ



Условные обозначения

- исходные пункты ОГС
- базисная линия
- точки планово-высотного обоснования
- линии теодолитного хода
- нивелирный ход
- граница топографической съемки
- листы топографических планов

Согласовано

Взам. инв. N

Полн. и дата

Инв. N подл.

1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-ГОЗ

Строительство объекта: «Автомобильная дорога к земельному участку к.н. 23:49:0512001:494» в рамках реализации проекта «Центр подготовки спортивного резерва по лыжным видам спорта «Снежинка», расположенный по адресу: Краснодарский край г. Сочи, Адлерский район, с. Эсто-Садок, северный склон хребта Аудга отм. +773,0 до +937,0»

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Непомнящий			26.08.22
Проверил		Абехтиков			26.08.22
ГИП		Лозовой			26.08.22

Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий

Схема ПВО и картограмма работ

Стадия	Лист	Листов
И		1

ООО «ИнжПроектСтрой»  
г. Краснодар



картографические данные: © участники [OpenStreetMap](#), [SRTM](#) | стиль карты: © [OpenTopoMap](#) (CC-BY-SA)

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

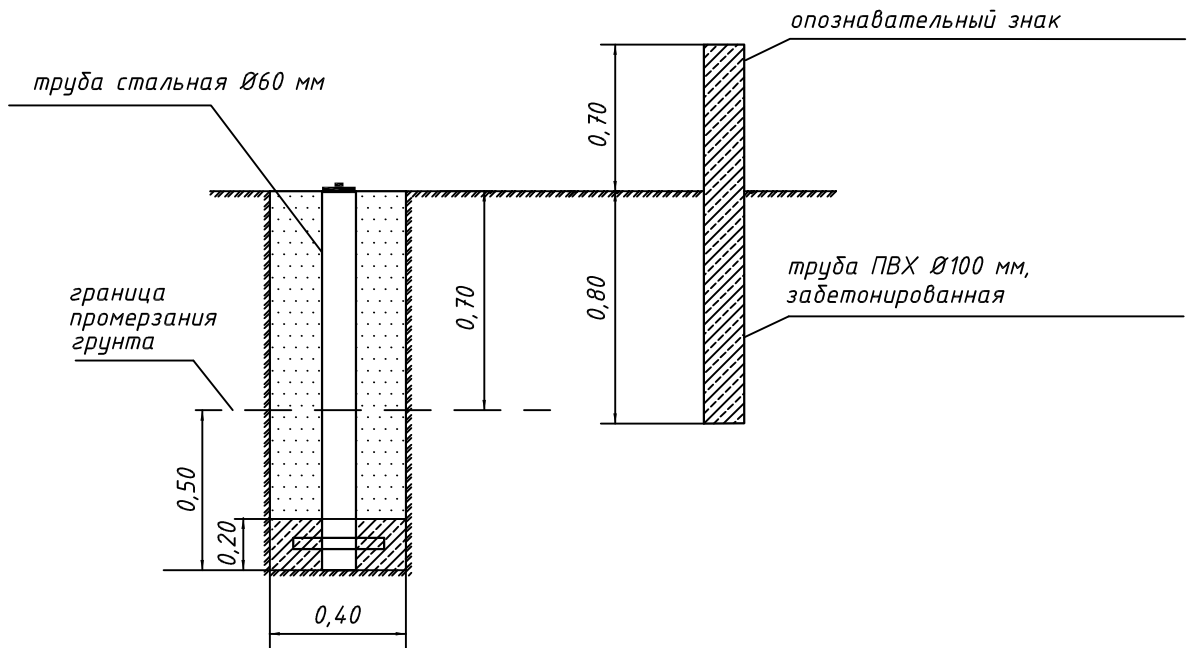
Инв. № подл.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

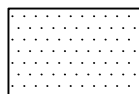
- ▲, ■ - исходные пункты ГГС и городской полигонометрии
- - участок производства работ
- K-37-21 - номенклатура карт М1:100 000
- - - - линия сводки листов карт М1:100 000

						<b>1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-Г04</b>			
						Строительство объекта: «Автомобильная дорога к земельному участку к.н. 23:49:0512001:494» в рамках реализации проекта «Центр подготовки спортивного резерва по лыжным видам спорта «Снежинка», расположенный по адресу: Краснодарский край г. Сочи, Адлерский район, с. Эсто-Садок, северный склон хребта Аибга отн. +773,0 до +937,0»			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	Стадия	Лист	Листов
Разраб.			Непомнящий		26.08.22		И		1
Проверил			Абехтиков		26.08.22	Схема топографо-геодезической и картографической изученности	ООО «ИнжПроектСтрой» г. Краснодар		
ГИП			Лозовой		26.08.22				

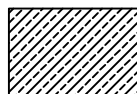
Чертеж центра геодезического пункта  
(по типу центра-162 оп)



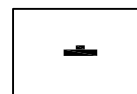
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



Грунт



Бетон



Марка геодезическая

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№<sup>0</sup> подл.

