



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ДальGeoПроект»

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

**«Реконструкция мостового перехода через р. Кабанка на км 7+612
автомобильной дороги Сибирцево – Жариково – Комиссарово –
Ильинка - Комиссарово в Приморском крае»**

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

474/20-ИГДИ

Том 1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ДальГеоПроект»

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

**«Реконструкция мостового перехода через р. Кабанка на км 7+612
автомобильной дороги Сибирцево – Жариково – Комиссарово –
Ильинка - Комиссарово в Приморском крае»**

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

474/20-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. №	

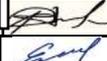
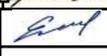
Состав отчета

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	474/20-ИГДИ	Технический отчёт по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки документации по планировке территории	
2	474/20-ИГИ	Технический отчёт по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки документации по планировке территории	
3	474/20-ИГМИ	Технический отчёт по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки документации по планировке территории	
4	474/20-ИЭИ	Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки документации по планировке территории	

Взам. инв. №														
	Подп. и дата													
Инв. № подл.								474/20-СД	Стадия	Лист	Листов			
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ДПТ					1	1	
	Гл. спец		Цыганкова		<i>Цыганкова</i>	14.01.21	Состав отчетной документации					 ООО «ДальГеоПроект» г. Хабаровск, 2020 г		
	Гл. спец.		Медяников		<i>Медяников</i>	14.01.21								

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.....	7
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
4.2 Создание опорной геодезической сети	10
4.2.1 Топографическая съемка	11
4.2.2 Плано-высотная привязка геологических выработок.....	11
4.2.3 Трассирование	11
4.2.4 Плано-высотное закрепление трассы	12
4.3 Пикетаж.....	12
4.4 Нивелирование	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 основных нормативных документов.....	16

Взам. инв. №		Подп. и дата		474/20-ИГДИ									
Инд. № подл.				Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Реконструкция мостового перехода через р. Кабанка на км 7+612 автомобильной дороги Сибирцево – Жариково – Комиссарово – Ильинка - Комиссарово в Приморском крае. Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
									14.01.21		ДПТ	1	64
									14.01.21				
										 ООО «ДальGeoПроект» г. Хабаровск, 2020 г			

Обозначение	Наименование	Страница
Приложение А	Задание заказчика	17
Приложение Б	Программа работ	25
Приложение В	Выписка из реестра членов СРО	38
Приложение Г	Свидетельства о поверке средств измерений	40
Приложение Д	Обзорная схема района работ	45
Приложение Е	Выписка из каталога координат	46
Приложение Ж	Схема геодезической изученности района производства инженерных изысканий	47
Приложение И	Схема GNSS привязки к пунктам ГГС	48
Приложение К	Отчет об уравнивании GNNS измерений	49
Приложение Л	Ведомость обследования исходных пунктов ГГС, ГНС	52
Приложение М	Каталог координат и высот пунктов ОГС и ПВО	53
Приложение Н	Каталог координат и высот инженерно геологических выработок	54
Приложение П	Ведомость углов поворота, прямых и кривых	55
Приложение Р	Ведомость реперов	56
Приложение С	Ведомость закреплений трассы	57
Приложение Т	Карточки пунктов временного и долговременного закрепления	59
Приложение У	Акт полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ	62
Приложение Ф	Схема планово-высотного съемочного обоснования	63
Приложение Х	Акт о сдаче геодезических и закрепительных знаков	64
ЧЕРТЕЖИ		
	План трассы М 1:1000	65
	Таблица регистрации изменений	66

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Пояснительная записка

1 Общие сведения

1.1 Основание к производству работ и их целевое назначение

Основанием к производству инженерных изысканий для подготовки документации по планировке территории по объекту: «Реконструкция мостового перехода через р. Кабанка на км 7+612 автомобильной дороги Сибирцево – Жариково – Комиссарово – Ильинка - Комиссарово в Приморском крае» послужил контракт № 474/20 от 29.07.2020г. ООО «ДальГеоПроект» с «Департаментом транспорта и дорожного хозяйства Приморского края» (далее - Заказчик).

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в соответствии с требованиями:

- Задания на разработку документации по планировке территории, приложение А.
- Программы работ на выполнение инженерно-геодезических изысканий, выданной отделом инженерно-технических изысканий ООО «ДальГеоПроект», предварительно согласованной с Заказчиком, представлено в приложении Б.

ООО «ДальГеоПроект» осуществляет свою деятельность при наличии выписки из реестра членов саморегулируемой организации с регистрационным номером № П-097-23122009 от 12 января 2021 г., представлено в приложении В.

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.

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

Полевые работы выполнены в августе, сентябре 2020 года, изыскательской партией ООО «ДальГеоПроект» под руководством начальника изыскательской партии Д.В. Култышева.

Работы выполнены геодезическими приборами, прошедшими в установленном порядке метрологические исследования:

1. Комплект GNNS оборудования «EFT» M1 Plus;
2. Нивелир «Sokkia» B30 № QU2872;
3. Рейка нивелирная ЗРН-3-3000 СП, № 248.

Свидетельства о поверках геодезических приборов представлены в приложении Д.

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

Култышев Д.В. – начальник партии ОИТИ;

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

Кузменко С.В. – инженер геодезист ОИТИ.

Основные виды и объемы выполненных работ приведены в таблице 1.

Взам. инв. №							474/20-ИГДИ	Лист 4
Подп. и дата							474/20-ИГДИ	Лист 4
Инв. № подл.							474/20-ИГДИ	Лист 4
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Таблица 1 - Основные виды и объемы выполненных работ

Наименование и характеристика работ	Единица измерения	Объем
Планово-высотное съемочное обоснование	пункт	5
Топографическая съемка автомобильной дороги М 1:1000 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 м	га	9.9
Вынос в натуру и закрепление трассы на местности	км	0.5

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						474/20-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 находится на км 7+612 автомобильной дороги Сибирцево – Жариково – Комиссарово – Ильинка – Комиссарово, на территории Ильинского сельского поселения Ханкайского муниципального района Приморского края.

Обзорная схема района производства инженерных изысканий представлена в приложении Д.

2.2 Климат

Район расположен в пределах умеренного климатического пояса. Климат имеет ярко выраженный муссонный характер, особенностью которого является смена направлений ветра. В зимнее время здесь господствует холодный и сырой континентальный воздух западного и северо-западного направлений. Зимы холодные, бесснежные, солнечные. Летом ветер дует с востока и юго-востока и приносит влажный воздух, часто обильные дожди. Среднегодовое количество осадков в теплое время года – 480-490 мм, в холодное время – 40 мм. Продолжительность вегетационного периода 186-190 дней.

Зима морозная, со средней температурой января –14-15. Лето жаркое и влажное со средней температурой июля +21+22

Величина абсолютного минимума температуры воздуха, т.е. температуры возможной только в отдельные ночи наиболее холодных лет изменяется от 20-25°C (в горах 32-37°C мороза) в марте до 4-9 °C мороза, на юге 0-2°C тепла в мае. Самые высокие значения (абсолютный максимум) составляют в марте - 16 - 21°C, в апреле - 25 - 30°C и в мае - 30 - 35 °C. В первой половине апреля наблюдается сход снежного покрова. Осадки весной по сравнению с зимним периодом увеличиваются до 30 - 60 мм. В отдельные годы наблюдаются засушливые периоды, когда месячная сумма осадков не превышает половины средней многолетней нормы. Так, в 1989, 1993, 1997, 1998 гг. осадки на большей части континентальных районов составили всего 20 - 50% от многолетней нормы.

В весенний период увеличивается число туманов от 1-3 дней в континентальных районах, до 11-13 дней на побережье. В марте на территории края продолжает действовать зимний муссон, но уже в ряде районов края заметно уменьшение повторяемости основных зимних направлений, а появляются ветры с направлениями, свойственными теплому периоду года, к маю заметно возрастает повторяемость сильных ветров этих направлений.

Более подробное описание климатических характеристик района изысканий, представлено в томе 3 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания».

