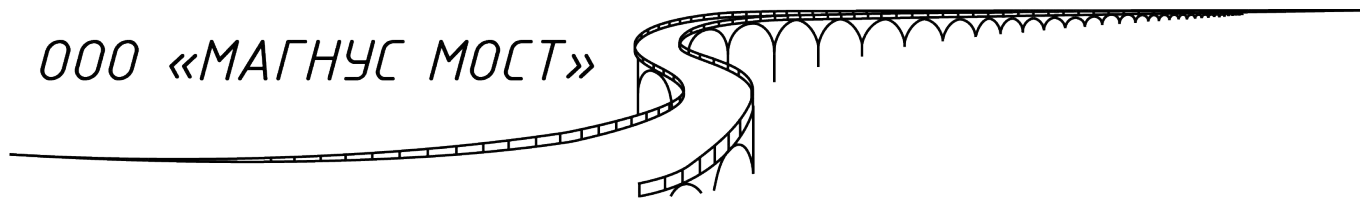
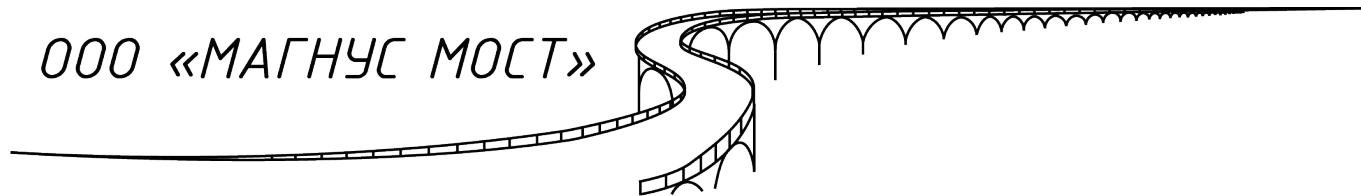


ООО «МАГНУС МОСТ»



ООО «МАГНУС МОСТ»



Генеральный директор



СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| Введение | 5 |
| 1 Гидрометеорологическая изученность территории..... | 6 |
| 2 Природные условия | 7 |
| 2.1 Сведения о местоположении объекта изысканий | 7 |
| 2.2 Климатическая характеристика | 7 |
| 2.3 Опасные гидрометеорологические явления | 9 |
| 3 Характеристика гидрологического режима водных объектов..... | 10 |
| 4 Состав и объемы выполненных инженерных изысканий..... | 11 |
| 5 Результаты инженерно-гидрометеорологических изысканий..... | 14 |
| 5.1 Максимальные расходы воды | 14 |
| 5.2 Максимальные уровни высоких вод..... | 15 |
| 5.3 Обследование существующих искусственных сооружений..... | 16 |
| Заключение..... | 18 |
| Перечень нормативных документов | 19 |
| Список использованных материалов (источников)..... | 20 |
| Приложение А (обязательное) Техническое задание на выполнение инженерных изысканий..... | 21 |
| Приложение Б (обязательное) Выписка из СРО от 04.04.2019 г..... | 29 |
| Приложение В (справочное) Программа работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям | 31 |
| Приложение Г (справочное) Письмо-информация Приморского УГМС №ГМЦ-522 от 23.04.2019 г. | 56 |
| Приложение Д (справочное) Письмо-информация Приморского УГМС №ЦСО-1199 от 29.05.2019 г..... | 57 |
| Приложение Е (справочное) Климатические параметры по метеостанции Находка | 58 |
| Приложение Ж (справочное) Альбом фотографий..... | 59 |
| Приложение И (справочное) Схема водосборного бассейна..... | 62 |
| Приложение К (справочное) Расчет максимальных расходов воды по формуле предельной интенсивности | 63 |
| Приложение Л (справочное) Схема расположения морфостворов..... | 64 |
| Приложение М (справочное) Продольный профиль ручья без названия | 65 |
| Приложение Н (справочное) Морфоствор 1 через ручей без названия..... | 66 |

Согласовано

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | | | | | |
|---------|--------|----------|--------|-------|----------|---|-------------------|------|--------|
| | | | | | | 158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.Т | | | |
| Изм. | Копуч. | Лист | Недок. | Подп. | Дата | Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для разработки документации по планировки территории | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | | Аникина | | | 13.05.19 | | ДПТ | 1 | 69 |
| Пров. | | Протасов | | | 3.05.19 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ГИП | | Пестряк | | | 3.05.19 | | ООО «МАГНУС МОСТ» | | |

Приложение П (справочное) Морфоствор 2 через ручей без названия.....67
 Приложение Р (справочное) Акты опроса68

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

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | №док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.Т

ВВЕДЕНИЕ

Инженерно-гидрометеорологические изыскания по объекту выполнены на основании технического задания 12/19 на выполнение инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории (приложение А) по теме: «Реконструкция мостового перехода через ручей на км 125+420 автомобильной дороги Артем - Находка - порт Восточный в Приморском крае».

Разрешительным документом является выписка из свидетельства о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства (приложение Б).

Целью проведения инженерно-гидрометеорологических изысканий является обеспечение комплексного изучения гидрометеорологических условий территории и получения необходимых и достаточных материалов для принятия обоснованных проектных решений.

В задачи выполнения изысканий входило:

- сбор и анализ данных по климатологии, в том числе на выявление экстремальных значений метеорологических характеристик (параметров ветра, осадков, возможности возникновения особо опасных погодных явлений), необходимых для учета в проекте;
- выявление наличия поверхностных водотоков и водоемов, проведение рекогносцировочных и промерных работ на водных объектах, изучение гидрологических характеристик водных объектов на территории размещения объекта.

Вид строительства: Реконструкция

Стадия проектирования: Документация по планировке территории.

Уровень ответственности: (II) нормальный

На объекте предусматривается реконструкция мостового перехода мостового перехода через ручей на км 125+420 автомобильной дороги Артем - Находка - порт Восточный в Приморском крае.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнены в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических документов.

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

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

1 ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ ТЕРРИТОРИИ

В гидрологическом отношении участок работ неизучен. Гидрологические наблюдения в районе участка работ производятся Приморским УГМС только на водомерных постах, которые на малых водотоках на сегодняшний день не действуют, либо отсутствуют. Материалы наблюдений имеют зачатую непродолжительный ряд и для расчетов непригодны.

Регулярные наблюдения за уровнями и стоком воды ведутся на реках Суходол, Шкотовка, Артемовка, Партизанская, данные наблюдений на реках могут быть использованы для описания гидрологического режима.

Основные сведения о водомерных постах, расположенных в районе участка работ приведены в таблице 2.1.

Таблица 1.1 – Основные сведения о водомерных постах

| Река-пункт | Расстояние от устья, км | Площадь водосбора F км ² | Период наблюдения | | Отметка "0" поста | Примечание |
|-------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|-------------------|-----------------|-------------------|------------|
| | | | уровни | расходы | | |
| Суходол-Романовка | 7,5 | 443 | 1958-2007 | 1958-2007 | 13,46мБС | перенос |
| Шкотовка-с. Новороссия | 32 | 369 | 1931-32 | - | 16м усл | закрыт |
| Шкотовка-с. Шкотово | 2,9 | 706 | 1934-2007 | 1934-2007 | 0,03м БС77 | перенос |
| Артемовка-Кордон | 59 | 53,0 | 1977-1990 | 1977-90 | 7,0м усл | |
| Артемовка-с. Ново-Хатуничи | 47 | 310 | 1934- | 1934, 35, 54-59 | 80,34м БС | закрыт |
| Артемовка-с. Многоудобное | 29 | 621 | 1932-40 | 1934, 38-40 | 39,59м БС | закрыт |
| Артемовка-с. Штыково | 13 | 894 | 1927-90 | 1927-90 | -1,68м БС | |
| Артемовка-п. Змеиная сопка | 9,5 | 907 | 1932-38 | 1932-35 | -1,83 | закрыт |
| р. Партизанская – с. Фроловка | 72,0 | 1170 | 1991 | | 99,39 БС | |

В метеорологическом отношении участок работ относится к изученным.

Ближайшие метеостанции – Партизанск и Находка.

В качестве опорной следует принимать метеостанцию Находка.

В целом территория изысканий относится к недостаточно изученной.

При проведении инженерно-гидрометеорологических изысканий получена информация об отсутствии гидрологических постов и метеорологических станций на территории участка работ от ФГБУ «Приморское УГМС» (приложение Г).

Данными о ранее проведенных гидрометеорологических изысканиях ООО «МАГНУС МОСТ» не располагает.

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

2 ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ

2.1 Сведения о местоположении объекта изысканий

В административном отношении объект изысканий расположен на территории Партизанского муниципальногорайона, Приморского края.

Расположение участка изысканий приведено на рисунке 2.1.



Рисунок 2.1 - Схема расположения участка изысканий

2.2 Климатическая характеристика

Климат Приморского края в районе проектируемого участка строительства определяется географическим положением его на стыке материка и Тихого океана, сложным строением его поверхности и муссонным характером циркуляции атмосферы.

Территория Приморья расположена на границе двух областей с различными физико-географическими условиями: влажными - района Тихого океана и сухими пространствами Азиатского материка. Основные водораздельные хребты – Сихотэ-Алинь и отроги Восточно-Манчжурской горной страны, представляющие естественные барьеры на пути воздушных масс, обуславливают своеобразие климатических условий внутри рассматриваемой территории. Горный рельеф способствует летом хорошему прогреванию, а зимой аккумулирует холодные воздушные массы в межгорных котловинах даже на небольшом удалении от морского побережья.

Приморье периодически подвергается воздействию разнородных по своим свойствам воздушных масс, формирующихся за его пределами. Смена воздушных течений происходит под влиянием перераспределения сезонных барических центров над Азиатским материком и Тихим океаном.

В зимний период над территорией Приморья устанавливается антициклон с однородной погодой – холодной, солнечной, сухой. Проникновение циклонов в зимнее вре-

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

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | №док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

мя происходит сравнительно редко. В конце весны – начале лета начинается формирование антициклона над Охотским морем и северо-западной частью Тихого океана, а над Восточной Азией формируется барическая депрессия. При таком распределении давления воздушные потоки имеют направление противоположное зимнему, они перемещаются с океана на континент. Во второй половине лета разность температур между морями и континентами уменьшается, тихоокеанский полярный фронт теряет свою чёткость, и морской тропический воздух тёплый и с высоким влагосодержанием свободно проникает на территорию Приморья. К этому времени приурочен выход на сушу тропических циклонов – тайфунов. Характеристика климатических условий дана по материалам наблюдений на метеостанции Находка, значение обеспеченных температур воздуха приведено по метеостанции Владивосток.

Среднегодовая температура воздуха составляет 6,8 °С. Самым холодным месяцем года является январь со среднемесячной температурой минус 9,3 °С. Самым тёплым месяцем года является август со среднемесячными температурами 20,6 °С. Абсолютные максимум температуры в рассматриваемом районе составляет 36° С, абсолютный минимум составляет минус 30 °С.

Режим осадков, в течение всего года, определяется условиями муссонной циркуляции, циклонической деятельностью и характером рельефа. Взаимодействие этих факторов обуславливает существенные различия между количеством осадков, выпадающих за год и по сезонам года. Так как, основным фактором, определяющим режим осадков, является муссонная циркуляция, то внутригодовое распределение осадков имеет хорошо выраженный максимум в летний период, когда среднемесячные суммы осадков до 10 раз превышают среднемесячные суммы осадков зимних месяцев. В среднем за год выпадает 860 мм осадков. За зимний период в среднем выпадает 161 мм осадков. В многолетнем разрезе и для внутригодового распределения характерна большая неоднородность в выпадении осадков. При прохождении мощных тайфунов за один дождь может выпасть до 50% от средней годовой суммы осадков. Наиболее значительные осадки выпадают в июле-августе, когда среднемесячные суммы осадков составляют 141 мм. Наибольший суточный максимум осадков в районе ремонтируемого моста составляет 230 мм/сут (м. ст. Владивосток), 209 мм/сут (м. ст. Находка). За расчётный принят суточный максимум по м. ст. Находка.

Снежный покров в рассматриваемом районе неустойчивый. Наибольшая высота снежного покрова наблюдается в конце февраля – начале марта и составляет 13 см. Максимальная высота снежного покрова 5% ВП составляет 34 см. Устойчивый снежный покров в районе устанавливается в начале декабря. Разрушение устойчивого снежного покрова происходит в первых числах марта.

Ветровой режим в рассматриваемом районе в основном диктуется рельефом; долинами рек и близостью Японского моря. Максимальные среднемесячные скорости ветра наблюдаются в зимний период. Наибольшие из них достигают 4,3 м/с в январе. Наибольшая скорость ветра возможная один раз в 10 лет составляет 29 м/с.

Низкие температуры зимой и малая высота снежного покрова способствуют повсеместному промерзанию почво-грунтов. В районе расположения ремонтируемого моста глубина их промерзания может достигать 156 см.

Средняя продолжительность метелей за год 1,2 дня. Среднее количество дней с осадками составляет 24,2 дня. Количество дней с туманом в рассматриваемом районе - 32,2 дня.

Рассматриваемый район расположен во II дорожно-климатической зоне, в 10 ливневом районе. Основные климатические показатели приведены в табличном и графическом видах в приложении Г.

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

2.3 Опасные гидрометеорологические явления

К опасным гидрометеорологическим явлениям на участке изысканий следует отнести дождь. В соответствии с приложением В СП 11-103-97 на территории могут наблюдаться дожди с суммами осадков более 50 мм за 12 часов и 100 мм за двое суток и менее.

