



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ДальGeoПроект»

**Заказчик – Министерство транспорта и дорожного хозяйства
Приморского края**

**«Реконструкция мостового перехода через р. Маргаритовка на км
1+092 автомобильной дороги Маргаритово – Моряк - Рыболов в
Приморском крае»**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ
ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО
ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ**

398/20-ИГДИ

Том 1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ДальGeoПроект»

**Заказчик – Министерство транспорта и дорожного хозяйства
Приморского края**

**«Реконструкция мостового перехода через р. Маргаритовка на км
1+092 автомобильной дороги Маргаритово – Моряк - Рыболов в
Приморском крае»**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ
ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО
ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ**

398/20-ИГДИ

Том 1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Генеральный директор

Начальник ОИИ

В.В. Кисленко

И.И. Терещенко



2021

Изм. №подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №


Состав отчета

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	398/20-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки документации по планировке территории	
2	398/20-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки документации по планировке территории	
3	398/20-ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки документации по планировке территории	
4	398/20-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки документации по планировке территории	

Взам. инв. №	Подп. и дата										
								398/20-СД			
Инв. № подл.		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Состав отчетной документации	Стадия	Лист	Листов
									ДПТ	1	1
		Гл. спец.		Цыганкова		<i>Цыганкова</i>	10.10.20		 ООО «ДальГеоПроект» г. Хабаровск		
		Гл. спец.		Медяников		<i>Медяников</i>	10.10.20				

Содержание

Содержание	2
Пояснительная записка	5
1 Общие сведения.....	5
1.1 Основание к производству работ и их целевое назначение.....	5
1.2 Состав изыскательского подразделения. Сроки выполнения работ. Основные виды и объемы выполненных работ.....	5
2 Краткая физико-географическая характеристика района работ.....	7
2.1 Местоположение	7
2.2 Климат	7
2.3 Рельеф, орография, геоморфология.....	8
2.4 Растительность и почвы.....	8
2.5 Гидрография.....	8
3 Топографо-геодезическая изученность.....	9
4 Инженерно-геодезические изыскания.....	10
4.1 Методика производства работ.....	10
4.1.1 Рекогносцировочное обследование и закладка грунтовых реперов	10
4.1.2 Создание планово-высотного съёмочного обоснования.	10
4.1.3 Топографическая съёмка	11
4.1.4 Планово-высотная привязка геологических выработок.....	11
4.1.5 Специальные работы.....	12
5 Сведения о проведении технического контроля и приемки выполненных работ ..	13
6 Техника безопасности и охрана окружающей природной среды при выполнении инженерно-геодезических изысканий.....	14
7 Заключение	15
8 Список нормативных документов	16

Взам. инв. №		Подп. и дата		398/20-ИГДИ							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подпись	Дата	Реконструкция мостового перехода через р. Маргаритовка на км 1+092 автомобильной дороги Маргаритово – Моряк - Рыболов в Приморском крае. Текстовая часть					
				<i>[Подпись]</i>	10.10.20				Стадия	Лист	Листов
				<i>[Подпись]</i>	10.10.20				ДПТ	1	63
									 ООО «ДальГеоПроект» г. Хабаровск		

Обозначение	Наименование	Страница
Приложение А	Задание заказчика	17
Приложение Б	Программа работ	25
Приложение В	Выписка из реестра членов СРО	38
Приложение Г	Данные о метрологической аттестации средств измерений	40
Приложение Д	Обзорная схема района работ	46
Приложение Е	Выписка из каталога координат и высот пунктов ГГС	47
Приложение Ж	Схема геодезической изученности района производства инженерных изысканий	49
Приложение И	Ведомость обследования исходных геодезических пунктов	50
Приложение К	Карточки пунктов долговременного закрепления	51
Приложение Л	Схема GNSS наблюдений	55
Приложение М	Отчет об уравнивании GNNS наблюдений	55
Приложение Н	Каталог координат пунктов ПВО	57
Приложение П	Схема планово-высотного съемочного обоснования	58
Приложение Р	Каталог координат и высот инженерно-геологических выработок	59
Приложение С	Ведомость углов поворота, прямых и кривых	60
Приложение Т	Ведомость реперов	61
Приложение У	Акт полевого контроля	62
Приложение Ф	Акты о сдаче геодезических и закрепительных знаков	63
ЧЕРТЕЖИ		
	План трассы М 1:1000	64
	Таблица регистрации изменений	65

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

398/20-ИГДИ

Лист

3

Пояснительная записка

1 Общие сведения

1.1 Основание к производству работ и их целевое назначение

Инженерные изыскания, для подготовки документации по планировке территории по объекту: «Реконструкция мостового перехода через р. Маргаритовка на км 1+092 автомобильной дороги Маргаритово – Моряк - Рыболов в Приморском крае» выполнены в рамках государственного контракта № 398/20 от 20 июля 2020 г. ООО «ДальГеоПроект» с Министерством транспорта и дорожного хозяйства Приморского края (далее - Заказчик).

Задание на выполнение инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, представлено в приложение А.

Основная цель инженерно-геодезических изысканий получение топографо-геодезических материалов, достоверных данных о ситуации и рельефе местности, существующих зданиях, сооружениях и коммуникациях (подземных и наземных), необходимых для подготовки документации по планировке территории.

Топографо-геодезические работы выполнены в системе координат МСК-25 и в системе высот Балтийской 1977 года.

Программа работ на выполнение инженерно-геодезических изысканий, выданная отделом инженерно-технических изысканий ООО «ДальГеоПроект», предварительно согласованной с Заказчиком, представлена в приложении Б.

ООО «ДальГеоПроект» является членом саморегулируемой организации, выписка из реестра саморегулируемой организации представлена в приложении В.

1.2 Состав изыскательского подразделения. Сроки выполнения работ. Основные виды и объемы выполненных работ

Полевые работы выполнены в августе 2020 года, изыскательской партией ООО «ДальГеоПроект» под руководством начальника изыскательской партии О.А. Любецкого.

Топографо-геодезические работы выполнены геодезическими приборами, прошедшими в установленном порядке метрологические исследования:

1. Комплект GNNS оборудования «EFT» M1 plus № 76892-19;
2. Электронный тахеометр iM-105L № 71232-18;
3. Нивелир «Sokkia» B30 № 45563-15;
4. Рейка нивелирная РН-3-3000 СП № 387309

Свидетельства о поверках геодезических приборов представлены в приложении Г.

Камеральная обработка полевых материалов изысканий выполнялась в процессе выполнения полевых работ, следующими специалистами отдела инженерно-технических изысканий ООО «ДальГеоПроект»:

Любецкий О. А. – начальник партии ОИТИ;

Дервяшкин А. А. – инженер геодезист ОИТИ;

Титова Н. В. – инженер-геодезист камеральной группы ОИТИ.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			398/20-ИГДИ						4
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Основные виды и объемы выполненных полевых работ приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Основные виды и объемы выполненных работ

Наименование и характеристика работ	Единица измерения	Объем
Планово-высотное съемочное обоснование	пункт	3
Съемка земляного полотна существующей автомобильной дороги поперечниками через 20 метров	км	0,9
Топографическая съемка М 1:1000 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 м	га	15,0

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							398/20-ИГДИ	Лист
										5
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

2 Краткая физико-географическая характеристика района работ

2.1 Местоположение

В административном отношении участок изысканий расположен на территории Моряк-Рыболовского сельского поселения Ольгинского муниципального района Приморского края, у с.Маргаритово. Обзорная схема района производства инженерных изысканий представлена в приложении Е.

2.2 Климат

Соседство Японского моря придало своеобразные муссонные черты климату. Несмотря на довольно высокий процент влажности (среднегодовой показатель 71%), его можно считать мягким.

Основные черты климата зависят от географического положения района. Соприкосновение огромного азиатского материка на западе и Тихого океана на востоке, пологие западные склоны и крутые восточные склоны – эти и другие факторы, безусловно, влияют на климат. Он носит ярко выраженный муссонный характер. Зимой в пределах азиатского материка, вследствие его охлаждения, устанавливается высокое давление, тогда как на Тихом океане оно значительно ниже. Летом азиатский материк сильно нагревается и давление над ним понижается, но море в этот период значительно холоднее и давление над ним возрастает. Разница давления определяет характер ветров. Зимой с суши дуют северо-западные и северные ветры, которые создают условия холодной, континентальной, малоснежной зимы. Летом преобладают юго-восточные ветры, приносящие большое количество влаги. Наиболее холодный месяц – январь. Среднемесячные температуры в январе изменяются от –10 до –18,6 градусов. Положительные температуры устанавливаются в апреле. Наибольшие плюсовые температуры от + 17 до +22 градусов наблюдаются в августе, отрицательные температуры устанавливаются в ноябре. Распределение осадков на территории района крайне неравномерно. С удалением от Тихого океана вглубь материка, количество осадков заметно уменьшается, но в то же время количество их вырастает с высотой местности. Около 270-305 мм осадков выпадает в теплые месяцы (с апреля по октябрь) включительно. Количество осадков, выпадающих зимой, незначительно.

Зима (середина ноября - конец марта) холодная, ветреная и малоснежная, преимущественно с ясной погодой. Днем температура от –10 до –18 градусов, ночью от –20 до –25 градусов.

Весна (конец марта – середина мая) в начале холодная с сухой погодой, в конце пасмурной и дождливой. Температура воздуха днем до +10, +20, ночью до –15, -20 мороза. Снеготаяние происходит в начале апреля (на побережье), и в середине апреля (в горах). В марте осадки выпадают в виде снега, в горах бывают метели, в апреле и мае в виде непродолжительных дождей. Более подробное описание климатических характеристик района изысканий, представлено в томе 3 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания».

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							398/20-ИГДИ	Лист
										6
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

2.3 Рельеф, орография, геоморфология

Ольгинский район расположен на восточных склонах Сихотэ-Алиня, включая бассейны рек Милоградовка, Маргаритовка и Аввакумовка. Средняя высота гор составляет 500-800 м, отдельные вершины достигают 1200-1400 м над у.м. Самая высокая вершина г. Снежная - 1682 м над у.м. Высота отрогов снижается на востоке по направлению к морю, водораздельные хребты переходят в мелкосопочные гряды высотой до 100 м.

Рельеф района в основном мелко форменный низкогорный. Однако около 10% территории приходится на среднегорье, а около 3% - на высокогорье, где резко увеличивается влажность, падают летнее тепло и продолжительность периода вегетации.

Горные хребты, расположенные с запада и востока от района, создают препятствия для воздушных течений и оказывают большое влияние на климатические условия.

2.4 Растительность и почвы

Растительный покров в районе прохождения участка дороги представлен древесной растительностью – Дубом, осиной, ивой, а также кустарником и травостоем.

2.5 Гидрография

Река Маргаритовка берет свое начало на восточном склоне горы Перевальная (на стыке бассейнов рек Маргаритовка, Извилинка и Аввакумовка), впадает в бухту Моряк-Рыболов Японского моря у одноимённого посёлка.

Населённые пункты на реке, сверху вниз: Щербаковка, Бровки, Маргаритово, Моряк-Рыболов.

Длина реки — 66 км, площадь водосборного бассейна — 964 км², общее падение реки 1040 м.

Река прорезает отроги Сихотэ-Алиня. В верхнем течении протекает по узкой и глубокой долине. В районе впадения реки Малая Маргаритовка долина расширяется до 2 км. В среднем течении между селом Щербаковка и селом Бровки долина снова сужается, местами до 0,3 км в районе впадения ключа Междускальный. В нижнем течении долина расширяется до 2,6 км.

Устье реки — небольшой лиман, отгороженный от моря высокой каменистой косой, в который заходят малые рыболовные суда.

Основные притоки реки: Малая Маргаритовка (правый, длина 21 км), Лиственная (правый, длина 24 км), Петропавловка (левый, длина 17 км).

В летнее время часты паводки, вызываемые интенсивными продолжительными дождями. В зимнее время на реке часто бывают проталины в местах подпитки грунтовыми водами.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							398/20-ИГДИ	Лист
										7
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

3 Топографо-геодезическая изученность

Для производства топографо-геодезических работ в управлении Росреестра по Приморскому краю, получена выписка из каталога координат и высот пунктов государственной геодезической сети.

Список пунктов Государственной геодезической сети (ГГС) и Государственной нивелирной сети (ГНС) приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Список пунктов ГГС и ГНС

№ п/п	Название пункта, наружный знак, тип центра, номер марки.	Координаты X, м У, м	Высота над уровнем моря, м
1	Людная, пир-штатив 5,3 м, центр 99 оп (1169)	Выписка № 111/12354 от 09.09.2020 г, № 111/12350 от 09.09.2020 г.	
2	Нов Лиственная, пир-штатив 5 м, центр 93.		
3	Мартыновка, пир-штатив центр 8.		
4	Пфусунг, штатив с в.ц. 3,1м центр 8		

Система координат: МСК– 25.

Система высот: Балтийская 1977 года.

Выписка из каталога координат и высот геодезических пунктов представлена в приложении Е.

Схема геодезической изученности представлена в приложении Ж.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							398/20-ИГДИ	Лист
										8
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

GNNS приемники устанавливались на пункты ОГС, закреплённые на местности (реперы, установленные в процессе рекогносцировки). Установка штатива над центрами пунктов осуществлялась с помощью оптического центра, точность центрирования составила менее 2 мм.

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

Обработка результатов и уравнивание спутниковых наблюдений выполнена в лицензионной программе «TOPCON TOOLS 8.2.3».

Схема GNNS наблюдений, представлена в приложении Л.

Отчет об уравнивании GNNS наблюдений представлен в приложении М.

Схема плано-высотного обоснования представлена в приложении П.

Каталог координат и высот пунктов ОГС и ПВО представлен в приложении Н.

4.1.3 Топографическая съемка

Топографическая съемка масштаба 1:1000 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м. выполнялась с помощью GPS/Глонасс приемников в режиме RTK. Применение данного вида съемки имеет более высокую производительность. Съемка рельефа и контуров ситуации выполнена одновременно. При выполнении съемки велись абрисы, в которых фиксировались элементы снимаемой ситуации.

Для получения дифференциальных поправок использовался радиомодем «SATEL» в частотном диапазоне 450–470 МГц, который устанавливался на ближайший пункт долговременного закрепления вместе с базовым приемником.

Для контроля смежных участков съемки от разных базовых станций выполнялась съемка в полосе перекрытия шириной 20-30 м. В зоне перекрытия определялись сходимость твердых контуров, хорошо выраженных границ.

Режим RTK позволяет получать поправки в реальном времени с точностью порядка 10 мм в плане, 15 мм по высоте (технические характеристики по паспорту оборудования), что удовлетворяет требуемой точности в п.п 5.1.17-5.1.18 СП 47.13330.2016.

Топографическая съемка выполнялась в соответствии с требованиями ГКИНП – 02-033-82 «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000».

По окончании выполнения топографической съемки созданы топографические планы в цифровой модели местности, составленные с использованием программного комплекса «CREDO».

4.1.4 Плано-высотная привязка геологических выработок

Плано-высотная привязка инженерно-геологических выработок, осуществлялась инструментально в процессе выполнения топографической съемки, точность привязки соответствует действующим нормативным актам.