2.3 Рельеф

Территория района изысканий расположена в области Приханкайской равнины, где преобладают низкогорные мягкоконтурные гряды с уплощенными водоразделами и сравнительно пологими склонами. Например, Сергеевский массив, расположенный юго-западнее с. Камень-Рыболов. Абсолютные высоты 300-700 м. Значительную часть территории района занимают увалы, которые постепенно переходят в долину. Широкая

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							474/20-ИГДИ	Лист
										6
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

долина реки Комиссаровки и ее притоков захватывает центральную часть района, здесь наблюдаются надпойменные террасы. Они тянутся узкими лентами вдоль русла реки, где поверхность заболочена, покрыта кочками. На территории района представлена разветвленная сеть оврагов и балок.

2.4 Растительность и почвы

Растительность Ханкайского района составляют в основном травы: болотные, луговые, степные, а также степные древесно-кустарниковые заросли. Растительность Приханкайской низменности значительно меняется в зависимости от высоты местности над уровнем моря.

Для самых нижних уровней характерны плавни, водная растительность и травяные болота, где произрастают тростник, зизания (дикий рис), рогоз, стрелолист, и другие. С ними на открытой водной поверхности соседствуют водные растения – водяной орех (чилима), кувшинка, рдест и другие. Наиболее яркими представителями этой группы являются лотос и эвриала. Травяные болота в основном покрыты различными видами осок, ситниками, пишицей.

В следующем уровне озерной равнины и речных долин господствуют мокрые и сырые луга из вейников, осок, влаголюбивого разнотравья. Выше эти луга сменяются умеренно-влажными разнотравневейниковыми и остепененными лугами. Их видовой состав представлен злаковыми травами, в основном, полевицей Трикуса и маньчжурским степняком – арундинеллой, а также многолетним разнотравьем: красодневами (желтыми лилиями), ирисами, колокольчиками, гвоздиками и другими.

Растительный покров в районе участка изысканий представлен в основном травянистой растительностью – а также кустарником, ильмом и ивой.

2.5 Гидрография

Реки Ханкайского района относятся к бассейну реки Уссури, так как озеро Ханка, куда все они впадают, соединено с рекой Уссури вытекающей из озера рекой Сунгач.

Реки имеют в основном дождевое питание, поскольку снежный покров невелик. Зимой, когда почва сильно промерзает и снега мало, подземное и поверхностное питание рек прекращается полностью. Во время летних паводков уровень воды в реках поднимается, заливаются поймы и долины.

Наиболее крупные реки района: Комиссаровка (длина 78 км), Большие Усачи (46 км) и Мельгуновка (31 км).

Реки района не имеют транспортного значения из-за мелководности. Используются для орошения сельскохозяйственных угодий, являются зоной отдыха населения.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							474/20-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 координат из каталога геодезических пунктов в МСК-25.

Список пунктов государственной геодезической сети (ГГС) приведены в таблице 3.

Таблица 3 - Список пунктов ГГС.

№ п/п	Класс, разряд	Название пункта, наружный знак, тип центра, номер марки.	Координаты X, м Y, м	Высота над уровнем моря, м
1	2 кл.	Половинка, пир. центр 101 (35658)	Выписка № 111/14440 от 13.10.2020 г.	
2	2 кл.	Мельгуновка, пир, центр 50 оп.		
3	3 кл.	Астраханка Нов., пир, центр 9 (1011)		
4	3 кл.	Ключи, пир.-штатив, Центр 53оп (3322)		
5	2 кл.	Найда, пир.-штативЦентр 53 оп (3440)		

Система координат: МСК– 25.

Система высот: Балтийская 1977 года.

На район производства работ имеются топографические карты М 1:200 000 - 1:100 000.

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

Схема геодезической изученности представлена в приложении Ж.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	474/20-ИГДИ	Лист
							8
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

GNNS приемники устанавливались на пункты ОГС, установка штатива над центрами пунктов осуществлялась с помощью оптического центрира, 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 И.

Отчет об уравнивании GNNS наблюдений, представлен в приложении К.

Схема планово-высотного обоснования представлена в приложении Ф.

Каталог координат и высот пунктов ПВО представлен в приложении М.

4.2.1 Топографическая съемка

Топографическая съемка масштаба 1:1000 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м. с помощью GPS/Глонасс приемников в режиме RTK, производилась с пунктов опорной геодезической сети (ПОГС). 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».

4.2.2 Планово-высотная привязка геологических выработок

Планово-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 Н.

4.2.3 Трассирование

После камеральной обработки материалов топографической съемки было выполнено камеральное трассирование по цифровой модели местности. После рассмотрения и согласования с Заказчиком, окончательно принятый и утверждённый вариант трассы, был вынесен в натуру, точность выноса соответствует действующим нормативным актам. По оси проектируемой трассы составлен продольный профиль. Основные параметры продольного

Взам. инв. №						Лист						
							474/20-ИГДИ					
Подл. и дата						Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	10
Инв. № подл.												

профиля и плана трассы определены в соответствии с требованиями СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги».

Ведомость углов поворота, прямых и кривых представлена в приложении П.

4.2.4 Планово-высотное закрепление трассы

Плановое закрепление проектируемой трассы (начало, ось, вершины углов и конец трассы) выполнено выносными знаками с измерением горизонтальных углов. Начало, ось, и конец трассы закреплены двумя выносными знаками, вершины углов тремя выносными знаками

Ось проектируемой трассы закреплена двумя выносными знаками в створе с закрепляемой точкой, с обеспечением прямой видимости между закрепляемыми пунктами.

В высотном отношении трасса закреплена временным и грунтовым реперами. Все закрепительные знаки закоординированы.

Все закрепительные знаки установлены вдоль границы участка работ, четко обозначены, для исключения неумышленного уничтожения, позволяют однозначно идентифицировать закрепляемый пункт.

Все закрепительные знаки планово-высотного обоснования по трассе замаркированы масляной краской.

После закрепления трассы, в полевых условиях, составлены ведомость закрепления трассы и ведомость реперов.

Знаки, позволяющие вынести на местность ось трассы, и реперы сданы заказчику по «Акту сдачи геодезических и закрепительных знаков» по окончанию изыскательских работ.

Карточки пунктов долговременного закрепления представлены в приложении Т.

Ведомость реперов представлена в приложении Р.

Ведомость закреплений трассы представлена в приложении С.

Акт о сдаче геодезических и закрепительных знаков представлен в приложении Х.

4.3 Пикетаж

По трассе выполнена разбивка пикетажа через 100 м. Относительная точность измерения длин линий при разбивке пикетажа не превысила допустимой величины 1/2000.

4.4 Нивелирование

Произведено техническое нивелирование пикетов трассы, плюсовых точек. В качестве исходных реперов использованы реперы, установленные в процессе создания планово-высотного обоснования.

Техническое нивелирование выполнено нивелиром и двухсторонними нивелирными рейками типа ЗРН-3000. Перед началом нивелирования выполнены поверки нивелира.

Фактические невязки в нивелирных ходах не превысили допустимой величины, определяемой по формуле: $f_n = \pm 50\sqrt{L}$, где L-длина хода в км.

Качественные характеристики ходов технического нивелирования приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Характеристики нивелирных ходов

Ход	Класс	Пункты	Длина	Fh факт.	Fh доп.
1	Техн. нивел.	Гр.1, ПК0, ..., Гр.4	0,550	0,011	0,037
3	Техн. нивел.	Гр.4, ПК5, ..., Гр.1	0,500	0,012	0,035

Взам. инв. №						474/20-ИГДИ	Лист
Подл. и дата						474/20-ИГДИ	11
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

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.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						474/20-ИГДИ	Лист
									12
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись		Дата

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.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							474/20-ИГДИ	Лист
										13
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

7 Заключение

Инженерно-геодезические изыскания, выполненные по объекту: «Реконструкция мостового перехода через р. Кабанка на км 7+612 автомобильной дороги Сибирцево – Жариково – Комиссарово – Ильинка - Комиссарово в Приморском крае» соответствуют требованиям действующих нормативных документов и заданию Заказчика и могут быть использованы для подготовки документации по планировке территории и дальнейших строительных работ.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

474/20-ИГДИ

8 Список основных 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. №						474/20-ИГДИ	Лист	
										15
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись		Дата	

СОГЛАСОВАНОМинистр транспорта и дорожного
хозяйства Приморского края
В. Ю. Свяченковский