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

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Копуч. | Лист | №док. | Подп. | Дата |

158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.Т

Лист

8

3 ХАРАКТЕРИСТИКА ГИДРОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ

Участок проектируемой дороги пересекает ручей без названия, приуроченный к бассейну реки Литовка.

Русло ручья на большем протяжении отведено в канал. Длина водотока в створе перехода – 3,50 км, площадь водосборного бассейна – 5,13 км². Ширина ручья в створе моста 1,0 – 2,0 м, глубина 0,5 – 0,7 м.

Гидрологический режим ручья характеризуется типичными для региона признаками: характерно весеннее половодье, на которое накладываются дождевые паводки и дождевые паводки, прерывающие летне-осеннюю межень, по своей величине превышающие весеннее половодье.

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------------------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.Т | Лист |
| | | | | | | | 9 |
| | | | | | | | |

4 СОСТАВ И ОБЪЕМЫ ВЫПОЛНЕННЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ

Состав и методика работ принимается в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012, СП 47.13330.2016 и СП 11-103-97. Виды и объемы работ сведены в таблицу 4.1.

Таблица 4.1 – Состав и объемы работ

| Состав работ | Единицы измерения | Объем работ |
|--|-------------------|-------------|
| Полевые работы | | |
| Рекогносцировочное обследование бассейна реки | км | 1 |
| Рекогносцировочное обследование реки | км | 1 |
| Промеры глубин на водотоках | профиль | 2 |
| Определение мгновенного уклона поверхности воды | определений | 1 |
| Создание планово-высотной сети для промеров глубин на водных объектах | км | 2 |
| Нивелирование водотоков | км | 1 |
| Гидроморфологические изыскания долин водотоков | км | 0,5 |
| Изыскания для расчета стока с бассейна | бассейн | 1 |
| Фотоработы | снимок | 10 |
| Камеральные работы | | |
| Камеральная обработка результатов рекогносцировочного обследования | км | 1 |
| Составление таблицы гидрологической изученности | таблица | 1 |
| Составление схемы гидрометеорологической изученности | схема | 1 |
| Составление вспомогательной таблицы характеристик гидрологического режима | таблица | 1 |
| Построение графиков зависимости расхода воды | график | 1 |
| Определение средней высоты водосбора | водосбор | 1 |
| Определение уклона водосбора | водосбор | 1 |
| Определение скорости водотоков | определение | 1 |
| Определение максимального расхода воды и дождевых паводков | расчет | 1 |
| Определение максимальных уровней воды | расчет | 1 |
| Определение минимального расхода воды | расчет | 1 |
| Составление климатической характеристики | характеристика | 1 |
| Составление гидрологической характеристики района изысканий | характеристика | 1 |
| Вычисление параметров распределения отдельных характеристик стока и величин различной обеспеченности с построением кривой обеспеченности | расчет | 1 |
| Составление записки "Характеристика естественного режима русла реки" | записка | 1 |

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|--------|-------|------|

| Состав работ | Единицы измерения | Объем работ |
|-----------------------------|-------------------|-------------|
| Составление программы работ | программа работ | 1 |
| Составление отчета | отчет | 1 |

Виды и объемы выполненных изыскательских работ:

а) Подготовительные камеральные работы: произведен сбор и анализ фондовых материалов (о гидрографической сети района изысканий, об основных чертах режима водных объектов), получена информация о гидрологической изученности участка работ от Приморского УГМС, сбор климатических характеристик по метеостанции Владивосток;

б) Полевые исследования: проведены маршрутные наблюдения (рекогносцировочное обследование участка водного объекта в районе работ); разбиты промерные створы с промерами глубин; определены мгновенные продольные уклоны водной поверхности в пределах участка исследования; выполнена разбивка и нивелирование морфометрических створов на участке; выполнено фотографирование водных объектов с составлением физико-гидрологического описания (долины, поймы, русла, берегов);

в) Камеральные работы: обработка полевых материалов; составление климатической и гидрологической характеристики района изысканий по фондовым материалам, определение гидрографических, морфометрических, морфологических характеристик водных объектов в районе работ по картам М 1:25000 для выполнения расчета обеспеченных расходов воды; выполнен расчет максимальных годовых обеспеченных расходов воды дождевых паводков в створе проектируемого мостового перехода; по соответствующим значениям обеспеченных максимальных годовых расходов воды периода открытого русла определены обеспеченные максимальные уровни воды, построены графики зависимости и морфометрические створы с нанесением на них характерных уровней воды.

Описание методов полевых и камеральных работ:

Полевые работы выполнены аппаратурой геодезической спутниковой PrinCe i80; PrinCe X91, №1024355; №952033 прошедшей метрологическое освидетельствование 10.04.2019 г. Использован электронный тахеометр Nikon NPL-352 № 033892 (Свидетельство о поверке до 21.11.2019г.). Для определения координат временных точек GPS, в качестве исходных использованы пункты государственной геодезической сети (в метрах БС77, система координат МСК-25).

Промеры глубин, разбивка и нивелирование морфометрических створов, нивелирование уклона и высот УВВ производилось с привязкой к пунктам опорной геодезической сети в комплексе с инженерно-геодезическими изысканиями. Промеры глубин производились по намеченным поперечным створам через водный объект и в отдельных характерных точках. Нивелирование морфометрических створов производилось нормально к направлениям руслового и пойменного потока с засечкой отметок УВВ. Нивелирование уклона водотоков производилось по урезной поверхности.

В соответствии с принятыми методиками камеральные расчеты выполнялись согласно рекомендациям и требованиям, содержащимся в монографии «Ресурсы поверхностных вод СССР. Т. 18, 1972» (РПВ), СП 33-101-2003 «Определение основных расчетных характеристик». Выбор методов расчета определялся наличием и качеством необходимой гидрологической информации.

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

| | | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|--------------------------|
| Изм. | Копуч. | Лист | №док. | Подп. | Дата | 158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.Т |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Стационарные наблюдения за стоком ведутся только на крупных водотоках района изысканий. Исходя из этого, при определении расчетных гидрологических характеристик малых рек использовались методики для неизученных водотоков.

Гидрологические расчеты выполнены с учетом полевых материалов с соблюдением требований нормативной документации (СП 131.13330.2012; СП 33-101-2003).

Гидрографические характеристики водотоков определялись с помощью программного обеспечения «Морфоствор 1.0», с использованием растровых изображений топографических карт М 1:25000.

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

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Копуч. | Лист | №док. | Подп. | Дата |

158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.Т

5 РЕЗУЛЬТАТЫ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

5.1 Максимальные расходы воды

Максимальные расходы для площади водосборов которых менее 200 км², максимальные расходы воды различной вероятности превышения определялись по двум формулам предельной интенсивности стока.

Формула типа III, приведенная в СП 33-101-2003 имеет вид

$$Q_{1\%} = A_{1\%} \varphi N_{1\%} \delta \lambda_{p\%} F, \quad (5.1)$$

где $q'_{1\%}$ – относительный модуль максимального срочного расхода воды ежегодной вероятностью превышения $P = 1\%$, представляющий отношение $q_{1\%} / \varphi N_{1\%}$;

φ – сборный коэффициент стока;

$N_{1\%}$ – максимальный суточный слой осадков вероятностью превышения $P = 1\%$, мм;

δ – коэффициент, учитывающий влияние проточных озер, прудов и водохранилищ на максимальные расходы воды;

$\lambda_{p\%}$ – переходный коэффициент от максимального срочного расхода воды 1% обеспеченности;

A – площадь водосбора исследуемой реки до расчетного створа, км²;

$$\varphi = \frac{c_2}{(A+1)^{n_3}} \varphi_0 \left(\frac{I_{ск}}{50} \right)^{n_2}, \quad (5.2)$$

где c_2 – эмпирический коэффициент, для тундры и лесной зоны;

φ_0 – сборный коэффициент стока для условного водосбора с площадью A , равной 10 км², и средним уклоном $I_{ск}$, равным 50 ‰;

n_2 – степенной коэффициент, определяемый в зависимости от механического состава почв и природной зоны;

n_3 – степенной коэффициент, для лесотундры и лесной зоны;

$I_{ск}$ – средний уклон склонов водосбора, (‰);

A – площадь водосбора исследуемой реки до расчетного створа, км²;

$$\delta = 1 / (1 + c A_{оз}), \quad (5.3)$$

где c – коэффициент определяемый в зависимости от среднего многолетнего или 80%-ной обеспеченности слоя минимального стока;

$A_{оз}$ – относительная озерность водосбора, %;

Гидроморфометрическую характеристику русла исследуемой реки (Φ_r) и склонов ($\Phi_{скл}$) определяю по формулам:

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------|-------|------|--|--|--|
| Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | |

$$\Phi_p = 1000L / [m_p I_p^m A^{0.25} (\varphi H_{1\%})^{0.25}] \quad (5.4)$$

где L – длина водотока до расчетного створа, км;

m, m_p – гидравлические параметры, характеризующие состояние и шероховатость русла водотока;

I_p – средневзвешенный уклон русла водотока до расчетного створа, ‰;

A – площадь водосбора исследуемой реки до расчетного створа, км²;

H_{1%} – максимальный суточный слой осадков вероятностью превышения P = 1 %, мм;

φ – сборный коэффициент стока;

$$\Phi_{ск} = (1000L_{ск})^{0.5} / [m_{ск} I_{ск}^{0.25} (\varphi H_{1\%})^{0.5}] \quad (5.5)$$

где L_{ск} – средняя длина безруслых склонов водосбора, км;

I_{ск} – средний уклон склонов водосбора, (‰);

m_{ск} – коэффициент, характеризующий шероховатость склонов водосбора;

H_{1%} – максимальный суточный слой осадков вероятностью превышения P = 1 %, мм;

φ – сборный коэффициент стока;

Расчет приведен в приложении И.

Результаты расчетов приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Максимальные расходы воды, м³/с

| Река-пункт | F, км ² | Вероятность превышения, P% | | | |
|--------------------|--------------------|----------------------------|------|------|------|
| | | 1 | 2 | 3 | 10 |
| Ручей без названия | 5,13 | 60,5 | 48,4 | 42,9 | 23,0 |

5.2 Максимальные уровни высоких вод

Определение расчетных уровней воды максимального стока заданной вероятностью превышения P% осуществлялось морфометрическим способом с использованием программы «Credo – Морфоствор». Программой рассчитываются отметки водной поверхности по заданному расходу воды. Исходными данными являются: профиль морфоствора (отметки и расстояние), шероховатость участков морфоствора, уклон реки, расходы воды.

Расчет гидравлических параметров морфоствора осуществляется на основании уравнения Шези:

$$v = C \sqrt{h_{cp} \cdot i} \quad (5.6)$$

где C - коэффициент, учитывающий потерю энергии на определение сил трения, зависящих от степени шероховатости и поперечных размеров русла, определяется по формуле Маннинга:

$$C = (h_{cp}^{1/6})/n \quad (5.7)$$

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|--------|-------|------|

где $h_{ср}$ - средняя глубина участка, м;

i - уклон реки, в долях;

n - шероховатость участка, определяемая по таблице М.Ф. Срибного.

В таблице 5.2 приведены расчетные уровни высоких вод в искомых створах.

Таблица 5.2 – Максимальные расчетные уровни воды, м

| Река-пункт | Вероятность превышения, P% | | | |
|------------------------------|----------------------------|------|------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 10 |
| Ручей без названия – м/ф 1 | 2,91 | 2,82 | 2,77 | 2,57 |
| Ручей без названия – ось а/д | 2,43 | 2,34 | 2,29 | 2,09 |
| Ручей без названия – м/ф 2 | 2,23 | 2,14 | 2,09 | 1,90 |

5.3 Обследование существующих искусственных сооружений

Мост через ручей без названия расположен в нижнем течении.

Железобетонный мост выполнен по схеме 3x8,40 м. Полная длина его составляет 26,12 м. Мост расположен на прямом участке пути в плане и на площадке в профиле. Подходная насыпь со стороны г. Артема на уклоне 1,4 ‰, со стороны г. Находки на уклоне 0,8‰. Полная ширина сооружения 10,35 м, которая включает в себя 2 накладных тротуара шириной прохода по 0,63 м, а так же проезжую часть шириной 8,30 м (габарит проезда Г-8,0 м, под две полосы движения). Уровень тротуара выше уровня проезжей части на 25 см. Покрытие проезжей части (мостовое полотно) – асфальтобетонное.

Фотографии мостового перехода приведены в приложении Е.

