общество с ограниченной ответственностью
БайкалСтройИзыскания

Свидетельство №088-01/И-038 от 25.04.2013

КОЛЛЕКТОР ОЧИЩЕННЫХ СТОКОВ ОТ БЛОЧНО-МОДУЛЬНЫХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ (БМОС) ДО ТОЧКИ СБРОСА С ПРОМЫШЛЕННОЙ ПЛОЩАДКИ ПУ «АЗЕЙСКИЙ»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Отчёт по инженерно-геодезическим изысканиям

Текстовые документы. Графические документы.

002-ИИ

Откорректирован по замечаниям
ООО «СибЭксперт»

2014

общество с ограниченной ответственностью
БайкалСтройИзыскания

Свидетельство №088-01/И-038 от 25.04.2013

КОЛЛЕКТОР ОЧИЩЕННЫХ СТОКОВ ОТ БЛОЧНО-МОДУЛЬНЫХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ (БМОС) ДО ТОЧКИ СБРОСА С ПРОМЫШЛЕННОЙ ПЛОЩАДКИ ПУ «АЗЕЙСКИЙ»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Отчёт по инженерно-геодезическим изысканиям

Текстовые документы. Графические документы.

002-ИИ

Откорректирован по замечаниям
ООО «СибЭксперт»

Главный инженер **А.А. Гаранин**

Главный инженер проекта **П.С. Парадаускас**

2014

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ЗАВЕРЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ

Инженерные изыскания выполнены в соответствии с техническим заданием на производство работ и требованиями нормативных документов Российской Федерации по инженерным изысканиям для строительства и отражают природные и техногенные условия территорий строительства объектов и сооружений, обоснование их инженерной защиты.

Главный инженер проекта П.С. Парадаускас

В разработке технической документации принимали участие специалисты:

Начальник отдела ИИ А.Г.Селиванов

Инженер В.А. Шерстов

Инженер С.В. Курушин

Нормоконтроль технической документации осуществил:

Руководитель камеральной группы Е.А. Дугина

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

Обозначение	Наименование	Примечание
002-СД	Состав отчетной технической документации по инженерным изысканиям	5
002-ИИ	Технический отчет о выполненных инженерно-геодезических изысканиях.	6
	Графические документы	
002-ИИ-ОС	Обзорная схема М1:25000	61
002-ИИ-1	План М1:5000	62

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Парадаускас			

002-С

Содержание
Тома 1

Стадия	Лист	Листов
		1

ООО «БСИ»

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
МАТЕРИАЛЫ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ			
Коллектор очищенных стоков от блочно-модульных очистных сооружений (БМОС) до точки сброса с промышленной площадки ПУ «Азейский»			
1	002-ИИ	Технический отчет о выполненных инженерно-геодезических изысканиях.	
2	002-ИГ	Технический отчет о выполненных инженерно-геологических изысканиях.	
3	002-ИЭ	Технический отчет о выполненных инженерно-экологических изысканиях.	

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Парадаускас			

002-ИИ-С

Содержание
Тома 1

Стадия	Лист	Листов
		1

ООО «БСИ»

С О Д Е Р Ж А Н И Е

Страницы

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ 6
2 ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА 8
2.1 Описание объекта изысканий 8
3 ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ РАЙОНА 9
4.1 Общие данные 10
4.2 Подготовительный период 10
4.3 Полевые работы 11
4.3.1 Рекогносцировочное обследование 11
4.3.2 Сгущение опорной геодезической сети 12
4.3.3 Создание планово-высотного съемочного обоснования на участке работ. 13
4.3.4 Топографическая съемка 14
4.4 Камеральная обработка материалов 14
4.4.1 Обработка данных по определению координат и высот пунктов опорной геодезической сети 15
5 СИСТЕМА ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ 18
6 ЗАКЛЮЧЕНИЕ 19
7 ОРГАНИЗАЦИЯ ИЗЫСКАНИЙ 20
ПРИЛОЖЕНИЕ А Техническое задание на проведение изысканий 23
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Свидетельство о допуске к работам в области инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, № 088-01/И-038 от 25.04.2013 г. 27
ПРИЛОЖЕНИЕ В Сертификат ISO 9001:2011 № CCK.RU.00072 от 25.04.2013 г. 32
ПРИЛОЖЕНИЕ Г Свидетельства о поверках 35
ПРИЛОЖЕНИЕ Д Схема GPS наблюдений 38
ПРИЛОЖЕНИЕ Е Схема планово-высотного обоснования 42
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж Карточка обследования пунктов ГГС 43
ПРИЛОЖЕНИЕ И Сводная ведомость обследования пунктов ГГС 48
ПРИЛОЖЕНИЕ К Каталог координат и высот установленных пунктов ОГС 49
ПРИЛОЖЕНИЕ Л Карточка закладки пунктов планово-высотного обоснования 50
ПРИЛОЖЕНИЕ М Каталог геологических выработок 54
ПРИЛОЖЕНИЕ Н Акт технического контроля и приемки топографо-геодезических работ 55

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Настоящий отчет содержит сведения о выполненных инженерно-геодезических изысканиях на объекте: Коллектор очищенных стоков от блочно-модульных очистных сооружений (БМОС) до точки сброса с промышленной площадки ПУ «Азейский».

Основанием для производства работ послужили:

- Техническое задание Заказчика – «Гипрокоммунводоканал» на проведение инженерных изысканий для строительства коллектора и станции перекачки для транспортировки стоков условно чистых вод от существующих водозаборных сооружений и котельной.

- Договор ООО «БайкалСтройИзыскания» с ОАО «Иркутский институт «Гипрокоммунводоканал» от 18 августа 2014 г. №09-14 .

Разрешительными документами на право производства работ послужили:

- Свидетельство о допуске к работам в области инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, № 088-01/И-038 от 25.04.2013 г. (приложение Б);

Метрологическое обеспечение средств измерений выполнено:

- Восточно-Сибирским филиалом ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (приложение Г).

Таблица 1 Список геодезического оборудования:

Электронный тахеометр	Topcon GPT-233	№ ХК0082
GPS приемник	Topcon HIPER+	№ 378-5435
GPS приемник	Topcon HIPER+	№ 378-5410

Целью и задачей инженерных изысканий являлось выполнение работ для разработки проектной документации в объемах и видах, изложенных в задании Заказчика и в соответствии с нормативными документами по инженерным изысканиям в области строительства.

Стадия проектирования: Проектная документация.

Местоположение объекта: Иркутская область, Тулунский район, промплощадка «Разреза «Азейский», 3,6 км юго-западнее с. Азей.

Основные технические характеристики проектируемого объекта:

- коллектор от БМОС до станции перекачки – 200 м;
- коллектор от станции перекачки до точки сброса – 440 м;
- станция перекачки – 1 шт.

Изыскания выполнены в системе координат МСК-38, система высот – Балтийская 1977 г.

Основные виды и объемы работ

Виды работ	Ед.изм.	Объем	Примечание
Рекогносцировочное обследование пунктов ГГС	шт.	5	
Закладка пунктов долговременного закрепления	шт.	4	
Определение координат пунктов с применением GPS-измерений	шт.	4	
Создание планово-высотного съемочного обоснования	км	0.47	
Тахеометрическая съемка М 1:500	га	5.25	

Полевые работы выполнялись в августе 2014 г.

Состав полевого подразделения:

Инженер Шерстов В.А.

Рабочий II разряда Лыткин С.И.

Камеральная обработка материалов выполнялась в сентябре 2014 г.

Состав камеральной группы:

Инженер Курушин С.В.

Инженерно-геодезические работы выполнены в соответствии с техническим заданием, с соблюдением требований СП 47.13330.2012, СП 11-104-97, «Инструкции по топографической съемке в масштабах 1:5000 – 1:500» издания 1989 г, «Условных знаков для топографических планов масштабов 1:5000 – 1:500» издания 2004 г., «Инструкции по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС И GPS ГКИНП (ОНТА)-02-262-02».

2 ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА

В административном отношении объект изысканий располагается в Тулунском районе, Иркутской области на территории Азейского угольного разреза. Азейский угольный разрез занимает юго-восточную часть Тулунского района.

Инфраструктура района изысканий развита хорошо имеются автомобильные и железнодорожные подъездные пути. По территории Тулунского района проходят федеральная автомобильная дорога М-53 и Транссибирская железнодорожная магистраль, ближайшая железнодорожная станция – Азей Восточно-Сибирской железной дороги.

Климат рассматриваемой территории характеризуется резко выраженной континентальностью, которая проявляется в очень низких зимних и высоких летних температурах воздуха.

Температурный режим района обусловлен характером атмосферной циркуляции. Существенное влияние на температурный режим оказывает континентальность климата. Это проявляется в резко выраженном различии зимних и летних значений температур воздуха, а также контрастных суточных температурах воздуха. Среднегодовая температура воздуха имеет отрицательное значение (минус 2,4° С). Период с отрицательными среднемесячными температурами воздуха продолжается с октября по апрель. Январь – самый холодный месяц (его среднемесячная температура воздуха минус 22,5° С). Абсолютный минимум так же наблюдался в январе – минус 55° С. С). К июлю приурочен и абсолютный максимум температуры воздуха плюс 35° С.

Растительный покров представлен хвойными лесами с разнообразными видами кустарников.

2.1 Описание объекта изысканий

Объект изысканий располагается на территории угольного разреза «Азейский» - филиала ООО «Компания «Востсибуголь».

Территория застроена зданиями и сооружениями различного назначения. Коридор следования проектируемой трассы коллектора имеет многочисленные пересечения с инженерными коммуникациями (ВЛ, трассы трубопроводов, кабельные линии). Основное направление коридора трассы коллектора с севера на юг, общая протяженность 630 м.

Рельеф вдоль коридора трассы коллектора неоднородный, изрыт, абсолютные отметки составляют 475-480 м.

Территория объекта окружена лесом смешанных пород сосна, береза высотой до 15 м.

3 ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ РАЙОНА

По степени инженерно-геодезической изученности район изысканий относится к хорошо изученному. На него имеются картографические материалы государственных съемок М 1:50000 - 1:100000.

В районе работ создана опорная геодезическая сеть в виде триангуляции, полигонометрии и нивелирования различных классов. Каталог координат и высот получен в установленном порядке в отделе геодезии, картографии, землеустройства и мониторинга земель Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Иркутской области.

В качестве исходных пунктов для создания планово-высотного обоснования использовались пункты государственной геодезической сети, расположенные вблизи объекта изысканий.

Координаты и отметки высот пунктов ГГС получены установленным порядком.

Материалы изысканий прошлых лет отсутствуют.

4 СВЕДЕНИЯ О МЕТОДИКЕ И ТЕХНОЛОГИИ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ

4.1 Общие данные

Технология выполнения инженерно-геодезических изысканий и используемые методы измерений предусматривают автоматизацию полевых топографо-геодезических работ и камеральной обработки материалов при соблюдении необходимой точности измерений для данной стадии проектирования на основе использования навигационных приборов и оборудования, спутниковых геодезических приемников GPS, электронных тахеометров с регистрацией и накоплением результатов измерений.

При выполнении инженерно-геодезических изысканий использовались приборы и оборудования, прошедшие в установленном порядке метрологическое обеспечение (наличие свидетельств о поверке средств измерений (приложение Г)) в соответствии с требованиями государственных стандартов.