« 29 » июля 2020 года

**УТВЕРЖДАЮ**Министр строительства
Приморского края
В. И. Блоцкий

« 29 » июля 2020 года

**ЗАДАНИЕ № 71/20**

на выполнение инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории по объекту «Реконструкция мостового перехода через р. Кабанка на км 7+612 автомобильной дороги Сибирцево – Жариково – Комиссарово – Ильинка – Комиссарово 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 Ханкайского муниципального района.</p> <p>Территория, равная 50 м по обе стороны от оси мостового перехода.</p> <p>Начало проектируемого участка км 0 принять на км 7+362 автомобильной дороги Сибирцево – Жариково – Комиссарово – Ильинка – Комиссарово (принять по результатам инженерных изысканий, выполненных подрядчиком).</p> <p>Конец проектируемого участка принять на км 7+862 автомобильной дороги Сибирцево – Жариково – Комиссарово – Ильинка – Комиссарово (принять по результатам инженерных изысканий, выполненных подрядчиком).</p>
4.	Сведения об объекте инженерных изысканий	<p>Реконструкция мостового перехода через р. Кабанка на км 7+612 автомобильной дороги Сибирцево – Жариково – Комиссарово – Ильинка - Комиссарово в Приморском крае.</p> <p>Техническая категория автомобильной дороги – IV (подрядчик принимает по результатам инженерных изысканий и расчетной перспективной интенсивности автомобильного движения).</p> <p>Количество полос движения – 2;</p> <p>Строительная длина участка – 0,500 км, в том числе мост, находящийся в аварийном состоянии длиной 30,20 м (принять по</p>

		<p>результатам инженерных изысканий и обоснованию выбранного варианта трассы).</p> <p>Длину участка и мостового сооружения 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 сейсмотектонические 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

		<p>указать в программе инженерных изысканий):</p> <ul style="list-style-type: none"> - сбор и анализ материалов ранее выполненных инженерно-гидрометеорологических изысканий и исследований; - рекогносцировочное обследование рек и водосборных бассейнов; - проведение наблюдений за характеристиками гидрологического режима водных объектов, а также за развитием опасных гидрометеорологических процессов и явлений. <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</p>

разработки документации по планировке территории и согласовать с заказчиком.

Топографические планы и карты выполнить:

- в соответствии с требованиями Приказа 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»;

- 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.

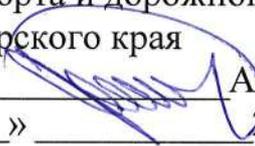
Материалы (технические отчеты) инженерных изысканий передать заказчику в переплетенном виде в количестве 4 экземпляров; 6 экземпляра в электронном виде.

		<p>Документы в электронном виде необходимо представить в форматах, возможных для дальнейшего использования, а именно: для текстовых и табличных документов (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;

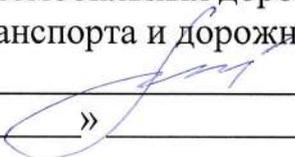
		<p>- устранение замечаний при прохождении государственной экспертизы проектной документации.</p> <p>Подрядчик в течение всего гарантийного срока обязан хранить на своих серверных ресурсах с обеспеченным для Заказчика доступом результаты работ, сданные Заказчику, и другие необходимые данные, сформированные в ходе выполнения работ.</p>
--	--	---

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. Кабанка на км 7+612 автомобильной дороги Сибирцево – Жариково – Комиссарово – Ильинка – Комиссарово в Приморском крае»

2020 г

«СОГЛАСОВАНО»

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый заместитель министра
транспорта и дорожного хозяйства
Приморского края



А.В. Игнатенко

2020 г.



Технический директор
ООО «ДальГеоПроект»

С.А. Крошка

2020 г.

«СОГЛАСОВАНО»

Директор КГКУ Примуправтдор»



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. Кабанка на км 7+612 автомобильной дороги Сибирцево – Жариково – Комиссарово – Ильинка – Комиссарово 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. Кабанка на км 7+612 автомобильной дороги Сибирцево – Жариково – Комиссарово – Ильинка – Комиссарово в Приморском крае».

Основание для составления программы: Государственный контракт № 474/20 от 29.07.2020 г, задание 71/20.

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: Ильинское сельское поселение Ханкайского муниципального района Приморского края.

Краткая техническая характеристика объекта:

Протяженность участка трассы проектируемой автомобильной дороги 0,5 км.

Число полос движения – 2.

Длина моста – 30,20 м.

Уровень ответственности: II (нормальный).

Начало участка изысканий ПК 0 соответствует 7+362 автомобильной дороги Сибирцево – Жариково – Комиссарово – Ильинка – Комиссарово.

Конец проектируемого участка принять на км км 7+862 автомобильной дороги Сибирцево – Жариково – Комиссарово – Ильинка – Комиссарово.

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 Ильинского сельского поселения Ханкайского муниципального района Приморского края.

Территория Ханкайского района расположена в области Приханкайской равнины, где преобладают низкогорные мягкоконтурные гряды с уплощенными водоразделами и сравнительно пологими склонами. Например, Сергеевский массив, расположенный юго-западнее с. Камень-Рыболов. Абсолютные высоты 300-700 м. Значительную часть территории района занимают увалы, которые постепенно переходят в долину. Широкая долина реки Комиссаровки и ее притоков захватывает центральную часть района, здесь наблюдаются надпойменные террасы. Они тянутся узкими лентами вдоль русла реки, где поверхность заболочена, покрыта кочками. На территории района представлена разветвленная сеть оврагов и балок.

В периферийной части равнины абсолютные высоты достигают 150-200 метров. К центральной части, где развиты озерно-аллювиальные террасы, высота равнины понижается до 30 метров. Крайняя равнины имеет холмисто-увалистый характер. На западном берегу озера Ханка террасы располагаются близко друг к другу и обрываются в отдельных местах отвесно к узкой полосе пляжа.

Западная часть района гористая: г. Синюха – 726 м над уровнем моря; г. Скалистая – 495 м; г. Башлык – 484 м, г. Маяк – 427 м.

Район расположен в пределах умеренного климатического пояса. Климат имеет ярко выраженный муссонный характер, особенностью которого является смена направлений ветра. В зимнее время здесь господствует холодный и сырой континентальный воздух западного и северо-западного направлений. Зимы холодные, бесснежные, солнечные. Летом ветер дует с востока и юго-востока и приносит влажный воздух, часто обильные дожди. Среднегодовое количество осадков в теплое время года – 480-490 мм, в холодное время – 40 мм. Продолжительность вегетационного периода 186-190 дней.

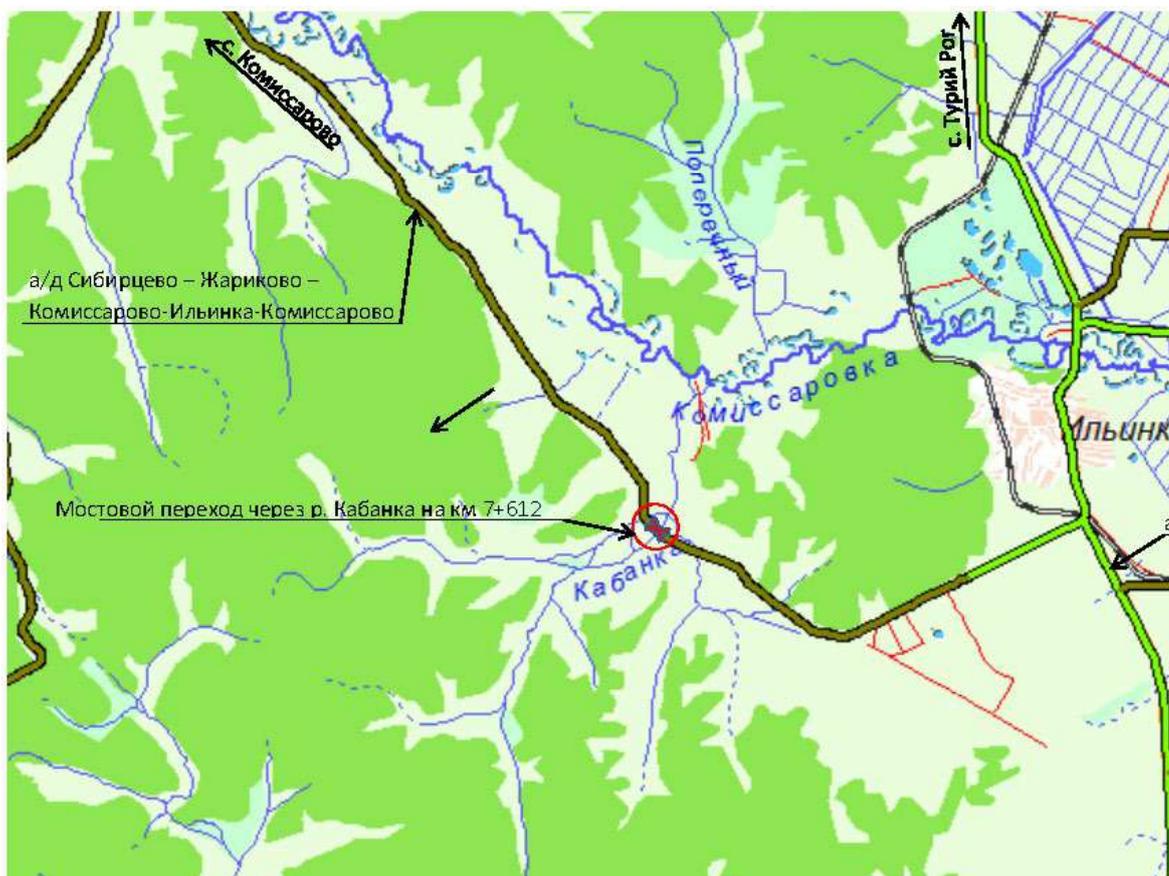
Реки Ханкайского района относятся к бассейну реки Уссури, так как озеро Ханка, куда все они впадают, соединено с рекой Уссури вытекающей из озера рекой Сунгач.