Данные для проектирования мостового перехода приведены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Принятые данные для проектирования мостового перехода (по данным морфоствора № 1)

| Наименование | Обозначение | Единица измерения | Обеспеченность | |
|-------------------------------|-------------|-------------------|----------------|--------|
| | | | P1% | P10% |
| Площадь | F | км ² | 5,13 | |
| Уклон | i | ‰ | 1,96 | |
| Расчетный расход воды | Q | м ³ /с | 60,5 | 23,0 |
| Расчетный горизонт воды (ось) | РУВВ | м | 2,43 | 2,09 |
| Ширина русла | Вл.п. | м | 272,17 | 226,78 |
| | Вр. | | 13,0 | 12,27 |
| | Вп.п. | | 0,99 | 0,00 |
| Площадь живого сечения | Wл.п. | м ² | 126,86 | 46,06 |
| | Wр. | | 17,67 | 13,48 |
| | Wп.п. | | 0,02 | 0,00 |
| Распределение расчетного | Qл.п. | м ³ /с | 45,05 | 12,4 |

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|--------|-------|------|

| Наименование | Обозначение | Единица измерения | Обеспеченность | |
|--|-------------|-------------------|----------------|------|
| | | | P1% | P10% |
| расхода воды | Qр. | | 15,44 | 10,6 |
| | Qп.п. | | 0,00 | 0,00 |
| | Ул.п. | | 0,35 | 0,27 |
| Средняя бытовая скорость при расчетном горизонте | Ур. | м/с | 0,87 | 0,79 |
| | Уп.п. | | 0,07 | 0,00 |
| | Нл.п. | | 0,47 | 0,20 |
| Средняя глубина | Нр. | м | 1,36 | 1,10 |
| | Нп.п. | | 0,02 | 0,00 |
| | ГВВ | | - | - |
| Максимальный наблюдаемый | ГВН | м | - | - |
| Горизонт высокой наледи | ГВЛ | м | - | - |
| Высокого ледохода | ГНЛ | м | - | - |
| Низкого ледохода | УМВ | м | - | - |
| Уровень средней межени | УМНВ | м | - | - |
| Уровень низкой межени | ПУВВ | м | - | - |
| Подпорный | РСГ | м | - | - |
| Судоходный, сплавной | РГВ | м | 2,09 | 2,09 |
| Рабочий - 10% | | | | |

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

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | №док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

- 1 СП 47.13330.2012 «СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения». Утвержден: Постановление Госстроя России № 218 от 26.12.2004.
- 2 СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства». Утвержден: Письмо Госстроя России № 9-1-1/69 от 10.07.1997. Дата введения в действие: 15.08.1997.
- 3 СП 131.13330.2012 «СНиП 23-01-99 Строительная климатология». Утвержден: Приказ Госстроя России № 83/ГС от 10.12.2012. Дата введения в действие: 01.07.2013.
- 4 СП 33-101-2003 «Определение основных гидрологических характеристик». Утвержден: Постановление Госстроя России № 218 от 26.12.2003. Дата введения в действие: 01.01.2004.

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

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.Т

Лист

18

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ (ИСТОЧНИКОВ)

- 1 Научно-прикладной справочник по климату СССР. Серия 3. Многолетние данные. Части 1-6. Выпуск 26. Приморский край. –Л.: Гидрометеоиздат, 1988.
- 2 Ресурсы поверхностных вод СССР. Том 18. вып.3, Приморье. — Л.: Гидрометеоиздат, 1972. — 723 с.
- 3 Многолетние данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши. Том 1. Выпуск 25. - Л.: Гидрометеоиздат, 1986. – 387 с.
- 4 Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши (ежегодники) т.1 вып.21, Гидрометеоиздат, Ленинград, Владивосток;

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

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Копуч. | Лист | №док. | Подп. | Дата |

158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.Т

**Приложение А
(обязательное)
Техническое задание на выполнение инженерных изысканий**

СОГЛАСОВАНО

Директор департамента транспорта
и дорожного хозяйства
Приморского края

Свяченковский В.Ю.
« ____ » _____ 2019 года



УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора департамента
градостроительства
Приморского края

Добрынин Е.А.
« ____ » _____ 2019 года



ЗАДАНИЕ №12/19

на выполнение инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории по объекту «Реконструкция мостового перехода через ручей на км 125+420 автомобильной дороги Артем – Находка – порт Восточный 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 факторов техногенного воздействия на</p> |

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

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

Продолжение приложения А

| | | |
|----|--|--|
| | | <p>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 Партизанского муниципального района.</p> <p>Территория, равная 100 м по обе стороны от оси автомобильной дороги Артем – Находка – порт Восточный.</p> <p>Начало проектируемого участка км 0 принять на км 125+102 автомобильной дороги Артем – Находка – порт Восточный (принять по результатам инженерных изысканий, выполненных разработчиком).</p> <p>Конец проектируемого участка принять на км 125+738 автомобильной дороги Артем – Находка – порт Восточный (принять по результатам инженерных изысканий, выполненных разработчиком).</p> |
| 4. | Сведения об объекте инженерных изысканий | <p>Реконструкция мостового перехода через ручей на км 125+420 автомобильной дороги Артем – Находка – порт Восточный в Приморском крае.</p> <p>Техническая категория автомобильной дороги - II;</p> <p>Количество полос движения – 2;</p> <p>Строительная длина участка – 0,636 км, в том числе мост, подлежащий реконструкции длиной 26,10 м.</p> <p>Длину участка и моста уточнить по</p> |

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

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

Продолжение приложения А

| | | |
|----|---|--|
| | | результатам инженерных изысканий и обоснованию выбранного варианта трассы. |
| 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 утверждение.</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; |

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

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

Продолжение приложения А

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>- трассирование линейных объектов; - инженерно-гидрографические работы.</p> <p><u>В составе инженерно-геологических изысканий могут выполняться (необходимость указать в программе инженерных изысканий):</u></p> <p>- сбор и обработка материалов и данных прошлых лет; - дешифрирование аэрокосмических материалов и аэрофотоснимков; - инженерно-геологическая рекогносцировка территории; - инженерно-геологическая съемка; - проходка инженерно-геологических выработок с их опробованием; - лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов и химический анализ подземных вод; - гидрогеологические исследования; - геокриологические исследования; - инженерно-геофизические исследования; - изучение опасных геологических и инженерно-геологических процессов с разработкой рекомендаций по инженерной защите территории; - сейсмологические и сеймотектонические исследования территории; - поиск и обследование существующих объектов культурного наследия и археологические исследования; - поиск, обнаружение и определение мест воинских захоронений; - поиск и обследование территории на наличие взрывоопасных предметов в местах боевых действий и на территориях бывших воинских формирований.</p> <p><u>В составе инженерно-гидрометеорологических изысканий могут выполняться (необходимость указать в программе инженерных изысканий):</u></p> <p>- сбор и анализ материалов ранее выполненных инженерно-гидрометеорологических изысканий</p> |
|--|--|---|

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

| | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|--|
| | | | | | | |
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | |

Продолжение приложения А

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

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

| | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|--|
| | | | | | | |
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | |

Продолжение приложения А

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>Топографические планы и карты выполнить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в соответствии с требованиями Приказа Министра 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». <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Сроки выполнения работы определяются календарным планом.</p> <p>Материалы (технические отчеты) инженерных изысканий передать заказчику в переплетенном виде в количестве 4 экземпляров; 4 экземпляра в электронном виде.</p> <p>Документы в электронном виде необходимо представить в форматах,</p> |
|--|--|--|

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

| | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|--|
| | | | | | | |
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | |

Продолжение приложения А

| | | |
|----|--|--|
| | | 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. |
| 7. | Основные требования к результатам инженерных изысканий | <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. | Гарантийные обязательства | <p>Срок гарантийных обязательств - 5 (пять) лет со дня подписания итогового акта приема-сдачи работ по государственному контракту.</p> <p>В объем гарантийных обязательств входят следующие работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устранение в выполненных работах опечаток, ошибок в текстовых и графических материалах; - предоставление устных и письменных консультаций, рекомендаций и разъяснений, а также иной информации, касающейся результатов работ; - устранение замечаний при прохождении государственной экспертизы проектной |

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Копуч. | Лист | №док. | Подп. | Дата |

Окончание приложения А


| | | |
|--|--|---|
| | | <p>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

Заместитель директора
департамента транспорта и дорожного хозяйства
Приморского края

 А.В. Игнатенко
« ____ » _____ 2019 года

И.о. начальника отдела
перспективного развития
и территориального планирования
автомобильных дорог департамента
транспорта и дорожного хозяйства Приморского края

 А.И. Мингазова
« ____ » _____ 2019 года

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

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.Т

Лист

**Приложение Б
(обязательное)
Выписка из СРО от 04.04.2019 г.**

ВЫПИСКА

из реестра членов саморегулируемой организации

04 апреля 2019г.
(дата)

№ 1

Саморегулируемая организация: АС «Объединение изыскателей «Альянс»
основанная на членстве лиц, осуществляющих изыскания
(вид саморегулируемой организации)

АССОЦИАЦИЯ

«Объединение изыскателей «Альянс»
(полное наименование саморегулируемой организации)

123022, г. Москва, ул. Красная Пресня, д. 28, пом. IV, комн. 1б,
объединениеальянс.рф

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

СРО-И-036-18122012

(регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций)

| N п/п | Вид информации | Сведения |
|-------|--|--|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Сведения о члене саморегулируемой организации: идентификационный номер налогоплательщика, полное и сокращенное (при наличии) наименование юридического лица, адрес места нахождения, фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя, дата рождения, место фактического осуществления деятельности, регистрационный номер члена саморегулируемой организации в реестре членов и дата его регистрации в реестре членов | Общество с ограниченной ответственностью «МАГНУС МОСТ» (ООО «МАГНУС МОСТ») ИНН 2724210711 680000, Хабаровский край, Хабаровск, Воронежская ул, дом 144, литер к, оф.27 Регистрационный номер в реестре членов: 260418/669 Дата регистрации в реестре: 26.04.2018 |
| 2 | Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации, дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации | Решение б/н от 26.04.2018 вступило в силу 26.04.2018 |
| 3 | Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения | Действующий член Ассоциации |
| 4 | Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права соответственно выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров: | Имеет право соответственно выполнять инженерные изыскания по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров: а) в отношении объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии); б) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.Т

Лист

28

Окончание приложения Б

Выписка из реестра СРО АС «Объединение изыскателей «Альянс» от 04 апреля 2019г.
Общество с ограниченной ответственностью «МАГНУС МОСТ» (ООО «МАГНУС
МОСТ») ИНН 2724210711

| | | |
|---|--|---------------------------|
| | а) в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии); б) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии); в) в отношении объектов использования атомной энергии | атомной энергии). |
| 5 | Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда | 1 уровень ответственности |
| 6 | Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договорам строительного подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств | 1 уровень ответственности |
| 7 | Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства | Не приостановлено. |

Генеральный директор

АС «Объединение изыскателей «Альянс»

(должность уполномоченного лица)

М.П.



Синцов Ю. Г.

(инициалы, фамилия)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

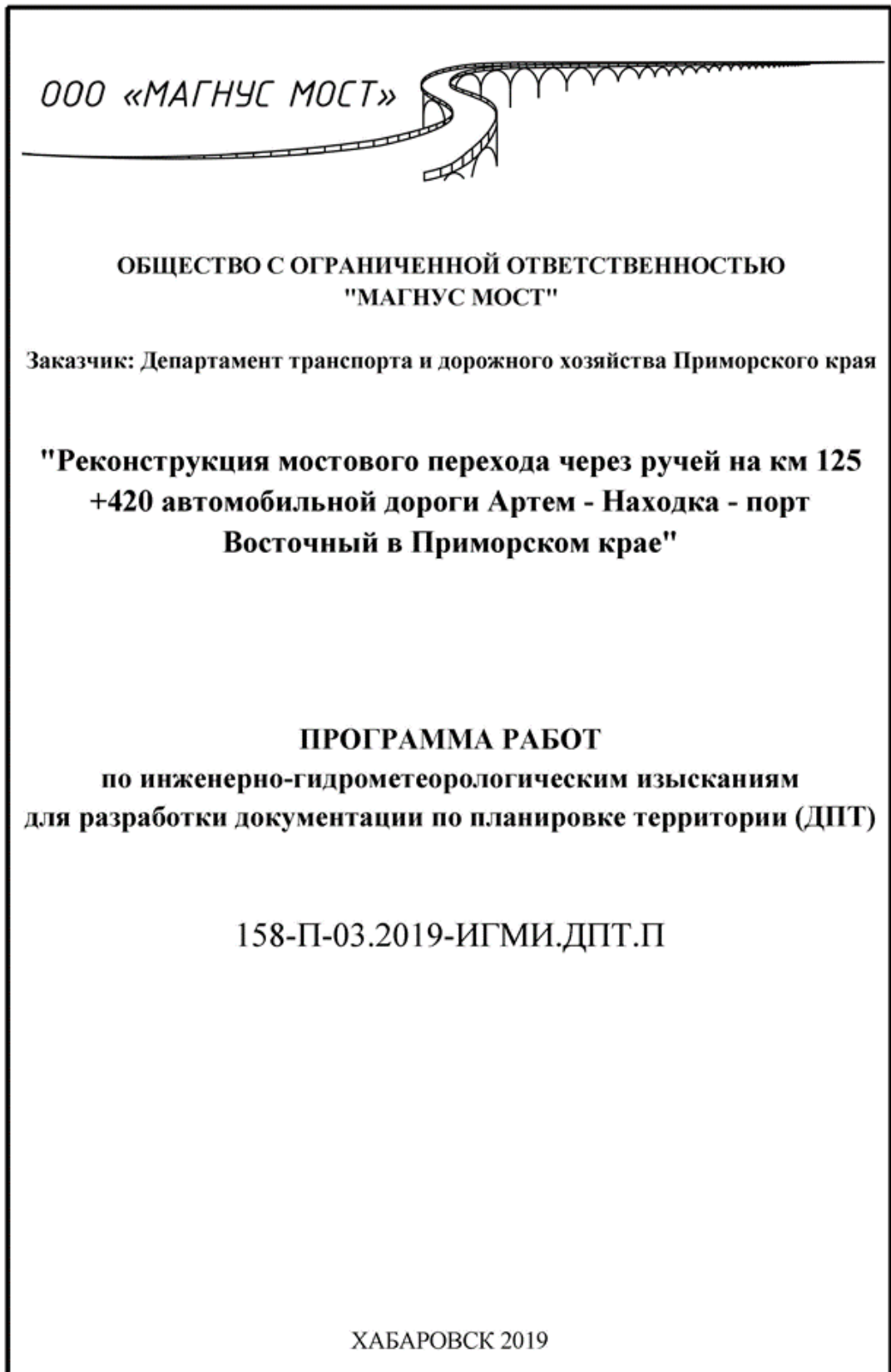
| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.Т

Лист

29

**Приложение В
(справочное)
Программа работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям**



ООО «МАГНУС МОСТ»

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

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.Т

Лист

30

ООО «МАГНУС МОСТ»



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"МАГНУС МОСТ"**

Заказчик: Департамент транспорта и дорожного хозяйства Приморского края

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора департамента
транспорта и дорожного хозяйства
Приморского края

« » / А.В. Игнатенко /
2019 г.