Инв.№ <sup>0</sup> подл.	Подпись	Дата
Разработал	Непомнящий	26.08.22
Проверил	Абехтиков	26.08.22
ГИП	Лозовой	26.08.22

1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-Г05

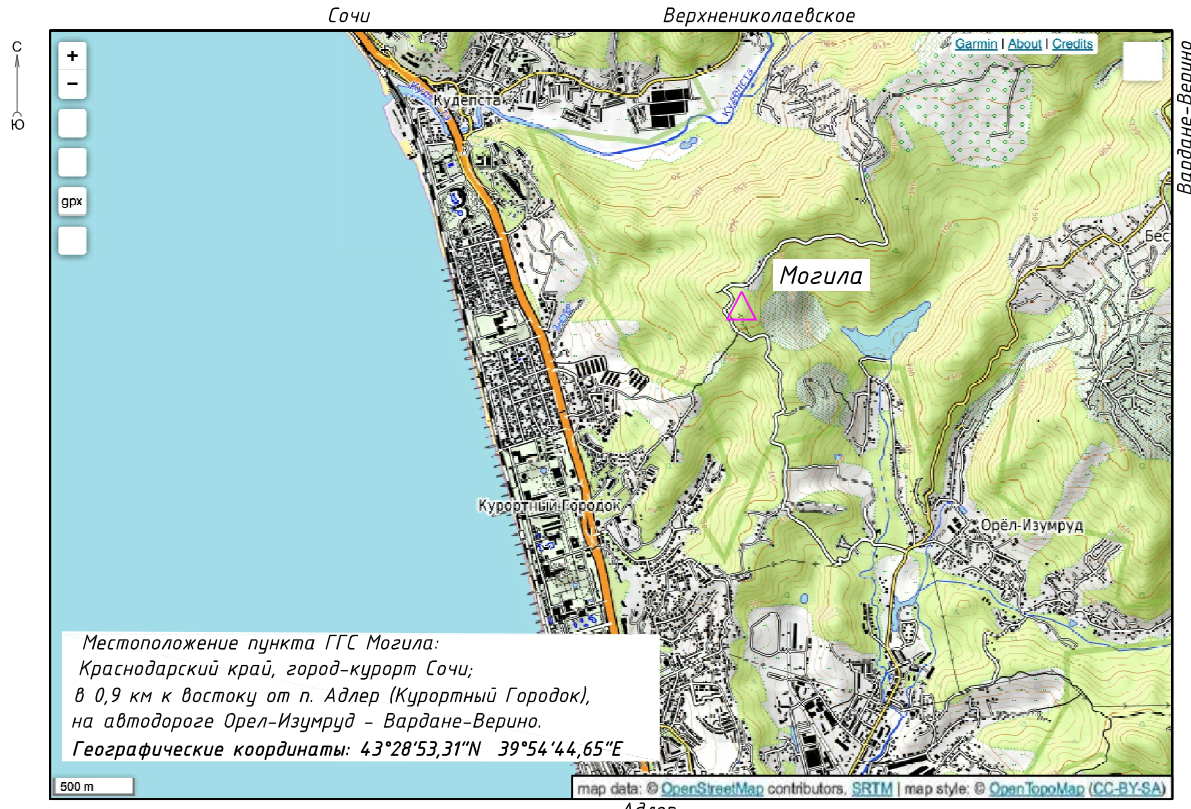
Строительство объекта: «Автомобильная дорога к земельному участку к.н. 23:49:0512001:494» в рамках реализации проекта «Центр подготовки спортивного резерва по лыжным видам спорта «Снежинка», расположенный по адресу: Краснодарский край г. Сочи, Адлерский район, с. Эсто-Садок, северный склон хребта Аудга отм. +773,0 до +937,0»

Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий

Стадия	Лист	Листов
И		1

Чертеж центра пункта опорной геодезической сети

ООО «ИнжПроектСтрой»  
г. Краснодар



Местоположение пункта ГГС Могила:  
 Краснодарский край, город-курорт Сочи;  
 в 0,9 км к востоку от п. Адлер (Курортный Городок),  
 на автодороге Орел-Изумруд - Вардане-Верино.  
 Географические координаты: 43°28'53,31"N 39°54'44,65"E

Адлер



**1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-Г06**

Строительство объекта: «Автомобильная дорога к земельному участку к.н. 23:49:0512001:494» в рамках реализации проекта «Центр подготовки спортивного резерва по лыжным видам спорта «Снежинка», расположенный по адресу: Краснодарский край г. Сочи, Адлерский район, с. Эсто-Садок, северный склон хребта Аудга отм. +773,0 до +937,0»

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Черный			26.08.22
Проверил		Непомнящий			26.08.22
ГИП		Лозовой			26.08.22

Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий

Стадия	Лист	Листов
И	1	5

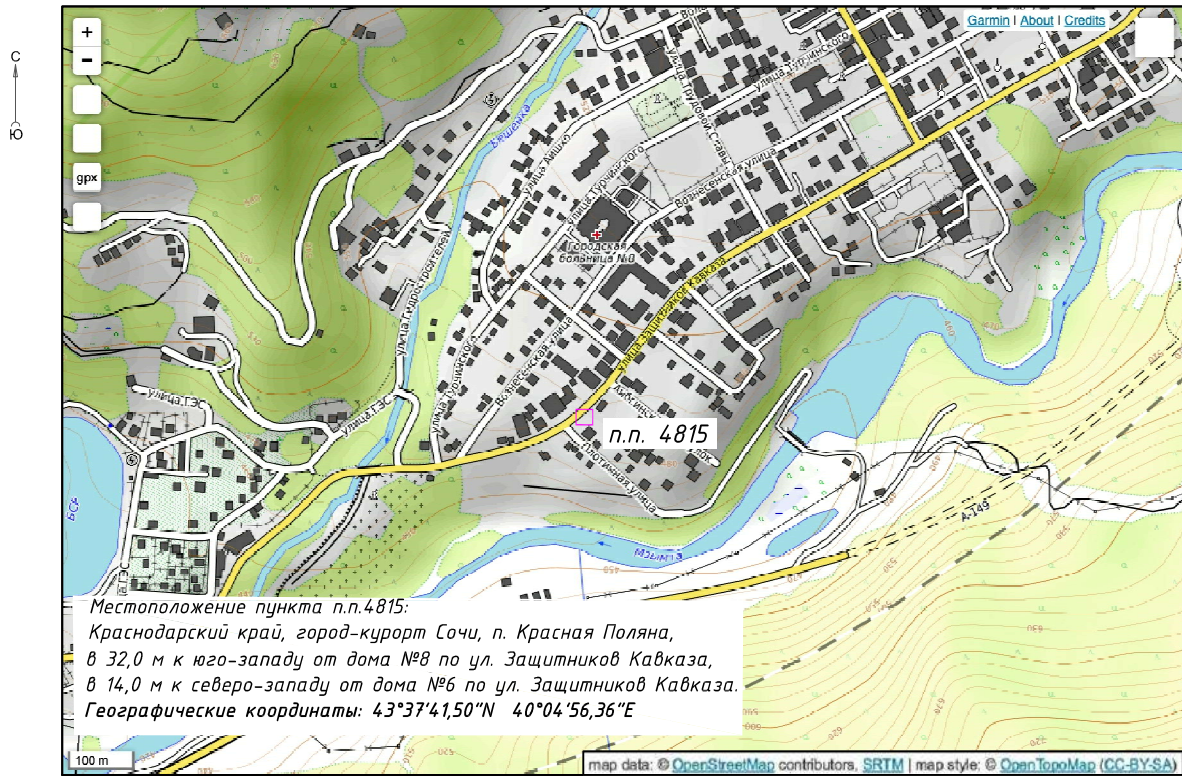
Абрисы исходных пунктов ГГС

ООО "ИнжПроектСтрой"  
 г. Краснодар

Взам.инв.н

Подпись и дата

Инв.н



Адлер



Взам.инвН

Подпись и дата

Инв.Н. Подл.

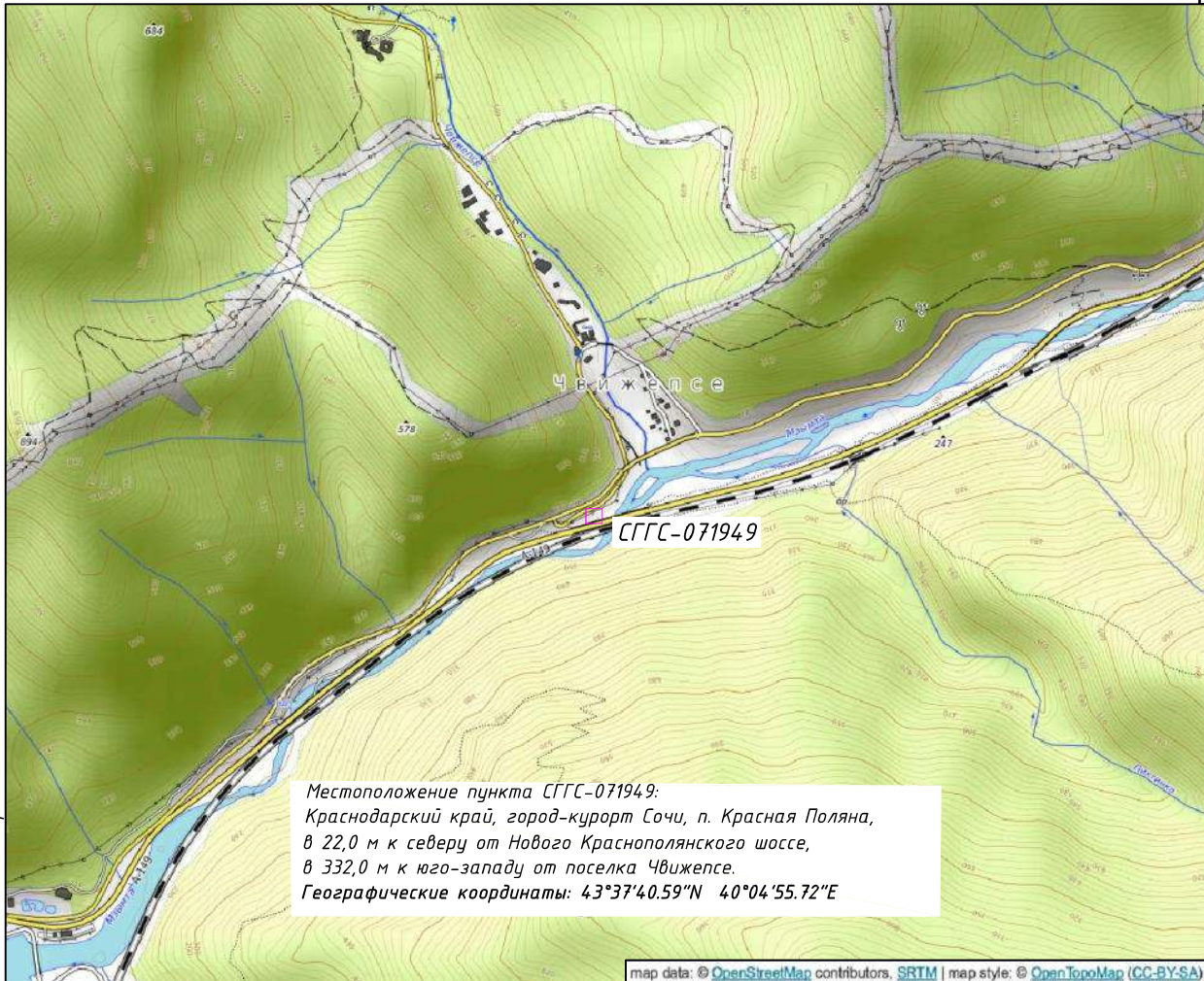
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-Г06