Каталог координат и высот инженерно-геологических выработок представлен в приложении Р.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					398/20-ИГДИ	Лист	
									10
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			

4.1.5 Специальные работы

Выполнена съемка земляного полотна существующей автомобильной дороги поперечниками через 20 метров: ось, бровки дороги, кромка существующего покрытия (асфальтобетон), водоотводные канавы, искусственные сооружения, ограждения, знаки, съезды и их обустройство.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	398/20-ИГДИ			

5 Сведения о проведении технического контроля и приемки выполненных работ

Контроль топографо-геодезических работ проводился систематически на протяжении всего периода и охватывал весь процесс полевых и камеральных работ. Контроль и приёмка включали следующие виды: контроль выполнения полевых работ, полевая приемка выполненных работ и окончательная сдача работ начальником партии.

Контроль полноты качества и достоверности материалов изысканий осуществлялся согласно требованиям действующих нормативных актов и «Инструкции о порядке контроля и приемки геодезических работ, топографических и картографических работ» ГКИНП (ГНТА)-17-004-99.

Начальником партии проверялось соблюдение требований нормативных актов, заданий, правил ведения полевой документации, эксплуатации геодезического оборудования, а также сроков выполнения работ.

Полевой контроль заключался в предварительном просмотре материалов и в производстве инструментальных проверок на местности.

В результате полевой и камеральной приёмки установлено, что методика полевых и камеральных работ соответствует заданию заказчика и требованиям действующих нормативных документов.

По результатам контроля составлен акт полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ.

Акт полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ представлен в приложении У.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	398/20-ИГДИ	Лист
							12
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

6 Техника безопасности и охрана окружающей природной среды при выполнении инженерно-геодезических изысканий

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

До выезда на объект было проверено наличие у всех работников изыскательской партии знаний по технике безопасности, инструктажа.

По прибытии на объект были выявлены особо опасные участки и проделан с работниками изыскательского подразделения дополнительный инструктаж по правилам ведения работ в данной зоне. Все виды инженерно-геодезических изысканий на земляном полотне автомобильной дороги выполнялись в сигнальных жилетах. Геодезические приборы (тахеометр, нивелир и другие) устанавливались только вне проезжей части автомобильной дороги (обочина, откос).

При выполнении инженерно-геодезических изысканий были соблюдены все требования нормативных правовых актов РФ по охране окружающей природной среды. При выполнении изысканий контролировались:

- исправность двигателей внутреннего сгорания машин и механизмов;
- использование сертифицированного топлива для заправки техники;
- исправность глушителей на двигателях машин и механизмов.

При производстве инженерно-геодезических изысканий все работы выполнялись исключая загрязнение, захламление территории участка изысканий и попадания в грунт отработанных нефтепродуктов. По окончании инженерных изысканий все земли на участке работ были приведены в состояние, пригодное для их дальнейшего использования по целевому назначению.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	398/20-ИГДИ	Лист
							13
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

7 Заключение

Инженерно-геодезические изыскания, для подготовки документации по планировке территории по объекту: «Реконструкция мостового перехода через р. Маргаритовка на км 1+092 автомобильной дороги Маргаритово – Моряк - Рыболов в Приморском крае» соответствуют требованиям действующих нормативных документов и заданию Заказчика и могут быть использованы для подготовки проектной документации и дальнейших строительных работ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			398/20-ИГДИ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

8 Список нормативных документов

1. СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства.
2. ГКИНП 02-033-82 Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500.
3. Инструкции по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS (ГКИНП ОНТА) – 02-262-02.
4. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция “СНиП 11-02-96”.
5. ГКИНП 02-049-86. Условные знаки для топографических планов масштаба 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500.
6. СП 34.13330.2012 Автомобильные дороги. Актуализированная редакция “СНиП 2.05.02-85”.
7. СП 126.13330.2012 Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция “СНиП 3.01.03-84”.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							398/20-ИГДИ	Лист
										15
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

СОГЛАСОВАНОМинистр транспорта и дорожного
хозяйства Приморского края

Свяченковский В.Ю.

« 20 » июля 2020 года

**УТВЕРЖДАЮ**И.о. министра строительства
Приморского края

Котляров А.А.

« 20 » июля 2020 года

**ЗАДАНИЕ № 9/20**

на выполнение инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории по объекту «Реконструкция мостового перехода через р. Маргаритовка на км 1+092 автомобильной дороги Маргаритово - Моряк-Рыболов в Приморском крае»

п/п	Наименование разделов	Содержание
1.	Основания для выполнения инженерных изысканий	<p>Постановление Правительства РФ от 31.03.2017 № 402 «Об утверждении Правил выполнения инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, перечня видов инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, и о внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 19 января 2006 г. № 20».</p> <p>Приказ Минстроя России от 25.04.2017 № 739/пр «Об утверждении требований к цифровым топографическим картам и цифровым топографическим планам, используемым при подготовке графической части документации по планировке территории»</p>
2.	Цель выполнения инженерных изысканий	<p>Выполнение инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, осуществляется для решения следующих задач:</p> <p>а) оценка природных условий территории, в отношении которой осуществляется подготовка документации по планировке территории, и</p>

		<p>факторов техногенного воздействия на окружающую среду, прогнозирование их изменения в целях обеспечения рационального и безопасного использования указанной территории;</p> <p>б) определение границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства, уточнение их предельных параметров;</p> <p>в) обоснование проведения мероприятий по организации поверхностного стока вод, частичному или полному осушению территории и других подобных мероприятий и по инженерной защите и благоустройству территории.</p>
3.	Границы территории проведения инженерных изысканий	<p>Приморский край, территория Ольгинского муниципального района.</p> <p>Территория, равная 50 м по обе стороны от оси автомобильной дороги Маргаритово - Моряк-Рыболов.</p> <p>Начало проектируемого участка Маргаритово - Моряк-Рыболов (принять по результатам инженерных изысканий).</p> <p>Конец объекта капитального строительства принять км 1+342 автомобильной дороги Маргаритово – Моряк - Рыболов (принять по результатам инженерных изысканий).</p>
4.	Сведения об объекте инженерных изысканий	<p>Реконструкция мостового перехода через р. Маргаритовка на км 1+092 автомобильной дороги Маргаритово - Моряк-Рыболов в Приморском крае.</p> <p>Техническая категория автомобильной дороги – IV;</p> <p>Количество полос движения – 2;</p> <p>Строительная длина участка – 0,500 км, в том числе мост, находящийся в предаварийном состоянии длиной 72,00 м.</p> <p>Длину участка и моста уточнить по результатам инженерных изысканий и обоснованию выбранного варианта трассы.</p>

5.	Виды, состав и объем инженерных изысканий	<p>При подготовке документации по планировке территории необходимо выполнение следующих видов инженерных изысканий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. инженерно-геодезические изыскания; 2. инженерно-геологические изыскания; 3. инженерно-гидрометеорологические изыскания; 4. инженерно-экологические изыскания. <p>Состав и объем инженерных изысканий для подготовки документации по планировке территории и метод их выполнения устанавливаются с учетом требований технических регламентов программой инженерных изысканий, разработанной на основе задания на выполнение инженерных изысканий в зависимости от вида и назначения объектов капитального строительства, размещение которых планируется в соответствии с такой документацией, а также от сложности топографических, инженерно-геологических, экологических, гидрологических, метеорологических и климатических условий территории и степени изученности указанных условий.</p> <p>Программа инженерных изысканий разрабатывается исполнителем на основании задания на выполнение инженерных изысканий и представляется Заказчику на согласование.</p> <p><u>В составе инженерно-геодезических изысканий могут выполняться (необходимость указать в программе инженерных изысканий):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - создание опорных геодезических сетей; - геодезические наблюдения за деформациями и осадками зданий и сооружений, движениями земной поверхности и опасными природными процессами; - создание и обновление инженерно-топографических планов; - трассирование линейных объектов; - инженерно-гидрографические работы.
----	---	---

В составе инженерно-геологических изысканий могут выполняться (необходимость указать в программе инженерных изысканий):

- сбор и обработка материалов и данных прошлых лет;
- дешифрирование аэрокосмических материалов и аэрофотоснимков;
- инженерно-геологическая рекогносцировка территории;
- инженерно-геологическая съемка;
- проходка инженерно-геологических выработок с их опробованием;
- лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов и химический анализ подземных вод;
- гидрогеологические исследования;
- геокриологические исследования;
- инженерно-геофизические исследования;
- изучение опасных геологических и инженерно-геологических процессов с разработкой рекомендаций по инженерной защите территории;
- сейсмологические и сеймотектонические исследования территории;
- поиск и обследование существующих объектов культурного наследия и археологические исследования;
- поиск, обнаружение и определение мест воинских захоронений;
- поиск и обследование территории на наличие взрывоопасных предметов в местах боевых действий и на территориях бывших воинских формирований.

В составе инженерно-гидрометеорологических изысканий могут выполняться (необходимость указать в программе инженерных изысканий):

- сбор и анализ материалов ранее выполненных инженерно-гидрометеорологических изысканий и исследований;
- рекогносцировочное обследование рек и водосборных бассейнов;

		<p>- проведение наблюдений за характеристиками гидрологического режима водных объектов, а также за развитием опасных гидрометеорологических процессов и явлений.</p> <p><u>В составе инженерно-экологических изысканий могут выполняться (необходимость указать в программе инженерных изысканий):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - сбор информации о состоянии окружающей среды и экологических ограничениях природопользования; - дешифрирование имеющихся аэро- и космоснимков; - рекогносцировочное обследование территории с опробованием почв, поверхностных и подземных вод для установления фоновых характеристик состояния окружающей среды; - лабораторные исследования отобранных проб.
6.	<p>Основные требования к представляемым материалам.</p> <p>Сроки выполнения работы.</p>	<p>Подрядчик должен выполнить инженерные изыскания (инженерно-геологические, инженерно-геодезические, инженерно-гидрометеорологические, инженерно-экологические) согласно СП 47.13330.2016. «Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96» (утв. Приказом Минстроя РФ от 30.12.2016 № 1033/пр), СП 47.13330.2012 «Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96» (утв. приказом Госстроя России от 10.12.2012 № 83/ГС) в объеме, необходимом для подготовки документации по планировке территории. Подготовить программы проведения инженерных изысканий, необходимых для разработки документации по планировке территории и согласовать с заказчиком.</p> <p>Топографические планы и карты выполнить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в соответствии с требованиями Приказа

Министром России от 25.04.2017 № 739/пр «Об утверждении требований к цифровым топографическим картам и цифровым топографическим планам, используемым при подготовке графической части документации по планировке территории»;

- с учетом требований Приказа Минэкономразвития России от 27.02.2017 № 1с/МО, которым утвержден «Перечень сведений, подлежащих засекречиванию, Министерства экономического развития Российской Федерации. Часть пятая. Сведения в области геодезической, топографической, картографической деятельности и дистанционного зондирования земли».

Результаты инженерных изысканий оформляются в виде технического отчета о выполнении инженерных изысканий, состоящего из текстовой и графической частей, а также приложений к нему в текстовой, графической, цифровой и иных формах.

Материалы и результаты инженерных изысканий с приложением документов, подтверждающих соответствие лиц, выполнивших инженерные изыскания, являются приложением к разделу 4 «Материалы по обоснованию проекта планировки территории» документации по планировке территории.

Сроки выполнения работы определяются календарным планом.

Материалы (технические отчеты) инженерных изысканий передать заказчику в переплетенном виде в количестве 4 экземпляров; 6 экземпляра в электронном виде.

Документы в электронном виде необходимо представить в форматах, возможных для дальнейшего использования, а именно: для текстовых и табличных документов

		<p>(Word, Excel), графических материалов (AutoCad .dwg/.dxf, содержащий в себе точки рельефа с координатами и высотными отметками и .pdf) на дисках CD или DVD. Подрядчик прикладывает удостоверяющий лист соответствия документов в электронном виде бумажному носителю и объема записанной информации.</p>
7.	<p>Основные требования к результатам инженерных изысканий</p>	<p>Исполнитель обязан при выполнении инженерных изысканий применять средства измерений, прошедшие в соответствии с законодательством Российской Федерации поверку (калибровку).</p> <p>Работы должны быть выполнены в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами, регулирующими данный вид деятельности.</p> <p>Результаты проведенных инженерных изысканий являются частью инженерных изысканий, используемых для разработки проектной документации, и должны быть учтены при разработке проектной документации с последующим прохождением государственной экспертизы.</p>
8.	<p>Гарантийные обязательства</p>	<p>Срок гарантийных обязательств - 5 (пять) лет со дня подписания итогового акта приема-сдачи работ по государственному контракту.</p> <p>В объем гарантийных обязательств входят следующие работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устранение в выполненных работах опечаток, ошибок в текстовых и графических материалах; - предоставление устных и письменных консультаций, рекомендаций и разъяснений, а также иной информации, касающейся результатов работ; - устранение замечаний при прохождении государственной экспертизы проектной документации.


		Подрядчик в течение всего гарантийного срока обязан хранить на своих серверных ресурсах с обеспеченным для Заказчика доступом результаты работ, сданные Заказчику, и другие необходимые данные, сформированные в ходе выполнения работ.
--	--	---

Согласовано

Первый заместитель министра
транспорта и дорожного хозяйства
Приморского края


_____ А.В. Игнатенко
« _____ » _____ 2020 года

Начальник отдела
перспективного развития
и территориального планирования
автомобильных дорог министерства
транспорта и дорожного хозяйства Приморского края


_____ Л.М. Еременко
« _____ » _____ 2020 года

ПРОГРАММА

на выполнение инженерно-геодезических изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории по объекту: «Реконструкция мостового перехода через р. Маргаритовка на км 1+092 автомобильной дороги Маргаритово – Моряк - Рыболов в Приморском крае»

2020 г

«СОГЛАСОВАНО»

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый заместитель министра
транспорта и дорожного хозяйства
Приморского края
А.В. Игнатенко

Технический директор
ООО «ДальГеоПроект»
Крошка

« 10 »

08 2020 г.



2020 г.

«СОГЛАСОВАНО»

Директор КГКУ «Примуправтодор»

К.Н. Дунаевский

« 10 »

08 2020 г.



ПРОГРАММА

на выполнение инженерно-геодезических изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории по объекту: «Реконструкция мостового перехода через р. Маргаритовка на км 1+092 автомобильной дороги Маргаритово – Морьяк - Рыболов в Приморском крае»

Заказчик: Министерство транспорта и дорожного хозяйства Приморского края

Исполнитель: ООО «ДальГеоПроект»

2020 г

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ.....	3
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	4
1. ИНЖЕНЕРНО - ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ	6
1.4 Съемочное планово-высотное обоснование	7
1.5 Топографическая съёмка	8
1.6 Трассирование.....	9
1.7 Вынос трассы на местность	9
1.8 Пикетаж	9
1.9 Нивелирование.....	9
1.10 Планово-высотное закрепление трассы	10
2 Контроль выполнения работ	10
3 Камеральные работы	11
3.1 Состав технического отчета	11
4. ПРЕДСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКУ МАТЕРИАЛЫ.....	12
5. ОХРАНА ТРУДА И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ КОМПЛЕКСНЫХ ИЗЫСКАНИЙ	12
6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	13
7. НОРМАТИВНАЯ И СПРАВОЧНАЯ ЛИТЕРАТУРА	13

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Наименование объекта: «Реконструкция мостового перехода через р. Маргаритовка на км 1+092 автомобильной дороги Маргаритово – Моряк - Рыболов в Приморском крае».