ДОКУМЕНТОВ

УТВЕРЖДЕНО

Генеральный директор
ООО «МАГНУС МОСТ»

« » / М.Д. Бордюгов /
2019 г.

**"Реконструкция мостового перехода через ручей на км 125
+420 автомобильной дороги Артем - Находка - порт
Восточный в Приморском крае"**

**ПРОГРАММА РАБОТ
по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям
для разработки документации по планировке территории (ДПТ)**

158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.П

Генеральный директор

М.Д. Бордюгов

Главный инженер проекта

М.Д. Бордюгов

ХАБАРОВСК 2019

ООО «МАГНУС МОСТ»

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

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | №док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.Т

Лист

31

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|-----|--|----|
| 1 | Общие сведения | 3 |
| 2 | Оценка изученности территории..... | 5 |
| 3 | Краткая характеристика природных условий района работ | 6 |
| 4 | Состав, объемы и методы производства изыскательских работ | 8 |
| 5 | Контроль качества и приемка работ | 10 |
| 6 | Требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ | 11 |
| 6.1 | Мероприятия по охране окружающей среды и пожарной безопасности..... | 11 |
| 7 | Представляемые отчетные материалы и сроки их предоставления | 12 |
| 8 | Перечень нормативных документов | 13 |
| | Список использованных материалов (источников)..... | 14 |
| | Приложение А (обязательное) Техническое задание на выполнение инженерных изысканий..... | 15 |
| | Приложение Б (обязательное) Выписка из СРО от 04.04.2019 г. | 23 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--|--------------|--|----------|--|------|--|--------|--|----------|--|------|--|--------------------------|--|---|--|--------|--|------|--|--------|--|---|--|----|--|
| Согласовано | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Взам. инв. № | | Подп. и дата | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Инв. № подл. | | Изм. | | Копуч. | | Лист | | № док. | | Подп. | | Дата | | 158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.П | | Программа инженерно- гидрометеорологических изысканий для разработки документации для планировки территории (ДПТ) | | Стадия | | Лист | | Листов | | | | | |
| | | Разраб. | | Аникина | | | | | | 12.04.19 | | П | | | | | | | | | | | | 1 | | 23 | |
| | | Пров. | | Бордюгов | | | | | | 2.04.19 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Нач. отд. | | | | | | | | 2.04.19 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Н. контр. | | Бордюгов | | | | | | 2.04.19 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ГИП | | Бордюгов | | | | | | 2.04.19 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Копуч. Лист № док. Подп. Дата

158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.Т

Лист

32

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Программа инженерно-гидрометеорологических изысканий составлена на основании технического задания 12/19 на выполнение инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории (приложение А) по теме: «Реконструкция мостового перехода через ручей на км 125+420 автомобильной дороги Артем - Находка - порт Восточный в Приморском крае».

Разрешительным документом для проведения работ является свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выписка из СРО от 04 апреля 2019 г. представлена в приложении Б.

В процессе изысканий в программу работ, в соответствии с СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства», могут быть внесены дополнения и изменения, направленные на улучшение качества и (или) сокращения продолжительности изысканий.

Программа инженерно-гидрометеорологических изысканий разработана в соответствии с требованиями нормативных документов: СП 47.13330.2012, СП 11-103-97.

Местоположение объекта: г. Фокино, Приморский край.

Вид строительства: Реконструкция

Стадия проектирования: документация по планировке территории.

На объекте предусматривается реконструкция мостового перехода через ручей на км 125+420 автомобильной дороги Артем – Находка – порт Восточный. Технические характеристики приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Технические характеристики объекта

| № п/п | Характеристики | Наименование |
|-------|-------------------------|----------------------|
| | | Автомобильная дорога |
| 1 | Уровень ответственности | II |
| 2 | Категория | II |
| 3 | Протяженность, км | 0,636 |
| 4 | Число полос движения | 2,0 |
| 5 | Вид покрытия | Асфальтобетонное |

Целью проведения инженерно-гидрометеорологических изысканий является обеспечение комплексного изучения гидрометеорологических условий территории, получение необходимых и достаточных материалов для принятия обоснованных проектных решений.

В задачи выполнения изысканий входит:

- сбор, анализ и обобщение данных о гидрологических и метеорологических условиях района строительства на основании справочных и фондовых материалов, многолетних наблюдений «Росгидромет», изучение климатических характеристик района строительства;

- выявление наличия поверхностных водотоков и водоемов, проведение рекогносцировочных и промерных работ на водных объектах, выявление наличия плановых

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------------------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | Недок. | Подп. | Дата | 158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.П | Лист |
| | | | | | | | 2 |
| Изм. | Копуч. | Лист | Недок. | Подп. | Дата | 158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.Т | Лист |
| | | | | | | | 33 |

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

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------------------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | Недок. | Подп. | Дата | 158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.Т | Лист |
| | | | | | | | 33 |

Продолжение приложения В

4

деформаций русел водотоков, изучение гидрологических характеристик водных объектов на территории размещения объекта.

| | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------------------|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | 158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.П | Лист |
| | | | | | | | 3 |
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | |

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

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------------------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.Т | Лист |
| | | | | | | | 34 |

2 ОЦЕНКА ИЗУЧЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ

В гидрологическом отношении участок работ неизучен. Гидрологические наблюдения в районе участка работ производятся Приморским УГМС только на водомерных постах, которые на малых водотоках на сегодняшний день не действуют, либо отсутствуют. Материалы наблюдений имеют зачатую непродолжительный ряд и для расчетов непригодны.

Регулярные наблюдения за уровнями и стоком воды ведутся на реках Суходол, Шкотовка, Артемовка, Партизанская, данные наблюдений на реках могут быть использованы для описания гидрологического режима.

Основные сведения о водомерных постах, расположенных в районе участка работ приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Основные сведения о водомерных постах

| Река-пункт | Расстояние от устья, км | Площадь водосбора F км ² | Период наблюдения | | Отметка "0"поста | Примечание |
|-------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|-------------------|-----------------|------------------|------------|
| | | | уровни | расходы | | |
| Суходол-Романовка | 7,5 | 443 | 1958-2007 | 1958-2007 | 13,46мБС | перенос |
| Шкотовка-с. Новороссия | 32 | 369 | 1931-32 | - | 16м усл | закрыт |
| Шкотовка-с. Шкотово | 2,9 | 706 | 1934-2007 | 1934-2007 | 0,03м БС77 | перенос |
| Артемовка-Кордон | 59 | 53,0 | 1977-1990 | 1977-90 | 7,0м усл | |
| Артемовка-с. Ново-Хатуничи | 47 | 310 | 1934- | 1934, 35, 54-59 | 80,34м БС | закрыт |
| Артемовка-с. Многоудобное | 29 | 621 | 1932-40 | 1934, 38-40 | 39,59м БС | закрыт |
| Артемовка-с. Штыково | 13 | 894 | 1927-90 | 1927-90 | -1,68м БС | |
| Артемовка-п. Змеиная сопка | 9,5 | 907 | 1932-38 | 1932-35 | -1,83 | закрыт |
| р. Партизанская – с. Фроловка | 72,0 | 1170 | 1991 | | 99,39 БС | |

В метеорологическом отношении участок работ относится к изученным.

Ближайшие метеостанции – Партизанск и Находка.

В качестве опорной следует принимать метеостанцию Находка.

В целом территория изысканий относится к недостаточно изученной.

При проведении инженерно-гидрометеорологических изысканий необходимо получить информацию о наличии (отсутствии) гидрологических постов и метеорологических станций в районе участка работ от ФГБУ «Приморское УГМС».

Данными о ранее проведенных гидрометеорологических изысканий ООО «МАГНУС МОСТ» не располагает.

| | | | | | | | | | |
|-------------|--------------|--------------|--------------------------|--------|------|--------|-------|------|------|
| Взам.инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. | | | | | | | Лист |
| | | | 158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.П | | | | | | |
| | | | Изм. | Копуч. | Лист | Недок. | Подп. | Дата | |

| | | | | | | | | | |
|-------------|--------------|--------------|--------------------------|--------|------|--------|-------|------|------|
| Взам.инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. | | | | | | | Лист |
| | | | 158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.Т | | | | | | |
| | | | Изм. | Копуч. | Лист | Недок. | Подп. | Дата | |

3 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ РАЙОНА РАБОТ

В административном отношении объект изысканий расположен на территории Партизанского района, Приморского края.

Расположение участка изысканий приведено на рисунке 3.1.



Рисунок 3.1 - Схема расположения участка изысканий

Участок проектируемой дороги пересекает ручей без названия, приуроченный к бассейну реки Литовка.

Русло ручья на большем протяжении отведено в канал. Длина водотока в створе перехода – 3,50 км, площадь водосборного бассейна – 5,13 км². Ширина ручья в створе моста 1,0 – 2,0 м, глубина 0,5 – 0,7 м.

Гидрологический режим ручья характеризуется типичными для региона признаками: характерно весеннее половодье, на которое накладываются дождевые паводки и дождевые паводки, прерывающие летнее-осеннюю межень, по своей величине превышающие весеннее половодье.

Климат Приморского края определяется географическим положением его на стыке материка и Тихого океана, сложным строением его поверхности и муссонным характером циркуляции атмосферы.

Территория Приморья расположена на границе двух областей с различными физико-географическими условиями: влажными - района Тихого океана и сухими пространствами Азиатского материка. Основные водораздельные хребты – Сихотэ-Алинь и отроги Восточно-Манчжурской горной страны, представляющие естественные барьеры на пути воздушных масс, обуславливают своеобразие климатических условий внутри рассматриваемой территории. Горный рельеф способствует летом хорошему прогреванию, а зимой аккумулирует холодные воздушные массы в межгорных котловинах

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------------------|------|
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.П | Лист |
| | | | | | | | 5 |
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | Лист |
| | | | | | | | 5 |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

Продолжение приложения В

7

даже на небольшом удалении от морского побережья. В соответствии с СП 131.13330.2012 участок работ расположен во II Г климатическом районе.

Приморье периодически подвергается воздействию разнородных по своим свойствам воздушных масс, формирующихся за его пределами. Смена воздушных течений происходит под влиянием перераспределения сезонных барических центров над Азиатским материком и Тихим океаном.

В зимний период над территорией Приморья устанавливается антициклон с однородной погодой – холодной, солнечной, сухой. Проникновение циклонов в зимнее время происходит сравнительно редко. В конце весны – начале лета начинается формирование антициклона над Охотским морем и северо-западной частью Тихого океана, а над Восточной Азией формируется барическая депрессия. При таком распределении давления воздушные потоки имеют направление противоположное зимнему, они перемещаются с океана на континент. Во второй половине лета разность температур между морями и континентами уменьшается, тихоокеанский полярный фронт теряет свою чёткость, и морской тропический воздух тёплый и с высоким влагосодержанием свободно проникает на территорию Приморья. К этому времени приурочен выход на сушу тропических циклонов – тайфунов.

Участок работ по климатическим показателям находится в условиях морского побережья. Максимальная среднемесячная температура вследствие инерционности процессов нагревания и охлаждения больших объёмов морской воды наблюдается в августе, а не июле.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------|--------|------|--------|-------|------|--------------------------|--|------|--|--|--|--------------------------|--|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | 158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.П | | Лист | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | |
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | | | | 158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.Т | | Лист |
| | | | | | | 37 | | | | | | | | | | | | | | |

5 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКА РАБОТ

При производстве изысканий будет применяться комплексная система управления качеством работ, действующая на всех стадиях выполнения работ.

Технический контроль и текущий контроль производит гидролог. Полевой контроль заключается в проверке качества разбивки и нивелирования морфостворов, организации и наблюдения на временном водомерном посту, просмотре полевых журналов. Камеральный контроль заключается в просмотре обработанных материалов, в проверке их качества, полноты и соответствия техническому заданию.

Результаты инженерных изысканий по отдельным видам работ, исследованиям, стационарным наблюдениям или мониторингу могут быть составлены в виде заключений, содержащих полученные материалы, данные, выводы и рекомендации.

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------------------|-------|------|--------------------------|--|--|------|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | 158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.П | | | | | | Лист | | | |
| | | | | | | | | | | | | 9 | | | |
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.Т | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | | | | | | | 40 |

7 ПРЕДСТАВЛЯЕМЫЕ ОТЧЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И СРОКИ ИХ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ

Результаты инженерных изысканий должны соответствовать требованиям п. 4.6 СП 47.13330.2012, оформляться в виде технического отчета в соответствии с требованиями п. 7.6 СП 47.13330.2012.