Границы и площади участка инженерно-геодезических изысканий установлены Заказчиком, в техническом задании (приложение А), с учетом необходимости обеспечения выполнения комплекса инженерных изысканий, для разработки проектной документации, а также проектирования инженерной защиты объектов от опасных природных и техногенных процессов.

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в три этапа:

- подготовительный период;
- полевые работы;
- камеральная обработка материалов.

4.2 Подготовительный период

В подготовительный период выполнены следующие виды работ:

- сбор и систематизация картографических материалов, выполненных ранее на объекте;
- разработана схема опорной геодезической сети;
- произведена доставка оборудования и личного состава к месту производства работ.

4.3 Полевые работы

В составе инженерно-геодезических изысканий выполнены следующие основные виды работ:

- рекогносцировочное обследование;
- создание опорной геодезической сети;
- создание планово-высотного съемочного обоснования;
- тахеометрическая съемка местности на участке работ;
- камеральная обработка материалов.

4.3.1 Рекогносцировочное обследование

В процессе рекогносцировочного обследования участка изысканий, на местности определены границы работ, определены места закладки пунктов опорной геодезической сети (ОГС). Проведено отыскание и обследование пунктов государственной геодезической сети (ГГС), намеченных к производству работ.

Обследование пунктов ГГС выполнено в соответствии с требованиями

СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства». Основные положения и «Инструкции по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500».

В качестве исходных материалов и данных использовались:

- схемы геодезической изученности района работ;
- выписки из каталогов координат и высот геодезических пунктов;
- топографические карты масштаба 1:50000 и 1:100000 разных лет издания.

В районе производства работ были обследованы пункты ГГС: пп 4171, пп3700, пп (ВТС), пп2213, пт Центральный.

Обследование включало в себя отыскание пункта на местности, проведение осмотра и определения состояния наружного знака и центра. Работы по восстановлению внешнего оформления пунктов ГГС не выполнялись.

Результаты обследования пунктов ГГС оформлены карточками обследования и восстановления геодезических пунктов установленной формы (приложение Ж) и сводной ведомостью обследования пунктов ГГС (приложение И).

4.3.2 Сгущение опорной геодезической сети

В районе проведения изысканий была дополнительно развита опорная геодезическая сеть, которая в дальнейшем служила исходной для проложения теодолитно-нивелирных ходов съемочного обоснования.

Сгущение планово-высотной опорной геодезической сети произведено с использованием комплектов спутниковых приемников GPS. При производстве спутниковых наблюдений руководствовались требованиями «Инструкции по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС И GPS ГКИНП (ОНТА)-02-262-02» Москва, ЦНИИГАИК, 2002 г.

При измерениях применялись два двухчастотных GPS спутниковых приемника TOPCON HIPER+. Метрологическая аттестация спутниковых геодезических приборов осуществлена Восточно-Сибирским филиалом ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений». Копия свидетельства об аттестации средств измерений прилагается (приложение Г).

До начала измерений составлялся проект определения месторасположения опорных пунктов и базовой станции.

Опорные пункты заложены на разных концах участка съемки парами. Закладка опорных пунктов парой дает возможность при проложении теодолитного хода иметь примычное направление. В паре опорные пункты расположены на расстоянии прямой видимости друг от друга.

Спутниковые измерения на пунктах опорной геодезической сети выполнялись в статическом режиме сеансами (сессиями) с длительностью синхронных наблюдений парой приемников на пунктах, образующих пространственный вектор, не менее 60 минут. При этом особое внимание уделялось выбору наиболее благоприятных интервалов времени, когда обеспечивается одновременная видимость не менее 7-ми спутников. На всех точках измерялась высота антенны рулеткой с точностью 1 мм.

Приемники обеспечивают точность относительных определений на уровне (+3-5 мм ±1 мм/км), что полностью удовлетворяет условиям точности построения планового обоснования. Среднеквадратическая ошибка в положении точек плановых съемочных сетей относительно ближайших пунктов ГГС не превышает 0,1 мм в масштабе создаваемого плана при топографической съемке.

Обработка наблюдений выполнена программой Topcon Tools ver. 8.2 с применением модели геоида EGM 2008. На всех точках измерялась высота антенны рулеткой с точностью 1 мм.

При расчете координат и высот опорных пунктов исходными служили пункты полигонометрии 4 класса и триангуляции 3класса (приложение И).

Схема GPS наблюдений представлена в приложении Д.

4.3.3 Создание планово-высотного съемочного обоснования на участке работ.

Планово-высотное съемочное обоснование создано наземным методом теодолитно-нивелирных ходов с применением электронных тахеометров.

Измерение горизонтальных углов в прокладываемых теодолитных ходах выполнено электронным тахеометром «TOPCON» с использованием визирных марок и отражателей. Центрирование инструментов и марок производилось только с помощью оптического центрира. Измерение горизонтальных углов произведено двумя полуприёмами. Расхождение значений угла в полуприёмах не превышало 45’’.

Измерение длин линий в прокладываемом теодолитном ходе выполнено одним приемом в каждом направлении. Под приемом следует понимать два наведения на отражатель и по два точных отсчёта в каждом наведении. Поправка за наклон линий к горизонту учитывалась при величине угла наклона более 1.5 градусов.

Предельные длины и предельные абсолютные невязки теодолитных ходов при изыскании трасс линейных сооружений приняты в соответствии с таблицей 5.2 СП 11-104-97:

- угловые – $1\sqrt{n}$, мин., где n – число углов в ходе;
- относительные линейные – 1/2000.

Для создания высотного обоснования по точкам теодолитного проложены хода тригонометрического нивелирования.

Работы выполнены при соблюдении нижеперечисленных требований:

- измерения произведены в прямом и обратном направлениях, выполняя по два наведения на отражатель;
- высота прибора и отражателя над маркой центра измерялась с точностью – 2 мм;
- предельное расстояние между тахеометром и отражателем – 300 м;
- расхождения между превышениями, измеренными в прямом и обратном направлениях не превышали величин, вычисленных по формуле: $f_n = 50\sqrt{2L}$ (мм), где L – длина стороны в км.

Допустимые невязки измерений при создании высотного обоснования приняты fn =50√L (мм), где L – длина хода в км.

Схема планово-высотного обоснования с техническими характеристиками ходов представлена в приложении Е.

4.3.4 Топографическая съемка

Топографическая съемка выполнена с точек съемочного обоснования определенных методом теодолитно-нивелирных ходов от пунктов ОГС.

Согласно техническому заданию выполнена тахеометрическая съемка на участке работ в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 м, площадь топографической съемки составляет 5.25 га. Подземные коммуникации выявлены по наружным элементам (столбики кабелеуказатели, кабельные муфты). Все инженерные коммуникации, попавшие в коридор съемки, уточнены и согласованы организациями-владельцами.

При топографической съемке использовался электронный тахеометр Topcon GPT-233, прошедший метрологическую аккредитацию в Восточно-Сибирском филиалом ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений».

Тахеометрическая съемка выполнена согласно СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства» и «Инструкции по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500».

4.4 Камеральная обработка материалов

Предварительная камеральная обработка материалов изысканий максимально выполнена в полевых условиях на персональных компьютерах Notebook.

Обязательной полевой обработке подлежали:

- обработка данных по определению координат и высот пунктов опорной геодезической сети;
- увязка теодолитно-нивелирных ходов в планово-высотном отношении;
- полная обработка журналов наблюдений;
- построение цифровой модели местности с последующим сличением рельефа на местности.

Все расчеты по определению координат и высот точек съемочных геодезических сетей выполнены в программных комплексах Credo, Topcon Tools ver. 8.2

Камеральная обработка материалов инженерных изысканий в стационарных условиях выполнена на персональных компьютерах.

С применением программного продукта комплекса CREDO – CREDO MIX составлены планы. Последующая доработка чертежей произведена в графическом редакторе AutoCAD 2012.

При обработке и выдаче материалов инженерных изысканий соблюдены требования, изложенные в задании Заказчика.

В результате выполненных полевых и камеральных работ представлена следующая техническая документация:

- Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям с приложениями.
- Графические документы:

  Обзорная схема М1:25000, чертеж № 002-ИИ-ОС;

  План коллектора М1:500, чертеж № 002-ИИ-1.

4.4.1 Обработка данных по определению координат и высот пунктов опорной геодезической сети

Камеральная обработка GPS измерений складывалась из следующих этапов:

- уравнивание геодезической сети;
- составление каталогов координат и высот пунктов опорной геодезической сети.

Уравнивание геодезической сети

Перед уравниванием сети проводилась обработка базовых линий. Приемлемость и качество базовых линий оценивались по четырем параметрам:

- Точность в плане менее 0.050м+1.0мм на километр длины базовой линии;
- Точность по высоте менее 0.100м+1.0мм на километр длины базовой линии;
- Тип решения - «фиксированное»;
- СКО менее 0.010м+1.0мм на километр длины базовой линии.

В качестве исходных пунктов, от которых развивалась опорная геодезическая сеть, использовались пункты геодезической основы, находящиеся в пределах объекта и ближайшие к объекту за его пределами, в количестве 5 пунктов с известными плановыми координатами и высотами, так чтобы обеспечить приведение съёмочного обоснования в систему координат и высот пунктов геодезической основы.

Таблица 3 Взаимное положение пунктов ГГС при проведении калибровки

Название пункта	Невязка по оси X,м	Невязка по оси У,м	Невязка по высоте Н,м
Пп 4171	0.000	0.000	0.000

Пп 3700	0.003	0.002	0.001
Пп ВТС	0.001	0.002	0.005
Пп 2213	0.003	0.003	0.002
Пт Центральный	0.003	0.002	0.000

В результате уравнивания были получены следующие характеристики определяемых пунктов.

Название пункта	Невязка по оси X,м	Невязка по оси У,м	Невязка по высоте Н,м
Т1	0,007	0,005	0,011
Т2	0,006	0,004	0,010
Т3	0,007	0,005	0,010
Т4	0,007	0,004	0,009

5 СИСТЕМА ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Для обеспечения надлежащего качества конечных результатов, а также соблюдения установленных методов и технологии работ в процессе их выполнения регулярно осуществлялся контроль и приемка исполненных работ с их качественной оценкой. Внутриведомственный контроль и приемка работ осуществлялся руководством отдела изысканий, инспекторским составом компании.

Главное внимание уделялось текущему контролю выполняемых работ, который осуществлялся руководителем полевого подразделения.

6 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Инженерно-геодезические изыскания объекта «Коллектор очищенных стоков от блочно-модульных очистных сооружений (БМОС) до точки сброса с промышленной площадки ПУ «Азейский» выполнены в соответствии с техническим заданием Заказчика и в объеме достаточном для принятия проектных решении при разработке проектной документации. Исходя из инженерно-геодезических условий, опасные процессы на объекте изысканий не встречены.

7 ОРГАНИЗАЦИЯ ИЗЫСКАНИЙ

Инженерно – геодезические изыскания проведены в течении 7 дней с организацией изыскательской партии с дислокацией её в г. Тулуне.

Для перевозки людей, имущества, задействован автомобильный транспорт.

До выезда на полевые работы подготовлен геодезический инструмент, автотранспорт для перевозки людей, сотрудники обеспечены – спецобувью, одеждой, защитными средствами, спальными, хозяйственно–бытовыми принадлежностями, оборудованием для работы и проживания в условиях командировки.

На время полевых работ организована устойчивая телефонная связь между базой партии и компанией, для чего применялись сотовые телефоны.

Завоз имущества, людей, из Иркутска к месту работ произведен автомобильным транспортом.