Основание для составления программы: Государственный контракт № 398/20 от 20.07.2020 г задание 9/20.

Заказчик: Министерство транспорта и дорожного хозяйства Приморского края.

Проектная организация: Общество с ограниченной ответственностью «ДальГеоПроект» (ООО«ДальГеоПроект»)

Осуществляет свою деятельность на основании:

- Проектная организация: Общество с ограниченной ответственностью «ДальГеоПроект» (ООО«ДальГеоПроект»), ОГРН1072724003593, ИНН2724106140. осуществляет свою деятельность на основании:

- Свидетельство о государственной регистрации юридического лица №1072724003593, выдано инспекцией Федеральной налоговой службы по Железнодорожному району г. Хабаровска, от 17 мая 2007 г.

- Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 2376 от 09 июля 2020, регистрационный номер записи СРО-И-003-14092009.

Категория дороги: IV

Стадия проектирования: Документация по планировке территории

Вид строительства: Реконструкция

Местоположение объекта: Моряк – Рыболовское сельское поселение Ольгинского муниципального района Приморского края.

Краткая техническая характеристика объекта:

Протяженность участка трассы проектируемой автомобильной дороги 0,5 км.

Число полос движения – 2.

Длина моста – 72 м.

Уровень ответственности: II (нормальный).

Начало участка изысканий ПК 0 соответствует км 0+842 автомобильной дороги Маргаритово – Моряк - Рыболов.

Конец участка изысканий соответствует км 1+342 автомобильной дороги Маргаритово – Моряк - Рыболов.

Срок сдачи технического отчёта Заказчику в соответствии с календарным графиком к государственному контракту.

Задачи, виды и сроки инженерных изысканий

Цели и задачи работ: Выполнение инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, осуществляется для решения следующих задач:

а) оценка природных условий территории, в отношении которой осуществляется подготовка документации по планировке территории, и факторов техногенного воздействия на окружающую среду, прогнозирование их изменения в целях обеспечения рационального и безопасного использования указанной территории;

б)определение границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства, уточнение их предельных параметров;

в) обоснование проведения мероприятий по организации поверхностного стока вод, частичному или полному осушению территории и других подобных мероприятий и по инженерной защите и благоустройству территории.

Краткая физико-географическая характеристика района работ

Площадка строительства расположена на территории Моряк-Рыболовского сельского поселения Ольгинского муниципального района Приморского края, у с.Маргаритово. Участок работ расположен на км 1+092 автодороги Маргаритово – Моряк - Рыболов в Приморском крае.

Расположен в восточных отрогах горной системы Сихотэ-Алинь, в долине реки Маргаритовка, в 10 км от побережья Японского моря.

Большую часть территории занимают низкогорья и среднегорья Сихотэ-Алиня. Наиболее расчленённый рельеф с большими относительными превышениями (600—900 м) и абсолютными отметками более 1200 м над уровнем моря распространён на главном водоразделе Сихотэ-Алиня на границе с Кавалеровским районом (гора Седая 1356 м, гора Якут-гора 1328 м); на севере, в хребте Дальний (гора Острая 1527 м). Высшая точка ДГО — гора Глухоманка (1594 м), находится на крайнем севере округа. Высшей точкой в черте города Дальнегорска является гора Телевизионная, высотой 804,5 м.

Западный макросклон Сихотэ-Алиня более пологий, чем восточный. В бассейне Большой Уссурки, на западном макросклоне, встречаются обширные территории с абсолютными отметками более 800 м, но с относительными, не превышающими 200—300 м. Здесь наблюдаются широкие долины даже у небольших рек, относительно пологие склоны сопок, крайне низкая обнажённость рельефа.

Восточный макросклон интенсивно расчленён. Абсолютные отметки зачастую превышают 1000 м, относительные — 600 м. Долины рек узкие, с большим продольным уклоном. Встречается относительно много скальных обнажений, особенно в районах распространения известняков. Самые известные — гора Сахарная, урочище Чёртовы Ворота в истоках реки Кривая. Возле побережья сопки относительно низки, тем не менее, благодаря абразионному воздействию моря, именно здесь находятся самые высокие обрывы (более 300 м на мысе Чёрная Скала и мысе Сивучий).

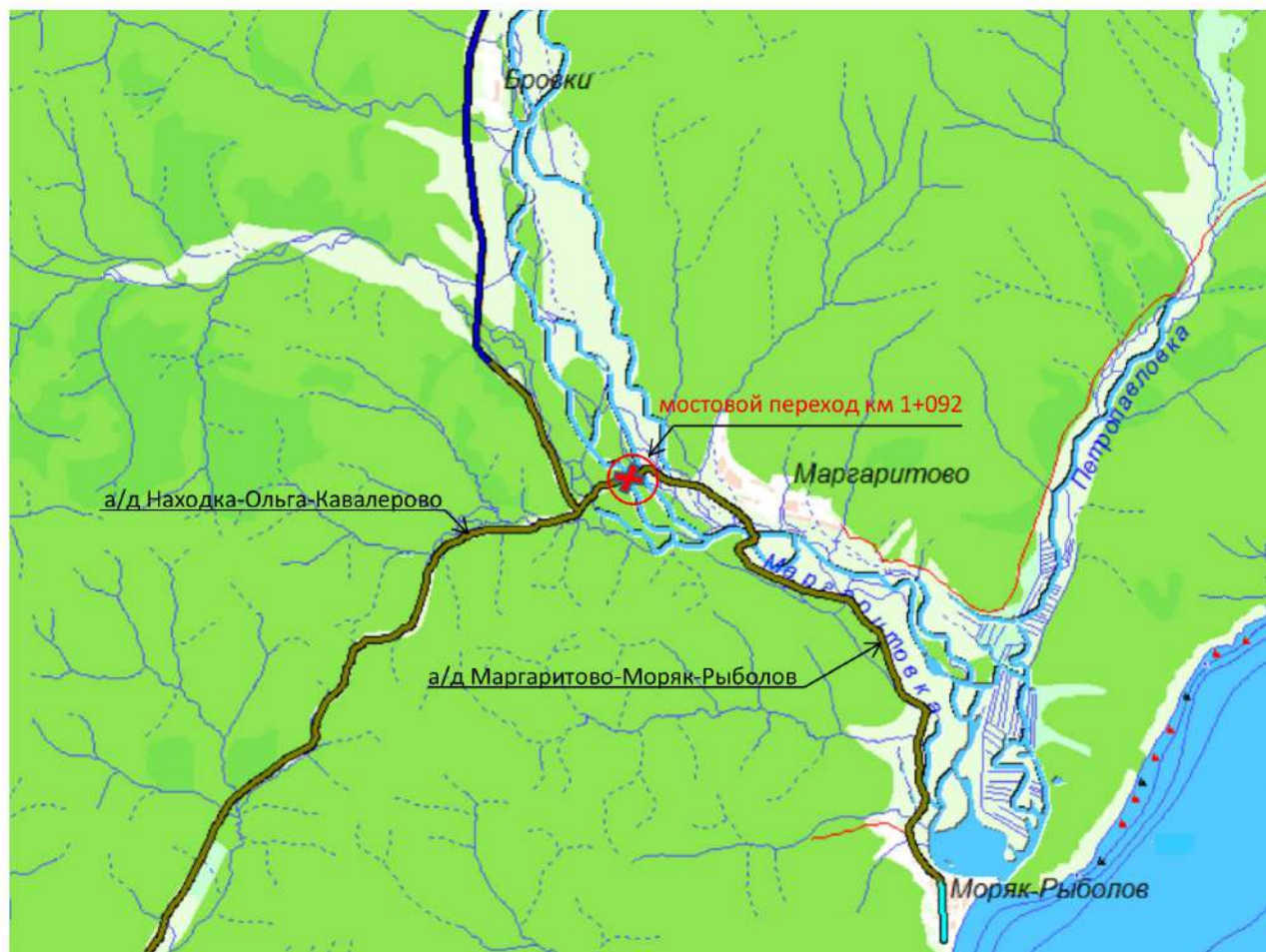
Село Маргаритово удалено от райцентра поселка Ольга на 100 км, от поселка Моряк-Рыболов около 10 км.

Основные черты климата зависят от географического положения района. Соприкосновение огромного азиатского материка на западе и Тихого океана на востоке, пологие западные склоны и крутые восточные склоны — эти и другие факторы, безусловно, влияют на климат. Он носит ярко выраженный муссонный характер. Зимой в пределах азиатского материка, вследствие его охлаждения, устанавливается высокое давление, тогда как на Тихом океане оно значительно ниже. Летом азиатский материк сильно нагревается и давление над ним понижается, но море в этот период значительно холоднее и давление над ним возрастает. Разница давления определяет характер ветров. Зимой с суши дуют северо-западные и северные ветры, которые создают условия холодной, континентальной, малоснежной зимы. Летом преобладают юго-восточные ветры, приносящие большое количество влаги. Наиболее холодный месяц — январь. Среднемесячные температуры в январе изменяются от -10 до $-18,6$ градусов. Положительные температуры устанавливаются в апреле. Наибольшие плюсовые температуры от $+17$ до $+22$ градусов наблюдаются в августе, отрицательные температуры устанавливаются в ноябре. Распределение осадков на территории района крайне неравномерно. С удалением от Тихого океана вглубь материка, количество осадков заметно уменьшается, но в то же время количество их вырастает с высотой местности. Около 270-305 мм осадков выпадает в теплые месяцы (с апреля по октябрь) включительно. Количество осадков, выпадающих зимой, незначительно.

Зима (середина ноября - конец марта) холодная, ветреная и малоснежная, преимущественно с ясной погодой. Днем температура от -10 до -18 градусов, ночью от -20 до -25 градусов.

Весна (конец марта — середина мая) в начале холодная с сухой погодой, в конце с пасмурной и дождливой. Температура воздуха днем до $+10$, $+20$, ночью до -15 , -20 мороза. Снеготаяние происходит в начале апреля (на побережье), и в середине апреля (в горах). В марте осадки выпадают в виде снега, в горах бывают метели, в апреле и мае в виде непродолжительных дождей.

Рисунок 1. Обзорная схема



1. ИНЖЕНЕРНО - ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

Инженерно-геодезические изыскания должны обеспечить получение топографо-геодезических материалов и данных, инженерно-топографических планов и сведений, необходимых для подготовки и обоснования документов территориального планирования, планировки территорий и подготовки проектной документации.

1.1 Сведения о ранее выполненных изысканиях

На данном участке инженерно-геодезические изыскания ООО «ДальГеоПроект» не выполнялись.

1.2 Сведения о геодезической изученности

На данный район имеются топографические карты масштабов 1:100 000. Вблизи участка предполагаемых работ имеется сеть пунктов ГГС и сетей сгущения.

1.1.1. При выполнении инженерных изысканий на данном объекте, принять:

1.1.2. Систему координат: **МСК-25**.

Систему высот: **Балтийская 1977**.

Данные по пунктам ГГС и сетей сгущения получить в федеральном государственном бюджетном учреждении «Федеральный научно-технический центр геодезии, картографии и инфраструктуры пространственных данных».

1.3 Виды и объемы выполняемых работ

Информация о видах и объемах представлена в таблице 1.3.1.

Наименование и характеристика работ	Единицы измерения	Объем
Топографическая съемка М 1:1000 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м	га	5
Закладка грунтовых реперов	шт	4

Установить грунтовые реперы в начале и конце участка, и по одному грунтовому реперу с каждой стороны мостового перехода.

Съемочное планово-высотное обоснование (ПВО) на объекте создать с применением спутниковой геодезической аппаратуры (СГА) "Stonex".

При построении опорной геодезической сети должны соблюдаться точность и требования, приведенные в СП 11-104-97. Приложение В и Ж.

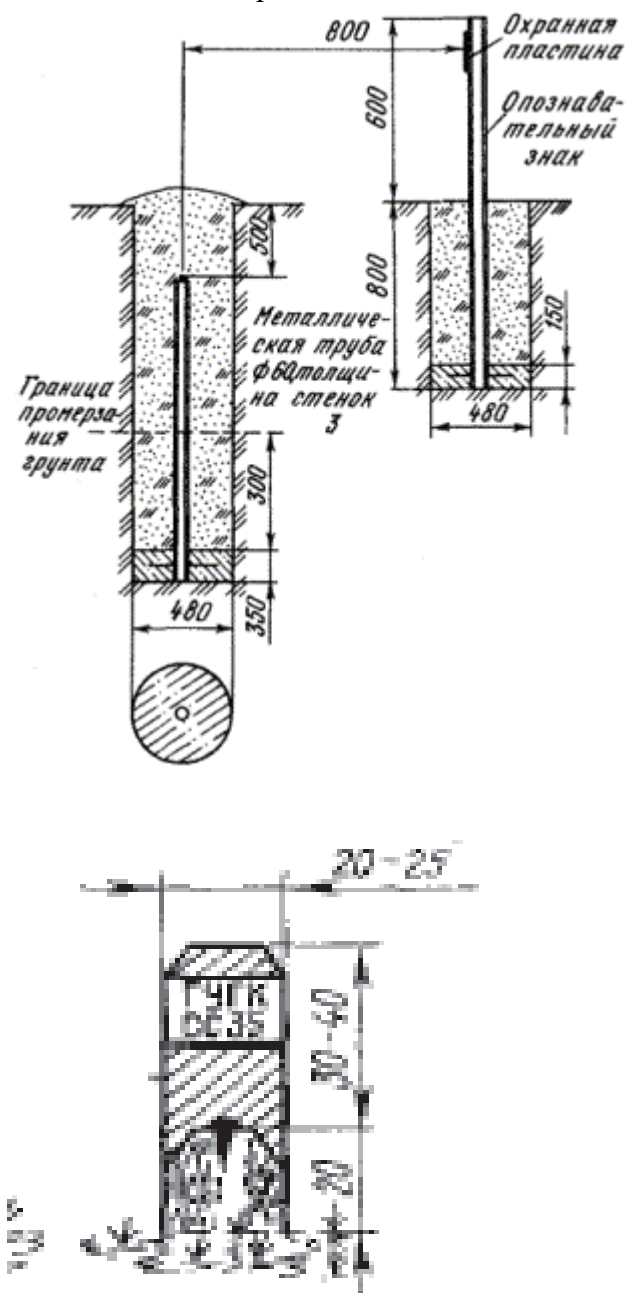
Проектирование сети и измерения выполнить в соответствии с рекомендациями «Инструкции по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS (ГКИНП ОНТА) – 02-262-02.

В качестве исходных принять пункты ГГС и пункты сетей сгущения.

До определения планово-высотного положение пунктов выполнить рекогносцировку и закладку пунктов ПВО. Центры пунктов ПВО выполнить в виде грунтовых реперов Тип знака 162 и пунктов долговременного закрепления, на пнях свежесрубленных деревьев.