Реки имеют в основном дождевое питание, поскольку снежный покров невелик. Зимой, когда почва сильно промерзает и снега мало, подземное и поверхностное питание рек прекращается полностью. Во время летних паводков уровень воды в реках поднимается, заливаются поймы и долины.

Наиболее крупные реки района: Комиссаровка (длина 78 км), Большие Усачи (46 км) и Мельгуновка (31 км).

Реки района не имеют транспортного значения из-за мелководности. Используются для орошения сельскохозяйственных угодий, являются зоной отдыха населения.

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

1.4 Съемочное планово-высотное обоснование

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.

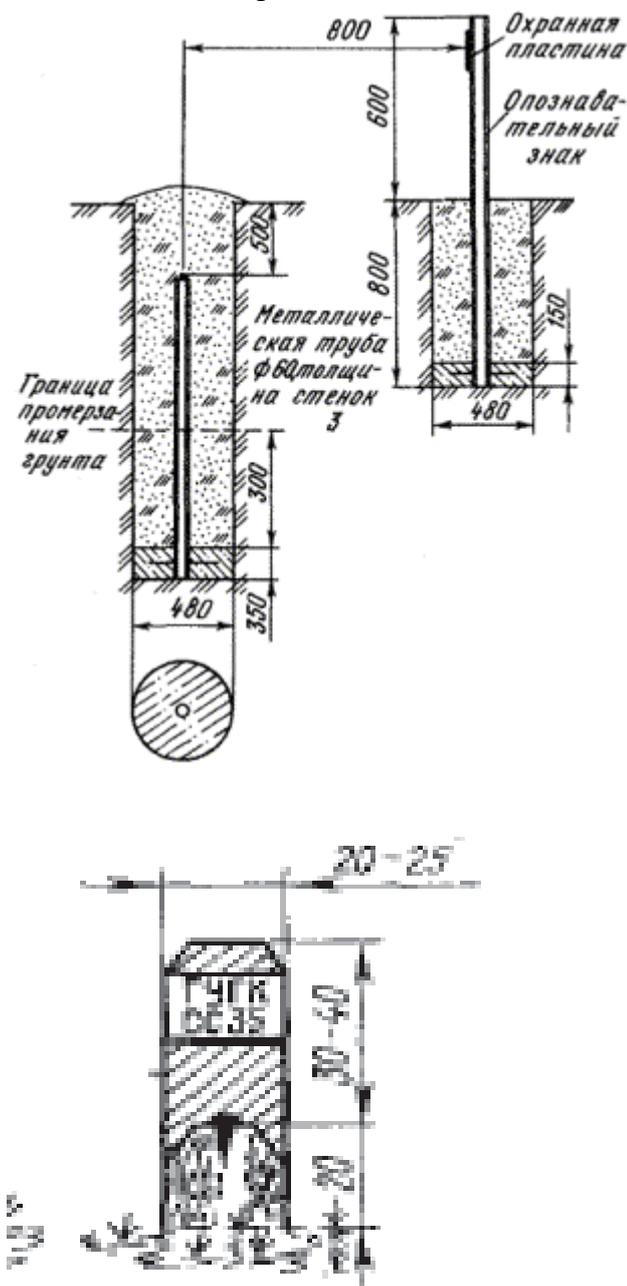
Проектирование сети и измерения выполнить в соответствии с рекомендациями «Инструкции по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS (ГКИНП ОНТА) – 02-262-02.

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.



Пункты долговременного закрепления

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 планово-высотную привязку инженерно-геологических скважин и геофизических выработок. Точность планово-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 местность;
- 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 планово-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 местность 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 КГКУ «Примуправтодор» в соответствии с регламентом КГКУ «Примуправтодор».

Представитель Заказчика, 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

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

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**12 января 2021 г.**

(дата)

00014

(номер)

**Ассоциация «Саморегулируемая организация
Архитекторов и проектировщиков Дальнего Востока»**

(полное наименование саморегулируемой организации)

**Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, осуществляющих подготовку
проектной документации**

(вид саморегулируемой организации)

680028, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Серышева, д. 22; www.aipdv.ru; aipdv@mail.ru

(адрес места нахождения, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»)

СРО-П-097-23122009

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана **Обществу 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, 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, Хабаровский край, г. Хабаровск, пер. Дежнева, д. 18 А, офис 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	0018-2010-2722080707-П-97
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	01.02.2010 г.
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	27.08.2009 г.; № 13
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	01.02.2010 г.
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	нет
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	нет
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 (нужное выделить):	

в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
01.02.2010 г.	12.08.2020	не имеет права

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 (нужное выделить):

а) первый	указывается стоимость работ по одному договору в рублях
б) второй	указывается стоимость работ по одному договору в рублях
в) третий	V стоимость работ по одному договору не превышает 300 000 000 (Триста миллионов) рублей
г) четвертый	указывается стоимость работ по одному договору в рублях
д) пятый <*>	указывается стоимость работ по одному договору в рублях
е) простой <*>	в случае если член саморегулируемой организации осуществляет только снос объекта капитального строительства, не связанный со строительством, реконструкцией объекта капитального строительства

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

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, **подготовку проектной документации**, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):

а) первый	указывается предельный размер обязательств по договорам в рублях
б) второй	указывается предельный размер обязательств по договорам в рублях
в) третий	V предельный размер обязательств по таким договорам не превышает 300 000 000 (Триста миллионов) рублей
г) четвертый	указывается предельный размер обязательств по договорам в рублях
д) пятый <*>	указывается предельный размер обязательств по договорам в рублях
е) простой <*>	в случае если член саморегулируемой организации осуществляет только снос объекта капитального строительства, не связанный со строительством, реконструкцией объекта капитального строительства

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

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)	нет
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ <*>	нет
<*> указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия	

Директор Ассоциации СРО АПДВ
(должность уполномоченного лица)



М.П.

(подпись)

Л.М. Гуляева
(инициалы, фамилия)


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.