8 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ САНИТАРИЯ

В подготовительный период перед выездом на полевые работы были проведены следующие мероприятия:

- медицинское освидетельствование постоянно работающих сотрудников согласно приказу по компании (по списку);
- медицинское освидетельствование сезонных рабочих;
- проведение вводных инструктажей сезонным рабочим;
- проверку знаний техники безопасности у всех работников полевых подразделений;
- обеспечение полевых подразделений инструментом, спецодеждой, спецобувью, средствами связи;
- подготовка автотранспорта для перевозки людей;
- обязательное оформление акта готовности к выезду в поле.

В полевой период:

- проведен инструктаж на рабочем месте всем сотрудникам;
- производился трехступенчатый контроль за соблюдением правил техники безопасности;
- строгое соблюдение правил личной гигиены, санитарии;
- особое внимание уделялось соблюдению правил безопасности при производстве изыскательских работ на территории действующих предприятий и эксплуатации автомобильного транспорта;

9 СПИСОК НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».
2. СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства».
3. «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500», Москва, «Недра», 1982 г.
4. «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500», ФГУП, «Картгеоцентр» Москва, 2005 г.
5. «Инструкция о порядке контроля и приемки топографических, геодезических и картографических работ», 1999 г.
6. Письмо Роскартографии № 6-02-3469 от 27.11.2001 г. «Об использовании тахеометров при крупномасштабной съемке» ФС ГиК России.
7. «Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем Глонасс и GPS», Москва, ЦНИИГАиК, 2002 г.
8. Инструкция о порядке предоставления в пользование и использования материалов и данных федерального картографо-геодезического фонда, Москва, ЦНИИГАиК
9. ПР 50.02.002. ГСИ. «Порядок осуществления государственного метрологического надзора за выпуском, состоянием и применением средств измерений, аттестованными методиками выполнения измерений, эталонами и соблюдением правил и норм».
10. ПТБ-88 «Правила техники безопасности на топографо-геодезических работах».

ПРИЛОЖЕНИЕ А
Техническое задание на проведение изысканий

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор
ООО «БайкалСтройИзыскания»

_____ В.В. Скулин

«_____» _____ 2014 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
ОАО «Иркутский институт «Гипрокоммуниводоканал»

_____ А. А. Гаврилкин

«_____» _____ 2014 г.

ЗАДАНИЕ
НА ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ РАБОТ

1. Наименование и вид объекта

Коллектор очищенных стоков от блочно-модульных очистных сооружений (БМОС) до точки сброса с промышленной площадки ПУ «Азейский»

2. Идентификационные сведенья об объекте

Коллектор и станция перекачки для транспортировки стоков условно чистых вод от существующих водозаборных сооружений и котельной.

Уровень ответственности сооружения – II (нормальный).

3. Вид строительства

Новое строительство.

4. Сведенья об этапе работ

Проектная документация, рабочая документация.

5. Цель изысканий

Получение информации обеспечивающей комплексное изучение условий площадки проектируемого строительства, включая рельеф, геологическое строение, геоморфологические и гидрогеологические условия, состав, состояние и свойства грунтов, геологические и инженерно-геологические процессы, с целью получения необходимых и достаточных материалов для проектирования.

6. Данные о местоположении и границах площадки

Иркутская область, Тулунский район, промплощадка «Разреза «Азейский», 3640 м юго-западнее с. Азей.

7. Сведения и данные о проектируемых объектах:

- коллектор от БМОС до станции перекачки – 200 м;
- коллектор от станции перекачки до точки сброса – 440 м;
- станция перекачки – 1 шт.

Режим работы – круглосуточный.

Способ прокладки коллектора – подземный.

8. Виды изысканий

Продолжение приложения А

8.1 Инженерно-геодезические изыскания

- Выполнить тахеометрическую съемку в границах указанных в приложении А, масштаб съемки 1:1000 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 м.

- При производстве инженерно-геодезических работ выявить пересечения проектируемого с существующими инженерными коммуникациями и согласовать с владельцами.

8.2. Инженерно-геологические изыскания

Инженерно-геологические работы по объектам строительства выполнить в объеме достаточном для принятия проектных решений при разработке проектной и рабочей документаций.

8.3 Инженерно-экологические изыскания

Инженерно-экологические изыскания должны обеспечивать:

- комплексное изучение природных и техногенных условий территории, ее хозяйственного использования и социальной сферы;

- оценку современного экологического состояния отдельных компонентов природной среды и экосистем в целом, их устойчивости к техногенным воздействиям и способности к восстановлению;

- разработку прогноза возможных изменений природных (природно-технических) систем при строительстве и ликвидации объекта;

- разработку рекомендаций по предотвращению вредных и нежелательных экологических последствий инженерно-хозяйственной деятельности и обоснование природоохранных и компенсационных мероприятий по сохранению, восстановлению и оздоровлению экологической обстановки;

- разработку мероприятий по сохранению социально-экономических, исторических, культурных, этнических и других интересов местного населения;

- разработку рекомендаций по организации и проведения локального экологического мониторинга, отвечающего этапам (стадиям) проектных работ.

9. Перечень нормативных документов, в соответствии с которыми необходимо выполнить инженерные изыскания

Работы должны быть выполнены в соответствии с требованиями действующего законодательства, отраслевых стандартов, нормативов и руководящих документов:

- СНиП 11-02-96. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.
- СП 11-102-97. Инженерно-экологические изыскания для строительства.
- СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства.
- СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства.

10. Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности данных и характеристик, получаемых при инженерных изысканиях

В соответствии с нормативными документами.

11. Дополнительные требования к производству отдельных видов инженерных изысканий

Отсутствуют

12. Требования к материалам и результатам инженерных изысканий

Технический отчет выпускается в 5 (пяти) экземплярах на бумажном носителе и 1 (один) экземпляр на электронном носителе в формате Word (*doc) - пояснительная записка и тестовые приложения, AutoCAD (*.dwg) – графические приложения.

Продолжение приложения А

13. Наименование застройщика (заказчика)

ООО «Компания «Востсибуголь»

14. Наименование подрядчика

ОАО «Иркутский институт «Гипрокоммунводоканал»

15. Исполнитель

ООО «БайкалСтройИзыскания»

16. Требования к Исполнителю

Наличие свидетельство СРО о допуске к выполнению работ по инженерным изысканиям.

17. Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях

Отсутствуют.

18. Дополнительные условия проведения работ

Возможное наличие грунтов техногенного образования (строительный мусор). Техногенно нарушенный рельеф.

19. Сроки выполнения работ

В соответствии с календарным планом выполнения работ, согласованным с Заказчиком.

20. Приложения

Приложение А. Схема расположения сооружений

Окончание приложения А

Схема расположения коллектора очищенных стоков
от блочно - модульных сооружений (БМОС) до точки сброса с
промышленной площадки ПУ "Азейский" филиал "Разрез Тулунуголь" ООО
"Компания "Востсибуголь"
М 1:1000

Приложение №1
к техническому заданию

Площадь участка - 0,5 га

Таблица координат угловых и створных точек участка под строительство на листе №2

выполнил уч. маркшейдер *Опанасенко О. В.*

Взам. Инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подп.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	002-ИИ	Лист 22

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Свидетельство о допуске к работам в области инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, № 088-01/И-038 от 25.04.2013 г.

ГЕОБАЛТ

Саморегулируемая организация,
основанная на членстве лиц, осуществляющих инженерные изыскания
(вид саморегулируемой организации)

САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО
ИНЖЕНЕРОВ-ИЗЫСКАТЕЛЕЙ
«ГЕОБАЛТ»

173001, г.Великий Новгород, ул. Великая, дом 18
www.геобалтт.рф
№ СРО-И-038-25122012

г. Великий Новгород **«25» апреля 2013г.**

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к работам в области инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства

№ 088-01/И-038

Выдано члену саморегулируемой организации:

Общество с ограниченной ответственностью
«БайкалСтройИзыскания»

ОГРН 1133850015144, ИНН 3812147570,
664058, Иркутская Область, город Иркутск, улица Мамина-Сибиряка, дом 8

Основание выдачи Свидетельства: решение Совета Партнерства
(наименование органа управления саморегулируемой организации,
СРО НП «ГЕОБАЛТ» от 25 апреля 2013г.
дата заседания)

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Начало действия с «25» апреля 2013г.

Свидетельство без приложения не действительно.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Свидетельство выдано взамен раннее выданного _____
(дата выдачи, номер Свидетельства)

Директор С.Г. Черных

«ГЕОБАЛТ» г. Великий Новгород

СРО НП 033

Продолжение приложения Б

ПАМЯТКА

Действие данного свидетельства в соответствии со ст.55.15 Градостроительного кодекса РФ может быть:

приостановлено;

прекращено.

Информацию о деятельности СРО можно узнать на официальном сайте НП «ГЕОБАЛТ» геобалтт.рф или у специалиста отдела, обслуживающего данного члена СРО: Полетина Наталья 8-904-617-25-80. С 10 до 18 часов московского времени.

ГЕОБАЛТ

Продолжение приложения Б

Приложение
к Свидетельству о допуске
к определенному виду или видам
работ, которые оказывают влияние
на безопасность объектов
капитального строительства
от 25 апреля 2013г. № 088-01/И-038

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность

1. объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства, объекты использования атомной энергии, и о допуске к которым член **СРО НП инженеров-изыскателей «ГЕОБАЛТ» Общество с ограниченной ответственностью «БайкалСтройИзыскания» ИНН 3812147570 имеет Свидетельство:**

№ пп	Наименование вида работ
	НЕТ

2.обьектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии), и о допуске к которым член **СРО НП инженеров-изыскателей «ГЕОБАЛТ» Общество с ограниченной ответственностью «БайкалСтройИзыскания» ИНН 3812147570 имеет Свидетельство:**

ГЕОБАЛТ

№ пп	Наименование вида работ
1.	Работы в составе инженерно-геодезических изысканий
1.1.	Создание опорных геодезических сетей.
1.2.	Геодезические наблюдения за деформациями и осадками зданий и сооружений, движениями земной поверхности и опасными природными процессами.
1.3.	Создание и обновление инженерно-топографических планов в масштабах 1:200 – 1:5000, в том числе в цифровой форме, съемка подземных коммуникаций и сооружений.
1.4.	Трассирование линейных объектов.
1.5.	Инженерно-гидрографические работы.
1.6.	Специальные геодезические и топографические работы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений.
2.	Работы в составе инженерно-геологических изысканий
2.1.	Инженерно-геологическая съемка в масштабах 1:500 – 1:25000.
2.2.	Проходка горных выработок с их опробованием, лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов и химических свойств проб подземных вод.
2.3.	Изучение опасных геологических и инженерно-геологических процессов с разработкой рекомендаций по инженерной защите территории.
2.4.	Гидрогеологические исследования.
2.5.	Инженерно-геофизические исследования.
2.6.	Инженерно-геокриологические исследования.
2.7.	Сейсмологические и сейсмотектонические исследования территории, сейсмическое микрорайонирование.
3.	Работы в составе инженерно-гидрометеорологических изысканий
3.1.	Метеорологические наблюдения и изучение гидрологического режима водных объектов.
3.2.	Изучение опасных гидрометеорологических процессов и явлений с расчетами их характеристик.