Рисунок 2

Тип знака 162 опорной геодезической сети и грунтового репера.



Планово-высотное положение пунктов съёмочной сети определить с применением спутниковой геодезической аппаратуры (СГА) "Stonex". Построение планово-высотной сети выполнить в соответствии с требованиями инструкции ГКНИП (ОНТА) – 02-262-02 «Инструкция по развитию съёмочного обоснования и съёмке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS» методом построения сети статическим методом спутниковых определений. Все линии (базисы) сети определить независимо друг от друга, включая линии, опирающиеся на пункты геодезической основы. При этом необходимо запроектировать определение линий от каждого вновь определяемого пункта не менее чем до 3 пунктов. Обязательным считать получение замкнутых полигонов. Определение планово-высотного положения пунктов съёмочной сети выполнить от пунктов Государственной геодезической сети (ГГС), не менее 3 пунктов с известными плановыми координатами и не менее 4 пунктов с известными высотами, СГА "Stonex".

Измерения на всех пунктах выполнить в статическом режиме продолжительностью сеанса не менее 1 часа.

Уравнивание сети выполнить в лицензионном программном комплексе «Topcon Tools v.8».

В результате выполнения работ по созданию съёмочной геодезической сети предоставить:

- ведомости обследования исходных геодезических пунктов;
- схему созданной съёмочной геодезической сети;
- материалы вычислений, уравнивания и оценки точности геодезических измерений;
- данные о метрологической аттестации средств измерений;
- акты о сдаче геодезических пунктов и точек геодезических сетей, закрепленных постоянными знаками, на наблюдение за их сохранностью;
- акты полевого контроля;
- карточки пунктов долговременного и постоянного закрепления;
- каталог координат пунктов ПВО.

1.5 Топографическая съёмка

Выполнить топографическую съёмку в масштабе 1:1000 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м. в соответствии с требованиями пп 5.93 – 5.98 СП 11-104-97.

Топографическую съёмку выполнить шириной полосы 100 м. Глубину съёмки в районе поймы реки принять вверх по течению от существующего моста 100 м и 50 м вниз;

Топографическую съёмку выполнить спутниковой аппаратурой в режиме «RTK» (*"RTK" - совокупность приёмов и методов получения плановых координат и высот точек местности сантиметровой точности с помощью СГА посредством получения поправок с базовой станции, принимаемых аппаратурой пользователя во время съёмки*), а так же электронными тахеометрами с регистрацией данных в память прибора и зарисовкой абрисов.

По материалам топографической съёмки разработать ЦММ.

В качестве исходных пунктов, для установки базовой станции, использовать точки планово-высотного обоснования, и пункты ГГС, близлежащие к месту проведения съёмки. При необходимости выполнить сгущение съёмочного обоснования проложением висячих и тахеометрических ходов согласно п. 5.27. СП 11-104-97.

На плане показать все существующие и строящиеся коммуникации, глубину их залегания, материал и условный диаметр труб, количество проводов и напряжение для линий электропередач. Полноту съёмки подземных коммуникаций согласовать с эксплуатирующими организациями, указать их адреса и номера телефонов. На планах показать высоту опор и проводов ЛЭП с составлением эскизов, указать номера опор. При выполнении съёмки надземных сооружений дополнительно фиксировать габариты опор, число и высоту проводов над проездами.

На каждой съемочной станции составить абрис, в котором указать номер съемочной станции, пикеты с номерами, ситуацию, структурные линии рельефа местности, направления скатов, необходимую информацию с разрезами при съемке четких контуров (столбы, эстакады, здания), пункты ГГС и реперы. В процессе выполнения съемки подземных коммуникаций необходимо использовать трассопоисковое оборудование.

Выполнить плано-высотную привязку инженерно-геологических скважин и геофизических выработок. Точность плано-высотной привязки инженерно-геологических выработок и других точек наблюдений относительно ближайших пунктов (точек) опорной и съемочной геодезических сетей должна соответствовать требованиям табл. 5.14 СП 11-104-97.

1.6 Трассирование

Основные параметры продольного профиля и плана трассы определены в СП 34.13330.2012 Автомобильные дороги. Актуализированная редакция "СНиП 2.05.02-85". СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*

Камеральные варианты трассы представить заказчику для выбора и согласования к выносу на местность.

В процессе полевого трассирования выполнить следующие виды работ:

- рекогносцировка местности;
- вынос трассы на местности;
- измерение горизонтальных углов поворота трассы;
- измерение длин линий между началом трассы, вершинами углов поворота и концом трассы;
- закрепление трассы;
- пикетаж по трассе;
- нивелирование по трассе;

В процессе трассирования определить координаты основных элементов трассы, с составлением таблицы координат.

1.7 Вынос трассы на местность

Согласованный вариант трассы будет вынесен на местность, с применением электронного тахеометра, с точек плано-высотного съемочного обоснования и пунктов ОГС.

По вынесенной на местность трассы прокладывают теодолитный ход, измеряя правые по ходу углы и длины сторон. Углы измеряют одним приемом со средней квадратической погрешностью 0.5'. Теодолитный ход увязывают с точками ПВО и ОГС.

1.8 Пикетаж

По трассе выполняется пикетаж с разбивкой через 100 м. При наличии переломов продольного профиля и элементов ситуации дополнительно по оси трассы устанавливаются плюсовые точки. Уравнивание пикетажа производится по уравненным длинам линий и горизонтальным углам поворота трассы, измеренным предварительно по вынесенному на местности принятому варианту трассы. Относительная точность измерения длин линий должна быть не ниже 1/2000.

1.9 Нивелирование

По трассе производится техническое нивелирование по пикетам, плюсовым точкам, временным реперам и грунтовым реперам, установленным в процессе создания ПВО и ОГС.

Выполнить нивелирование поперечных профилей на всех точках трассы.

Допустимая невязка в нивелирных ходах не должна превышать величины, определяемой по формуле: $f = \pm 50\sqrt{L}$, где L – длина хода в км. В случае, когда местность имеет большие углы наклона и число станций на 1 км хода более 25 (для привязочных нивелирных ходов к реперам и маркам ГУГК), допустимую невязку следует определять по формуле: $f = 10\sqrt{n}$, где n - число станций (штативов) в ходе.

1.10 Плано-высотное закрепление трассы

Работы по закреплению выполнить согласно п.5.51. СП 11-104-97.

Выполнить вынос в натуру и закрепление долговременными знаками основных точек трассы:

- ось трассы: начало и конец трассы, вершины углов поворота, начало и конец кривых;
- пикетаж;

Закрепительные знаки трассы установить на типовых столбах (уголок, трубка) или пнях срубленных деревьев в створе с закрепляемой точкой или веером с измерением горизонтальных углов. Нумерацию знаков планового закрепления выполнить сквозной от начала трассы.

Длинные прямые вставки закрепляются с установкой осевых столбов или меток в пределах взаимной видимости не реже чем через 1000 м.

Особое внимание следует обратить на установку закрепительных знаков в местах предполагаемых проектируемых глубоких выемок и высоких насыпей с расчетом, чтобы эти знаки не оказались в зоне строительных работ.

Все закрепительные знаки должны иметь плановую привязку (закоординированы) к трассе с помощью тахеометра.

Знаки, позволяющие вынести на местность ось проектируемого сооружения, и репера высотных отметок сдать заказчику по «Акту приема-передачи геодезической разбивочной основы» и, по окончании изыскательских работ, передается вместе с отчетом по изыскательским работам.

Эскизы типов знаков долговременного и временного закрепления представлены в приложении 1.

2 Контроль выполнения работ

Внутренний контроль полноты, качества и достоверности материалов изысканий, соответствия видов и объемов выполняемых работ требованиям программы и технического задания должен осуществляться согласно СНиП 11-02-96. Контроль работ проводить систематически на протяжении всего периода, с охватом всего процесса полевых и камеральных работ. Технический контроль должен включать следующие виды:

Операционный контроль - контроль выполняемых работ непосредственно исполнителями;

Выборочный - контроль начальником партии полевых работ, выполняемых партией;

Контрольное обследование топографо-геодезических работ начальником партии в процессе их выполнения;

Приемку начальником партии выполненных работ от исполнителей;

Приемочный контроль - контрольное обследование и приемка работ у начальника партии, проводимое главными специалистами отдела изысканий; контроль камеральных работ.

Операционный контроль должен производиться каждым непосредственным исполнителем работ. По полноте охвата операционный контроль исполнителями работ является сплошным и заключается в производстве контрольных вычислений в полевых журналах, подсчете угловых, линейных и высотных невязок в сетях и ходах, систематической проверке приборов и инструментов и т.п.

Выборочный операционный контроль качества выполнения полевых работ и ведения полевой документации, в период производства работ, провести начальнику изыскательской партии. При этом проверить соблюдение технологической дисциплины, в том числе

требований нормативных документов, а также правил и технических инструкций эксплуатации оборудования и приборов, соблюдение нормативных сроков выполнения работ. При контроле работ исполнителей выполнить предварительный просмотр материалов и произвести инструментальные проверки на местности путем набора контрольных съемочных точек электронными тахеометрами и проложением нивелирных ходов. При обнаружении в процессе выборочного контроля нарушений методики и технологии выполнения работ или ошибок в первичной документации начальник партии или другой специалист по его указанию принимает решение о проведении дополнительных или повторных измерений, а при необходимости проводит квалифицированный технический инструктаж исполнителей. Приемочный контроль полевых работ на этапе их завершения осуществить комиссией, состоящей из руководителей отдела комплексных инженерных изысканий. При этом произвести сплошной контроль полевых материалов по всем видам выполняемых работ, проверить их полноту и качество, оценить их достаточность для камеральной обработки и выпуска отчета, выполнить выборочную инструментальную проверку. При обнаружении ошибок или неполного объема работ «принимающий» должен дать указание начальнику партии об устранении недостатка. После устранения недостатков начальник партии должен сдавать материалы вновь. Заключением данного контроля дать предварительную оценку выполненным работ и установить пригодность полевых материалов для дальнейшей обработки. В необходимых случаях дать рекомендации по устранению выявленных отступлений от программы или по ее корректировке.

По результатам внутреннего полевого контроля составляется "Акт полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ".

Контроль камеральных работ будет произведен начальником партии, норм контролем и главным специалистом отдела инженерных изысканий.

Внешний контроль осуществляется представителем Заказчика, который приглашается *(по предварительному письму в сроки от 3-х до 7-и дней)* на освидетельствование и приемку полевых работ.

По результатам внешнего полевого контроля составляется «Акт контроля и приемки полевых материалов инженерно-геодезических изысканий».

Приложения предоставляемые, к «акту контроля и приемки полевых материалов инженерно-геодезических изысканий»: кроки реперов, ведомость точек ПВО и ведомость закреплений трассы.

3 Камеральные работы

По результатам планируемых работ предусматривается проведение полевой и окончательной камеральной обработки материалов инженерно-геодезических изысканий.

В процессе полевой камеральной обработки выполнить уравнивание GPS-сетей в лицензированном программном комплексе «Topcon Tools v.8», теодолитных и ходов технического нивелирования в лицензированном программном комплексе «Credo Dat 4», с целью оценки качества выполненных геодезических измерений.

Выполнить окончательное уравнивание пунктов ОГС и пунктов ПВО, необходимых для создания инженерно-топографических планов.

По материалам выполненной топографической съемки создать инженерно-топографические планы в масштабе 1:1000 с высотой сечения рельефа сплошными горизонталями через 0,5 м.

По окончании камеральных инженерно-геодезических работ составить технический отчет в соответствии со СНиП 11-02-96, СП 11-104 97, СП 47.13330.2016 и техническим заданием.

3.1 Состав технического отчета

1. Пояснительная записка в составе технического отчета
2. Чертежи:
 - Ситуационный план М 1:2000

- План трассы М 1:1000 сечением рельефа горизонталями через 0,5 м

3. Приложения:

- Задание заказчика
- Программа работ
- Свидетельство о допуске и лицензии
- Свидетельства о поверке средств измерений
- Акт освидетельствования и приемки полевых материалов
- Акт о сдаче геодезических и закрепительных знаков
- Материалы согласования сетей инженерных коммуникаций
- Ведомость обследования пунктов государственной геодезической сети
- Каталог пунктов планово-высотного обоснования
- Схема планово-высотного обоснования
- Ведомость характеристик теодолитных ходов
- Ведомость характеристик нивелирных ходов

4. Фотоальбом

5. Карточки пересечений трассы (сближения) с коммуникациями, альбом поперечных профилей.

4. ПРЕДСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКУ МАТЕРИАЛЫ

По материалам инженерно-геодезических изысканий составляется технический отчет в бумажном и цифровом видах, содержащий пояснительную записку, графические и текстовые приложения.

Технический отчет сформировать отдельной книгой.

Количество экземпляров: 4 в бумажном виде и 6 в электронном виде с записью на компакт диск.

Документация на электронном носителе представляется в следующих форматах:

- чертежи и текстовая документация – форматы версии MS Office 2000 в редактируемом формате и в не редактируемом формате Adobe Portable Document format;
- чертежи основных комплектов в формате AutoCAD, в редактируемом формате и в не редактируемом формате Adobe Portable Document format.

Требования к точности, составу, сдаче отчетов об изыскательских работах, выполняются на основании положений СНиП 11-02-96, СП 11-104-97, СП 47.13330.2016.

5. ОХРАНА ТРУДА И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ КОМПЛЕКСНЫХ ИЗЫСКАНИЙ

Охрана труда организуется в соответствии с требованиями действующих правил и инструкций.

Ответственность за соблюдение норм и правил ОТ и ТБ возлагается на руководителя полевых изыскательских работ. Ответственность за соблюдение правил техники безопасности по каждому отдельному виду полевых работ возлагается на руководителей этих работ.

Ответственному исполнителю проверить обеспеченность работников средствами индивидуальной защиты (аптечка, спецодежда, спец. обувь), противопожарным инвентарем и средствами связи.

Для обеспечения безопасных условий труда, охраны здоровья, санитарно-гигиенического благополучия работников и изыскательского подразделения необходимо четко соблюдать требования инструкций по охране труда, выполнение всех без исключения установленных мероприятий должно носить беспрекословный характер.

По прибытии на объект руководитель работ обязан выявить особо опасные участки (водотоки, коммуникации и др.) и провести необходимый дополнительный инструктаж по правилам ведения работ в этих условиях.

Особое внимание необходимо уделить при проведении работ с линиями электропередач, в условиях движения транспорта, а также при проведении работ в залесенной зоне.

Полевые подразделения обеспечиваются мобильной и спутниковой телефонной связью.

6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Предусматривается комплекс мероприятий по охране окружающей среды:

- недопущение нарушений действующего законодательства по охране окружающей природной среды, в том числе: несанкционированных вырубок в лесных угодьях, нарушения среды обитания животных и птиц, загрязнения природной среды отходами, нарушения противопожарных норм;

- сохранность исторических, этнографических и архитектурных памятников с обязательным их нанесением на топографические планы;

- сохранение ценных лесных пород, устройство просек минимальной ширины или обходов;

- разборка временных построек и вывоз мусора.