**GEO
МАСТЕР**

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

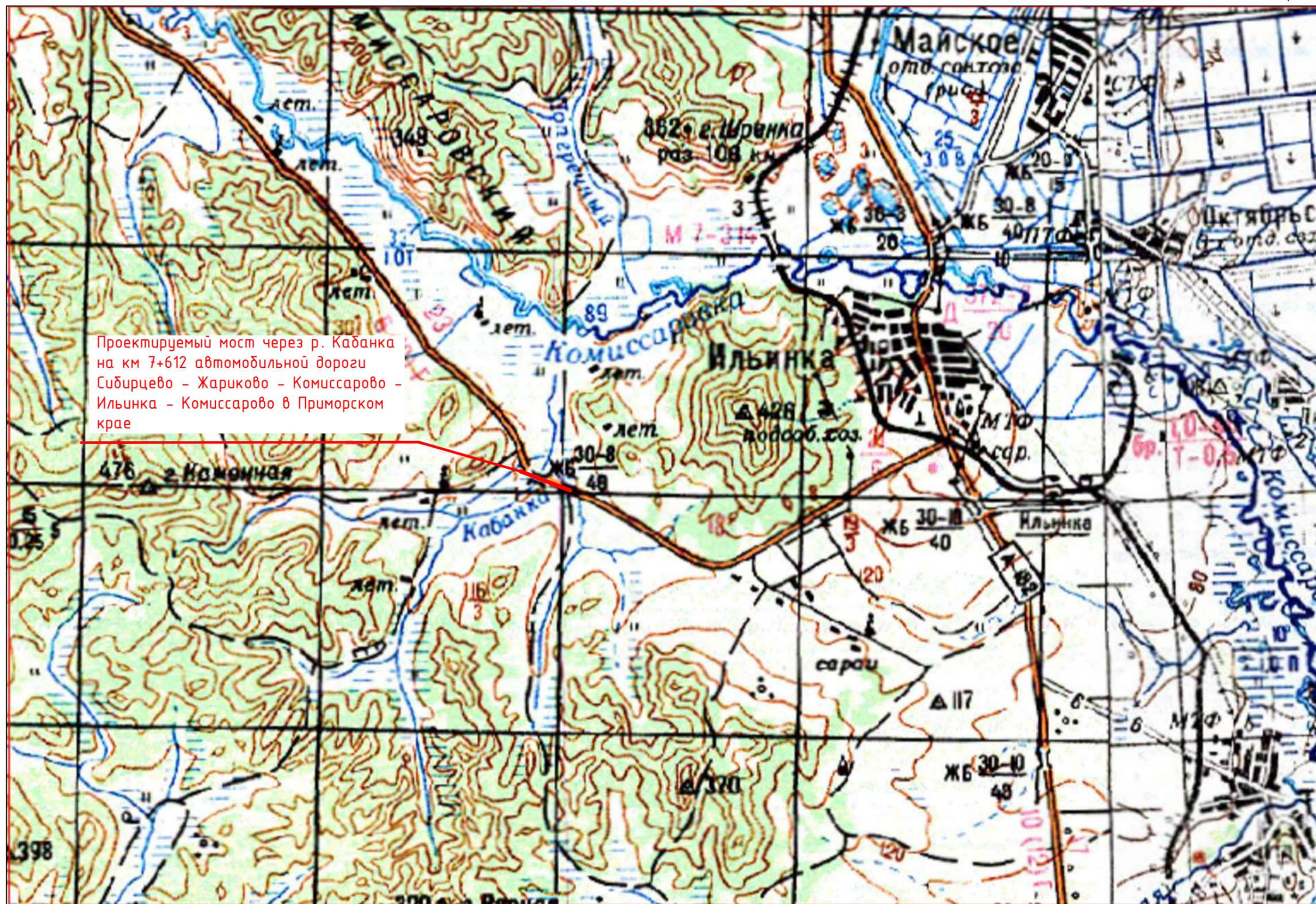
Грабовский Александр Юрьевич

Поверитель

Умбрас Виталий Александрович
Подпись

Умбрас Виталий Александрович

«18» июня 2020 г.



Проектируемый мост через р. Кабанка на км 7+612 автомобильной дороги Сидирцево - Жариково - Комиссарово - Ильинка - Комиссарово в Приморском крае

Условные обозначения

— Участок производства инженерных изысканий

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

						474/20-ИГДИ			
						Реконструкция мостового перехода через р. Кабанка на км 7+612 автомобильной дороги Сидирцево - Жариково - Комиссарово - Ильинка - Комиссарово в Приморском крае			
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Схема расположения участка инженерных работ	Стадия	Лист	Листов
Разработ		Култышев			12.11.20		ДПТ	1	1
Гл. спец.		Медяников			12.11.20				
						ООО "ДальГеоПроект" г. Хабаровск			

Приложение Е

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

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

Генеральному директору
ООО «ДальГеоПроект»

Кисленко В. В.

пер. Дежнева, 18а, офис 404,
г. Хабаровск, 680031

medyanikov@dalgeoproekt.ru

13.10.2022 № 11/1441Ю

на № _____ от _____

О выдаче материалов на основании
заявления от 18.09.2020 г. вх. № 170-7599/2020

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	L5331200	Половинка, пир. Центр 101 (35658)			
2	L5236214	Мельгуновка, пир. Центр 50 оп.			
3	L5325303	Астраханка Нов., пир. Центр 9 (1011)			
4	L5230323	Каменоломня, пир. Центр 53 оп (61356)			
5	L5230231	Ключи, пир.-штатив Центр 53 оп (3322)			
6	L5230230	Найда, пир.-штатив Центр 53 оп (3440)			

Выписка произведена в соответствии с заявлением от 18.09.2020 г. № 170-7599/2020 о предоставлении пространственных данных и материалов, содержащихся в федеральном фонде пространственных данных, и договором от 02.10.2020 г. № 18865/2020 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).

Начальник управления:



Е.В. Надеждин

(инициалы, фамилия)

Выписку подготовила:

В.Н. Мельник

(инициалы, фамилия)



Условные обозначения:
 ▲ Ключи - Пункты ГГС

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

474/20-ИГДИ

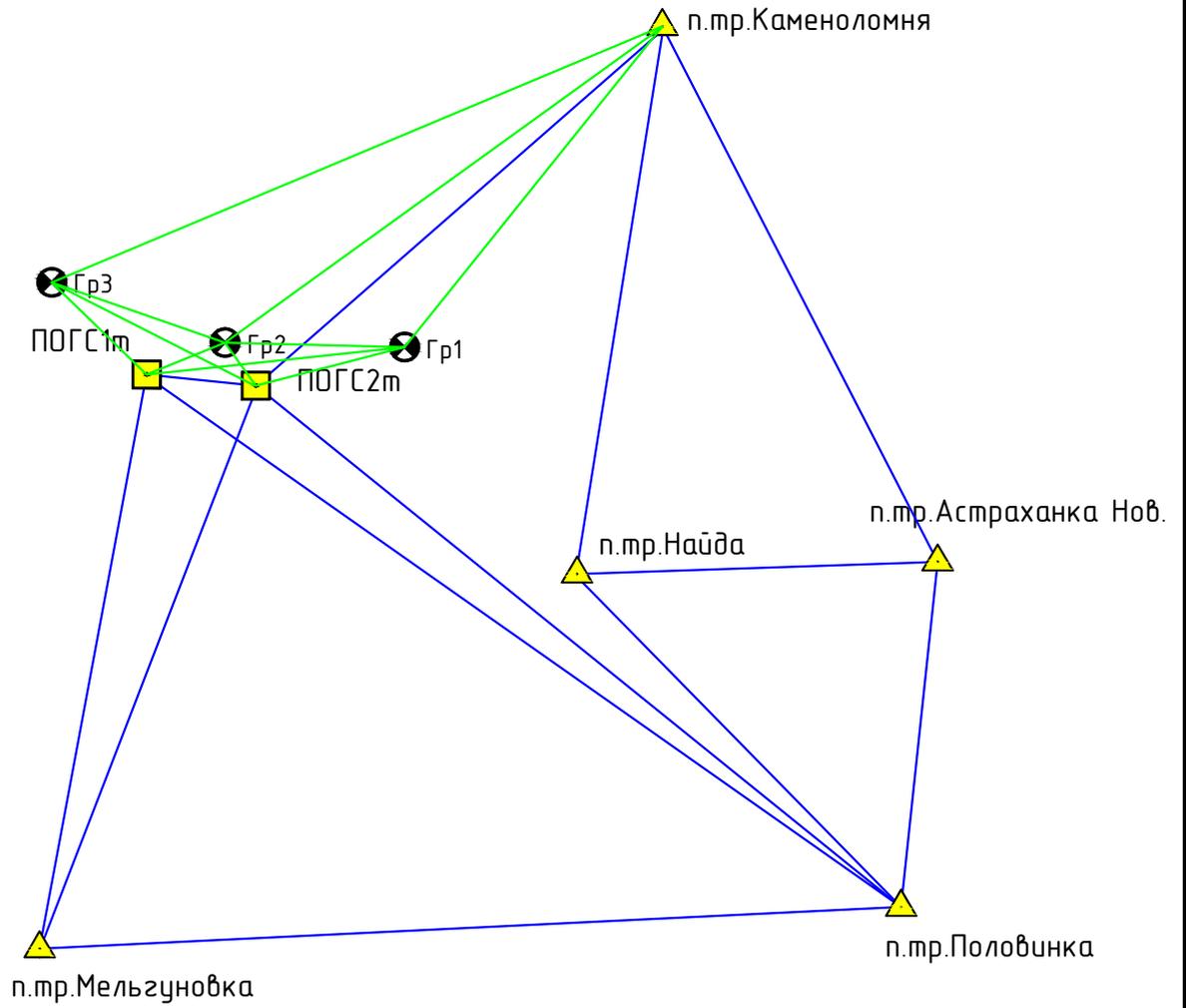
Реконструкция мостового перехода через р. Кабанка на км 7+612 автомобильной дороги Сидрицево - Жариково - Комиссарово - Ильинка - Комиссарово в Приморском крае