Продолжение приложения Б

3.3.	Изучение русловых процессов водных объектов, деформаций и переработки берегов.
3.4.	Исследования ледового режима водных объектов.
4.	Работы в составе инженерно-экологических изысканий
4.1.	Инженерно-экологическая съемка территории.
4.2.	Исследования химического загрязнения почвогрунтов, поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, источников загрязнения.
4.3.	Лабораторные химико-аналитические и газохимические исследования образцов и проб почвогрунтов и воды.
4.4.	Исследования и оценка физических воздействий и радиационной обстановки на территории.
4.5.	Изучение растительности, животного мира, санитарно-эпидемиологические и медико-биологические исследования территории. *
5.	Работы в составе инженерно-геотехнических изысканий (Выполняются в составе инженерно-геологических изысканий или отдельно на изученной в инженерно-геологическом отношении территории под отдельные здания и сооружения)
5.1.	Проходка горных выработок с их опробованием и лабораторные исследования механических свойств грунтов с определением характеристик для конкретных схем расчета оснований фундаментов.
5.2.	Полевые испытания грунтов с определением их стандартных прочностных и деформационных характеристик (штамповые, сдвиговые, прессиометрические, срезные). Испытания эталонных и натурных свай.
5.3.	Определение стандартных механических характеристик грунтов методами статического, динамического и бурового зондирования.
5.4.	Физическое и математическое моделирование взаимодействия зданий и сооружений с геологической средой.
5.5.	Специальные исследования характеристик грунтов по отдельным программам для нестандартных, в том числе нелинейных методов расчета оснований фундаментов и конструкций зданий и сооружений.
5.6.	Геотехнический контроль строительства зданий, сооружений и прилегающих территорий.
6.	Обследование состояния грунтов основания зданий и сооружений.

ГЕОБАЛТ

3. объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член **СРО НП инженеров-изыскателей «ГЕОБАЛТ» Общество с ограниченной ответственностью «БайкалСтройИзыскания» ИНН 3812147570 имеет Свидетельство:**

№ пп	Наименование вида работ
1.	Работы в составе инженерно-геодезических изысканий
1.1.	Создание опорных геодезических сетей.
1.2.	Геодезические наблюдения за деформациями и осадками зданий и сооружений, движениями земной поверхности и опасными природными процессами.
1.3.	Создание и обновление инженерно-топографических планов в масштабах 1:200 – 1:5000, в том числе в цифровой форме, съемка подземных коммуникаций и сооружений.
1.4.	Трассирование линейных объектов.
1.5.	Инженерно-гидрографические работы.
1.6.	Специальные геодезические и топографические работы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений.
2.	Работы в составе инженерно-геологических изысканий
2.1.	Инженерно-геологическая съемка в масштабах 1:500 – 1:25000.
2.2.	Проходка горных выработок с их опробованием, лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов и химических свойств проб подземных вод.

Окончание приложения Б

2.3.	Изучение опасных геологических и инженерно-геологических процессов с разработкой рекомендаций по инженерной защите территории.
2.4.	Гидрогеологические исследования.
2.5.	Инженерно-геофизические исследования.
2.6.	Инженерно-геокриологические исследования.
2.7.	Сейсмологические и сейсмотектонические исследования территории, сейсмическое микрорайонирование.
3.	Работы в составе инженерно-гидрометеорологических изысканий
3.1.	Метеорологические наблюдения и изучение гидрологического режима водных объектов.
3.2.	Изучение опасных гидрометеорологических процессов и явлений с расчетами их характеристик.
3.3.	Изучение русловых процессов водных объектов, деформаций и переработки берегов.
3.4.	Исследования ледового режима водных объектов.
4.	Работы в составе инженерно-экологических изысканий
4.1.	Инженерно-экологическая съемка территории.
4.2.	Исследования химического загрязнения почвогрунтов, поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, источников загрязнения.
4.3.	Лабораторные химико-аналитические и газохимические исследования образцов и проб почвогрунтов и воды.
4.4.	Исследования и оценка физических воздействий и радиационной обстановки на территории.
5.	Работы в составе инженерно-геотехнических изысканий (Выполняются в составе инженерно-геологических изысканий или отдельно на изученной в инженерно-геологическом отношении территории под отдельные здания и сооружения)
5.1.	Проходка горных выработок с их опробованием и лабораторные исследования механических свойств грунтов с определением характеристик для конкретных схем расчета оснований фундаментов.
5.2.	Полевые испытания грунтов с определением их стандартных прочностных и деформационных характеристик (штамповые, сдвиговые, прессиометрические, срезные). Испытания эталонных и натурных свай.
5.3.	Определение стандартных механических характеристик грунтов методами статического, динамического и бурового зондирования.
5.4.	Физическое и математическое моделирование взаимодействия зданий и сооружений с геологической средой.
5.5.	Специальные исследования характеристик грунтов по отдельным программам для нестандартных, в том числе нелинейных методов расчета оснований фундаментов и конструкций зданий и сооружений
5.6.	Геотехнический контроль строительства зданий, сооружений и прилегающих территорий.
6.	Обследование состояния грунтов основания зданий и сооружений.

Общество с ограниченной ответственностью «БайкалСтройИзыскания» вправе заключать договоры по осуществлению организации работ в области инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Директор С.Г. Черных

М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ В
Сертификат ISO 9001:2011 № ССК.RU.00072 от 25.04.2013 г.

Система добровольной сертификации

«Современный стандарт качества»

ООО «СтройКонсалт»

192012, г. Санкт- Петербург, пр-т Обуховской обороны д.271, Лит. А, оф. 723
тел: 8 (812) 633-30-53, www.iso-spb.ru

Зарегистрирована Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии.
Регистрационный номер в едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации

Рег. № РОСС RU.3951.04ЖПЖ0

Орган по сертификации ООО «СтройКонсалт»

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Регистрационный № ССК.RU.A00072

Выдан Обществу с ограниченной ответственностью

«БайкалСтройИзыскания»

664058, Иркутская Область, город Иркутск, улица Мамина-Сибиряка, дом 8

ИНН 3812147570 ОГРН 1133850015144

НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ УДОСТОВЕРЯЕТ

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

применительно к работам по инженерным изысканиям,
которые оказывают влияние на безопасность
объектов капитального строительства

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

ГОСТ ISO 9001-2011

Сертификат выдан на основании решения экспертной комиссии.
Протокол № 72 от 25.04.2013 г.

Дата выдачи 25 апреля 2013 г. **Срок действия до 25 апреля 2016 г.**

Руководитель органа
по сертификации _____ Айтиева С. С.

Председатель комиссии _____ Сервета П. В.

Добровольной сертификации Рег. № РОСС RU.3951.04ЖПЖ0 • ИНН 7811498363 • ОГРН 1117847271360 • ООО «СтройКонсалт» • Орган по сертификации • Система

Продолжение приложения В

Система добровольной сертификации

«Современный стандарт качества»

ООО «СтройКонсалт»

192012, г. Санкт- Петербург, пр-т Обуховской обороны д.271, Лит. А, оф. 723
тел: 8 (812) 633-30-53, www.iso-spb.ru

Зарегистрирована Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии.
Регистрационный номер в едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации

Рег. № РОСС RU.3951.04ЖПЖ0

Орган по сертификации ООО «СтройКонсалт»

РАЗРЕШЕНИЕ

на применение знака соответствия
Регистрационный № ССК.RU.A00072

Выдан Обществу с ограниченной ответственностью
«БайкалСтройИзыскания»
664058, Иркутская Область, город Иркутск, улица Мамина-Сибиряка, дом 8
ИНН 3812147570 ОГРН 1133850015144

На основании Сертификата соответствия № ССК.RU.A00072 от 25.04.2013 г

Настоящее Разрешение предоставляет право на применение Знака соответствия

Системы добровольной сертификации
«Современный стандарт качества»

Условия применения знака соответствия:
Фирменные бланки предприятия, договоры,
печатные и рекламные издания

Дата выдачи 25 апреля 2013 г. **Срок действия до 25 апреля 2016 г.**

Руководитель органа по сертификации _____ Айтиева С. С.

Председатель комиссии _____ Сервета П. В.

Орган по сертификации ООО «СтройКонсалт» Система добровольной сертификации Рег. № РОСС RU.3951.04ЖПЖ0 ИНН 7811496583 ОГРН 1117847177583

Окончание приложения В

Система добровольной сертификации

«Современный стандарт качества»

ООО «СтройКонсалт»

192012, г. Санкт- Петербург, пр-т Обуховской обороны д.271, Лит. А, оф. 723
тел: 8 (812) 633-30-53, www.iso-spb.ru

Зарегистрирована Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии.
Регистрационный номер в едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации

Рег. № РОСС RU.3951.04ЖПЖ0

Приложение № 1 (на 1 листе/лист 1)

к сертификату соответствия № ССК.RU.A00072

Область сертификации системы менеджмента качества

Работы в составе инженерно-геодезических изысканий: 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 в масштабах 1:200 – 1:5000, в том числе в цифровой форме, съемка подземных коммуникаций и сооружений; трассирование линейных объектов; инженерно-гидрографические работы; специальные геодезические и топографические работы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений.

Работы в составе инженерно-геологических изысканий: инженерно-геологическая съемка в масштабах 1:500 – 1:25000; проходка горных выработок с их опробованием, лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов и химических свойств проб подземных вод; изучение опасных геологических и инженерно-геологических процессов с разработкой рекомендаций по инженерной защите территории; гидрогеологические исследования; инженерно-геофизические исследования; инженерно-геокриологические исследования; сейсмологические и сейсмотектонические исследования территории, сейсмическое микрорайонирование.

Работы в составе инженерно-гидрометеорологических изысканий: метеорологические наблюдения и изучение гидрологического режима водных объектов; изучение опасных гидрометеорологических процессов и явлений с расчетами их характеристик; изучение русловых процессов водных объектов, деформаций и переработки берегов; исследования ледового режима водных объектов.

Работы в составе инженерно-экологических изысканий: инженерно-экологическая съемка территории; исследования химического загрязнения почвогрунтов, поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, источников загрязнения; лабораторные химико-аналитические и газохимические исследования образцов и проб почвогрунтов и воды; исследования и оценка физических воздействий и радиационной обстановки на территории; изучение растительности, животного мира, санитарно-эпидемиологические и медико-биологические исследования территории.

Работы в составе инженерно-геотехнических изысканий (Выполняются в составе инженерно-геологических изысканий или отдельно на изученной в инженерно-геологическом отношении территории под отдельные здания и сооружения): проходка горных выработок с их опробованием и лабораторные исследования механических свойств грунтов с определением характеристик для конкретных схем расчета оснований фундаментов; полевые испытания грунтов с определением их стандартных прочностных и деформационных характеристик (штамповые, сдвиговые, прессиометрические, срезные). Испытания эталонных и натурных свай; определение стандартных механических характеристик грунтов методами статического, динамического и бурового зондирования; физическое и математическое моделирование взаимодействия зданий и сооружений с геологической средой; специальные исследования характеристик грунтов по отдельным программам для нестандартных, в том числе нелинейных методов расчета оснований фундаментов и конструкций зданий и сооружений; геотехнический контроль строительства зданий, сооружений и прилегающих территорий.

Обследование состояния грунтов основания зданий и сооружений.