Технический отчет передается застройщику или техническому заказчику в соответствии с условиями договора.

Состав отчетной документации:

1. Пояснительная записка;
2. Текстовые приложения;
3. Графические приложения.

Количество экземпляров на бумажном носителе – 4 экземпляров, в электронном виде – 4 экземпляра.

Электронная версия пояснительной записки и текстовых приложений предоставляется в формате Word, Excel. Электронная версия графических приложений предоставляется в формате AutoCAD (dwg/dxf), содержащие в себе точки рельефа с координатами и высотными отметками и .pdf. Информация предоставляется на дисках CD или DVD.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------------------|--------|------|--------|-------|------|--------------------------|--|--|--|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | 158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.П | | | | | | Лист | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | 11 | | | | | | |
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Изм. | Копуч. | Лист | Недок. | Подп. | Дата | 158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.Т | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 42 |

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ (ИСТОЧНИКОВ)

- 1 Научно-прикладной справочник по климату СССР. Серия 3. Многолетние данные. Части 1-6. Выпуск 26. Приморский край. –Л.: Гидрометеоиздат, 1988.
- 2 Ресурсы поверхностных вод СССР. Том 18. вып.3, Приморье. — Л.: Гидрометеоиздат, 1972. — 723 с.
- 3 Многолетние данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши. Том 1. Выпуск 25. - Л.: Гидрометеоиздат, 1986. – 387 с.
- 4 Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши (ежегодники) т.1 вып.21, Гидрометеоиздат, Ленинград, Владивосток;

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------|--------------------------|--|--|--|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам.инв. № | Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам.инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | | | | 13 |
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам.инв. № | Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам.инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | | | | 44 |
| Изм. | Копуч. | Лист | №док. | Подп. | Дата | 158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.П | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | | | | 13 |
| Изм. | Копуч. | Лист | №док. | Подп. | Дата | 158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.Т | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | | | | 44 |

**Приложение А
(обязательное)
Техническое задание на выполнение инженерных изысканий**

СОГЛАСОВАНО

Директор департамента транспорта
и дорожного хозяйства
Приморского края


Свяченновский В.Ю.
«___» _____ 2019 года

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора департамента
градостроительства
Приморского края


Добрынин Е.А.
«___» _____ 2019 года

ЗАДАНИЕ №12/19

на выполнение инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории по объекту «Реконструкция мостового перехода через ручей на км 125+420 автомобильной дороги Артем – Находка – порт Восточный 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 факторов техногенного воздействия на</p> |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.П

Лист

14

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.Т

Лист

45

Продолжение приложения В

16

Продолжение приложения А

| | | |
|----|---|--|
| | | <p>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. | <p>Границы территории проведения инженерных изысканий</p> | <p>Приморский край, территория Партизанского муниципального района.</p> <p>Территория, равная 100 м по обе стороны от оси автомобильной дороги Артем – Находка – порт Восточный.</p> <p>Начало проектируемого участка км 0 принять на км 125+102 автомобильной дороги Артем – Находка – порт Восточный (принять по результатам инженерных изысканий, выполненных разработчиком).</p> <p>Конец проектируемого участка принять на км 125+738 автомобильной дороги Артем – Находка – порт Восточный (принять по результатам инженерных изысканий, выполненных разработчиком).</p> |
| 4. | <p>Сведения об объекте инженерных изысканий</p> | <p>Реконструкция мостового перехода через ручей на км 125+420 автомобильной дороги Артем – Находка – порт Восточный в Приморском крае.</p> <p>Техническая категория автомобильной дороги - II;</p> <p>Количество полос движения – 2;</p> <p>Строительная длина участка – 0,636 км, в том числе мост, подлежащий реконструкции длиной 26,10 м.</p> <p>Длину участка и моста уточнить по</p> |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.П

Лист

15

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.Т

Лист

46

Продолжение приложения В

17

Продолжение приложения А

| | | |
|----|---|--|
| | | результатам инженерных изысканий и обоснованию выбранного варианта трассы. |
| 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 утверждение.</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; |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.П

Лист
16

158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.Т

Лист
47

Продолжение приложения В

Продолжение приложения А

| | |
|--|--|
| | <p>- трассирование линейных объектов; - инженерно-гидрографические работы.</p> <p><u>В составе инженерно-геологических изысканий могут выполняться (необходимость указать в программе инженерных изысканий):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - сбор и обработка материалов и данных прошлых лет; - дешифрирование аэрокосмических материалов и аэрофотоснимков; - инженерно-геологическая рекогносцировка территории; - инженерно-геологическая съемка; - проходка инженерно-геологических выработок с их опробованием; - лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов и химический анализ подземных вод; - гидрогеологические исследования; - геокриологические исследования; - инженерно-геофизические исследования; - изучение опасных геологических и инженерно-геологических процессов с разработкой рекомендаций по инженерной защите территории; - сейсмологические и сеймотектонические исследования территории; - поиск и обследование существующих объектов культурного наследия и археологические исследования; - поиск, обнаружение и определение мест воинских захоронений; - поиск и обследование территории на наличие взрывоопасных предметов в местах боевых действий и на территориях бывших воинских формирований. <p><u>В составе инженерно-гидрометеорологических изысканий могут выполняться (необходимость указать в программе инженерных изысканий):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - сбор и анализ материалов ранее выполненных инженерно-гидрометеорологических изысканий |
|--|--|

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.П

| |
|------|
| Лист |
| 17 |

158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.Т

Продолжение приложения В

Продолжение приложения А

| | | |
|----|---|--|
| | | <p>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> <p><u>В составе инженерно-экологических изысканий могут выполняться (необходимость указать в программе инженерных изысканий):</u> - 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.</p> |
| 6. | <p>Основные требования к представляемым материалам. Сроки выполнения работы.</p> | <p>Подрядчик должен выполнить инженерные изыскания (инженерно-геологические, инженерно-геодезические, инженерно-гидрометеорологические, инженерно-экологические) согласно СП 47.13330.2016. «Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96» (утв. Приказом Минстроя РФ от 30.12.2016 № 1033/пр), СП 47.13330.2012 «Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96» (утв. приказом Госстроя России от 10.12.2012 № 83/ГС) в объеме, необходимом для подготовки документации по планировке территории. Подготовить программы проведения инженерных изысканий, необходимых для разработки документации по планировке территории и согласовать с заказчиком.</p> |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------------------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.П | Лист |
| | | | | | | | 18 |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------------------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.Т | Лист |
| | | | | | | | 49 |

Продолжение приложения В

20

Продолжение приложения А

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>Топографические планы и карты выполнить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в соответствии с требованиями Приказа Министра 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. <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Сроки выполнения работы определяются календарным планом.</p> <p>Материалы (технические отчеты) инженерных изысканий передать заказчику в переплетенном виде в количестве 4 экземпляров; 4 экземпляра в электронном виде.</p> <p>Документы в электронном виде необходимо представить в форматах,</p> |
|--|--|---|

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

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | №док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.П

| |
|------|
| Лист |
| 19 |

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

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | №док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.Т

| |
|------|
| Лист |
| 50 |

Продолжение приложения В

21

Продолжение приложения А

| | | |
|----|--|--|
| | | 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. |
| 7. | Основные требования к результатам инженерных изысканий | <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. | Гарантийные обязательства | <p>Срок гарантийных обязательств - 5 (пять) лет со дня подписания итогового акта приема-сдачи работ по государственному контракту.</p> <p>В объем гарантийных обязательств входят следующие работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устранение в выполненных работах опечаток, ошибок в текстовых и графических материалах; - предоставление устных и письменных консультаций, рекомендаций и разъяснений, а также иной информации, касающейся результатов работ; - устранение замечаний при прохождении государственной экспертизы проектной |

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | №док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |
| Изм. | Копуч. | Лист | №док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.П

Лист

20

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | №док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |
| Изм. | Копуч. | Лист | №док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.Т

Лист

51

Продолжение приложения В

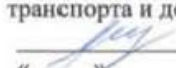
22

Окончание приложения А

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>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
 Заместитель директора
 департамента транспорта и дорожного хозяйства
 Приморского края

 А.В. Игнатенко
 « ____ » _____ 2019 года

И.о. начальника отдела
 перспективного развития
 и территориального планирования
 автомобильных дорог департамента
 транспорта и дорожного хозяйства Приморского края

 А.И. Мингазова
 « ____ » _____ 2019 года

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------------------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.П | Лист |
| | | | | | | | 21 |
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.П | Лист |
| | | | | | | | 52 |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------------------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.П | Лист |
| | | | | | | | 52 |

Продолжение приложения В

23

**Приложение Б
(обязательное)
Выписка из СРО от 04.04.2019 г.**

**ВЫПИСКА
из реестра членов саморегулируемой организации**

04 апреля 2019г.

№ 1

(дата)

Саморегулируемая организация: АС «Объединение ищущих «Альянс»
основанная на членстве лиц, осуществляющих изыскания
(вид саморегулируемой организации)

АССОЦИАЦИЯ

«Объединение ищущих «Альянс»

(вид) наименование саморегулируемой организации

123022, г. Москва, ул. Красная Пресня, д. 28, пом. IV, комн. 1б,
объединениеальянс.рф

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

СРО-И-036-18122012

(идентификационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций)

| N п/п | Вид информации | Сведения |
|-------|--|--|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Сведения о члене саморегулируемой организации: идентификационный номер налогоплательщика, полные и сокращенное (при наличии) наименование юридического лица, адрес места нахождения, фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя, дата рождения, место фактического осуществления деятельности, регистрационный номер члена саморегулируемой организации в реестре членов и дата его регистрации в реестре членов | Общество с ограниченной ответственностью «МАГНУС МОСТ» (ООО «МАГНУС МОСТ») ИНН 2724210711 680000, Хабаровский край, Хабаровск, Воронежская ул, дом 144, литер к, оф.27 Регистрационный номер в реестре членов: 260418/669 Дата регистрации в реестре: 26.04.2018 |
| 2 | Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации, дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации | Решение б/н от 26.04.2018 вступило в силу 26.04.2018 |
| 3 | Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения | Действующий член Ассоциации |
| 4 | Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права соответственно выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров: | Имеет право соответственно выполнить инженерные изыскания по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров: а) в отношении объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии); б) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования |

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.П

22

Изм. Копуч. Лист № док. Подп. Дата

Лист

158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.Т

53

Изм. Копуч. Лист № док. Подп. Дата

Окончание приложения В

24

Окончание приложения Б

Выписка из реестра СРО АС «Объединение изыскателей «Альянс» от 04 апреля 2019г.
Общество с ограниченной ответственностью «МАГНУС МОСТ» (ООО «МАГНУС
МОСТ») ИНН 2724210711

| | | |
|---|--|---------------------------|
| | а) в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии); б) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии); в) в отношении объектов использования атомной энергии | атомной энергии). |
| 5 | Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда | 1 уровень ответственности |
| 6 | Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договорам строительного подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств | 1 уровень ответственности |
| 7 | Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства | Не приостановлено. |

Генеральный директор

АС «Объединение изыскателей «Альянс»

(подпись уполномоченного лица)

М.П.



Синцов Ю.Г.

(подпись, фамилия)

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |
| | | | | | |

158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.П

Лист
23

158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.Т

Лист
54

**Приложение Г
(справочное)
Письмо-информация Приморского УГМС №ГМЦ-522 от 23.04.2019 г.**



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

**Федеральное государственное
бюджетное учреждение
«Приморское управление
по гидрометеорологии и мониторингу
окружающей среды»**

(ФГБУ «Приморское УГМС»
ул. Мордовцева, д.3, г. Владивосток, ГСП, 690990
тел/факс (423) 222-17-50 e-mail: head@meteoprим.ru

23.04.2019 № ГМЦ-522
на №219/04 от 17.04.2019

ООО «Магнус Мост»

Генеральному директору
М.Д. Бордюгову

ул. Воронежская, 144, оф.27
г. Хабаровск,
Хабаровский край,
680042

О предоставлении информации

В ответ на Ваш запрос сообщаем, что ФГБУ Приморское УГМС гидрологического поста на ручье на км 125+420 автомобильной дороги Артем – Находка – порт Восточный не имеет.

Начальник управления



Б.В. Кубай

Исп. Микуленко М.Н.
(8 423)220-49-75 доб.1

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

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.Т

Лист

55

**Приложение Д
(справочное)
Письмо-информация Приморского УГМС №ЦСО-1199 от 29.05.2019 г.**



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

**Федеральное государственное
бюджетное учреждение
«Приморское управление
по гидрометеорологии и мониторингу
окружающей среды»
(ФГБУ «Приморское УГМС»)**

ул. Мордовцева, д.3, г. Владивосток, ГСП, 690990
тел/факс (423) 222-17-50 e-mail: head@meteoprим.ru

29.05.2019 № ЦСО -1199
На № 389/05 от 21.05.2019

Ответ на запрос

ООО «МАГНУС МОСТ»

680042, г. Хабаровск,
ул. Воронежская, 144, офис 27

Согласно Вашему запросу предоставляем сведения о максимальном суточном количестве осадков с обеспеченностью 1% для разработки проектной документации по теме: «Реконструкция мостового перехода через ручей на км 125+420 автомобильной дороги Артём – Находка – порт Восточный в Приморском крае».