При проведении полевых инженерно-изыскательских работ соблюдать требования Законодательства об охране окружающей среды, требования СП 11-102-97 и СП 116.13330.2016 и другие нормативные документы.

7. НОРМАТИВНАЯ И СПРАВОЧНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Инженерные изыскания провести в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

СП 11-104-97. Инженерно – геодезические изыскания для строительства

СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция “СНиП 11-02-96

ГКИНП 02-033-82. Инструкция по топографическим съемкам в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500

ГКИНП 02-049-86. Условные знаки для топографических планов масштаба 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500

ВСН 208-89 Инженерно-геодезические изыскания железных и автомобильных дорог

ГКИНП (ОНТА)-02-262-02 Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS

СП 34.13330.2012 Автомобильные дороги. Актуализированная редакция “СНиП 2.05.02-85”

СП 126.13330.2017 Геодезические работы в строительстве. СНиП 3.01.03-84

СП 79.13330.2012 «Мосты и трубы. Правила обследований и испытаний. Актуализированная редакция СНиП 3.06.07-86».

СП 46.13330.2012 Мосты и трубы. Актуализированная редакция “СНиП 3.06.04-91”

Главный специалист по топографо-геодезическим работам отдела инженерно-технических изысканий



Е.Э. Медяников

Форма выписки утверждена
приказом Ростехнадзора от 04.03.2019 № 86

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

09.07.2020

(дата)

2376

(номер)

Ассоциация саморегулируемая организация "Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства "Центризыскания".

(Ассоциация СРО "Центризыскания")

(вид, полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания

(вид саморегулируемой организации)

129085, г. Москва, проспект Мира, д. 95, строение 1, этаж 12, часть помещения I, комнаты 19, 19а, 21, www.np-ciz.ru, np-ciz@mail.ru, infociz@mail.ru, cizcontrol@mail.ru
(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", адрес электронной почты)

СРО-И-003-14092009

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана: Общество с ограниченной ответственностью "ДальГеоПроект"

(фамилия, имя (в случае, если имеется) отчество заявителя - физического лица или полное наименование заявителя - юридического лица)

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1 Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью "ДальГеоПроект" ООО "ДальГеоПроект"
1.2 Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	2724106140
1.3 Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1072724003593
1.4 Адрес места нахождения юридического лица	680031, г. Хабаровск, пер. Дежнева, д. 18 А, оф. 404
1.5 Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1 Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	329
2.2 Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	25.11.2009
2.3 Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	25.11.2009, Протокол №11
2.4 Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	25.11.2009

2.5 Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	-	
2.6 Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	-	
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:		
3.1 Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания , 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
14.01.2010	14.01.2010	-
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	<input checked="" type="checkbox"/> не превышает 25 000 000 (двадцать пять миллионов) рублей.	
б) второй	<input type="checkbox"/> не превышает 50 000 000 (пятьдесят миллионов) рублей.	
в) третий	<input type="checkbox"/> не превышает 300 000 000 (трехсот миллионов) рублей.	
г) четвертый	<input type="checkbox"/> составляет 300 000 000 (триста миллионов) рублей и более.	
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, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств:		
а) первый	<input checked="" type="checkbox"/> не превышает 25 000 000 (Двадцать пять миллионов) рублей.	
б) второй	<input type="checkbox"/> не превышает 50 000 000 (Пятьдесят миллионов) рублей.	
в) третий	<input type="checkbox"/> не превышает 300 000 000 (Триста миллионов) рублей.	
г) четвертый	<input type="checkbox"/> составляет 300 000 000 (Триста миллионов) рублей и более	
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)	Отсутствует	
4.2 Срок, на который приостановлено право выполнения работ	Отсутствует	

Генеральный директор



А.А. Супрович


НАВГЕОТЕХ
 ДИАГНОСТИКА

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
 «ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
 НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
 регистрационный номер аттестата аккредитации
 РОСС RU.0001.310 380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 2050503

Действительно до « 21 » января 2021 г.

Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер

EFT M1 Plus, рег. номер 76892-19

в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской (серийный) номер PM11643494

в составе _____

номер знака предыдущей поверки отсутствует

поверено в соответствии с описанием типа
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

в соответствии с МП АПМ 24-19 «Аппаратура геодезическая
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка
спутниковая «EFT M1 Plus» Методика поверки»

с применением эталонов: 3.2.ГСХ.0012.2019, 3.2.ГСХ.0011.2019
регистрационный номер и (или) наименование, тип,

заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: температура +0.3°C
перечень влияющих факторов,

относительная влажность 63 %, давление 728 мм.рт.ст.
нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов ~~первичной~~ (периодической) поверки признано пригодным к применению.
ненужное зачеркнуть

Знак поверки: 

Директор _____ Уткин С. Ю.
должность руководителя подразделения или другого уполномоченного лица подпись фамилия, имя и отчество

Поверитель _____ Петров М. А.
подпись фамилия, имя и отчество

Дата поверки « 22 » января 2020 г.





НАВГЕОТЕХ
ДИАГНОСТИКА

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
регистрационный номер аттестата аккредитации
РОСС RU.0001.310 380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 2050504

Действительно до « 21 » января 2021 г.

Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер

EFT M1 Plus, рег. номер 76892-19

в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа
заводской (серийный) номер PM11643532

в составе _____

номер знака предыдущей поверки отсутствует

поверено в соответствии с описанием типа
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

в соответствии с МП АПМ 24-19 «Аппаратура геодезическая
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка
спутниковая «EFT M1 Plus» Методика поверки»

с применением эталонов: 3.2.ГСХ.0012.2019, 3.2.ГСХ.0011.2019
регистрационный номер и (или) наименование, тип,

заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: температура +0.3°C
перечень влияющих факторов,

относительная влажность 63 %, давление 728 мм.рт.ст.

нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов ~~первичной~~ (периодической) поверки признано
ненужное зачеркнуть
пригодным к применению.

Знак поверки:



Директор _____
должность руководителя подразделения
или другого уполномоченного лица

подпись

Уткин С. Ю.
фамилия, имя и отчество

Поверитель _____

подпись

Петров М. А.
фамилия, имя и отчество



Дата поверки « 22 » января 2020 г.



НАВГЕОТЕХ
ДИАГНОСТИКА

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»

регистрационный номер аттестата аккредитации
РОСС RU.0001.310 380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 2050505

Действительно до « 21 » января 2021 г.

Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер

EFT M1 Plus, рег. номер 76892-19

- в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа
заводской (серийный) номер PM11643477

в составе _____

номер знака предыдущей поверки отсутствует

поверено в соответствии с описанием типа

наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

в соответствии с МП АПМ 24-19 «Аппаратура геодезическая

наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка
спутниковая «EFT M1 Plus» Методика поверки»

с применением эталонов: 3.2.ГСХ.0012.2019, 3.2.ГСХ.0011.2019

регистрационный номер и (или) наименование, тип,

заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: температура +0.3°C

перечень влияющих факторов,

относительная влажность 63 %, давление 728 мм.рт.ст.

нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано
пригодным к применению. ненужное зачеркнуть

Знак поверки:



Директор

должность руководителя подразделения
или другого уполномоченного лица

подпись

Уткин С. Ю.

фамилия, имя и отчество

Поверитель

подпись

Петров М. А.

фамилия, имя и отчество



Дата поверки « 22 » января 2020 г.

Общество с ограниченной ответственностью
«ГЕОСТРОЙИЗЫСКАНИЯ»



Аттестат аккредитации № RA.RU.312430
Федеральной службы по аккредитации
(Росаккредитация)

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ ГСИ018027

Действительно до
«15» марта 2021 г.

Средство измерений

Тахеометр электронный под товарным знаком

наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер в Федеральном

SOKKIA серии iM, модификация iM-105L, Рег. № 71232-18

информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской (серийный) номер

ZS008126

в составе

-

номер знака предыдущей поверки

-

поверено

в полном объеме

наименование объема, величины, составляющих измерений, на которые поверено средство измерений

в соответствии с

МП АПМ 63-17

наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов:

Тахеометр электронный NET03XII тип. № КГ0109

регистрационный номер в ГИИС наименования, тип, заводской номер, разряд, класс или

рег. № 3.2.ДМЮ.0001.2018 1-го разряда, Стенд универсальный калибраторный ВЕГА УКС № 033 рег. № 3.2.ДМЮ.0002.2018 1-го разряда

подразделение эталонов, примененных при поверке

при следующих значениях влияющих факторов:

Температура окружающей среды 21,0 °С,

перечень влияющих факторов

относительная влажность воздуха 70 %, атмосферное давление 100,5 кПа

перечисленные в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов **первичной (периодической)** поверки признано пригодным к применению

наименование поверителя

Знак поверки



Руководитель отдела

личность руководителя подразделение или
присвоено уполномоченное лицо

подпись

Пыртиков Алексей Александрович

фамилия, имя и отчество

Поверитель

подпись

Крючков Евгений Владиславович

фамилия, имя и отчество

«16» марта 2020 г.



**GEO
МАСТЕР**

680042, Хабаровск, ул. Шелеста, 23.
Тел.: (4212) 753-753. Факс: (4212) 75-88-88 (99).
E-mail: service@gtdv.ru • www.gtdv.ru

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

Аттестат аккредитации
№ РОСС RU.0001.310204
Выдан 17 мая 2018г

№ G8682

Действительно до
4 июня 2021г.

Средство измерений **Нивелир с компенсатором Sokkia B30, (Рег. №45563-15)**
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской (серийный) номер OU2872

в составе -

номер знака предыдущей поверки отсутствует

поверено в полном объеме

наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено СИ

в соответствии с МП АПМ 26-15 «Нивелиры с компенсатором В20, В30, В40. Методика поверки»

наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 3.2. ГКФ.0001.2017, эталон единицы плоского 3 разряда в диапазоне значений (0-60) для горизонтального угла, (0-100) для вертикального угла

регистрационный номер и (или) наименование, тип, заводской номер разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: температура окружающего воздуха +22 °С, относительная влажность воздуха 56 %, атмосферное давление 747 мм рт. ст.

перечень влияющих факторов

нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано пригодным к применению.

Знак поверки



Генеральный директор

подпись

Рубаник О.А.
Ф.И.О.

Поверитель

подпись

Рубаник А.И.
Ф.И.О.

Дата поверки: 5 июня 2020 г.





ООО «ТестИнТех»

Регистрационный номер аттестата аккредитации RA.RU.312099

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № 387309

Действительно до
«17» июня 2021 г.

Средство измерений

**Рейка нивелирная ЗРН-3-3000СП,
Госреестр № 15374-96**

наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской (серийный) номер 248

в составе -

номер знака предыдущей поверки -

поверено в полном объеме

наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

в соответствии с МП ГЦИ СИ «ВНИИМ»

наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов З.Б.БПС.0014.2018 (Линейка контрольная с

регистрационный номер и (или) наименование, тип,

отсчетными лупами КЛ, тип IV, 3-й разряд)

заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов:

Температура воздуха: 23°C

перечень влияющих факторов,

Относительная влажность воздуха: 60%

нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано

ненужное зачеркнуть

пригодным к применению.



Знак поверки

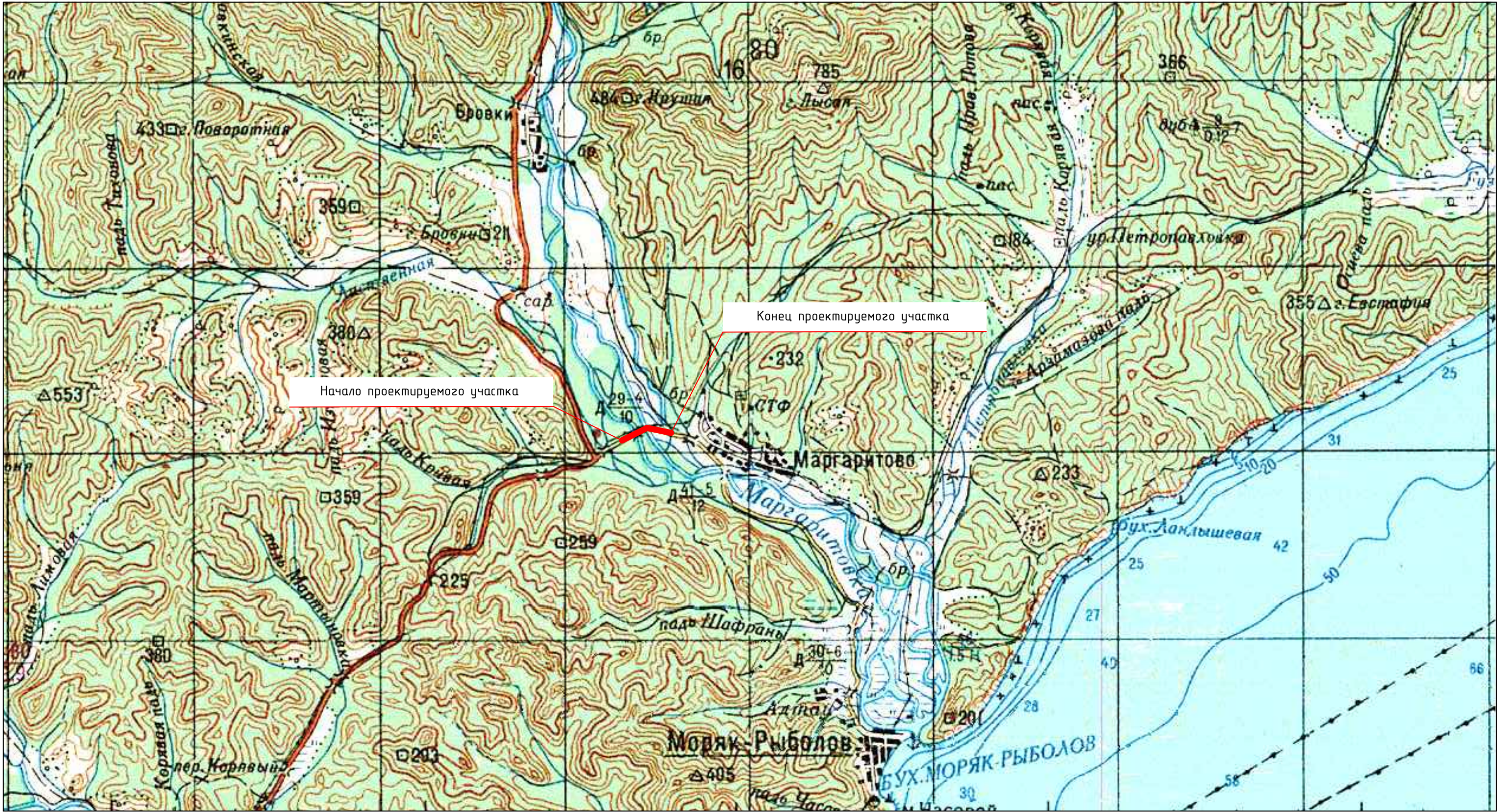
Генеральный директор

Грабовский Александр Юрьевич

Поверитель

Умбрас Виталий Александрович

«18» июня 2020 г.