Руководитель органа по сертификации

С.С. Айтиева

Эксперт

П. В.Сервета

ПРИЛОЖЕНИЕ Г
Свидетельства о поверках

МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений»

ВОСТОЧНО - СИБИРСКИЙ ФИЛИАЛ

СВИДЕТЕЛЬСТВО
О ПОВЕРКЕ

№ *1114 –66*

Действительно до

« *08* » *мая* *2015* *г.*

Средство измерений *GPS/ГЛОНАСС-приемник спутниковый геодезический двухчастотный Hiper*

заводской номер *s/n 378-5435*

принадлежащее *ООО «ИРПИ», г. Иркутск, ИНН 3849033971*

На основании результатов первичной (периодической) поверки **признано пригодным к применению.**

Поверительное клеймо

Начальник 11 отдела _____ *Модестова Г.И.*
Подпись инициалы, фамилия

Поверитель _____ *Мясникова Е.Н.*
Подпись инициалы, фамилия

« *08* » *мая* *2014* *г.*

ГМС 077866308

Аккредитован на техническую компетентность в области поверки СИ, аттестат аккредитации № 075. Шифр поверительного клейма ГМЦ-И

664056, Иркутск, ул. Бородина, 57
Тел.: (3952) 46-83-03 Факс: (3952) 46-38-48
E-mail: office@niiftri.irk.ru, , http://www.vniiftri-irk.ru

Продолжение приложения Г

МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений»

ВОСТОЧНО - СИБИРСКИЙ ФИЛИАЛ

СВИДЕТЕЛЬСТВО
О ПОВЕРКЕ

№ *1114 –65*

Действительно до

« *08* » *мая* *2015* *г.*

Средство измерений *GPS/ГЛОНАСС-приемник спутниковый геодезический двухчастотный Hiper*

заводской номер *s/n 378-5410*

принадлежащее *ООО «ИРПИ», г. Иркутск, ИНН 3849033971*

На основании результатов первичной (периодической) поверки **признано пригодным к применению.**

Поверительное клеймо

Начальник 11 отдела _____ *Модестова Г.И.*
Подпись — инициалы, фамилия

Поверитель _____ *Мясникова Е.Н.*
Подпись — инициалы, фамилия

« *08* » *мая* *2014* *г.*

Аккредитован на техническую компетентность в области поверки СИ, аттестат аккредитации № 075. Шифр поверительного клейма ГМЦ-И

ГМС 077866307

664056, Иркутск, ул. Бородина, 57
Тел.: (3952) 46-83-03 Факс: (3952) 46-38-48
E-mail: office@niiftri.irk.ru, , http://www.vniiftri-irk.ru

Продолжение приложения Г

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений

ВОСТОЧНО - СИБИРСКИЙ ФИЛИАЛ

СВИДЕТЕЛЬСТВО
О ПОВЕРКЕ

№ *1614/1-108*

Действительно до

« *27* » *марта* 201 *5* г.

Средство измерений *Тахеометр электронный GTS-233*

заводской номер **ХК 0082**

принадлежащее *ООО «Иркутская проектно-изыскательская компания»*

ИНН 3849033971

На основании результатов периодической поверки

признано пригодным к применению.

Поверительное клеймо

ИС 1И4 ГМЦ

Начальник отдела *16* *И.А. Соков*
подпись инициалы, фамилия

Поверитель *В.Н. Сизых*
подпись инициалы, фамилия

« *27* » *марта* 201 *4* г.

ГМС 077866058

Аккредитован на техническую компетентность в области поверки СИ, аттестат аккредитации № 075. Шифр поверительного клейма ГМЦ-И

664056, Иркутск, ул. Бородина, 57
Тел.: (3952) 46-83-03 Факс: (3952) 46-38-48
E-mail: office@niiftri.irk.ru, http://www.niiftri.irk.ru

Продолжение приложения Г

ДОГОВОР АРЕНДЫ ОБОРУДОВАНИЯ № 1/06-2014

г. Иркутск **« 1 » июня 2014 г.**

Арендодатель: Общество с ограниченной ответственностью «Иркутская проектно-изыскательская компания» (ООО «ИРПИ») в лице Генерального директора **Игоря Олеговича Дубовика**, действующего на основании Устава, с одной стороны, и
Арендатор: Общество с ограниченной ответственностью «БайкалСтройИзыскания» в лице Генерального директора **Вячеслава Валерьевича Скулина**, с другой стороны, заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1 Арендодатель предоставляет Арендатору во временное пользование геодезическое оборудование, указанное в п. 1.2. настоящего договора, а Арендатор обязуется уплатить Арендодателю арендную плату и по окончании срока аренды вернуть ему указанное геодезическое оборудование (далее по тексту - оборудование).

1.2 Арендодатель обязуется передать Арендатору следующее оборудование:

- GPS/ГЛОНАС приемник спутниковый геодезический двухчастотный Hiper, заводской номер: s/n 378-5435;
- GPS/ГЛОНАС приемник спутниковый геодезический двухчастотный Hiper, заводской номер: s/n 378-5410;
- Тахеометр электронный GTS-233, заводской номер: ХК 0082;
- Метрологическая аттестация геодезического оборудования осуществлена Восточно-Сибирским филиалом ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений».
- Общая стоимость оборудования – **1 000 000 (Один миллион) рублей 00 коп;**
- Срок аренды оборудования составляет: **с 1.06.2014 г. по 31.12.2014 г.**

1.3 Срок аренды может быть продлен по соглашению сторон.

2. ПОРЯДОК ПРИЕМА-ПЕРЕДАЧИ ОБОРУДОВАНИЯ

2.1 Передача геодезического оборудования в пользование Арендатору и возврат его Арендодателю осуществляется по акту приема-передачи оборудования, подписанному уполномоченными представителями сторон.

2.2 Доставка оборудования Арендатору до его местонахождения и возврат оборудования Арендодателю осуществляются Арендатором собственными силами и средствами.

2.3 Днем исполнения Арендодателем обязанности передать оборудование в аренду считается момент передачи оборудования в распоряжение Арендатора, а именно дата составления акта приема-передачи.

2.4 Арендатор обязуется вернуть оборудование в течение 3 (трех) дней по окончании срока, указанного в п. 1.3. настоящего договора. Оборудование должно быть возвращено в исправном состоянии с учетом нормального износа.

3. ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

3.1 За пользование оборудованием, указанном в п. 1.2 настоящего договора, Арендатор уплачивает Арендодателю арендную плату в размере: **300 000,00 (трехсот тысяч) рублей 00 коп, без учета НДС.**

3.2 Оплата предусмотренных настоящим договором сумм осуществляется путем перечисления денежных средств на расчетный счет Арендодателя либо внесением наличных денежных средств в кассу Арендодателя.

3.3 Арендатор производит оплату за пользование оборудованием и платежи, установленные в настоящем разделе договора, следующим образом:

3.5.1 Арендатор обязан внести 100% предоплату.

3.4 Размер арендной платы и прочих платежей является фиксированным и пересмотру в течение срока действия настоящего договора не подлежит.

3.5 По соглашению между сторонами возможны иные формы расчетов.

4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

4.1 За неисполнение или ненадлежащее исполнение условий настоящего договора стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством.

4.2 В случае отсутствия предварительной оплаты в соответствии с п. 3.5.1 настоящего договора, оборудование Арендатору не передается, и договор считается расторгнутым.

Продолжение приложения Г

4.3 В случае недостачи комплектующих или приведение их в негодность, с Арендатора взимается сумма указанная в Акте приема-передачи.

4.4 В случае нарушения сроков возврата оборудования Арендодателю по истечении срока аренды Арендатор уплачивает Арендодателю пени в размере 0,5 % (ноль целых пять десятых процента) от стоимости оборудования за каждый день просрочки.

4.5 Уплата пени и штрафов не освобождает Арендатора от исполнения обязательств по оплате за пользование оборудованием.

4.6 В случае несвоевременной оплаты Арендатором предусмотренным настоящим договором денежных сумм продление срока аренды оборудования не допускается.

5. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ

5.1 Передача оборудования в субаренду запрещена.

5.2 Право пользования оборудованием возникает у Арендатора после передачи ему оборудования по акту приема-передачи. С этого момента риск случайной гибели, порчи или утраты оборудования лежит на Арендаторе.

5.3 С момента подписания Покупателем документов о приемке товара он принимает на себя риск случайной гибели или случайного повреждения товара, а также ответственность за причинение товарами или их использованием вреда третьим лицам.

6. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

6.1. Все изменения и дополнения к настоящему Договору имеют юридическую силу только в том случае, если они совершены письменном виде и подписаны уполномоченными представителями обеих сторон.

6.2. Приложения являются неотъемлемой частью настоящего Договора и не действительны без него.

6.3. Все документы и сообщения, имеющие отношение к настоящему Договору, переданные путем факсимильной связи имеют юридическую силу с момента их получения. В этом случае подтверждение факсимильного сообщения или документа в течение 10 (десяти) календарных дней оригиналами является обязательным.

6.4. Ни одна из сторон не вправе передавать свои права по настоящему Договору третьей стороне без предварительного согласия другой стороны.

6.5. Настоящий договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой стороны.

6.6. Во всем остальном, что не предусмотрено настоящим договором стороны руководствуются действующим законодательством РФ.

7. АДРЕСА И РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

Арендодатель	Арендатор
Общество с ограниченной ответственностью «Иркутская проектно-изыскательская компания» (ООО «ИРПИ») Юридический адрес: 664007, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Иосифа Уткина, д.23, квартира 24 Почтовый адрес: 664007, Иркутская область, г.Иркутск, ул. Иосифа Уткина, д.23, квартира 24 Фактический адрес: 664075, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Байкальская, д.249, офис 517 ИНН/КПП 3849033971/384901001 р/с 40702810523020000143 к/с 30101810600000000774 Банк: филиал «Новосибирский» ОАО «АЛЬФА-БАНК» БИК 045004774	ООО «БайкалСтройИзыскания» Адрес: 664058, г. Иркутск,ул. Мамина-Сибиряка, 8 ИНН 3812147570 КПП 381201001 Р/с № 40702810700000001158 К/с № 30101810000000000840 в ООО «Крона-Банк». г.Иркутск БИК 042520840

М.П _____ И.О. Дубовик

М.П. _____ /В.В. Скулин

Продолжение приложения Г

ТЕХНОЛОГИИ CREDO

СЕРТИФИКАТ

Настоящий сертификат удостоверяет, что

ООО "БайкалСтройИзыскания" (ООО "БСИ"),

г. Иркутск

является пользователем программных продуктов CREDO

производства СП "КРЕДО-ДИАЛОГ" - ООО.