Информация за многолетний период наблюдений с учётом последних лет предоставлена по близлежащей гидрометеорологической станции МГ-2 Находка, данные которой репрезентативны (характерны) по отношению к запрашиваемому объекту.

| Станция | Максимальное суточное количество осадков | | |
|--------------------------------|--|----------------------|----------------|
| | Обеспеченность, % | Наблюдённый максимум | |
| | 1 | мм | Дата |
| МГ-2 Находка (1931-2018гг.) | 182 | 179.2 | 30 VIII 1999г. |

Начальник управления



Б.В. Кубай

Исп. Майорова Т. И.
(423)226-77-55

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

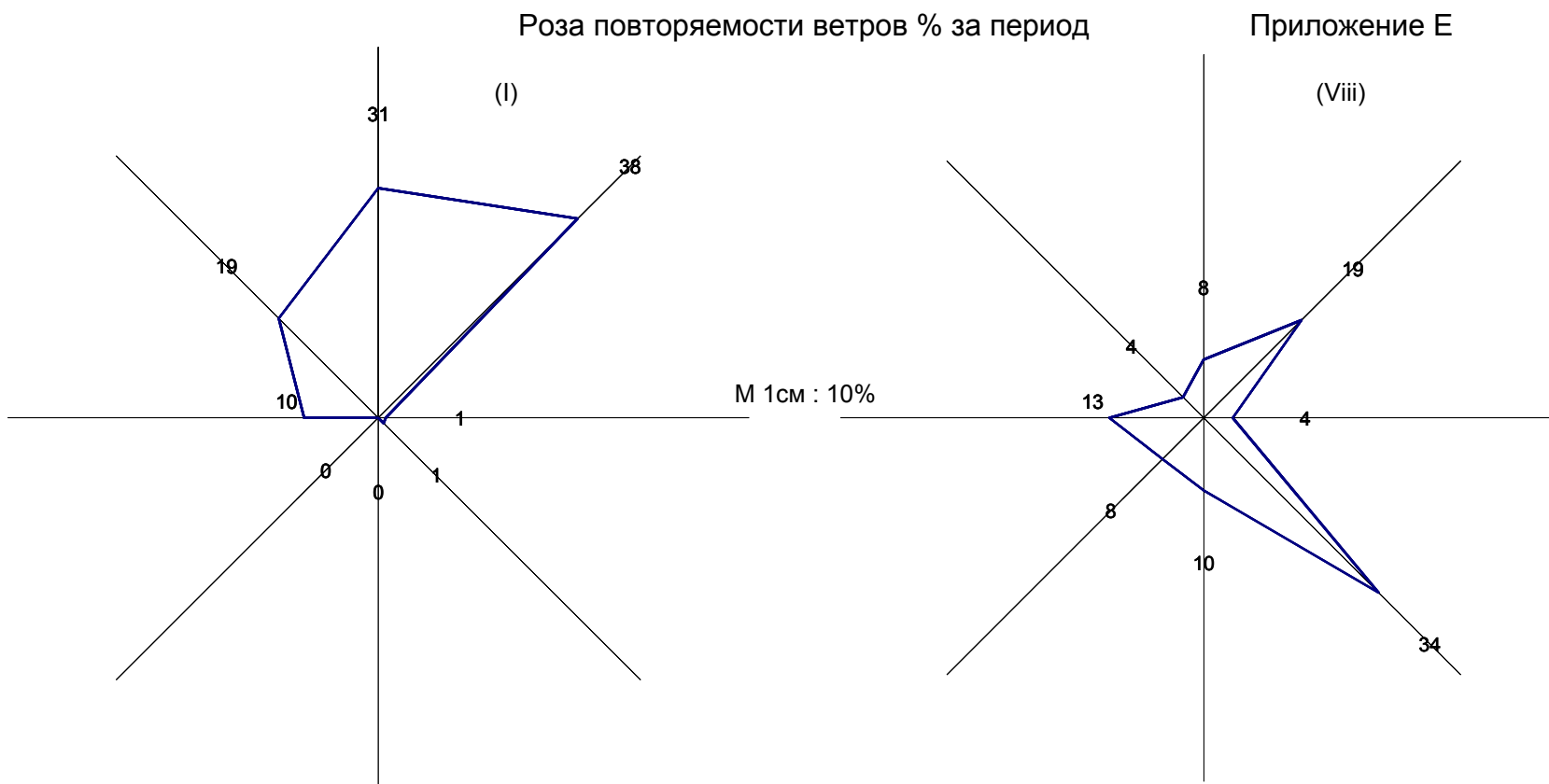
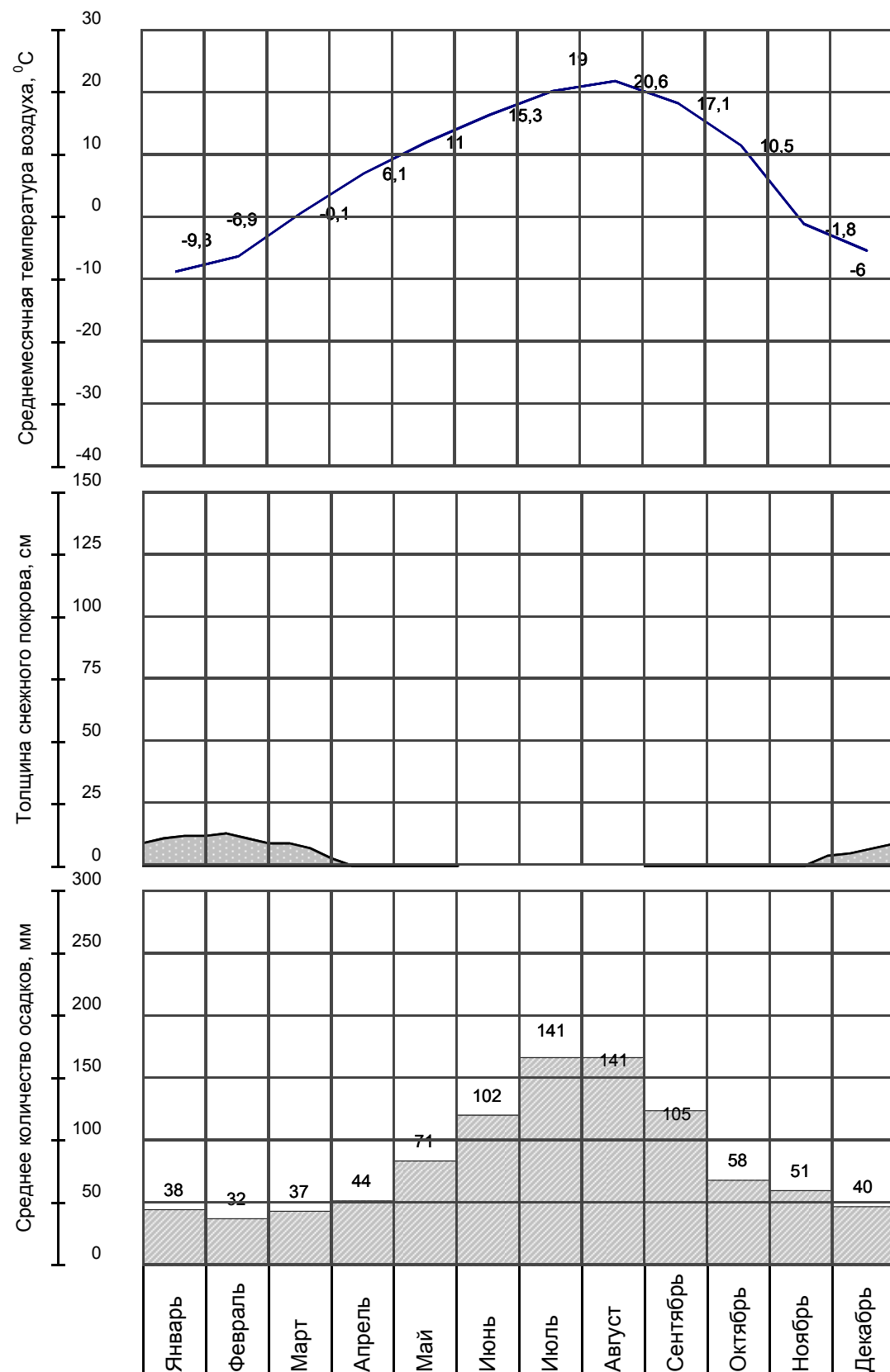
| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.Т

Лист

56

Метеостанция Находка Климатическая зона 2 Ливневой район 10



| Направление ветра | С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ |
|-------------------|----|----|---|----|----|----|----|----|
| I | 31 | 38 | 1 | 1 | 0 | 0 | 10 | 19 |
| Viii | 8 | 19 | 4 | 34 | 10 | 8 | 13 | 4 |

| Характеристика | Величина | Примечание |
|--|----------|------------|
| Средняя годовая температура воздуха °C | 6,8 | |
| Абсолютный максимум температуры воздуха | 36 | |
| Абсолютный минимум температуры воздуха | -30 | |
| Средняя t°С наиболее холодной пятидневки 0,92 (0,98) | -20(-22) | |
| Среднее количество осадков за год | 860 | |
| в том числе за период XI - III | 161 | |
| за период IV - X | 699 | |
| Средняя дата образования снежного покрова | 05.12 | |
| Средняя дата разрушения снежного покрова | 05.03 | |
| Расчетная толщина снежного покрова ВП=5% | 34 | |
| Наибольшая скорость ветра возможная раз в 10 лет | 29 | |
| один раз в 20 лет | 31 | |
| Вероятность скорости ветра > 10м/с за X-III в % | | |
| Глубина промерзания глинистых и суглинистых грунтов | 156 | |
| супесей и песков | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Среднемесячная скорость ветра м/с | 4,3 | 3,9 | 4,0 | 3,8 | 3,4 | 3,1 | 2,9 | 3,0 | 3,1 | 3,7 | 4,0 | 4,1 |
| Простой из-за осадков | | | | | | | | | | | | |
| Простой из-за метелей | | | | | | | | | | | | |
| Простой из-за туманов | | | | | | | | | | | | |
| Среднемесячная продолжит. дня, час | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|------------|---------|------|------|---------|-------|--|------|--------|
| | | | | | | 157-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.Т | | |
| | | | | | | Реконструкция мостового перехода через ручей на км 125+420 автомобильной дороги Артем - Находка - порт Восточный в Приморском крае | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док | Подпись | Дата | Климатические показатели | | |
| Разработал | Аникина | | | | 05.19 | | | |
| | | | | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | ДПТ | | 1 |
| | | | | | | ООО "МАГНУС МОСТ" | | |

**Приложение Ж
(справочное)
Альбом фотографий**



Рисунок Ж.1 – Вид на ручей без названия ниже моста



Рисунок Ж.2 – Вид на ручей без названия ниже моста

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

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

Продолжение приложения Ж



Рисунок Ж.3 – Вид на ручей без названия выше моста



Рисунок Ж.4 – Вид на железобетонную трубу через ручей без названия на объездной дороге выше моста

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

Окончание приложения Ж



Рисунок Ж.5 – Вид на ручей без названия выше трубы на объездной дороге

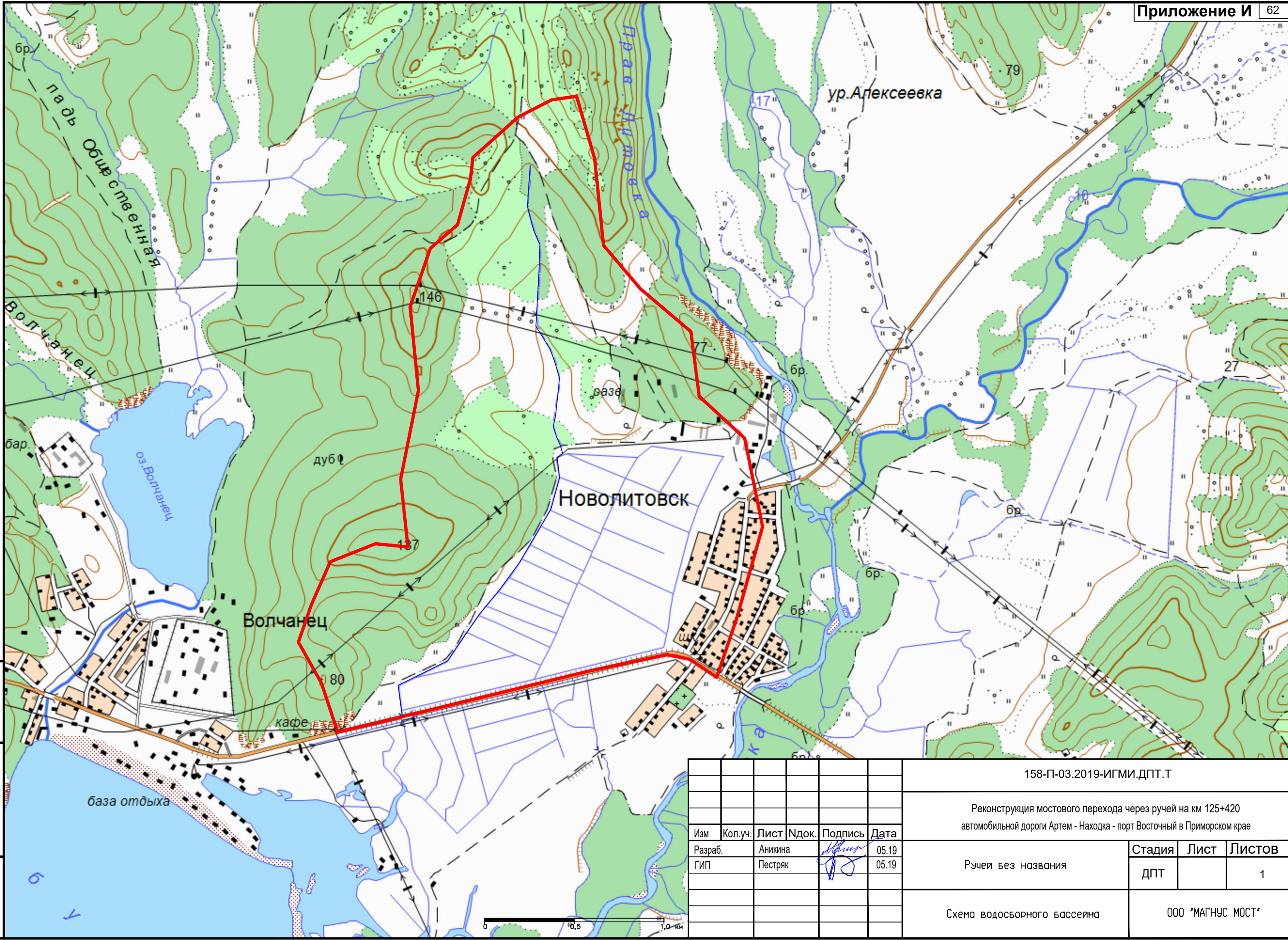


Рисунок Ж.6 – Общий вид моста

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

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.Т



Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.инв№

| | | | | | |
|---------|---------|---------|--------|--------------------|-------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | Индок. | Подпись | Дата |
| Разраб. | | Аникина | | <i>[Signature]</i> | 05.19 |
| ГИП | | Пестряк | | <i>[Signature]</i> | 05.19 |