Начало проектируемого участка

Конец проектируемого участка

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Границы участка производства инженерных-изысканий



Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.			Любецкий		18.09.20
Гл. спец.			Медяников		18.09.20

398/20-ИГ ДИ

Обзорная схема участка производства инженерных изысканий
М 1:200000

Стадия	Лист	Листов
ДПТ	1	1

000 "ДальГеоПроект"
г. Хабаровск

Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

**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 1137745612068; ИНН 7722814241

09.09.2020 № 11/12350
на № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «ДальГеоПроект»
Кисленко В. В.
Пер. Дежнёва, 18а, оф.404,
г. Хабаровск,
680031
medyanikov@dalgeoproekt.ru

О выдаче материалов на основании
заявления от 19.08.2020 г. вх. № 170-6154/2020

**ВЫПИСКА
координат из каталога геодезических пунктов в МСК-25**

№ п/п	Индекс пункта	Название пункта, тип знака, тип центра	Класс	Координаты X (м)	Координаты Y (м)
1	К 5303021	Баклан, пир.-штатив 4,8м Центр 8	3		
2	К 5303011	Изюбровый, пир.-штатив 5м Центр 9 оп.знак	3		
3	К 5303240	Лысая, штатив с в.ц. Центр 8	2		
4	К 5303020	Тутунга Вторая, штатив с в.ц. 2,5м Центр 83 оп.знак	3		
5	К 5303012	Мартьяновка, пир.-штатив Центр 8	3		

Выписка произведена в соответствии с заявлением от 19.08.2020 г. № 170-6154/2020 о предоставлении пространственных данных и материалов, содержащихся в федеральном фонде пространственных данных, и договором от 02.09.2020 г. № 17120/2020 о предоставлении пространственных данных и материалов, не являющихся объектами авторского права, содержащихся в федеральном фонде пространственных данных.

В соответствии с пунктом 5.7 указанного договора, один экземпляр подписанного и заверенного оттиском печати (при наличии печати) акта приема-передачи пространственных данных и материалов необходимо направить в ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД» (125413, г. Москва, ул. Онежская, д. 26, стр. 1, 2).

Приложение: Акт приема-передачи на _____ л. в 2 экз.

Начальник управления: _____

Е.В. Надеждин

(подпись, фамилия)

Выписку подготовил: _____

О.Ю. Негми

(подпись, фамилия и инициалы)

**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 7702814241

№ 09.09.2020 № 11/12334

на № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «ДальГеоПроект»
Кисленко В. В.
Пер. Дежнева, 18а, оф.404,
г. Хабаровск,
680031
medyanikov@dalgeoproekt.ru

О выдаче материалов на основании
заявления от 19.08.2020 г. вх. № 170-6157/2020

**ВЫПИСКА
координат из каталога геодезических пунктов в МСК-25**

№ п/п	Индекс пункта	Название пункта, тип знака, тип центра	Класс	Координаты X (м)	Координаты Y (м)
1	K5303008	Крутая Нов., пир.-штатив5,1м Центр 9	3		
2	K5303019	Людная, пир.-штатив5,3м Центр 99 оп (1169)	3		
3	K5303239	Пфусунг, штатив с в.ц.3,1м Центр 8	2		
4	K5303010	Нов. Лиственная, пир.-штатив5м Центр 93	3		
5	K5303017	Новопетропавловка Зап., пир.-штатив Центр 58	3		

Выписка произведена в соответствии с заявлением от 19.08.2020 г. № 170-6157/2020 о предоставлении пространственных данных и материалов, содержащихся в федеральном фонде пространственных данных, и договором от 02.09.2020 г. № 17127/2020 о предоставлении пространственных данных и материалов, не являющихся объектами авторского права, содержащихся в федеральном фонде пространственных данных.

В соответствии с пунктом 5.7 указанного договора, один экземпляр подписанного и заверенного оттиском печати (при наличии в акте приема-передачи пространственных данных и материалов необходимо направить в ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД» (125413, г. Москва, ул. Онежская, д. 26, стр. 1, 2).

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

Начальник управления: _____

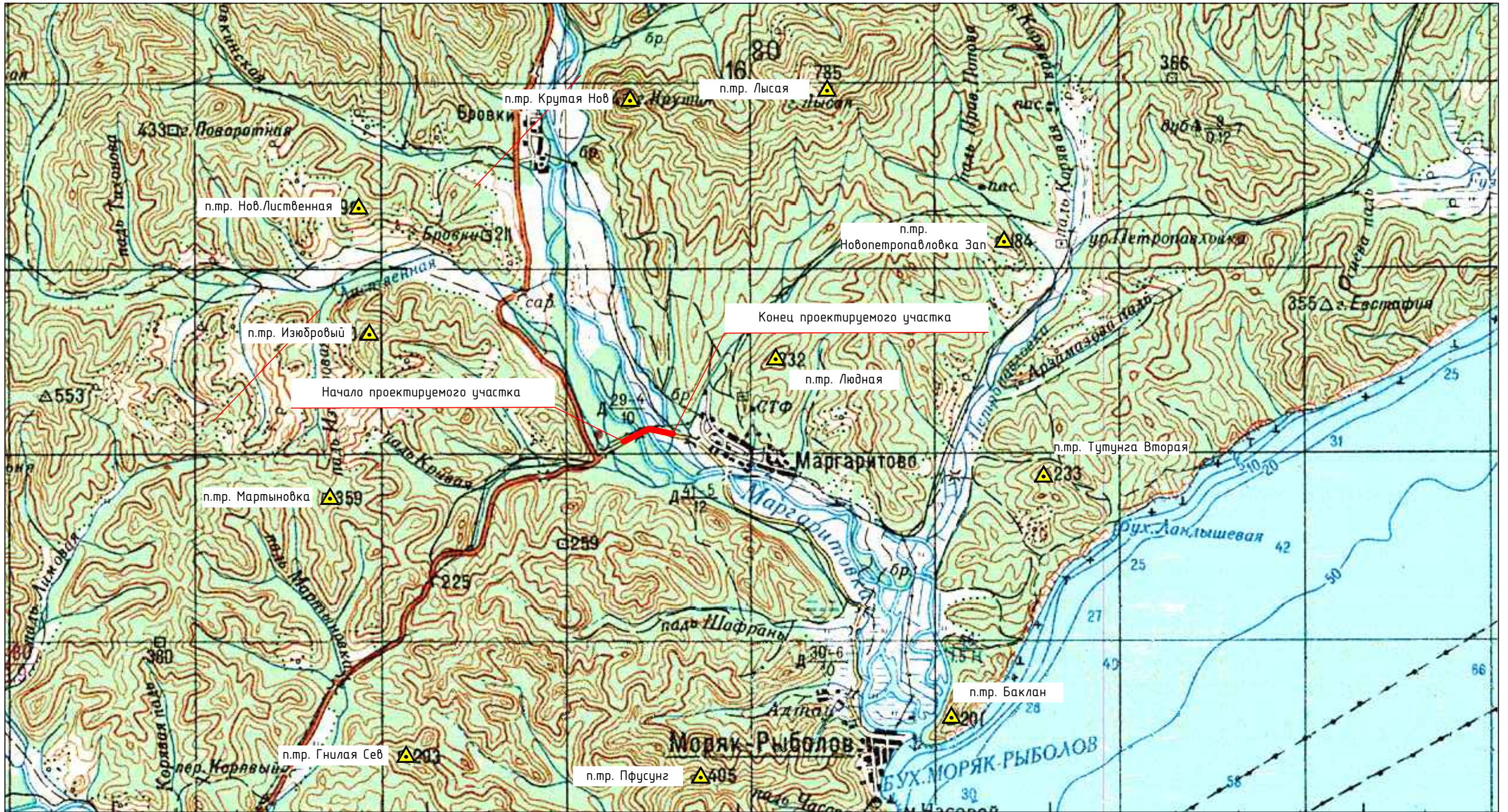
Е.В. Надеждин

(подпись, фамилия)

Выписку подготовил: _____

О.Ю. Негм

(подпись, фамилия)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Границы участка производства инженерных-изысканий
- ▲ Пункт Государственной геодезической сети

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.			Любецкий		18.09.20
Гл. спец.			Медяников		18.09.20

398/20-ИГ ДИ

Схема геодезической изученности
М 1:200000

Стадия	Лист	Листов
ДПТ	1	1

000 "ДальГеоПроект"
г. Хабаровск

Взам. инв. N

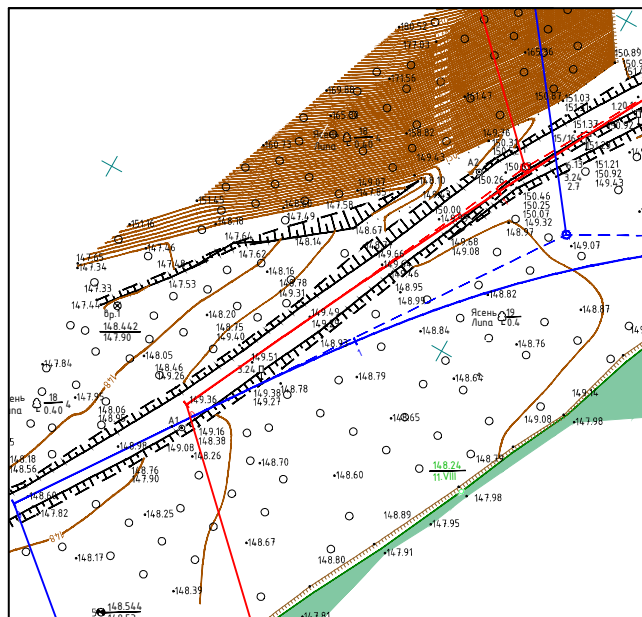
Подл. и дата

Инв. N подл.

НАЗВАНИЕ ПУНКТА: Вр1

ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ

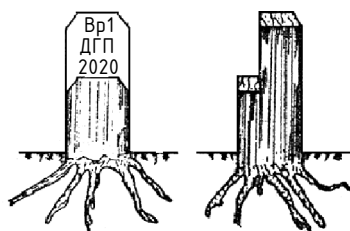
Вр1 расположен на территории Молдаванского сельского поселения Ольгинского района Приморского края, в 130.67м Ю-В от существующ км знака 15/16, в 59.01 на Запад от Нпр проектируемого участка, в 42,76 м на ЮГ от дорожного знака.



Эскиз репера

Координаты N 43°56'07,2"
E 134°50'11,7"

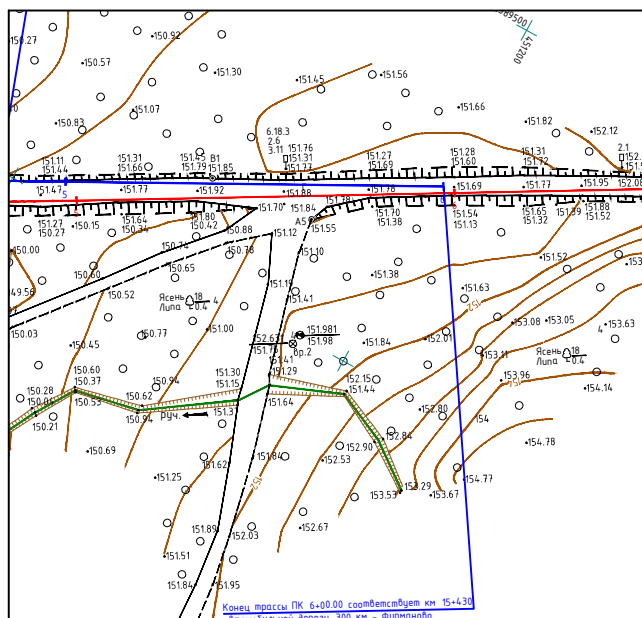
пень срубленного дерева



НАЗВАНИЕ ПУНКТА: Вр2

ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ

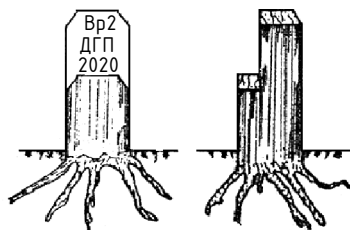
Вр2 расположен на территории Молдаванского сельского поселения Ольгинского района Приморского края, в 98.72м Ю-В от дорожного знака, в 46.30 С-Вм от дорожного знака, в 57.59 м Ю-В от Кпр проектируемого участка.



Эскиз репера Координаты N 43°56'22,9"

E 134°50'01,9"

пень срубленного дерева



Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Любецкий			14.02.21
Гл. спец.		Медяников			14.02.21

409/20-ИГ ДИ

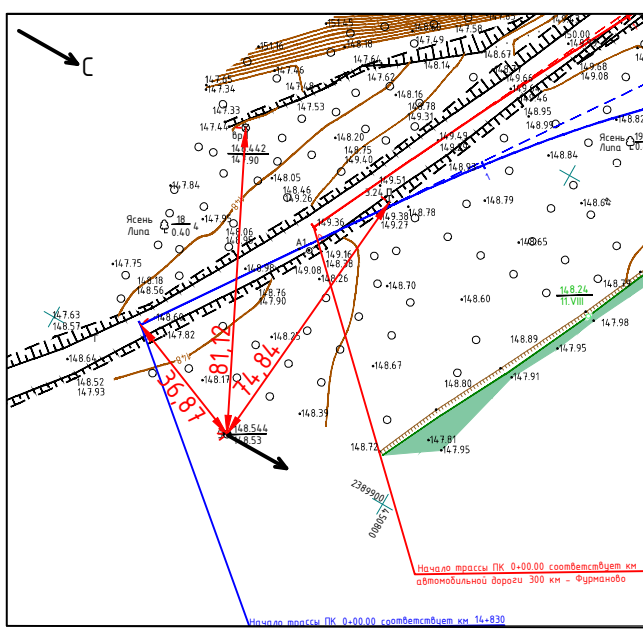
Карточки пунктов долговременного закрепления

Стадия	Лист	Листов
П	1	4
ООО "ДальГеоПроект" г. Хабаровск		

НАЗВАНИЕ ПУНКТА: Гр5

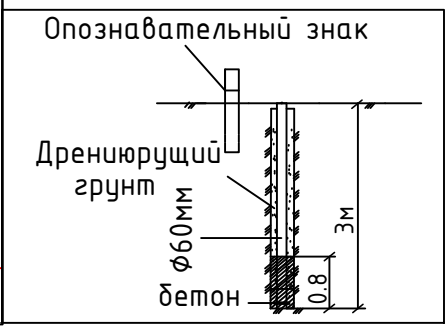
ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ

Гр5 расположен на территории Молдавского сельского поселения Ольгинского района Приморского края, в 36.87м к С-В от начала трассы, в 81.12м к С-В от Вр.1, в 74.84м Востоку от дорожного знака.