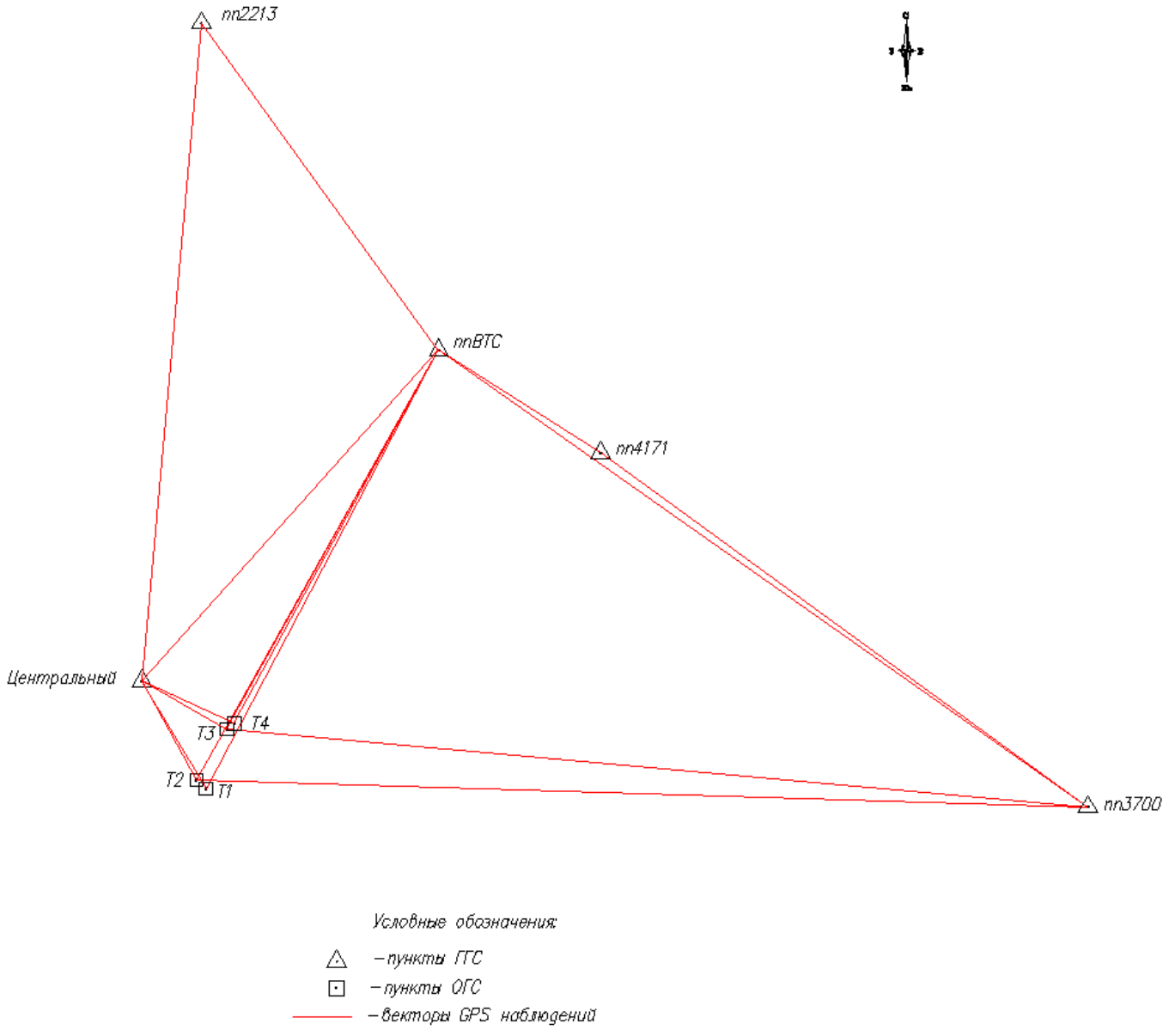
Дата: 4 июля 2014 г.

Председатель правления
компании «Кредо-Диалог»
Г.М. Жуховицкий

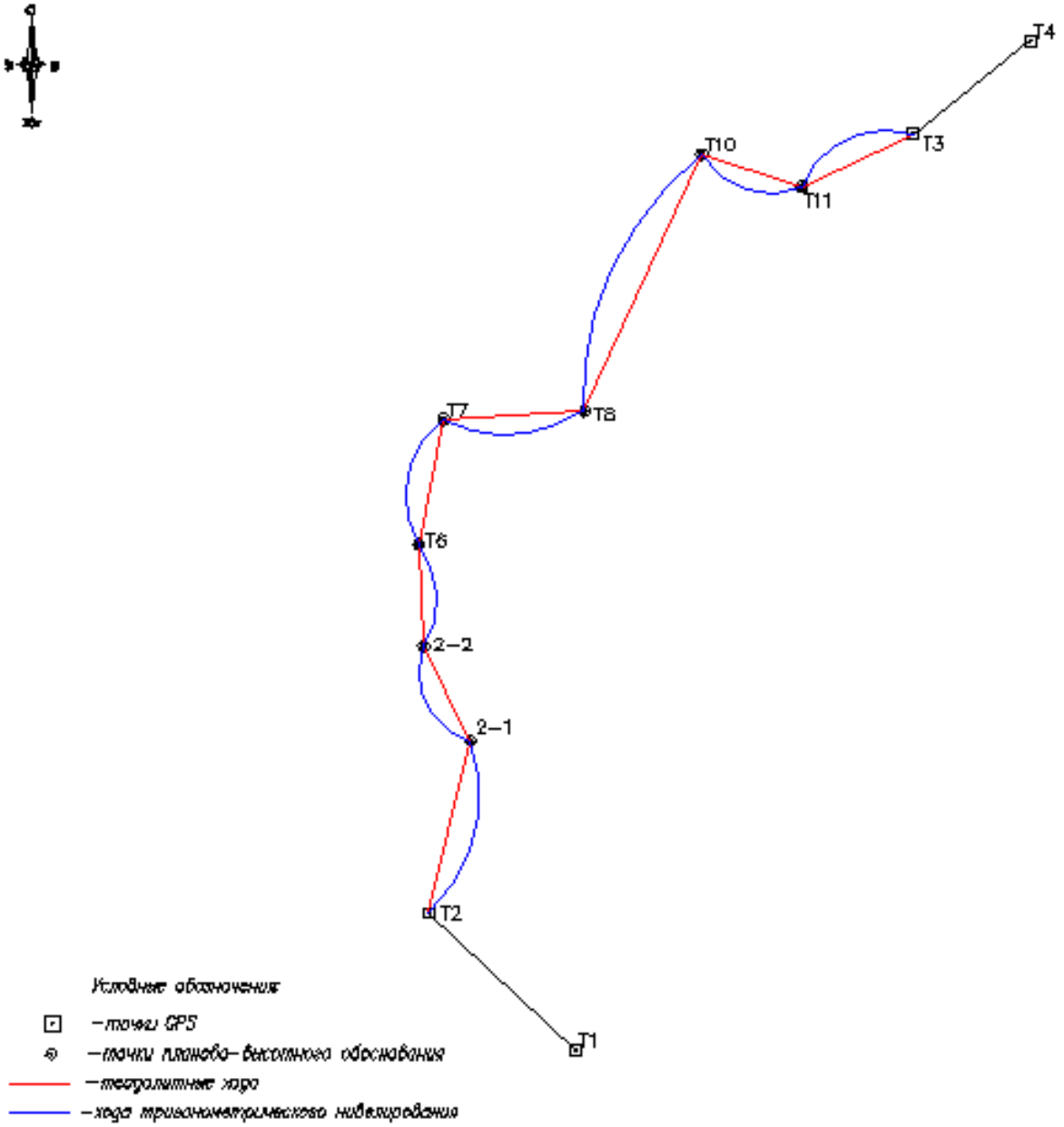
Взам. Инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подп.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	002-ИИ	Лист 37

ПРИЛОЖЕНИЕ Д
Схема GPS наблюдений



ПРИЛОЖЕНИЕ Е
Схема планово-высотного обоснования



Характеристика хода тригонометрического нивелирования

Ход	Класс	Пункты	Длина	N	Fh. факт.	Fh доп.
1	2	3	4	5	6	7
1	тех. нив.	T2, 2-1,…, T3	0.462	9	0.016	0.034

Характеристика теодолитного хода

Ход	Класс	Точки хода	Длина	N	Fb факт.	Fb доп.	Fx	Fy	Fs	[S]/Fs
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	теод.ход	T3, T11,…T2	461.90	9	0°00’12’’	0°03’00’’	0.088	0.044	0.098	4702

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж
Карточка обследования пунктов ГГС

Карточка обследования и восстановления геодезических пунктов

28	l i (< L) K	H l k m l k l \ m _ l	-	*22*	*503.065*	*N-47-58*
	4			-		
‹ i h d Z l Z e h] m	G Z a \ Z g b _ L b i a g Z d Z m m g d l Z d e Z k k		< u k h l Z a g Z d Z	L b i p _ g l j Z	< u k h l Z g Z ^ m j h \ g _ f h j y	L j Z i _ p b y *1:100000*
J _ a m e v l Z l u h [k e _ ^ h \ Z g b y i m g d l Z			P _ g l j	J _ a m e v l Z l u \ h k k l Z g h \ e _ i m g d l Z		
K h o j Z g b e k y			H i h a g Z \ Z l _ e v k l h e [	J Z [h l u i h \ h k k l Z g h \ e _ g b i j h \ h ^ b e b k v		
M ^ h \ e			P _ g l j *I*	J Z [h l u i h \ h k k l Z g h \ e _ g b i j h \ h ^ b e b k v		
-			P _ g l j *II*	-		
-			P _ g l j *III*	-		
-			-	J Z [h l u i h \ h k k l Z g h \ e _ g b i j h \ h ^ b e b k v		
-			H J l - *1*	-		
-			H J l - *2*	-		
H d h i d Z			< g _ r g _ _ h n h j f e _ g b _	-		

B k i h e g b l _ e v R _ j k l h \ < :

Продолжение приложения Ж

Карточка обследования и восстановления геодезических пунктов

25	li	Hlkmlkl\m_l	-	*22*	*487.926*	*N-47-58*
	4			*4171*		
‹ ih dZlZeh	GZa\Zgb_ Lbi agZdZ	<ukhlZ agZdZLbi p_gljZ		<ukhlZLjZi_pby gZ^ mjh\g_f fhjy	*1:100000*	
J_amevlZlu imgdlZ		P_glj		J_amevlZlu \hkklZgh\e imgdlZ		
KhojZgbeky		HihagZ\Zl_evgZ klhe[		JZ[hlu ih \hkklZgh\e_g ijh\h^bebkv		
M^h\e		P_glj *I*		JZ[hlu ih \hkklZgh\e_g ijh\h^bebkv		
-		P_glj *II*		-		
-		P_glj *III*		-		
-		GZjm`guc agZ		JZ[hlu ih \hkklZgh\e_g ijh\h^bebkv		
-		HJl *1*		-		
-		HJl *2*		-		
HdhidZ		<g_rg__ hnhjfe_gb_		-		

Bkihegbl_ev R_jklh\ < :

Продолжение приложения Ж

Карточка обследования и восстановления геодезических пунктов

47	l i	H l k m l k l \ m _ l	-	*22*	*486.910*	*N-47-58*
	4			*3700*		
‹ i h d Z l Z e h] m	G Z a \ Z g b _ L b i a g Z d Z m g d l Z d e Z k k		< u k h l Z a g Z d Z L b i p _ g l j Z		< u k h l Z L j Z i _ p b y g Z ^ m j h \ g _ f f h j y	*1:100000*
J _ a m e v l Z l u h [k e _ ^ h \ Z g b y i m g d l Z			P _ g l j	J _ a m e v l Z l u \ h k k l Z g h \ e _ g b i m g d l Z		
K h o j Z g b e k y			H i h a g Z \ Z l _ e v k l h e [	J Z [h l u i h \ h k k l Z g h \ e _ g b x g i j h \ h ^ b e b k v		
M ^ h \ e			P _ g l j *I*	J Z [h l u i h \ h k k l Z g h \ e _ g b x g i j h \ h ^ b e b k v		
-			P _ g l j *II*	-		
-			P _ g l j *III*	-		
-			G Z j m ` g u c a g Z	J Z [h l u i h \ h k k l Z g h \ e _ g b x g i j h \ h ^ b e b k v		
-			H J l *1*	-		
-			H J l *2*	-		
H d h i d Z			< g _ r g _ _ h n h j f e _ g b _	-		