Лист

2





Адлер

Красная Поляна

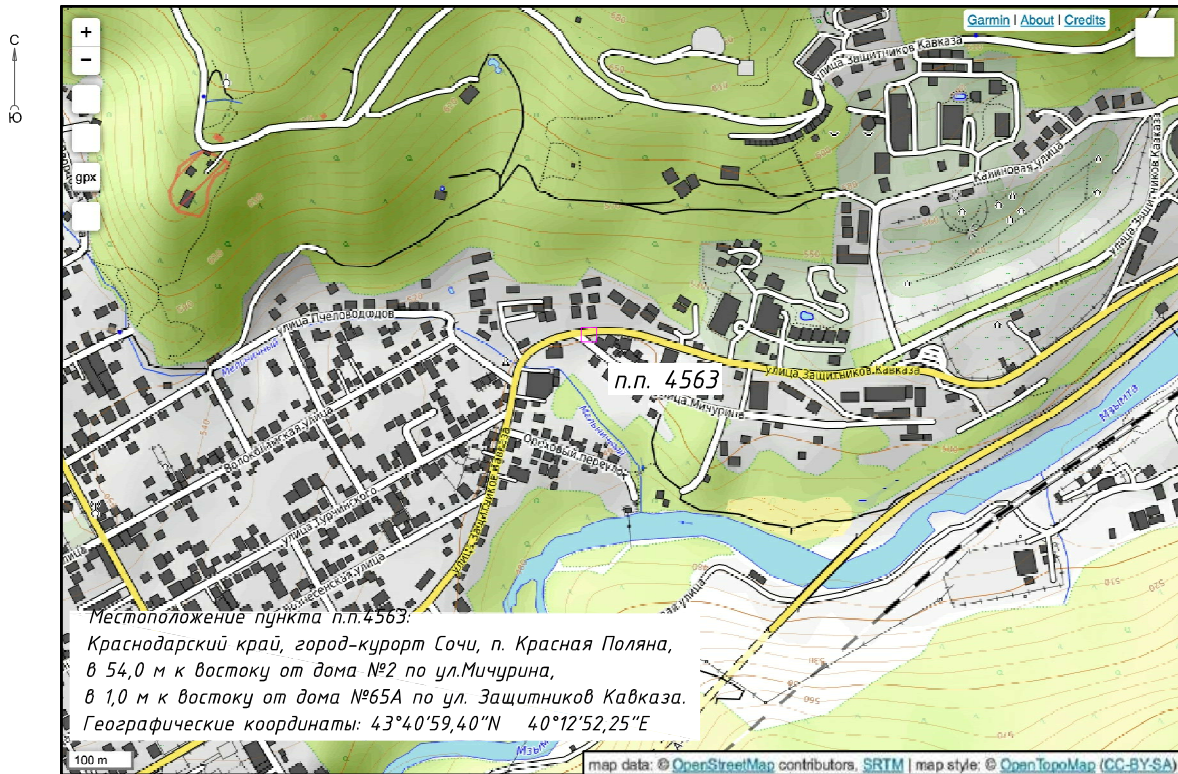


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-Г06

Лист
3



Адлер



1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-Г06

Лист

4

Формат А4

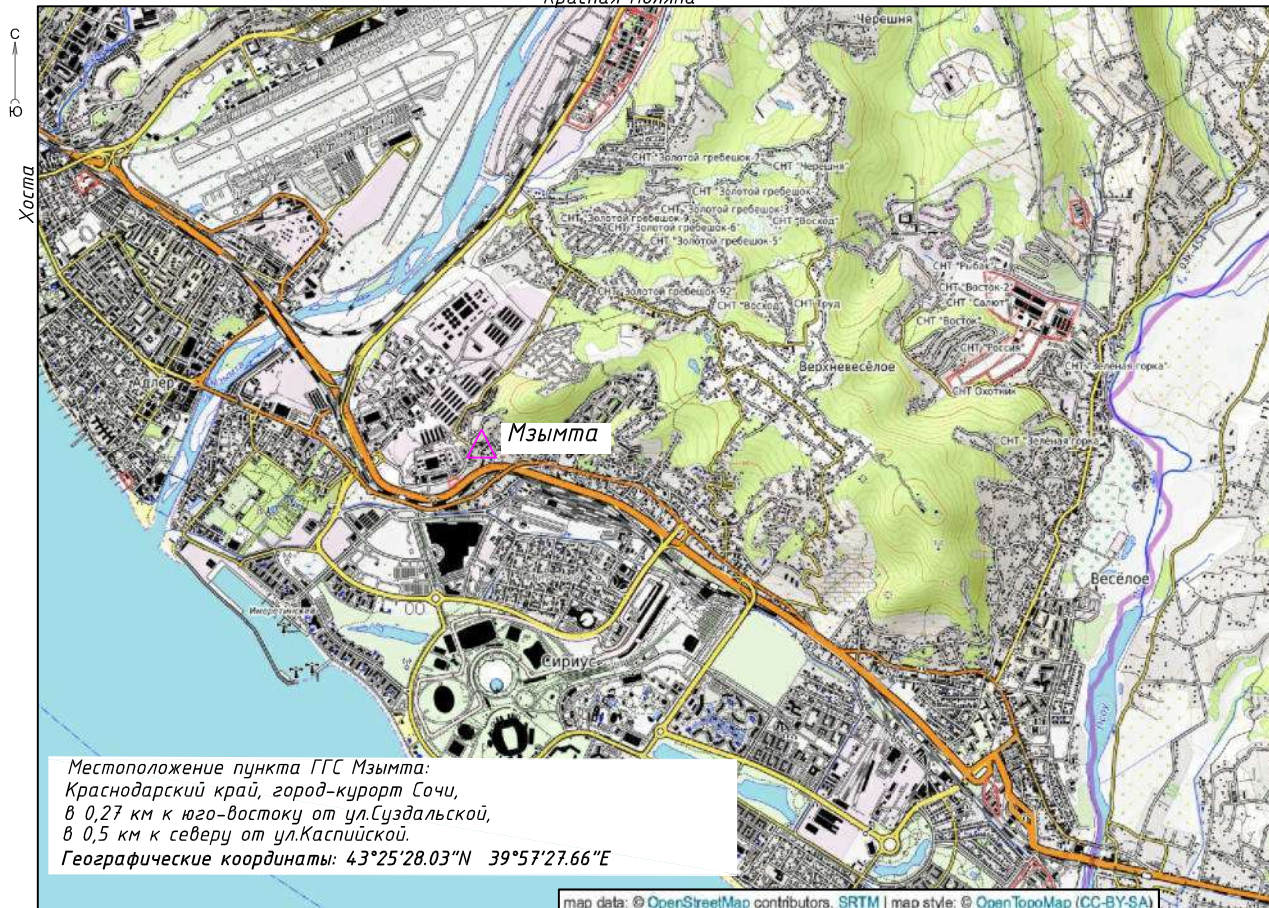
Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ Ф.подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Красная Поляна



1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-Г06

Лист  
5

Формат А4

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ Ф-подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