Координаты N 43°56'08,6"
E 134°50'15,0"

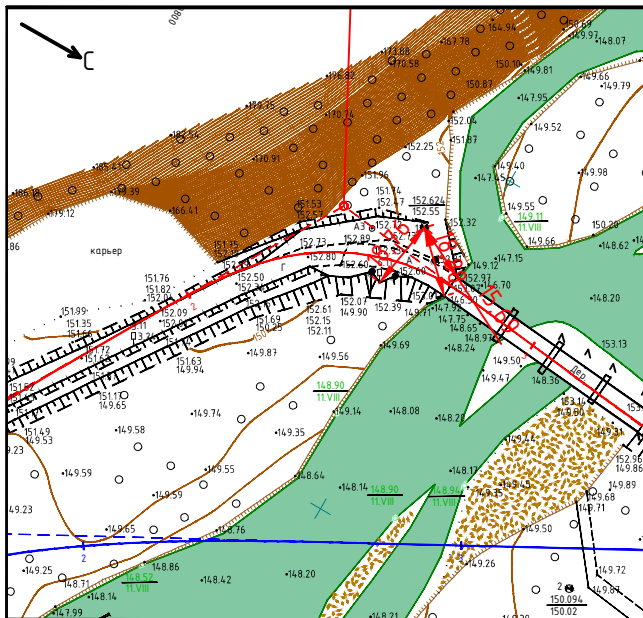
Эскиз репера



НАЗВАНИЕ ПУНКТА: Гр1

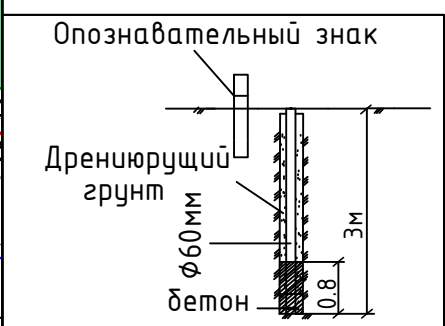
ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ

Гр1 расположен на территории Молдавского сельского поселения Ольгинского района Приморского края, в 18.76м к Западу от дорожного знака, в 15.69м к Ю-З от левого колесоотбоя на начале моста, в 18,88м к Ю-З от правого колесоотбоя на начале моста.



Координаты N 43°56'13,0"
E 134°50'02,4"

Эскиз репера



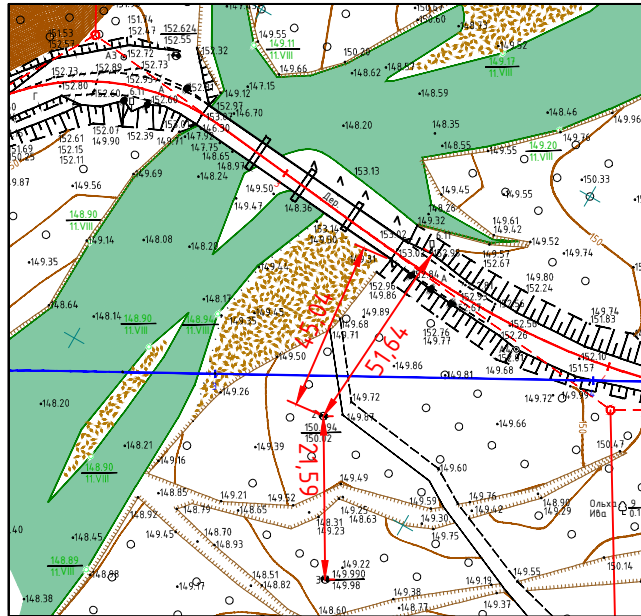
Инв. N подл.	Взам. инв. N
	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Дата

ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ

Гр2 расположен на территории Молдаванского сельского поселения Ольгинского района Приморского края, в 45.04м к Востоку от правого колесоотбоя на конце моста, в 51.64м к Востоку от дорожного знака, в 21.59м к Ю-З от Гр3.

НАЗВАНИЕ ПУНКТА: Гр2

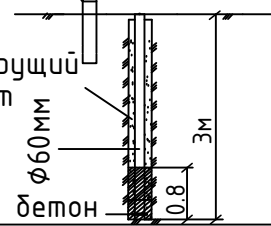


Координаты N 43°56'15,6"
E 134°50'05,3"

Эскиз пункта

Опознавательный знак

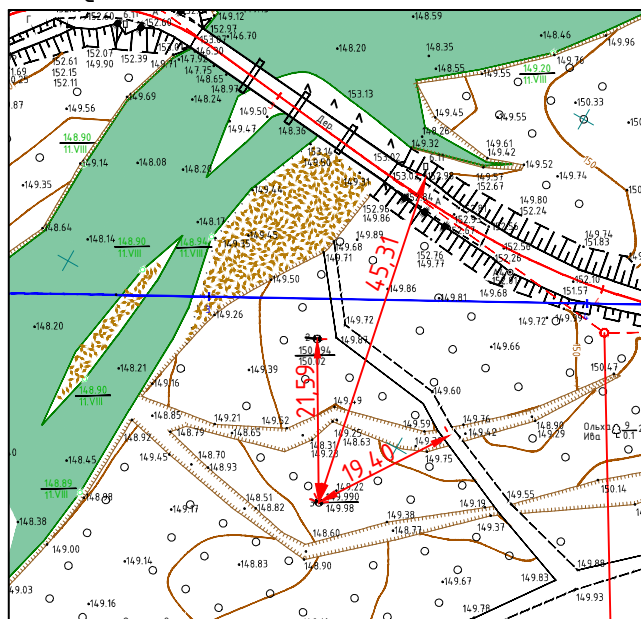
Дренирующий грунт



ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ

Гр3 расположен на территории Молдаванского сельского поселения Ольгинского района Приморского края, в 21.59м к С-В от Гр2, в 45.31м к С-В от дорожного знака, в 19.40м к Ю-В от оси несанкционированного съезда к реке.

НАЗВАНИЕ ПУНКТА: ГР 3

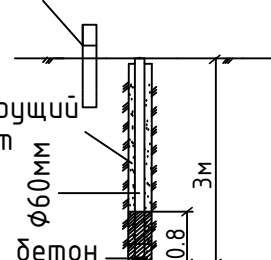


Координаты N 43°56'16,3"
E 134°50'07,0"

Эскиз пункта

Опознавательный знак

Дренирующий грунт



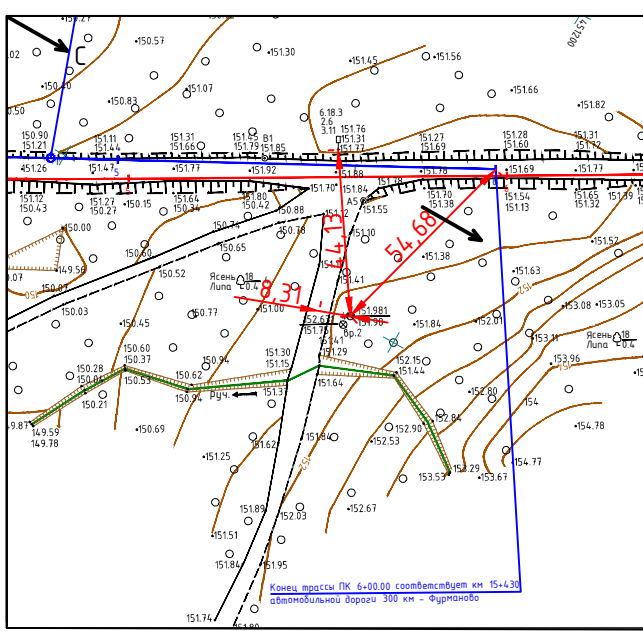
Взам. инв. N	
Подп. и дата	
Инв. N подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Дата

ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ

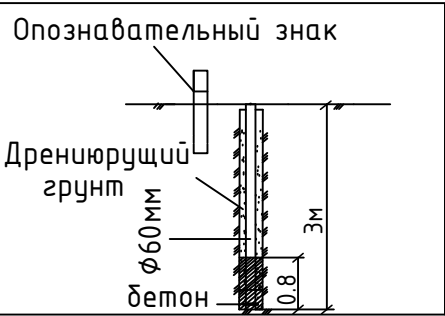
Гр4 расположен на территории Молдаванского сельского поселения Ольгинского района Приморского края, в 8.31м к С-З от оси дороги влес, в 41.31м к С-В от дорожного знака, в 54.68м к Ю-В от конца трассы.

НАЗВАНИЕ ПУНКТА: ГР 4



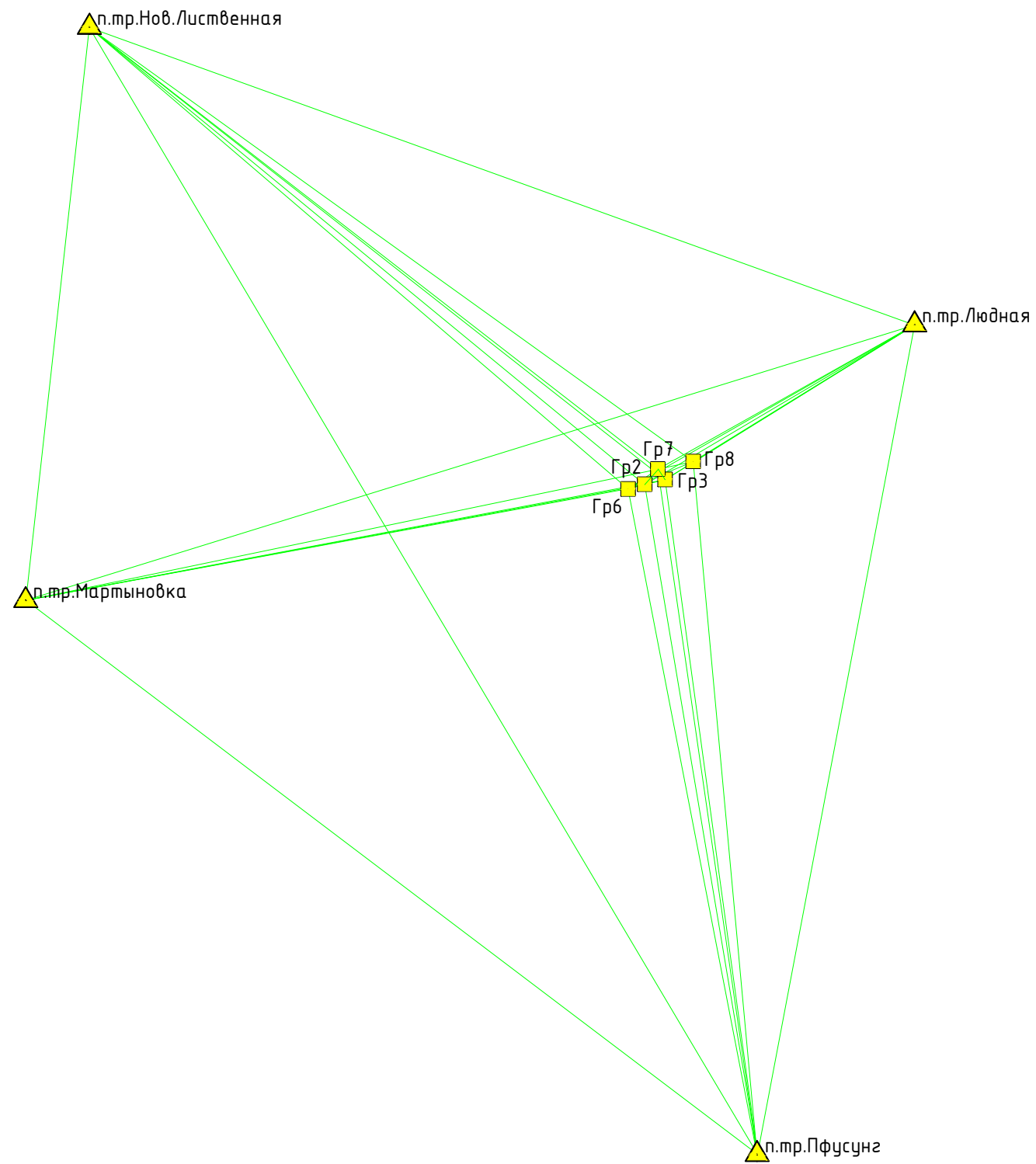
Координаты N 43°56'22,8"
E 134°50'01,6"

Эскиз пункта






Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N




Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Дата



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-  Людная (1169) Пункты ГГС
-  Гр.2 Определяемые пункты ПВО
-  Базовые линии

Взам. инв. N	
Подп. и дата	
Инв. N подл.	

						398/20-ИГДИ			
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Схема GNSS наблюдений	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Любецкий			14.02.21		ДПТ	1	1
Гл. спец.		Медяников			14.02.21				
						M1:50000	 000 ДальГеоПроект г. Хабаровск		



Проект

Project name: **Маргаритовка.ttp**
 Project folder: **D:\РАБОТА\Маргаритовка**
 Creation time: **05.08.2020 18:45:13**
 Created by:
 Comment:
 Linear unit: **Meters**
 Angular unit: **DMS**
 Datum: **WGS84**
 Geoid: **EGM2008**
 Time Zone: **Vladivostok Standard Time**

Исходные пункты				
Имя	Ось x МСК (м)	Ось y МСК (м)	Отметка (м)	Код
Людная	Выписка № 111/12354 от 09.09.2020г. Выписка № 111/12350 от 09.09.2020г.			
Нов. Лиственная				
Пфусунг				
Мартыновка				

Used GPS Observations					
Имя	dN (m)	dE (m)	dHt (m)	СКО в плане (м)	СКО по высоте (м)
Гр2-Гр3	43,992	192,601	0,157	0,001	0,002
Гр2-Пфусунг	-7331,622	1354,639	384,113	0,004	0,005
Гр2-Мартыновка	-1415,945	-6710,122	338,237	0,003	0,004
Гр2-Людная	1737,458	2931,951	211,649	0,005	0,008
Гр2-Нов.Лиственная	4842,294	-6114,236	338,315	0,004	0,007
Гр3-Пфусунг	-7375,607	1162,149	383,947	0,005	0,008
Гр3-Мартыновка	-1459,904	-6902,774	338,084	0,002	0,006
Гр3-Людная	1693,439	2739,321	211,489	0,006	0,011
Гр3-Нов.Лиственная	4798,258	-6306,874	338,140	0,005	0,010
Людная-Пфусунг	-9069,093	-1577,236	172,429	0,005	0,007

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

						398/20-ИГДИ		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата			
Разраб.		Любецкий			14.02.21	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.		Медяников			14.02.21	ДПТ	1	1
Отчет об уравнивании GNNS наблюдений						ООО «ДальГеоПроект» г. Хабаровск		

Людная–Мартыновка	-3153,408	-9642,117	126,541	0,004	0,003
Людная–Нов.Лиственная	3104,774	-9046,253	126,581	0,009	0,013
Гр6–Пфусунг	-7245,954	1578,465	383,913	0,003	0,004
Гр6–Мартыновка	-1330,282	-6486,420	337,422	0,008	0,005
Гр6–Людная	1823,170	3155,729	212,284	0,006	0,011
Гр6–Нов.Лиственная	4928,019	-5890,512	337,388	0,005	0,010
Гр8–Пфусунг	-7361,937	891,359	385,267	0,003	0,004
Гр8–Мартыновка	-1446,248	-7173,522	338,760	0,008	0,005
Гр8–Людная	1707,194	2468,625	213,661	0,006	0,011
Гр8–Нов.Лиственная	4812,024	-6577,639	338,764	0,005	0,010
Гр6–Гр2	85,693	223,890	-0,232	0,003	0,004
Гр6–Гр7	150,986	351,073	-0,031	0,006	0,011
Гр6–Гр8	115,961	687,127	-1,359	0,005	0,010
Гр8–Гр3	13,704	-270,723	1,294	0,008	0,005
Гр8–Гр2	-30,271	-463,214	1,130	0,006	0,011
Гр8–Гр7	35,021	-336,011	1,336	0,005	0,010
Гр7–Гр3	-21,281	65,275	-0,032	0,008	0,005
Гр7–Гр2	-65,268	-127,174	-0,197	0,008	0,005