B k i h e g b l _ e v R _ j k l h \ < :

Продолжение приложения Ж

Карточка обследования и восстановления геодезических пунктов

56	I i	H l k m l k l \ m _ l	-	*22*	*499.497*	*N-47-58*
	4			*2213*		
‹ i h d Z l Z e h] m	G Z a \ Z g b _ L b i i m g d l Z d e Z k k		< u k h l Z g Z d Z	L b i p _ g l j Z	< u k h l Z g Z ^ m j h \ g _ f f h j y	L j Z i _ p b y *1:100000*
J _ a m e v l Z l u h [k e _ ^ h \ Z g b y P _ g l j i m g d l Z				J _ a m e v l Z l u \ h k k l Z g h \ e _ i m g d l Z		
K h o j Z g b e k y			H i h a g Z \ Z l _ e v l k l h e [	J Z [h l u i h \ h k k l Z g h \ e _ g b i j h \ h ^ b e b k v		
M ^ h \ e			P _ g l j *I*	J Z [h l u i h \ h k k l Z g h \ e _ g b i j h \ h ^ b e b k v		
-			P _ g l j *II*	-		
-			P _ g l j *III*	-		
-			G Z j m ` g u c a g Z d	J Z [h l u i h \ h k k l Z g h \ e _ g b i j h \ h ^ b e b k v		
-			H J l *1*	-		
-			H J l *2*	-		
H d h i d Z			< g _ r g _ _ h n h j f e _ g b _	-		

B k i h e g b l _ e v R _ j k l h \ < :

Окончание приложения Ж

Карточка обследования и восстановления геодезических пунктов

42	llj P_gljZevguc	Hlkmlkl\m_l	-	hi	*491.145*	*N-47-58*
	3			*379*		
‹ ih dZlZehjmgdlZ	GZa\Zgb_Lbi agZdZ<ukhlZ agZdZbi p_glZj			<ukhlZLjZi_pby gZ^ mjh\g_f fhjy	*1:100000*	
J_amevlZlu h[ke_^h\Zgby P_glj imgdlZ				J_amevlZlu \hkklZgh\e_g imgdlZ		
-		HihagZ\Zl_evJgZu klhe[		JZ[hlu ih \hkklZgh\e_gb g_ ijh\h^bebkv		
M^h\e		P_glj		JZ[hlu ih \hkklZgh\e_gb g_ ijh\h^bebkv		
-		P_glj *II*		-		
-		P_glj *III*		-		
Mgbqlh`_g		GZjm`guc agZZd		JZ[hlu ih \hkklZgh\e_gb g_ ijh\h^bebkv		
G_ h[ke_^h\Zebkv		HJl *1*		-		
G_ h[ke_^h\Zebkv		HJl *2*		-		
HdhidZ		<g_rg__ hnhjfe_gb_		-		

Bkihegbl_ev R_jklh\ < :.

ПРИЛОЖЕНИЕ И
Сводная ведомость обследования пунктов ГГС

NN п/п	Тип и высота знака	Номер или наз вание пункта, класс сети, тип центра и номер марки, ориен тирные пункты	Сведения о состоянии пункта			Работы выполненные по возобновлению внешнего оформления
			центра	наружного знака	ориентирных пунктов	
1	Опозновательный столб, окопка	Пп2213 4 кл	сохранился	сохранился	-	не выполнялись
2	Опозновательный столб, окопка	Пп (ВТС) 4 кл.	сохранился	сохранился	-	не выполнялись
3	Опозновательный столб, окопка	Пп4171 4 кл.	сохранился	сохранился	-	не выполнялись
4	Опозновательный столб, окопка	Пп3700 4 кл.	сохранился	сохранился	-	не выполнялись
5	Сигнал	Птр Центральный 3 кл.	сохранился	не сохранился	не обследован	не выполнялись

ПРИЛОЖЕНИЕ К
Каталог координат и высот установленных пунктов ОГС

Система координат – местная, МСК-38.

Система высот – Балтийская, 1977 г.

Наименование пункта	Координаты		Отметка, м
	X,м	У,м	
Т1	628161.741	2295831.646	476.700
Т2	628216.214	2295773.123	477.783
Т3	628525.545	2295965.599	482.612
Т4	628562.386	2296012.319	480.518

ПРИЛОЖЕНИЕ Л

Карточка закладки пунктов планово-высотного обоснования

Dhee_dlhjZ hqbs_gguo klhdfh\^mle[vehuqgkhhjm`_gbc ^h lhqd
ijhfure_gghc iehsZ^db IM ©:a_ckdJZaj_nab©hZneZm©m]hevª H
©DhfiZgby ©<hklkb[m]hevª

Название (номер) пункта:	***Абрис***
HihjgZy lhqdZ L ***Тип центра:*** imgdl \j_f_ggh]h aZdj_ie_gby (f_lZeebq_kdbc dhkluev \[bluc \ riZe)m ***Опознавательный знак:*** gZ^ibkv djZkrd_hcd_gZ_evkZ ***Кем заложен:*** HHH ©;ZcdZeKajukd»Zgby ***Кем определен:*** HHH ©;ZcdZeKljhcBaukdZgby» Imgdl k^Zg gZ gZ[ex^_gb_ aZ khojZgghklvx ih Zdlm	
Описание местоположения	***Фотоснимок***
HihjgZy lhqdZ L hè_gZ gZ i_j_k_q_gb_ ` ^ iml_c k \h^hijhimkdghc ljm[hc g iml_c	

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Продолжение приложения Л

Dhee_dlhjZ hqbs_gguo klhdfh\^lmle[veghuqpgkhhjm`_gbc ^h lhqd
ijhfure_gghc iehsZ^db IM ©:a_ckdbcª nbebZeZ ©JZaj_a ©
©DhfiZgby ©<hklkb[m]hevª

Название (номер) пункта:	***Абрис***
HihjgZy lhqdZ L ***Тип центра:*** imgdl \j_f_ggh]h aZdj_ie_gby (ZjfZlmjZ \ [_lhggh]hf [ehd_ ***Опознавательный знак:*** gZ^ibkv djZkidh_cjgZhklb [_lhggh]h [ehdZ ***Кем заложен:*** HHH ©;ZcdZeKljhcBaukdZgby» ***Кем определен:*** HHH ©;ZcdZeKljhcBaukdZgby» Imgdl k^Zg gZ gZ[ex^_gb_ aZ khojZgyk kilh Zdlm	
Описание местоположения	***Фотоснимок***
HihjgZy lhqdZ klhè_gZ gZ [_lhgghf h]heh\d_ \h^hijh ljm[u	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	002-ИИ	Лист 48

Продолжение приложения Л

Dhee_dlhjZ hqbs_gguo klhdfh\^lmle[veghuqogkhhjm`_gbc ^h lhqd ijhfure_ghc iehsZ^db IM ©:a_ckdbcª nbebZeZ ©JZaj_a © ©DhfiZgby ©<hklkb[m]hevª

Название (номер) пункта:

HihjgZy lhqdZ L

Тип центра:

imgdl \j_f_ggh]h aZdj_ie_gby (f_lZeebq_kdbc [hel \ [_lhgghf nmg^Zf_gl_

Опознавательный знак:

gZ^ibkv djZZkdh_cjgghklb [_lhgghh]h [ehdZ

Кем заложен:

HHH ©;ZcdZeKljhcBaukdZgby»

Кем определен:

HHH ©;ZcdZeKljhcBaukdZgby»

Imgdl k^Zg gZ gZ[ex^_gb_ aZ khojZgghklvx ih Zdlm

Абрис

Описание местоположения

HihjgZy lhqdZZkiLhè_gZ gZ [_lhgghf nmg^Zf_gl_ hl f_lZeebq_kdhc hihju \ ]heh\db j_evkZ ` ^ iml_c X]hAZiZ^ hl m]eZ a^Zgby

Фотоснимок

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	002-ИИ	Лист 49

Продолжение приложения Л

Dhee_dlhjZ hqbs_gguo klhdfh\^mle[vehuqgk khhjm`_gbc ^h lhqd ijhfure_gghc iehsZ^db dkVdb©ªa_nbebZeZ ©JZaj_a ©Lmemgm ©DhfiZgby ©<hklkb[m]hevª	
Название (номер) пункта: HihjgZy lhqdZ L ***Тип центра:*** imgdl \j_f_ggh]h aZdj_ie_gby (f_lZeebq_kdZy ZjfZlmjZ \[blZy \ i_gv ***Опознавательный знак:*** gZ^ibkv djZkdhc gZ ih_joghklb igy ***Кем заложен:*** HHH ©;ZcdZeKljhcBaukdZgby» ***Кем определен:*** HHH ©;ZcdZeKljhcBaukdZgby» lmgdl k^Zg gZ gZ[ex^_gb_ aZ khojZgghklvx ih Zdlm	***Абрис***
Описание местоположения	***Фотоснимок***
HihjgZy lhqdZ kLmè_gZ gZ ^_j_\ygghf ig_ \ f]heh\db j_evkZ ` ^ iml_c fZg <hklhd hl m]eZ a^Zgby DGK	

ПРИЛОЖЕНИЕ М
Каталог геологических выработок

№ п/п	Наименование выработки	Координаты		Отметка, м
		X	Y	
1	2	3	4	5
1.	с-1/ВЭЗ-1	628605.05	2296029.86	475.97
2.	с-2/ВЭЗ-2	628582.99	2295938.63	479.90
3.	с-3/ВЭЗ-3	628519.92	2295888.95	482.13
4.	ВЭЗ-4	628422.44	2295801.81	481.74
5.	с-4	628407.06	2295786.68	479.89
6.	ВЭЗ-5	628332.66	2295768.24	480.06
7.	с-5/ВЭЗ-6	628249.24	2295744.77	476.81
8.	с-6/ВЭЗ-7	628159.13	2295840.85	476.09

ПРИЛОЖЕНИЕ Н
Ведомости пересечений с инженерными коммуникациями

Ведомость пересечения трассы коллектора с надземными коммуникациями

ID ih ljZkk_ dhee_dlhjZ	GZbf_gh\Zgb_ dhffmgbdZpbc	M]he ci_j_k_q_ggby	Hlf_ldZ bby`g_]h ijh\h^Z gbiaZ ljm[u f	Hlf_ldZ a_feb \ f_kl_ i_j_k_q_gby f
0+19.4	l_iehljZkkZ	151	477.40	476.95
0+77.4	EWI d< ij	84	487.11	479.23
1+05.1	l_iehljZkkZ	94	480.93	480.49
1+17.8	dZ[_ev k\yab	94	487.71	481.83
1+63.7	wklZdZ^Z	90	487.22	482.72
1+93.3	dZ[_ev k\yab	131	490.40	482.23
2+77.8	EWI d< ij	9	489.13	481.57
2+92.4	\h^hijh\h^ l_iehljZkkZ	91	480.54	480.07
3+16.8	EWI d< ij	169	487.61	479.75
3+43	EWI d< ij	22	488.48	479.97
3+53	l_iehljZkkZ \h^hijh\h^	117	480.97	480.51
3+95	EWI d< ij	164	488.01	479.25
4+49	l_iehljZkkZ \h^hijh\h^	114 ff	480.20	478.83
6+10	dZ[_ev k\yab	77	480.20	476.60