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработ		Култышев			12.11.20
Гл. спец.		Медяников			12.11.20

Схема геодезической изученности района производства инженерных изысканий

Стадия	Лист	Листов
ДПТ	1	1

ООО "ДальГеоПроект" г. Хабаровск



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

-  Половинка - пункт триангуляции ГГС;
-  Т2 - определяемые пункты ОГС;
-  Гр1 - определяемые пункты ПВО;
-  - базовые линии.
-  - базовые линии сети сгущения

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

474/20-ИГДИ					
Реконструкция мостового перехода через р. Кабанка на км 7+612 автомобильной дороги Сидирцево - Жариково - Комиссарово - Ильинка - Комиссарово в Приморском крае					
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработ		Култышев			12.11.20
Гл. спец.		Медяников			12.11.20
Схема GNSS привязки к пунктам ГГС					
Стадия		Лист	Листов		
ДПТ		1	1		
 ООО "ДальГеоПроект" г. Хабаровск					

**Сводка проекта****Localization****Имя проекта: Кабанка****Папка проекта: С: \р. Кабанка\ ПРОЕКТ gps****Время создания: 31.08.2020 21:32:53****Исполнитель: Култышев Д.В.****Комментарий:****Линейные единицы: Метры****Угловые единицы: ГМС****Проекция: Калибровка****ИГД: SK42****Геоид: egm2008****Часовой пояс: (UTC) Дублин, Лиссабон, Лондон, Эдинбург****Исходные пункты**

Имя	Ось x МСК (м)	Ось y МСК (м)	Отметка (м)	Код
Половинка	Выписка № 111/14440 от 13.10.2020г.			
Астраханка нов.				
Найда				
Каменоломня				
Мельгуновка				

Инв. № подл.	Подл. и дата					Взам. инв. №				
	474/20-ИГДИ						Стадия	Лист	Листов	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	ДПТ	1	3		
Разраб.		Култышев			06.04.21	Отчет об уравнивании GNNS наблюдений				
Гл. спец.		Медяников			06.04.21					
						ООО «ДальГеоПроект» г. Хабаровск				

Калибровка**Разворот: 359°04'14.7158"****Масштаб: 1.0000085474****Сев. наклон: 0°00'00.0000"****Вост. наклон: 0°00'00.0000"****Широта нач. точки: 44°39'13.56799" Сев.****Долгота нач. точки: 132°02'16.81947" Е****Эл. выс. нач. точки: 135.686****Сев. нач. точки: 530731.460****Вост. нач. точки: 1404809.140****Высота нач. точки: 135.635****Пары точек калибровки**

Точка WGS	Локальная точка	Исп.	Невязка по оси x (m)	Невязка по оси y (m)	Невязка выс (m)
Половинка	Половинка	В плане и по высоте	-0,022	0,025	-0,025
Астраханка нов.	Астраханка нов	В плане и по высоте	0,016	-0,011	0,021
Найда	Найда.	В плане и по высоте	-0,019	0,031	0,011
Каменоломня	Каменоломня.	В плане и по высоте	0,028	0,014	-0,017
Мельгуновка	Мельгуновка.	В плане и по высоте	0,021	0,017	-0,028

Used GPS Observations

Имя	dN (m)	dE (m)	dHt (m)	СКО в плане (m)	СКО по высоте (m)
Половинка-Найда	4336.130	-6378.774	11.642	0.009	0.014
Половинка-T2	25492.536	-12790.468	-36.855	0.009	0.017
Половинка-ПОГС1m	25507.513	-12882.467	-36.995	0.010	0.018
Половинка-Мельгун.	-7837.795	-11594.243	-46.785	0.005	0.008
Половинка-Мельгун.	-7837.802	-11594.249	-46.812	0.005	0.009
Найда-Мельгун.	-12173.934	-5215.479	-58.467	0.005	0.008
Найда-Мельгун.	-12173.926	-5215.492	-58.456	0.004	0.008
ПОГС 2m-ПОГС1m	14.995	-91.999	-0.099	0.001	0.002
ПОГС 2m-Мельгун.	-33330.326	1196.228	-9.895	0.010	0.010
Каменоломня-Половинка	-35363.127	7288.725	-92.619	0.012	0.011
Астр.нов.-Половинка	-7676.329	-229.142	-3.082	0.003	0.005

474/20-ИГДИ

Лист

2

50

Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Астр.нов.–Половинка	-7676.328	-229.141	-3.064	0.003	0.005
Найда–Астр.нов.	3244.171	6532.726	-17.368	0.002	0.005
ПОГС 1м–Гр3	-119.75	204.62	-1.19	0.005	0.009
ПОГС 1м–Гр2	99.43	28.87	-1.09	0.005	0.008
ПОГС 1м–Гр1	280.41	-47.88	-1.19	0.004	0.008
Гр1– Гр2	-180.98	76.76	0.10	0.001	0.002
Гр2–Гр3	-219.18	175.74	-0.10	0.010	0.010
ПОГС 2м–Гр3	-218.66	324.87	-0.65	0.001	0.002
ПОГС 2м–Гр2	0.52	149.13	-0.55	0.010	0.010
ПОГС 2м–Гр1	181.50	72.37	-0.65	0.012	0.011
Каменоломня– Гр3	-5178.40	-9539.99	-27.92	0.003	0.005
Каменоломня– Гр2	-4959.22	-9715.73	-27.82	0.003	0.005
Каменоломня– Гр1	-4778.23	-9792.49	-27.92	0.002	0.005

Points

Имя	Ось x МСК (m)	Ось y МСК (m)	Отметка (m)	Код
ПОГС1m	556238.965	1391926.657	98.98	
ПОГС2m	556118.718	1392025.601	98.557	
Гр1	556191.091	1392207.107	97.907	
Гр2	556267.847	1392026.124	98.010	
Гр3	556443.590	1391806.942	97.906	

51

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

474/20-ИГДИ

Лист

3

Название пункта номер марки	Класс, разряд	Сведения о состоянии				
		наружного знака	окопки	опознавательного столба	центра	ориентир, пунктов
Половинка, пир. центр 101 (35658)	2	отсутствует	удовл.	отсутствует	удовл.	отсутствует
Мельгуновка, пир, центр 50 оп.	2	отсутствует	отсутствует	отсутствует	удовл.	отсутствует
Астраханка Нов., пир, центр 9 (1011)	3	отсутствует	удовл.	отсутствует	удовл.	отсутствует
Каменоломня, пир. Центр 53 оп (61356)	3	отсутствует	удовл.	отсутствует	удовл.	отсутствует
Ключи, пир.-штатив, Центр 53оп (3322)	2	удовл.	удовл.	отсутствует	удовл.	отсутствует
Найда, пир.-штатив Центр 53 оп (3440)	2	отсутствует	удовл.	отсутствует	удовл.	отсутствует

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	474/20-ИГДИ	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Медяников		12.01.21	Ведомость обследования исходных геодезических пунктов			 ООО «ДальГеоПроект» г. Хабаровск		