Ивв.№подл.	Взам. инв.№
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата




398/20-ИГДИ

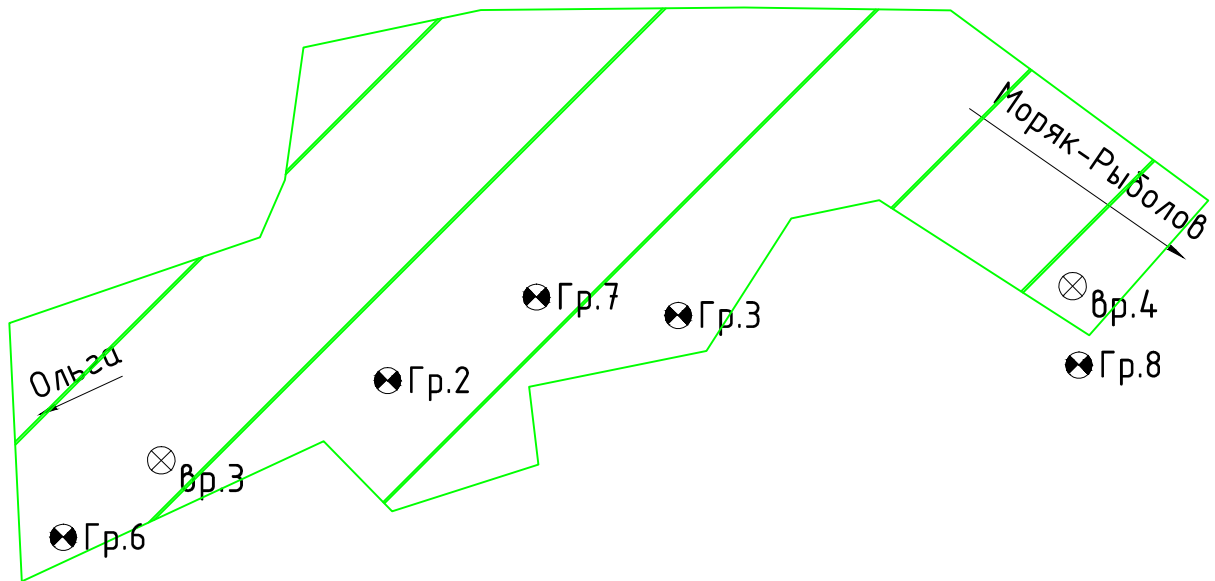
Лист

2



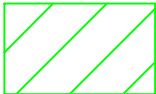
Имя пункта	Координаты, м.		Отметка, м
	X	Y	
Вр.1	450719.327	2389831.449	148.442
Гр.1	450886.435	2389621.846	152.624
Гр.2	450967.500	2389685.370	150.094
Гр.3	450989.256	2389722.660	149.990
Гр.4	451186.663	2389599.554	151.981
Гр.5	450755.092	2389904.260	148.544
Вр.2	451186.117	2389602.468	152.631




Примечание: Система координат: МСК-25.
Система высот: Балтийская 1977 г.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	398/20-ИГДИ						Стадия	Лист	Листов
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата			
			Разраб.	Любецкий		12.10.20	Каталог координат пунктов ПВО	ООО «ДальГеоПроект» г. Хабаровск			
			Гл. спец.	Медяников		12.10.20					





Условные обозначения

-  Грунтовый репер (Пункт ПВО)
-  Временный репер (Пункт ПВО)
-  Граница топографической съемки М 1:1000

						398/20-ИГДИ		
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Любецкий			12.10.20			
Гл. спец.		Медяников			12.10.20	ООО "ДальГеоПроект" г. Хабаровск		
Схема плано-высотного съемочного обоснования М 1:1000								

№ п/п	Выработка	Координаты устья, м.		Отметка, м.
		X	Y	
1	с-1	392270.48	381502.15	21.25
2	с-2	392276.93	381516.60	20.21
3	с-3	392283.45	381531.22	20.49
4	с-4	392296.5	381560.44	20.66
5	с-5	392303.96	381577.17	21.56
6	с-6	392312.2	381958.97	20.35
7	с-7	392166.07	381268.22	21.70
8	с-8	392289.97	381545.83	20.70
9	с-9	392175.26	381303.54	20.83
10	с-10	392184.25	381302.82	21.66
11	с-11	392329.08	381633.50	21.58
12	с-12	392363.3	381827.46	20.77

Примечание: Система координат: МСК-25.
Система высот: Балтийская 1977 г.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	398/20-ИГДИ						Стадия	Лист	Листов
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	ДПТ	1	1
			Разраб.	Любецкий		12.10.20	Каталог координат и высот инженерно-геологических выработок	ООО «ДальГеоПроект» г. Хабаровск			
			Гл. спец	Медяников		12.10.20					



ООО «ДальГеоПроект»
г. Хабаровск

№	Вершина		Угол		Элементы круговой и переходных кривых, м								Границы элементов				Расстояние между ВУ, м	Длина прямой, м	Румб	Координаты, м			
	Пикет	КМ	Лево	Право	R	L1	L2	T1	T2	Кполн	Ксохр	Б	Д	НПК	НKK	ККК				КПК	Северная	Восточная	
НТ	0+00.00	1		0°0'0"																392166,068	2381268,224		
																			588,97	385,33	СВ:65°56'48"		
ВУ1	5+88.97	1		55°34'19"	300,00	90,00	90,00	203,64	203,64	380,97	200,97	40,37	26,30	3+85.33	4+75.33	6+76.31	7+66.31				392406,124	2381806,051	
																			209,29	5,65	ЮВ:58°28'53"		
КТ	7+71.96	1		0°0'0"																	392296,712	2381984,466	

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

						398/20-ИГДИ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				
Разработал.		Деревяшкин			14.12.20	Ведомость углов поворота, прямых и кривых	Стадия	Лист	Листов
Нач. партии		Любецкий			14.12.20		ДПТ	1	1
Гл. спец.		Медяников			14.12.20		ООО «ДальГеоПроект» г. Хабаровск		

N	ПК+	Имя пункта	Отметка репера, м	Расстояние репера от оси трассы вправо/влево (-),м	Координаты, м		Описание
					X	Y	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	0+76.26	Вр.3	22.962	45	392155.7077	2381356.0151	Болт в основании металл опоры
2	2+33.41	Гр.2	21.170	58	392207.9630	2381505.0660	Металл труба
3	4+35.43	Гр.3	21.336	96	392251.9426	2381697.5505	Металл труба
4	7+63.95	Вр.4	21.111	35	392270.9290	2381958.6712	Деревянный пень
5	НТ-6.04	Гр.6	21.400	45	392122.2570	2381281.1690	Металл труба
6	3+76.11	Гр.7	21.370	51	392273.2390	2381632.2590	Металл труба
7	КТ+16.83	Гр.8	20.037	58	392238.2270	2381968.288	Металл труба

Система координат: МСК 25
Система высот: Балтийская - 77

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

398/20-ИГДИ					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Разраб.		Любецкий		<i>[Подпись]</i>	10.10.20
Гл. спец		Медяников		<i>[Подпись]</i>	10.10.20

Ведомость реперов

Стадия	Лист	Листов
ДПТ	1	1
 ООО «ДальГеоПроект» г. Хабаровск		

Приложение У

АКТ

ПОЛЕВОГО КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ

Мы, нижеподписавшиеся, Главный специалист по топографо-геодезическим работам

Е.Э. Медяников и техник-геодезист ОИТИ О.А. Любецкий составили настоящий акт о том, что за период с «05» августа по «10» августа 2020 г. произведен контроль и приемка топографо-геодезических работ, выполненных на объекте «Реконструкция мостового перехода через реку на км 1+092 автомобильной дороги Маргаритово – Моряк – Рыболов, в Приморском крае»

1. Виды и объемы выполненных работ

№ п/п	Состав работ	Ед. изм.	Объем
1	Создание пунктов ПВО	пункт	4
2	Топографическая съемка М 1:1000 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м	Га	15,0

2. Результаты полевого контроля

а) топографическая съемка М 1:1000

Масштаб	Площадь съемки	Кол-во пикетов	Среднее расхождение по высоте, м	Оценка
1:1000	0,5га	20	0,024	хор.

3. При визуальном сличении плана с местностью

Ситуация отображена правильно, формы рельефа показаны верно.

4. Общее качество работы и замечания.

Работа на объекте выполнена в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и задания заказчика. Топографические планы могут быть использованы для проектирования.

5. Окончательная оценка работ.

хорошо

Работу сдал  **О.А. Любецкий**

Работу принял  **Е.Э. Медяников**

Акт

сдачи-приёмки ГРО и работ по инженерно-геодезическим изысканиям на месте их выполнения

"12" 03 20 21 г.

Объект: «Реконструкция мостового перехода через р. Маргаритовка на км 1+092 автомобильной дороги Маргаритово – Моряк - Рыболов в Приморском крае»

(наименование объекта)

Я, начальник партии, ООО "ДальГеоПроект" Любецкий О.А.

(представитель организации выполняющей разработку проектной документации, должность, название организации выполняющей разработку проектной документации)

(Ф. И. О.)

действующий на основании государственного контракта

398/20 от 20.07.2020г

(номер и дата заключения государственного контракта)

ознакомил представителя заказчика на местности с результатами работ по инженерно-геодезическим изысканиям и предоставил документы, подтверждающие их выполнение в составе, предусмотренном регламентом и сдал геодезические знаки, установленные при инженерно-геодезических изысканиях, а техник-геодезист КГКУ «Примуправтодор», Мостовой Павел Николаевич

(представитель заказчика, должность, ф.и.о.)

ознакомившись с объектом на местности, рассмотрел предоставленные документы и считает их достоверными, а их объем и состав достаточным для выполнения дальнейшей камеральной обработки и составления отчёта, как одного из исходных документов для разработки проектной (рабочей) документации.

Геодезические знаки в количестве

21 шт.

согласно прилагаемым материалам, в том числе:

- грунтовые реперы постоянного закрепления

5 шт.

- реперы временного закрепления, марки

2 шт.

- створные/осевые знаки

14 шт.

Приложения:

1. Ведомость реперов.

на 1 л.

2. Схема расположения реперов

на 1 л.

3. Ведомость закрепления трассы

на 2 л.

4. Схема GNNS наблюдений

на 1 л.

5. Схема ПВО

на 1 л.

6. Выписка из каталога геодезических пунктов

на 2 л.

7. Ведомость дорожных знаков

на 1 л.

8. Ведомость труб

на 1 л.

Подписи:

начальник партии ООО "ДальГеоПроект"

(должность сдающего)

Техник-геодезист КГКУ «Примуправтодор»

(должность принимающего)

(подпись)

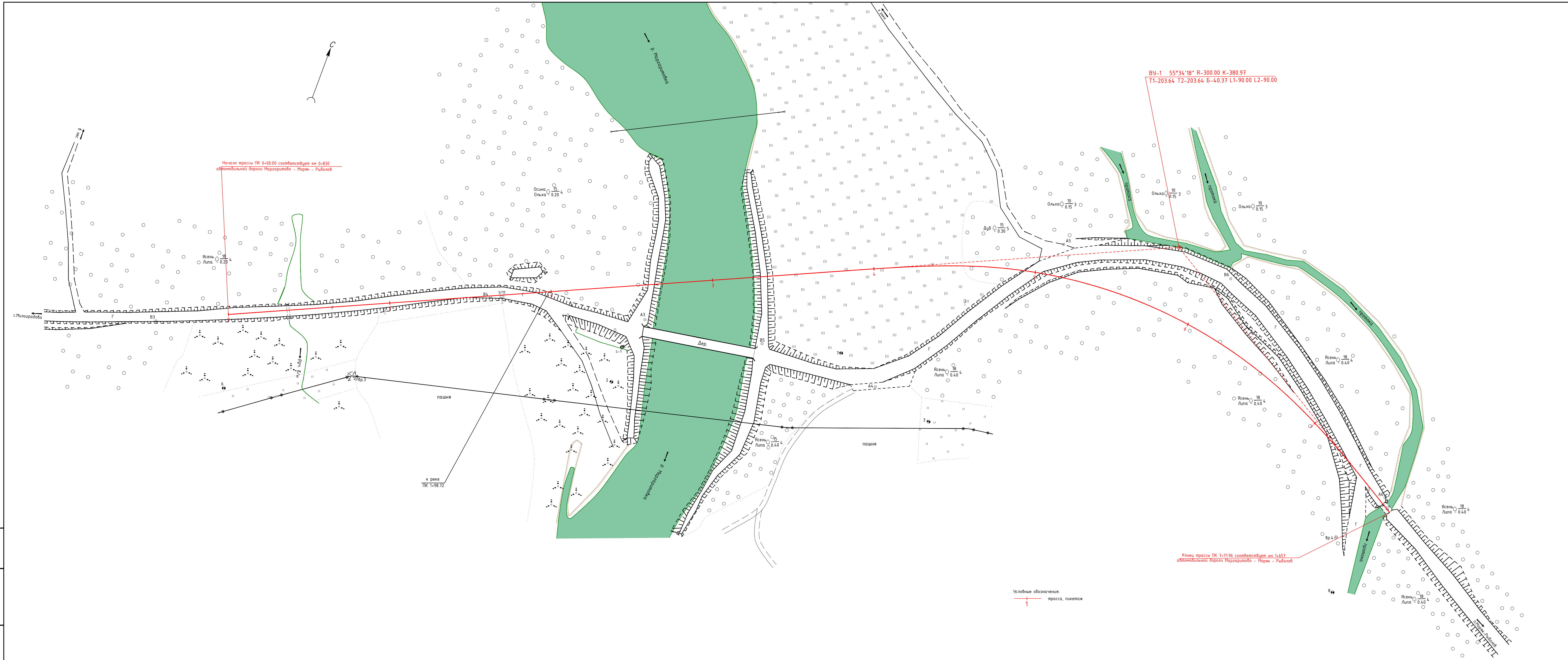
(подпись)

Любецкий О.А.

(ф.и.о.)

Мостовой П.Н.

(ф.и.о.)



Условные обозначения:
 ———— трасса, пикетаж
 1

398/20-ИГДИ					
Реконструкция мостового перехода через р. Маргаритовка на км 1+092 автомобильной дороги Маргаритово - Морж - Рыболов в Приморском крае					
Изм.	Кол.	Лист	№ вкл.	Подпись	Дата
Разработ	Тимова			<i>[Signature]</i>	24.08.20
Гл. спец.	Медяников			<i>[Signature]</i>	04.08.20
План трассы				ДПТ	1 1
М 1:1000				ООО "ДальгеоПрект" г. Хабаровск	

Лист № 1
 План и детали
 Вклад № 1