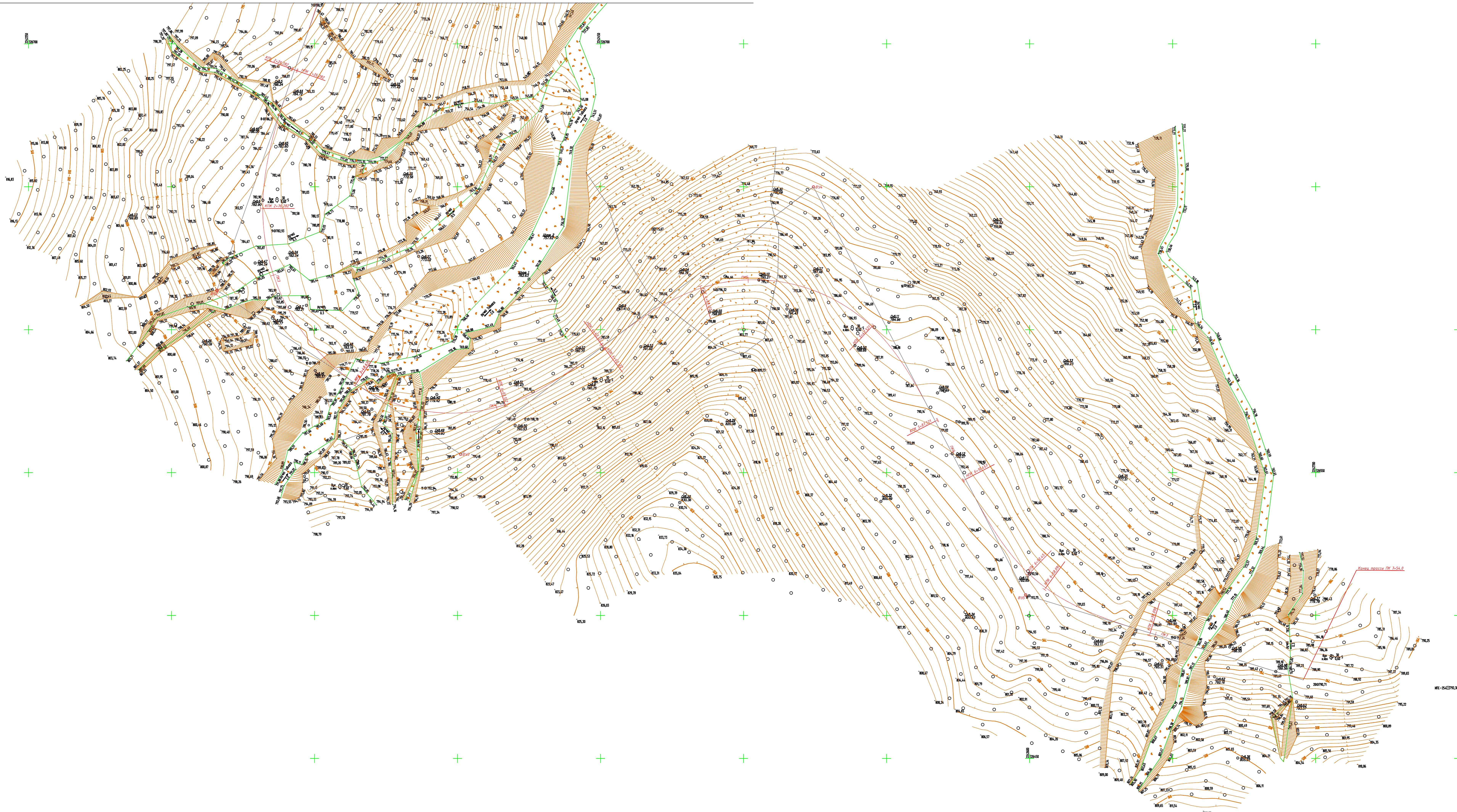


Линия съезда с листа 2

- 1 Система координат МСК-27
- 2 Система высот Балтийская 1977 г.
- 3 Система высотных профилей черт 1 м
- 4 Топографическая съемка выполнена в августе 2002 г.

1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-Г07			
Проектируемая линия «Автомобильный виадук с эстакадой длиной 1,1 км» в границах территории, расположенной по адресу: Краснодарский край, г. Сочи, микрорайон «Дельта-Сочи», северный склон холма Дельта-Сочи, «1713 кв. - 1973 кв.»			