Ведомость пересечения трассы коллектора с подземными коммуникациями

ID ih ljZk dhee_dlhjZ	GZbf_gh\Zgb dhffmgbdZpbc	M]he ci_j_k_q_gby	=em[bg abZyeh`_g	Hlf_ldZ bby f_kl_ i_j_k_q_fgby
1+04.9	dZgZebaZpby	92	1.5-2.0	479.97
1+18.8	dZgZebaZpby	94	1.5-2.0	481.83
1+90.1	\h^hijh\h^	92	1.2	482.40
2+42.1	dZ[_ev d<	91	0.7	482.12

ПРИЛОЖЕНИЕ П
Ведомость углов поворота прямых и кривых

№ угла поворота	Положение вершины угла	Величина и направление угла	Длина прямой, м	Дирекционное направление	Примечание
1		2	3		
Н.тр.	0+00.00				
			94.29	256°24’	
Уг.1	0+94.29	33°39’			
		лево	79.97	222°45’	
Уг.2	1+74.27	87°45'			
		лево	6.94	135°00’	
Уг. 3	1+81.21	87°42'			
		право	15.46	222°42’	
Уг.4	1+96.66	31°40'			
		лево	4.08	191°02’	
Уг.5	2+00.74	33°54'			
		право	50.86	224°56’	
Уг.6	2+51.60	4°39'			
		лево	47.07	220°17’	
Уг.7	2+98.67	4°54’			
		лево	3.68	215°23’	
Уг.8	3+02.35	9°40			
		право	31.78	225°02’	
Уг.9	3+34.14	35°15’			
		лево	25.78	189°47’	
Уг.10	3+59.92	6°02’			
		право	137.84	195°49’	
Уг.11	4+97.76	62°39			
		лево	131.75	133°10’	
К.тр.	6+29.50				
Итого			629.50		

ПРИЛОЖЕНИЕ Р
Акт технического контроля и приемки топографо-геодезических работ

Объект: Коллектор очищенных стоков от блочно-модульных очистных сооружений (БМОС) до точки сброса с промышленной площадки ПУ «Азейский».

АКТ
технического контроля и приемки топографо-геодезических работ

01.09.2014 г.
дата

Акт составили:

Начальником ОИИз А.Г. Селиванов

Инженер В.А. Шерстов

На объекте общей площадью 5.25 га выполнена топографическая съемка М 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 м

Мною, начальником отдела инженерных изысканий, Селивановым А.Г. в присутствии исполнителя, инженера Шерстова В.А., проведена проверка и приёмка выполненных работ:

- С целью определения верности выполненных работ проверено наличие и правильность оформления всех необходимых документов и геодезических данных по выполненной съёмке;
- Проведена приёмка материалов съёмки на соответствие ситуации полученным материалам.

По результатам контроля установлено, что топографическая съемка на объекте выполнена в полном объеме и соответствует требованиям действующих нормативно-технических документов.

Начальник ОИИз Селиванов А.Г.

Инженер: Шерстов В.А.

ПРИЛОЖЕНИЕ С

Акт полевого контроля выполненных инженерно-геодезических работ

Акт
полевого контроля выполненных
инженерно-геодезических работ

Иркутская область, Тулунский район
Разрез «Тулунуголь» «_1_» сентября 2014 г.

«1»сентября 2014 проводился полевой контроль инженерно-геодезических работ выполненных ООО «БайкалСтройИзыскания» на объекте «Коллектор очищенных стоков от блочно-модульных очистных сооружений (БМОС) до точки сброса с промышленной площадки ПУ «Азейский».

Выполнение проверки проводилось в два этапа.

Первый этап: выборочная проверка взаимного местоположения точек планово-высотного съемочного обоснования при помощи тахеометра Topcon GPT-3105N № 8V3353. Данные проверки планово-высотного обоснования приведены в таблице № 1.

Таблица № 1

Номер пункта	Данные по результатам:					
	Инженерных изысканий			Полевого контроля		
	коор. X м.	коор. У м.	высота м.	коор. X м.	коор. У м.	высота м.
T1	628161.74	2295831.65	476.700	628161.74	2295831.66	476.702
T2	628216.21	2295773.12	477.783	628216.21	2295773.12	477.780
T4	628562.39	2296012.32	480.518	628562.38	2296012.31	480.520

Второй этап: выборочная проверка топографической съемки выполненной ООО «БайкалСтройИзыскания» на объекте «Коллектор очищенных стоков от блочно-модульных очистных сооружений (БМОС) до точки сброса с промышленной площадки ПУ «Азейский» производилась тахеометром Topcon GPT-3105N № 8V3353, путем набора пикетных точек в границах съемки. Результаты проверки приведены в таблице № 2.

Таблица № 2

Номер пункта	Данные по результатам:					
	Инженерных изысканий			Полевого контроля		
	коор. X м.	коор. У м.	высота м.	коор. X м.	коор. У м.	высота м.
1	628546.00	2295961.85	480.45	628546.00	2295961.85	480.40
2	628539.57	2295953.53	482.19	628539.57	2295953.53	482.20
3	628557.98	2295972.42	479.91	628557.98	2295972.42	479.88
4	628541.38	2295974.70	480.04	628541.38	2295974.70	480.10

Продолжение приложения С

Акт составлен в двух экземплярах, один экземпляр в ООО «БайкалСтройИзыскания», второй в ОАО «Гипрокоммунводоканал».

Генеральный директор
ОАО «Гипрокоммунводоканал». А.А. Гаврилкин

Начальник ОИИз
ООО «БайкалСтройИзыскания» А.Г. Селиванов

ПРИЛОЖЕНИЕ Т
Акт сдачи пунктов на сохранение до начала строительства

Акт
сдачи геодезических знаков на сохранение
до начала строительства

Объект: «Коллектор очищенных стоков от блочно-модульных очистных сооружений (БМОС) до точки сброса с промышленной площадки ПУ «Азейский»

Я, ниже подписавшийся, начальник отдела инженерных изысканий ООО «БайкалСтройИзыскания» Селиванов Александр Геннадиевич сдал на сохранение, и я, ниже подписавшийся, Генеральный директор ОАО «Гипрокоммунводоканал» Алексей Александрович принял на сохранение геодезические знаки, расположенные на территории ПУ Азейский «Разрез «Тулунуголь»

Акт составлен в количестве двух экземпляров, из которых один хранится в ОАО "Гипрокоммунводоканал" г. Иркутск.

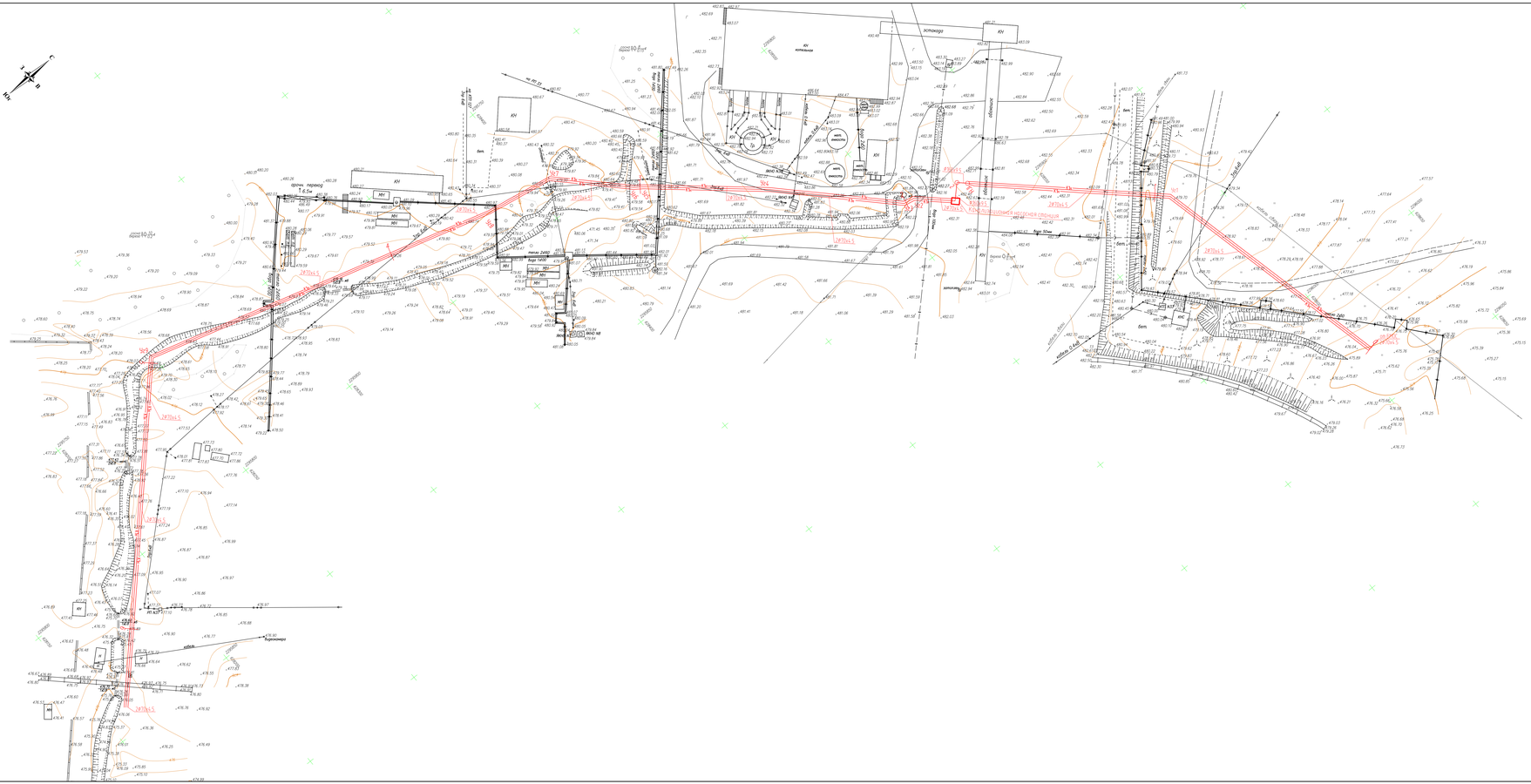
Другой, передан начальнику отдела инженерных изысканий ООО «БайкалСтройИзыскания» Селиванову Александру Геннадиевичу.

Список геодезических знаков, принятых по акту:

Наименование пункта	Координаты		Отметка, м
	X,м	У,м	
Т1	628161.741	2295831.646	476.700
Т2	628216.214	2295773.123	477.783
Т3	628525.545	2295965.599	482.612
Т4	628562.386	2296012.319	480.518

Начальник ОИИз
ООО «БайкалСтройИзыскания» А.Г. Селиванов

Принял:
Генеральный директор
ОАО «Гипрокоммунводоканал А.А. Гаврилкин



Примечания

1. План составлен по материалам изыскания, выполненным ООО "Геоинжиниринг" в апреле 2016 г.

2. Система координат - МСК 59

3. Система высот - Балтийская 1977 г.

4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5 м.

							002-ИИ-1	
							Коллектор очищенных сточных вод от блочно-модульных очистных сооружений БМОС (до точки сброса с территории площадки ПГ "Аэропорт")	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата			
Разраб.	Кудрин				09.16		Коллектор очищенных сточных вод	Стадия: П; Лист: 1; Листов: 1
Проверил	Шаповаленко				09.16			
Н.контр.	Колобкова				09.16		План М 1:500	ООО "Геоинжиниринг"

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.