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

Каталог координат и высот инженерно геологических выработок

№	Выработка	Дата начала / конца бурения	Координаты устья			Пикетаж	расстояние от трассы	Глубина
			X	Y	H			
1	с-98	17.11.2020	556253.33	1391973.03	99.42	ПК 2 + 45.08	-4	26
2	с-99	25.11.2020	556265.07	1391954.77	97.58	ПК 2 + 66.79	-4	23
3	с-100	24.11.2020	556273.2	1391941.95	99.48	ПК 2 + 81.97	-4	26
4	с-101	24.11.2020	556135.02	1392187.33	99.00	ПК 0 + 00.52	-3	5
5	с-102	24.11.2020	556417.95	1391783.43	98.87	ПК 4 + 97.46	3	5

Взам. инв. №									
Подп. и дата									
Инв. №подл.							474/20-ИГДИ		
	Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата			
	Разр.		Култышев			06.04.21	Стадия	Лист	Листов
	Гл. спец.		Медяников			06.04.21	ДПТ	1	1
						ООО «ДальГеоПроект» г. Хабаровск, 2020 г.			
						Каталог координат и высот инженерно геологических выработок			

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	2 + 76.38	ПОГС 1 М	98.980	-41.64	556238.965	1391926.657	Металл труба
2	1 + 32.61	ПОГС 2 М	98.557	- 91.09	556118.718	1392025.601	Пень срубленного дерева
	0 + 06.62	Гр1	97.907	50.48	556191.091	1392207.107	Металл труба
	2 + 08.17	Гр2	98.010	36.40	556267.847	1392026.124	Металл труба
	К.Тр.+1,5м	Гр3	97.906	37.77	556443.590	1391806.942	Металл труба

Система координат: МСК 25.
Система высот: Балтийская – 77.

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

474/20-ИГДИ					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Разраб.		Культышев			06.04.21
Гл. спец		Медяников			06.04.21

Ведомость реперов

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

Приложение С

Наименование закрепляемого знака, местоположение	Координаты		Расстояние от закрепляемого знака до закрепления		Схема закрепления трассы
	X	Y	влево	вправо	
1	2	3	4	5	6
Н.Тр. (0+00)	556137.782	1392189.206	-	-	
	556182.527	1392229.813	-	z1	
	556191.091	1392207.107	-	Гр1	
	556154.818	1392153.272	-	z2	
НК1 (0+03.02)	556139.106	1392186.408	-	-	
	556182.527	1392229.813	-	z1	
	556191.091	1392207.107	-	Гр1	
	556154.818	1392153.272	-	z2	
ВУ1 (1+17.78)	556188.206	1392082.642	-	-	
	556191.091	1392207.107	-	Гр1	
	556267.847	1392026.124	-	Гр2	
	556118.718	1392025.601	ПОГС2	-	
КК1 (2+32.49)	556250.288	1391986.080	-	-	
	556267.847	1392026.124	-	Гр2	
	556238.965	1391926.657	ПОГС1	-	
	556118.718	1392025.601	ПОГС2	-	
НК2 (2+88.62)	556280.637	1391938.876	-	-	
	556267.847	1392026.124	-	Гр2	
	556285.905	1391849.672	z3	-	
	556238.965	1391926.657	ПОГС1	-	

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

474/20-ИГДИ

Реконструкция мостового перехода через р. Кабанка на км 7+612 автомобильной дороги Сидирцево - Жариково - Комиссарово - Ильинка - Комиссарово в Приморском крае

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработ		Култышев			06.04.21
Гл. спец.		Медяников			06.04.21

Ведомость закрепления трассы

Стадия	Лист	Листов
ДПТ	1	1

ООО "ДальГеоПроект"
г. Хабаровск

Наименование закрепляемого знака, местоположение	Координаты		Расстояние от закрепляемого знака до закреплений		Схема закрепления трассы
	X	Y	влево	вправо	
1	2	3	4	5	6
ВУ2 (3+93.80)	556337.796	1391849.969	-	-	
	556285.905	1391849.672	z3	-	
	556302.606	1391824.406	z4	-	
	556314.817	1391804.738	z5	-	
КК2 (4+99.23)	556417.684	1391779.450	-	-	
	556443.590	1391806.942	-	Гр3	
	556453.275	1391786.801	-	z6	
	556464.312	1391777.363	-	z7	
К.Тр.(4+100.00)	556417.684	1391779.450	-	-	
	356947.690	2259288.716	-	Гр3	
	356946.599	2259317.582	-	z6	
	356527,594	2259132,238	-	z7	

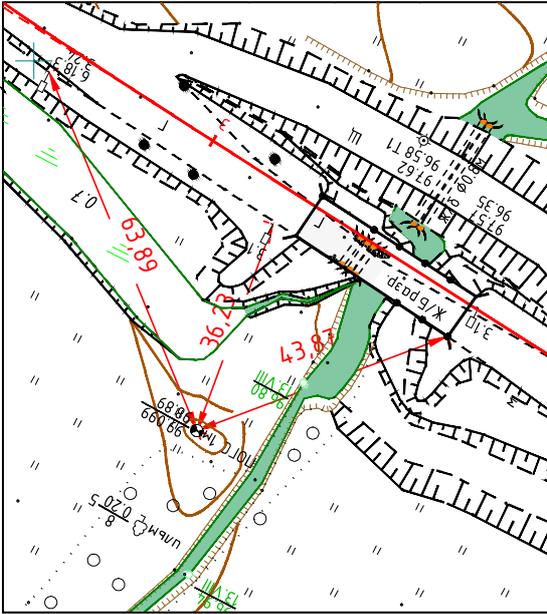
ПРИМЕЧАНИЕ: система координат МСК-25

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Дата

НАЗВАНИЕ ПУНКТА: ПОГС 1 М

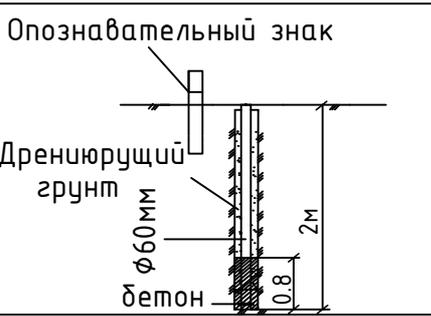
ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ



ПОГС 1 М расположен на территории Ханкайского муниципального района Приморского края в 63,89м Ю-В от дорожного знака №6.18.3,3.24, в 36,23м Ю-З от дорожного знака №3.1, в 43,87 м Ю-З от угла мостового перехода

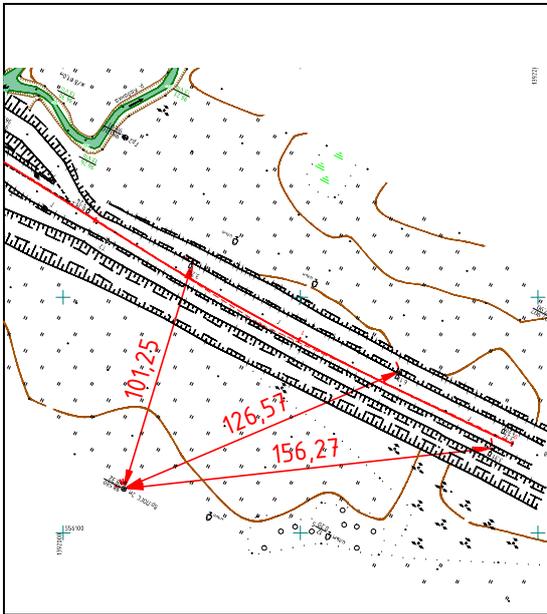
Координаты N 44°53'4.5"
E 131°52'52.7"

Эскиз пункта



НАЗВАНИЕ ПУНКТА: ПОГС 2М

ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ

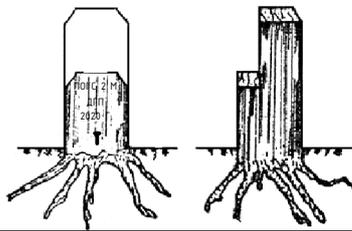


ПОГС 2 М расположен на территории Ханкайского муниципального района Приморского края в 101,25м Ю-З от дорожного знака №3.24, в 126,57м Ю-З от дорожного знака №6.17, в 156,27 м Ю-З от дорожного знака №3.31