Изм.	Кол.	Дата	Исполн.
1	-	20.08.22	В.И.И.
Разработчик	Безуглова	30.08.22	С.В.С.
Проектировщик	Авдеев	30.08.22	С.В.С.
Технический отчет по результатам инженерно-геологической изысканий			Лист
			И 1 3
Топографический план № 1550			ООО «ИнжПроектСтрой» г. Краснодар
ГМТ	Лазарев	30.08.22	

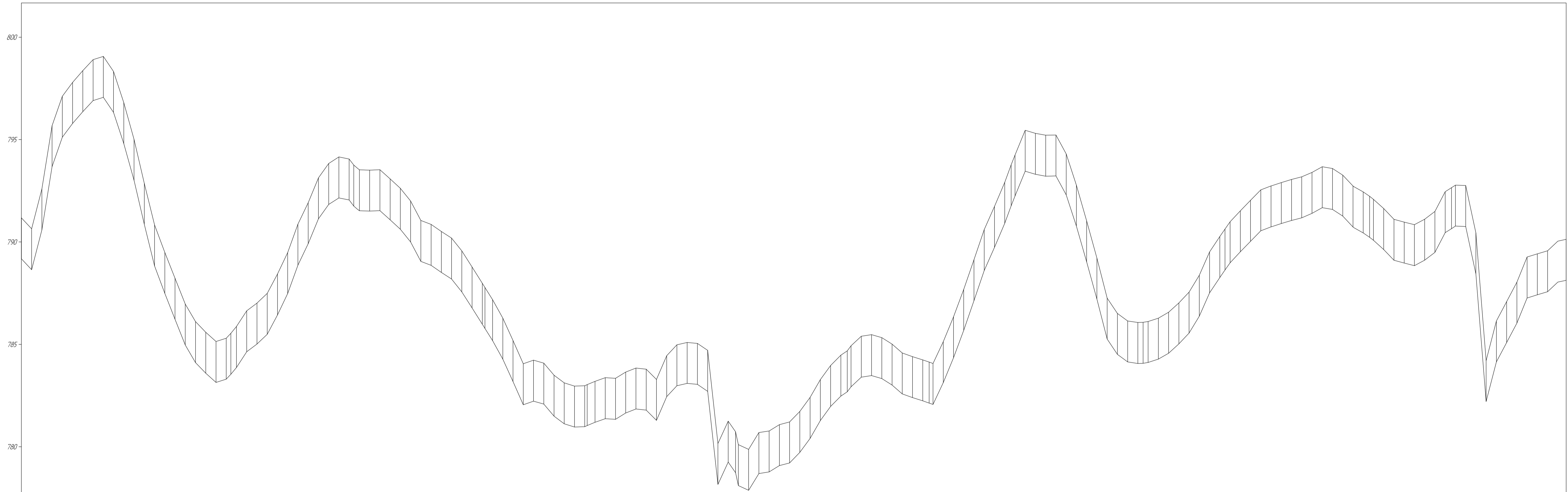
Линия съезда с листов 1



- 1 Система координат МСК-23
- 2 Система высот Балтийская 1977 г.
- 3 Единица измерения: метры/метр 1 м
- 4 Географические съемки выполнены в августе 2022 г.