| | | |
|--|------|-------------------|
| 158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.Т | | |
| Реконструкция мостового перехода через ручей на км 125+420 автомобильной дороги Артем - Находка - порт Восточный в Приморском крае | | |
| Стадия | Лист | Листов |
| ДПТ | | 1 |
| Ручей без названия | | |
| Схема водосборного бассейна | | ООО "МАГНУС МОСТ" |

Приложение К
(справочное)
Расчет максимальных расходов воды по формуле предельной интенсивности

Расчет максимального стока дождевых паводков по формуле предельной интенсивности стока СП 33-101-2003

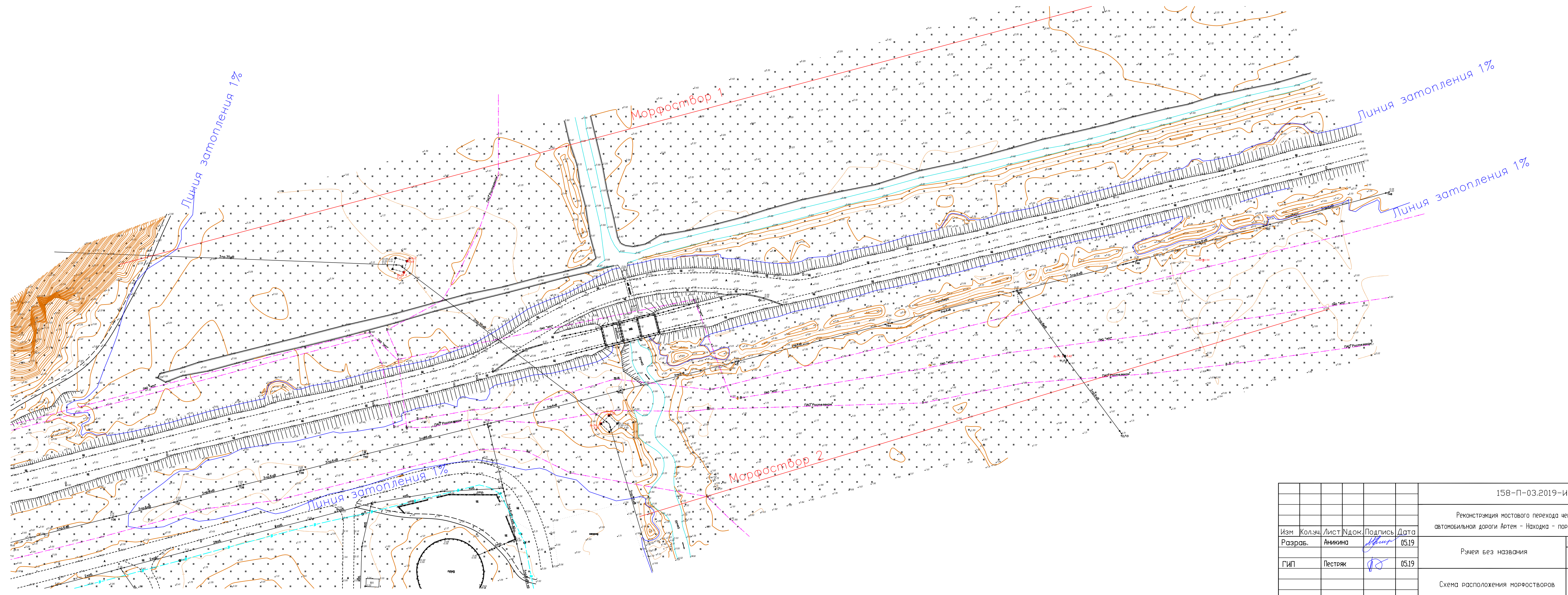
Реконструкция мостового перехода через ручей на км 125+420 автомобильной дороги Артем - Находка - порт Восточный в Приморском крае

| Водо-ток-створ (Пикет) | A | L | L _{пр} | J _P | J _B | H _{1%} | \bar{I} | Район | φ | C ₂ | φ_0 | n ₂ | n ₃ | $\Phi_{ск}$ | m _{ск} | $\tau_{ск}$ | Φ | m _p | m | A _{1%} | Q _{P1%} | Q _{P2%} | Q _{P3%} | Q _{P10%} |
|------------------------|------|-----|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------|-------|-----------|----------------|-------------|----------------|----------------|-------------|-----------------|-------------|--------|----------------|-------|-----------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| Руч б/н | 5,13 | 3,5 | 0 | 22,6 | 177 | 182 | 0,81 | 17 | 0,82 | 1,2 | 0,38 | 0,65 | 0,07 | 6,66 | 0,1 | 74 | 21,4 | 11 | 0,333 | 0,079 | 60,5 | 48,4 | 42,9 | 23,0 |

Взам. инв. №

Подп. и дата

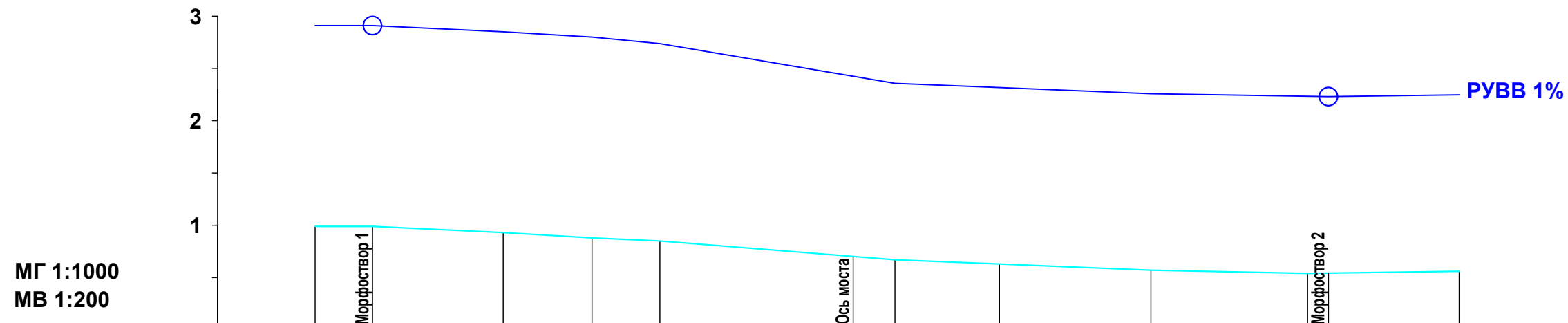
Инв. № подл.



| | | | | | |
|--|-------|---------|------|--------------------|-------|
| 158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.Т | | | | | |
| Реконструкция мостового перехода через ручей на км 125+420 автомобильной дороги Артем - Находка - порт Восточный в Приморском крае | | | | | |
| Изм | Кол.ч | Лист | Док. | Подпись | Дата |
| Разраб. | | Аникина | | <i>[Signature]</i> | 05.19 |
| ГИП | | Пестряк | | <i>[Signature]</i> | 05.19 |
| Ручей без названия | | | | Стадия | Лист |
| ДПТ | | | | | 1 |
| Схема расположения морфостворов | | | | ООО 'МАГНУС МОСТ' | |

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

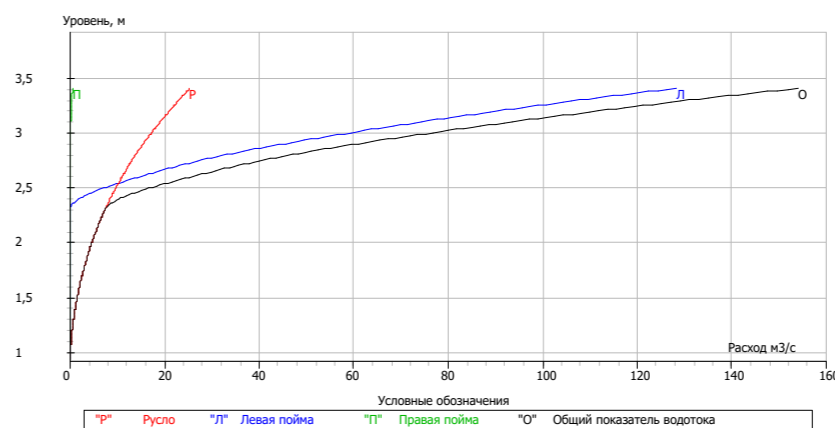
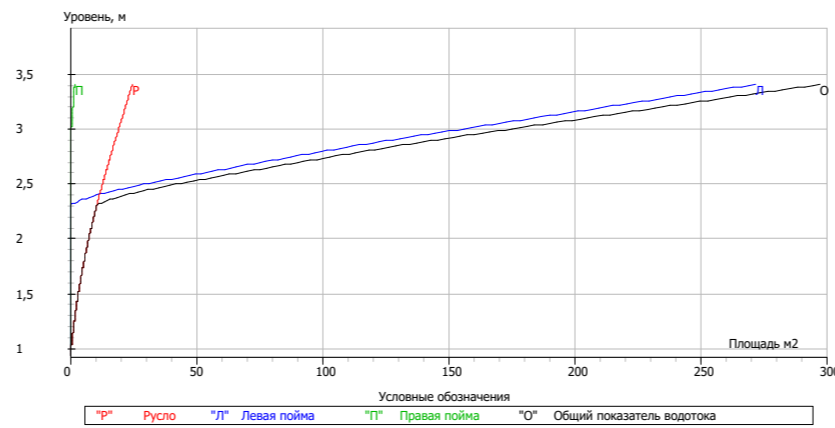
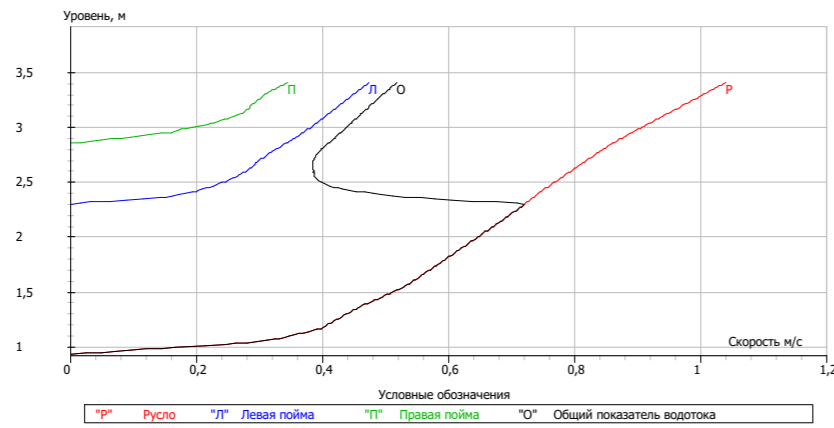
Нм, БС-77