Координаты N 44°53'0.6"
E 131°52'57.2"

Эскиз репера

пень срубленного дерева



474/20-ИГДИ

Реконструкция мостового перехода через р. Кабанка на км 7+612 автомобильной дороги Сибирцево - Жариково - Комиссарово - Ильинка - Комиссарово в Приморском крае

Взам. инв. N

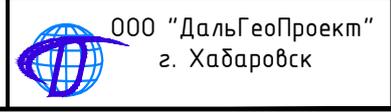
Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработ		Кульмашев			06.04.21
Гл. спец.		Медяников			06.04.21

Карточки пунктов временного и долговременного закрепления

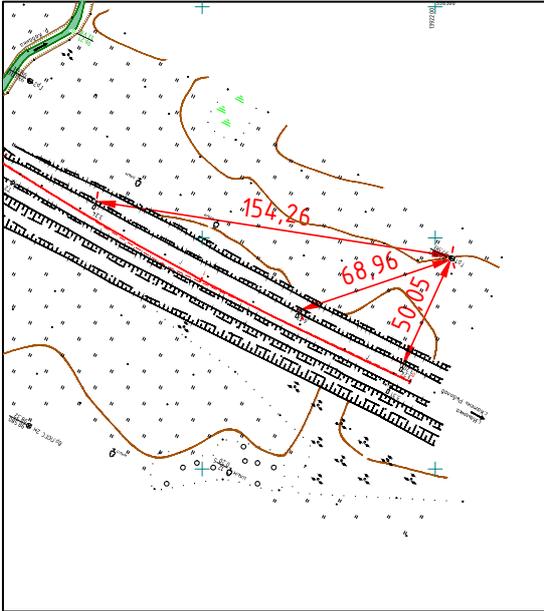
Стадия	Лист	Листов
ДПТ	1	3



НАЗВАНИЕ ПУНКТА: Гр1

ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ

Гр1 расположен на территории Ханкайского муниципального района Приморского края в 50,05м С-В от дорожного знака №3.20,3.24, в 68,96м С-В от дорожного знака №6.17, в 154,26 м Ю-В от дорожного знака №3.24



Эскиз пункта

Координаты N 44°53'02.8"

E 131°53'05.5"

Опознавательный знак

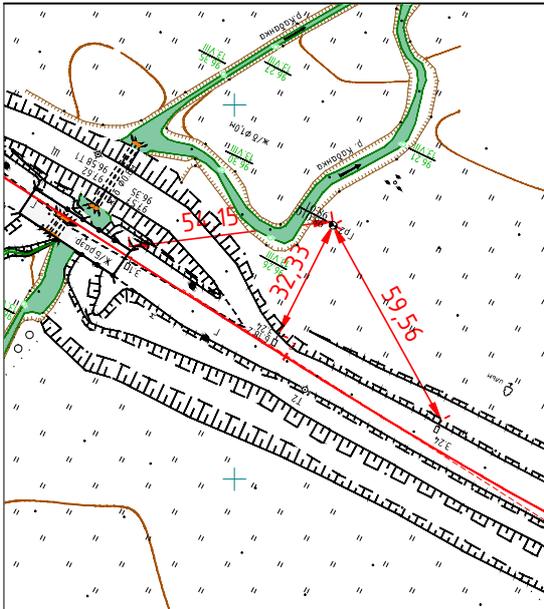
Дренирующий
грунт



НАЗВАНИЕ ПУНКТА: Гр2

ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ

Гр2 расположен на территории Ханкайского муниципального района Приморского края в 59,56м С-З от дорожного знака №3.24, в 32,33м С-В от дорожного знака №6.18.2,3.24, в 54,15 м С-В от угла мостового перехода



Эскиз репера

Координаты N 44°53'05.4"

E 131°52'57.3"

Опознавательный знак

Дренирующий
грунт



Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Дата

474/20-ИГДИ

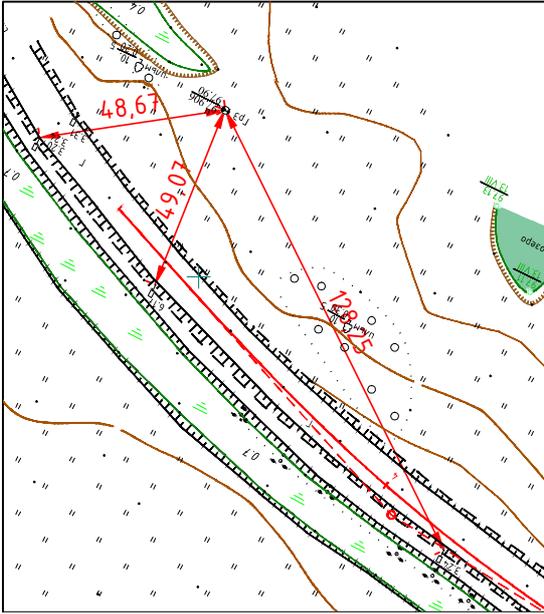
Лист

2

НАЗВАНИЕ ПУНКТА: Гр3

ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ

Гр2 расположен на территории Ханкайского муниципального района Приморского края в 48,67м С-В от дорожного знака №3.20,3.24, в 49,07м С-В от дорожного знака №6.17, в 128,25 м С-З от дорожного знака №3.24

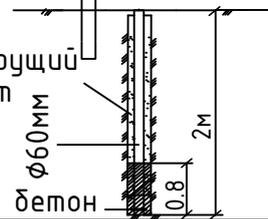


Эскиз пункта

Координаты N 44°53'11.2"
E 131°52'47.4"

Опознавательный знак

Дренирующий
грунт



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

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Дата

474/20-ИГДИ

Лист

3

Приложение У

АКТ

ПОЛЕВОГО КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ

Мы, нижеподписавшиеся, Главный специалист по топографо-геодезическим работам

Е.Э. Медяников и Нач. партии ОИТИ Д.В. Култышев составили настоящий акт о том, что за период с «07» сентября по «11» сентября 2020 г. произведен контроль и приемка топографо-геодезических работ, выполненных на объекте: **«Реконструкция мостового перехода через р. Кабанка на км 7+612 автомобильной дороги Сибирицево – Жариково – Комиссарово – Ильинка - Комиссарово в Приморском крае»**

1. Виды и объемы выполненных работ

№ п/п	Состав работ	Ед. изм.	Объем
1	Создание пунктов ПВО	пункт	5
2	Топографическая съемка М 1:1000 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м	Га	9.9

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	0,030	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  Д.В. Култышев

Работу принял  Е.Э. Медяников

Акт

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

" " _____ 20 ____ г.

Объект: «Реконструкция мостового перехода через р. Кабанка на км 7+612 автомобильной дороги Сибирцево – Жариково – Комиссарово – Ильинка - Комиссарово в Приморском крае»

(наименование объекта)

Я, начальник пратии ООО "ДальГеоПроект" Култышев Д.В.

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

(Ф. И. О.)

действующий на основании государственного контракта
474/20 от 29.07.2020г.

(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 _____ 20 _____ шт.

согласно прилагаемым материалам, в том числе:

- грунтовые реперы постоянного закрепления _____ 4 _____ шт.
- реперы временного закрепления, марки _____ 1 _____ шт.
- створные/осевые знаки _____ 15 _____ шт.

Приложения:

- | | | | |
|----------------------------------|----|---------------|----|
| 1. ведомость реперов. | на | _____ 1 _____ | л. |
| 2. Схема ПВО и картограмма работ | на | _____ 1 _____ | л. |
| 3. Ведомость закрепления трассы | на | _____ 2 _____ | л. |
| 4. Схема GNNS наблюдений | на | _____ 1 _____ | л. |
| 5. Ведомость дорожных знаков | на | _____ 1 _____ | л. |
| 6. Выписка | на | _____ 1 _____ | л. |

Подписи:

начальник пратии ООО "ДальГеоПроект"

(должность подписавшего)



(подпись)

Култышев Д.В.

(ф.и.о.)

Техник-геодезист КГКУ «Примуправтодор»

(должность принимающего)



(подпись)

Мостовой П.Н.

(ф.и.о.)