<b>1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-Г.07</b>			
Проектная организация: «Абсолютная Земля» в соответствии с № 23.03.2020/014 Контрактный номер: «Формирование схематического плана территории строительства по линии въезда с территории, расположенной по адресу: Краснодарский край, г. Сочи, Абсолютная Земля, ул. Дель-Сабль, северный склон» (далее - «Линия») № 171.0-01/2022			
Исполнители:	Инженер	Дата	Лист
Разработчик:	Бичурова	31.08.22	1
Проверщик:	Авдеевич	31.08.22	2
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий			Лист 3
Топографический план № 1:500			ООО «Индустриалстрой» г. Краснодар
ГИИ:	Лазовый	31.08.22	

Исполнитель:	Инженер	Дата	Лист
Разработчик:	Бичурова	31.08.22	1
Проверщик:	Авдеевич	31.08.22	2



М 1:1000 - по горизонтали  
 М 1:100 - по вертикали  
 М 1:100 - по вертикали зритель

Отметка рельефа, м	Расстояние, м
791.08	5.0
791.06	5.0
792.59	5.0
795.66	5.0
797.12	5.0
797.79	5.0
798.37	5.0
798.91	5.0
799.05	5.0
798.33	5.0
796.80	5.0
795.01	5.0
792.86	5.0
790.83	5.0
789.49	5.0
788.23	5.0
786.97	5.0
786.11	5.0
785.59	5.0
785.14	5.0
785.30	5.0
785.54	5.0
785.87	5.0
786.64	5.0
787.01	5.0
787.49	5.0
788.44	5.0
789.48	5.0
790.87	5.0
791.92	5.0
793.10	5.0
793.63	5.0
794.15	5.0
794.05	5.0
793.75	5.0
793.52	5.0
793.51	5.0
793.53	5.0
793.08	5.0
792.62	5.0
792.00	5.0
791.05	5.0
790.86	5.0
790.51	5.0
790.19	5.0
789.56	5.0
788.78	5.0
787.78	5.0
787.18	5.0
786.28	5.0
785.19	5.0
784.05	5.0
784.21	5.0
784.08	5.0
783.49	5.0
783.12	5.0
782.56	5.0
782.03	5.0
781.19	5.0
781.37	5.0
781.34	5.0
781.65	5.0
783.84	5.0
783.79	5.0
783.29	5.0
784.45	5.0
784.98	5.0
785.09	5.0
785.05	5.0
784.71	5.0
780.16	5.0
781.25	5.0
780.73	5.0
780.73	5.0
779.87	5.0
780.69	5.0
780.69	5.0
785.40	5.0
785.47	5.0
785.33	5.0
785.01	5.0
784.58	5.0
784.40	5.0
784.24	5.0
784.07	5.0
785.13	5.0
786.35	5.0
787.68	5.0
789.18	5.0
790.61	5.0
791.13	5.0
791.71	5.0
793.71	5.0
794.24	5.0
795.45	5.0
795.31	5.0
795.21	5.0
795.22	5.0
794.30	5.0
792.78	5.0
791.03	5.0
789.21	5.0
787.26	5.0
786.57	5.0
786.14	5.0
786.08	5.0
786.17	5.0
786.28	5.0
786.57	5.0
787.02	5.0
787.55	5.0
788.38	5.0
789.51	5.0
790.27	5.0
790.63	5.0
790.98	5.0
791.52	5.0
792.03	5.0
792.74	5.0
792.80	5.0
793.18	5.0
793.40	5.0
793.68	5.0
793.26	5.0
792.54	5.0
792.74	5.0
792.90	5.0
793.18	5.0
793.40	5.0
793.68	5.0
793.59	5.0
793.59	5.0
792.65	5.0
792.78	5.0
792.76	5.0
790.45	5.0
786.14	5.0
787.09	5.0
788.04	5.0
789.26	5.0
789.42	5.0
789.57	5.0
790.13	5.0

Спецификация
Имя, И. Фамилия
Дата, Ч. Месяц, Год
Взнос, руб.
№, И. Фамилия
Имя, И. Фамилия

1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-ГОВ					
Строительство объекта: «Автомобильная дорога к земельному участку к.п. 23:4:0512001494» в рамках реализации проекта «Центр подготовки, спортивного резерва по лыжным видам спорта «Снежинка», расположенный по адресу: Краснодарский край, г. Сочи, Аблерский район, с. Эсто-Сабах, северный склон хребта Айбга отп. «173» до «193Г»»					
Изм.	Кол.	Лист	№РД	Подпись	Дата
Разработал		Непомнящий			26.08.22
Проверил		Абехтиков			26.08.22
технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий					
Продольный профиль 1:1000					
ООО «ИнжПроектСтрой» г. Краснодар					
ГИП	Лозовой				26.08.22



На основе топографической съемки  
съемки геодезической службы  
АО «Сотис-Гео» и АО «Сотис-Гео»  
АД «Сотис-Гео»  
ИПС - 606-22-ИГДИ-Г09

22.02.22

Сети инженерных коммуникаций  
по территории ИИП с сетью «Росгасин»  
и сетью «Сотис-Гео»  
ИИП - 606-22-ИГДИ-Г09

**РОССТЕИ**  
КУБАНЬ

Федеральное государственное унитарное предприятие «Росстели Кубань»  
Создано в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 25.09.2013 № 1688-Р.  
Средств государственного бюджета Российской Федерации не выделяется.  
Средств государственного бюджета Краснодарского края не выделяется.  
Средств государственного бюджета города-курорта Сочи не выделяется.  
Средств государственного бюджета муниципального образования «Город-курорт Сочи» не выделяется.  
Средств государственного бюджета муниципального образования «Краснодарский район» не выделяется.  
Средств государственного бюджета муниципального образования «Краснодарский район» не выделяется.  
Средств государственного бюджета муниципального образования «Краснодарский район» не выделяется.

1 Система координат МСК-27  
2 Система высот Балтийская 1977 г.  
3 Единица измерения: метры, черта 1 м  
4 Топографическая съемка выполнена в августе 2022 г.