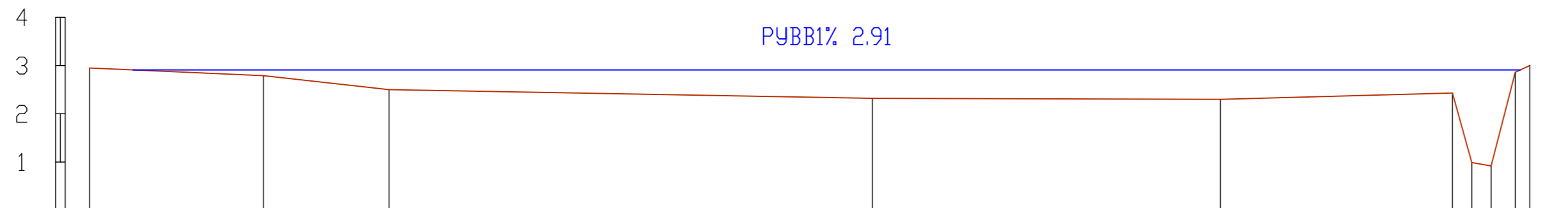
| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|----------------|---------|------|------|------|------|---|------|------|------|------|----|--------------|------|
| Отметки УВВ (), м | | РУВВ 1% | 2.91 | | | | | | | 2.43 | | | Морфоствор 2 | 2.23 |
| | | РУВВ 2% | 2.82 | | | | | | | 2.34 | | | | 2.14 |
| | | РУВВ 3% | 2.77 | | | | | | | 2.29 | | | | 2.09 |
| | | РУВВ 3% | 2.57 | | | | | | | 2.09 | | | | 1.90 |
| Пикеты трассы | | | | | | | | | | | | | | |
| Осреднен-ные | Отметки УВВ, м | | | | | | | | | | | | | |
| Уклоны УВВ | | 1,96 | | | | | | | | | | | | |
| Установлен-ные УВВ, м | Отметки год | | | | | | | | | | | | | |
| Отметка бровок берегов | | | | | | | | | | | | | | |
| Отметки УВ, м приведенные | | 0.99 | 0.99 | 0.93 | 0.88 | 0.85 | | 0.67 | 0.63 | | 0.57 | | 0.54 | 0.56 |
| Отметки дна на плесах и перекатах, м | | | | | | | | | | | | | | |
| Расстояния по реке | | 11 | 25 | 17 | 13 | 37 | 8 | 20 | 29 | 30 | 4 | 25 | | |
| Пикеты | | | | | | | | | | | | | | |

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

| | | | | | | | | | | |
|---------|---------|---------|--------|--------------------|-------|--|--|-------------------|------|--------|
| | | | | | | 158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.Т | | | | |
| | | | | | | Реконструкция мостового перехода через ручей на км 125+420 автомобильной дороги Артем - Находка - порт Восточный в Приморском крае | | | | |
| Изм | Кол.уч. | Лист | Индок. | Подпись | Дата | Ручей без названия | | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | | Аникина | | <i>[Signature]</i> | 05.19 | | | ДПТ | | 1 |
| ГИП | | Пестряк | | <i>[Signature]</i> | 05.19 | Продольный профиль | | ООО "МАГНУС МОСТ" | | |
| | | | | | | | | | | |



МАСШТАБЫ:
 МВ 1:100
 МГ 1:1000

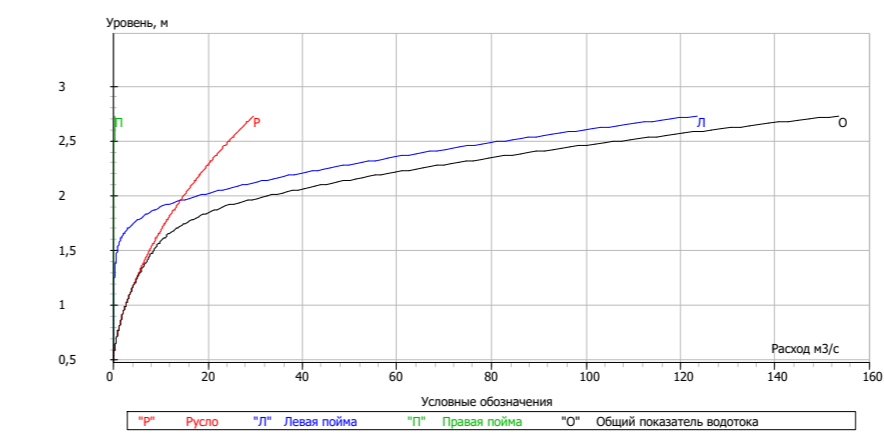
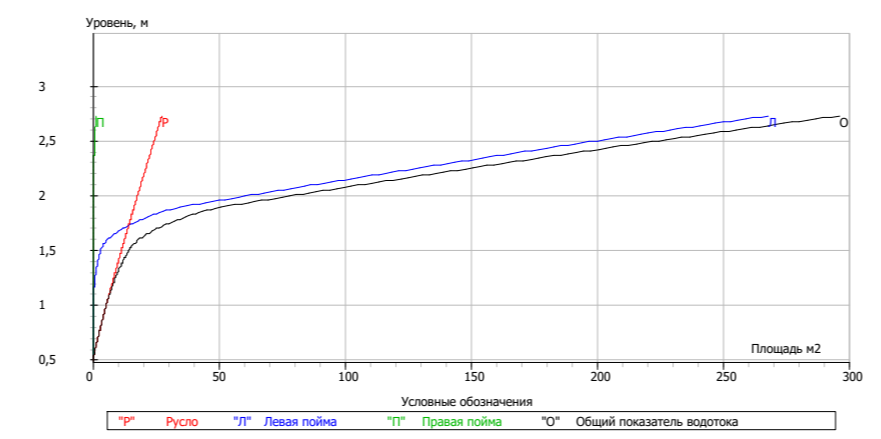
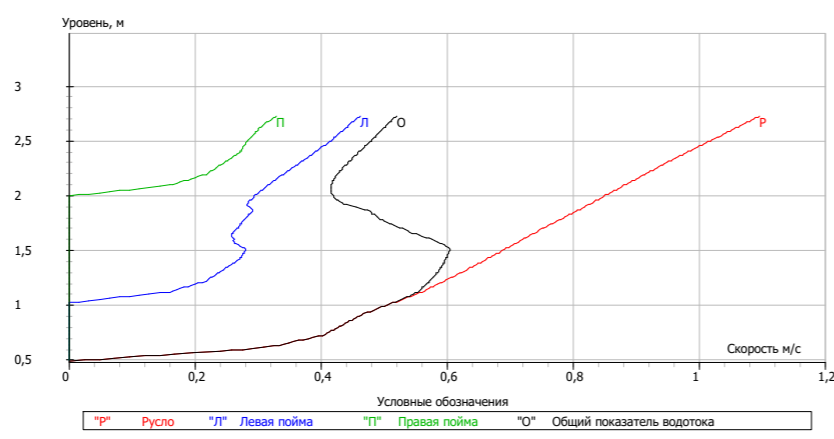


| Пикет | Плюс | Отметка |
|-------|-------|---------|
| 2 | 86.00 | 0.99 |
| 2 | 98.00 | 3.00 |

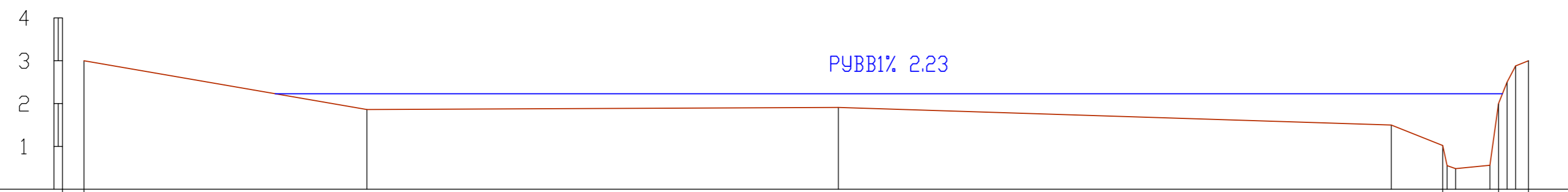
| | | | | | | | | |
|--|------|--------|-------|-------|------|------|------|------|
| Характ.грунтов | | | | | | | | |
| NN участков | | 1 | 2 | 3 | | | | |
| Ширина уч-ка В,м | | 272.17 | 13.00 | 0.99 | | | | |
| Сред. глубина Н,м | | 0.47 | 1.36 | 0.02 | | | | |
| Площадь сечения W,м | | 126.86 | 17.67 | 0.02 | | | | |
| Уклон i,м | | 1.96 | 1.96 | 1.96 | | | | |
| Кэффиц.шерохов. n | | 10.00 | 15.00 | 10.00 | | | | |
| Косина потока cos a | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | | | |
| Сред.скорость V,м/с | | 0.35 | 0.87 | 0.07 | | | | |
| Расход Q,м3/с | | 45.05 | 15.44 | 0.00 | | | | |
| % от суммарного Q | | | | | | | | |
| Ситуация и характеристика растительности | | | | | | | | |
| Отметки земли,м | 2.95 | 2.79 | 2.50 | 2.32 | 2.30 | 2.43 | 0.92 | 2.86 |
| Расстояния,м | 36 | 26 | 100 | 72 | 48 | 5 | | |
| Пикеты и плюсы | 0 | 1 | 2 | | | | | |

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.инв.№

| | | | | | |
|--|---------|---------|--------|--------------------|-------|
| 158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.Т | | | | | |
| Реконструкция мостового перехода через ручей на км 125+420 автомобильной дороги Артем - Находка - порт Восточный в Приморском крае | | | | | |
| Изм | Кол.уч. | Лист | Индок. | Подпись | Дата |
| Разраб. | | Аникина | | <i>[Signature]</i> | 05.19 |
| ГИП | | Пестряк | | <i>[Signature]</i> | 05.19 |
| Ручей без названия | | | | Стадия | Лист |
| | | | | ДПТ | 1 |
| Морфоствор 1 | | | | ООО "МАГНУС МОСТ" | |



МАСШТАБЫ:
МВ 1:100
МГ 1:1000



| Пикет | Плюс | Отметка |
|-------|-------|---------|
| 3 | 18.00 | 0.55 |
| 3 | 20.00 | 0.48 |
| 3 | 30.00 | 2.00 |
| 3 | 34.00 | 2.88 |

| | | | |
|--|------|--------|-------------------------------|
| Характ.грунтов | | | |
| NN участков | | 1 | 2 3 |
| Ширина уч-ка В,м | | 272.24 | 13.00 0.91 |
| Сред. глубина Н,м | | 0.44 | 1.57 0.11 |
| Площадь сечения W,м | | 120.44 | 20.41 0.10 |
| Уклон i,м | | 1.96 | 1.96 1.96 |
| Кoeffиц.шерохов. n | | 10.00 | 15.00 10.00 |
| Косина потока cos α | | 0.00 | 0.00 0.00 |
| Сред.скорость V,м/с | | 0.34 | 0.92 0.22 |
| Расход Q,м3/с | | 41.66 | 18.82 0.02 |
| % от суммарного Q | | | |
| Ситуация и характеристика растительности | | | |
| Отметки земли,м | 3.00 | 1.86 | 1.91 1.50 1.02 0.56 2.50 3.00 |
| Расстояния,м | 66 | 110 | 129 12 8 |
| Пикеты и плюсы | 0 | 1 | 2 3 |

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.инв.№

| | | | | | |
|--|---------|---------|--------|--------------------|-------|
| 158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.Т | | | | | |
| Реконструкция мостового перехода через ручей на км 125+420 автомобильной дороги Артем - Находка - порт Восточный в Приморском крае | | | | | |
| Изм | Кол.уч. | Лист | Индок. | Подпись | Дата |
| Разраб. | | Аникина | | <i>[Signature]</i> | 05.19 |
| ГИП | | Пестряк | | <i>[Signature]</i> | 05.19 |
| Ручей без названия | | | | Стадия | Лист |
| | | | | ДПТ | 1 |
| Морфоствор 2 | | | | ООО "МАГНУС МОСТ" | |

**Приложение Р
(справочное)
Акты опроса**

АКТ ОПРОСА

о гидрологическом режиме реки

« 06 » мая 2019 г.

Населенный пункт Волчанск

Мы, нижеподписавшиеся, составили настоящий акт опроса гражданина
Путинцев Валентин Андреевич,
1980 г.р. проживающего

в п. Волчанск, Партизанского р-на
о водном режиме реки Ичей д/п в районе
км 125+420 ад Артези - находка - порт Вост.

В результате выявлено: переливов в районе мп ч/з
тело ад отмечено не было.

Метка УВВ на опоре существующего
места составлена 2,00 м.

(подпись опрашиваемого)

Опрос произвел:

Алексина Юлия

Нивелировку точек УВВ произвел:

Ивашкина Ольга

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

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.Т

Лист

67

Продолжение приложения Р

АКТ ОПРОСА
о гидрологическом режиме реки

« 06 » мая 2019 г.

Населенный пункт Волчанск

Мы, нижеподписавшиеся, составили настоящий акт опроса гражданина

Щербаков Владимир Владимирович
1940 г.р. проживающего

в

о водном режиме реки _____ в районе

км 125+420 рд Артем - Находка - порт Вост.В результате выявлено: переливов в районе мп ч/з
теку ард отмечено не было.Метка УВВ на опоре существующего
места составлена 2.05.19

(подпись опрашиваемого)

Опрос произвел: АлексинаНивелировку точек УВВ произвел: Ивашина

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.Т

Лист

68

Окончание приложения Р

Акт опроса
о гидрологической реке реки

06 мая 2019г

п. Волчанск

Мы, нижеподписавшиеся, составили акт опроса гражданина Сергеева Ивана Ивановича, 1953 г.р., проживающего в п. Волчанск, Партизанского района, о водном режиме русла без названия в районе км 125+420 от Артем-Махаджа - порт Восточной.

В результате выявлено: переливов через автодорогу не было. Набрана проба УВВ на опоре существующего моста.

Отметка 2,00 м.

Подпись опрашиваемого: *ИИМ*

Опрос произвел: *Анжия (Анжия)*

Нивелировку точек УВВ произвел: *Анжия/Иванов*

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

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

158-П-03.2019-ИГМИ.ДПТ.Т

Лист

69