1-ИПР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-Г09

Изм.	Кол.	Дат.	Изд.	Подпись	Дата
Разработано	Бичуров	25.02.22			
Проверено	Авдеев	25.02.22			
ГИТ	Лазов	25.02.22			

Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий

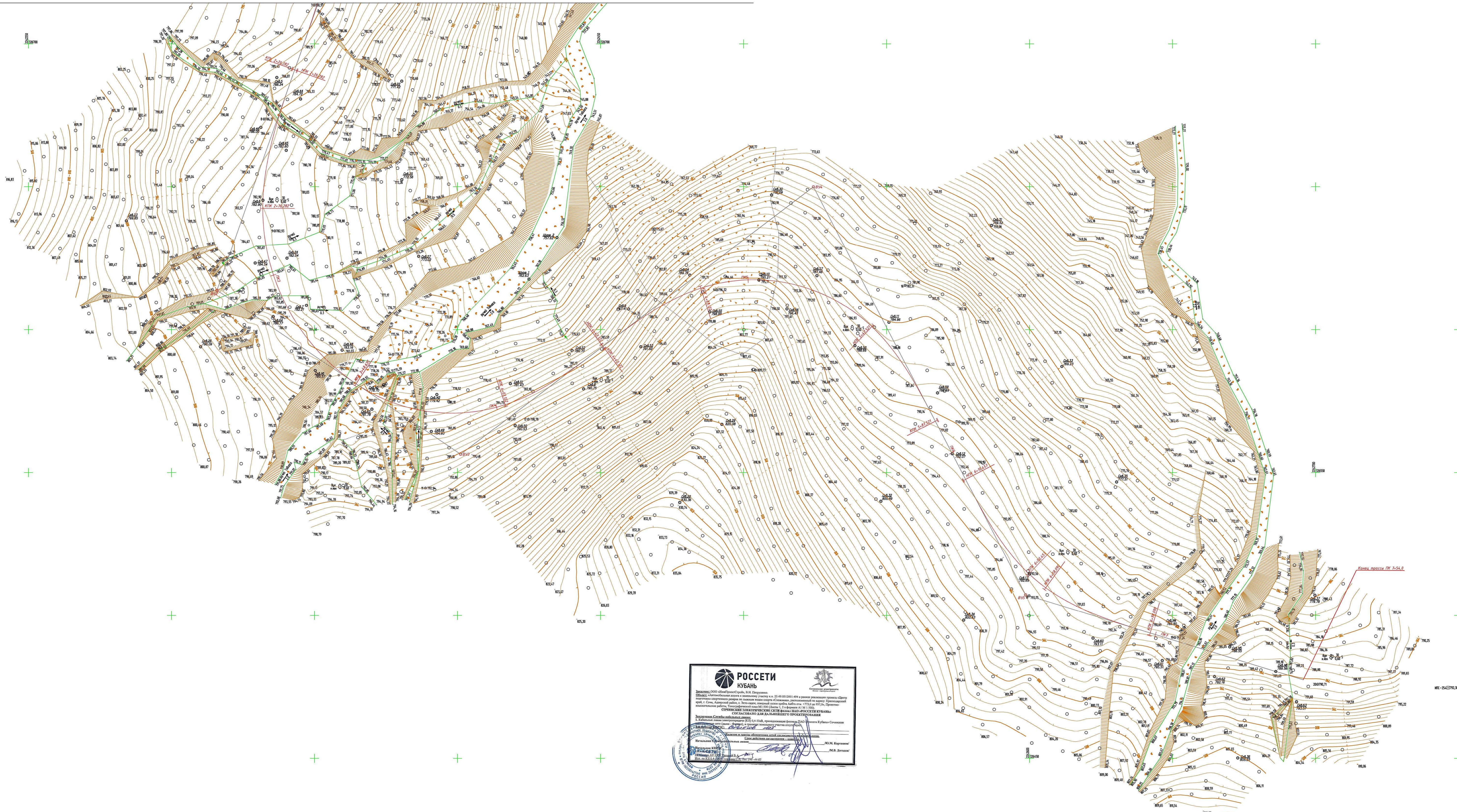
Специя	Лист	Листов
И	1	2

Топографический план  
И 1550

ООО «ИнжПроектСпринт»  
г. Краснодар

Формат А1

Линия съезда с листов 1



**РОССЕТИ**  
КУБАНЬ

Инженерно-проектная организация  
в области проектирования объектов  
инфраструктуры и жилищно-коммунального хозяйства

Согласовано  
22.02.22

И.М. Варакин

Согласовано  
22.02.22

Согласовано  
22.02.22

На генпл. *А.О. Сидорова* и *А.О. Сидорова* не согласовано  
АО «Сочиэлектросеть»  
И.М. Варакин  
КРАСНОДАР

Согласовано  
22.02.22  
И.М. Варакин

- 1 Система координат МСК-23
- 2 Система высот Балтийская 1977 г.
- 3 Система высотности профилей черт 1 м
- 4 Географические съемки выполнены в августе 2022 г.

1-ПИР-22/ИПС-606-22-ИГДИ-Г09			
Изм.	Кол.	Лист	Дата
Разработчик	Выполнитель	Проверен	Дата
Г/ИТ	Лазовый	26.02.22	
Топографический план И 1:500			000 "ИниПроектСпроект" г. Краснодар
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий			И 2 2