



109316, Москва, Волгоградский пр-т, д.26, стр.1
Тел/факс: 8(495)670-07-03, E-mail: 6700703@mail.ru

**Заказчики: ЖСК «Наука», ЖСК «Междуречье»,
ЖСК «Скрябинец»**

Проект планировки территории малоэтажной жилой
застройки по адресу: Московская область, Раменский район,
сельское поселение Верейское,
ОПХ «Быково»

ТОМ

Инженерно-геодезические изыскания

кадастровые номера земельного участка:

50:23:0030152:13, 50:23:0030152:12, 50:23:0030152:11

Москва 2016г.



109316, Москва, Волгоградский пр-т, д.26, стр.1
Тел/факс: 8(495)670-07-03, E-mail: 6700703@mail.ru

**Заказчики: ЖСК «Наука», ЖСК «Междуречье»,
ЖСК «Скрябинец»**

Проект планировки территории малоэтажной жилой
застройки
по адресу: Московская область, Раменский район, сельское
поселение Верейское,
ОПХ «Быково»

ТОМ

Инженерно-геодезические изыскания

кадастровые номера земельного участка:
50:23:0030152:13, 50:23:0030152:12, 50:23:0030152:11

Генеральный директор

Чугуй С.Т.

Главный инженер проекта

Лобачевский Д.Я.

Москва 2016г.

ООО «ГЛАВГЕОКОМ»
117105, г. Москва, Варшавское шоссе, д. 17, стр. 5

Экз. № ____

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЁТ

№ 30-16ИИ

по инженерно-геодезическим изысканиям М 1:500
на ЗУ с КН 50:23:0030152:11, 50:23:0030152:12,
50:23:0030152:13
для разработки и согласования проекта планировки тер-
ритории
по адресу: обл. Московская, р-н Раменский, сельское поселе-
ние Верейское, ОПХ "Быково"

ООО «ПРОЕКТИНСПЕЦСТРОЙ»

ЧАСТЬ ПРОЕКТА: инженерно-геодезические изыскания

Генеральный директор

Митьков С.А.

Главный специалист

Балов С.С.

г. Москва

2016 г.

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

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.

Обществом с ограниченной ответственностью «ГЛАВГЕОКОМ» выполнены инженерно-геодезические изыскания для разработки проектной документации по адресу: Обл. Московская, р-н Раменский, сельское поселение Верейское, ОПХ «Быково»

Изыскания произведены на основании договора № 40-16 ИИ от 25 мая 2016 г., заключённого с ООО «ПРОЕКТИНСПЕЦСТРОЙ» и технического задания.

Территории съёмки в соответствии с договорами представлены в графическом приложении к техническому заданию - **стр. 12**

Работы выполнялись согласно Свидетельству о допуске к выполнению работ №-02-0543-7726703422-2014, СРО НП РОС «ОборонСтройИзыскания» от 24 февраля 2014 года.

Границы изысканий определены согласно техническому заданию Заказчика и графическому приложению к нему.

Топографические работы выполнены в соответствии с требованиями СП 11.104-97 и СП 47.13330.2012 Минстроя России и «Условных знаков для топопланов масштаба 1:5000 – 1:500, издание ФГУП «Картгеоцентр», М., 2005 год.

Система координат – МСК-50(2), система высот – Балтийская 1977г..

Масштаб съёмки 1:500, высота сечения рельефа – 0,5 м.

Виды и объёмы выполненных работ представлены в таблице 1.

Таблица 1.

n/p	Наименование видов работ	Измеритель	Объём работ	
			По смете или тех. заданию	Фактически выполненный
	инженерно-геодезические изыскания М 1:500	1 га	55	55

Полевые работы проводились с 09 июня 2016 года бригадой в составе: инженер-геодезист Жаворонко В.О., инженер-геодезист Лопаткин Д.А.

2. КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА (ПЛОЩАДКИ) РАБОТ.

Участок работ расположен по адресу: Обл. Московская, р-н Раменский, сельское поселение Верейское, ОПХ «Быково» Глубина промерзания грунта – 140 см. Территория съёмки застроенная, на ней имеются инженерные коммуникации.

Климат умеренно-континентальный, продолжительность неблагоприятного периода для проведения полевых работ составляет 6,5 месяцев (с 10 октября по 5 мая).

3. ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ РАЙОНА ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ.

В районе работ использовались два пункта GPS, заложенные во время производства работ, средствами ООО «Главгеоком».

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

						Договор №: 44-16 ИИ от 25 мая 2016 Адрес участка: обл. Московская, р-н Раменский, сельское поселение Верейское, ОПХ "Быково"	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		3

4. СВЕДЕНИЯ О МЕТОДИКЕ И ТЕХНОЛОГИИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ.

В качестве исходных пунктов плано-высотного обоснования приняты пункты 38731901, 38731902- координаты и высоты которых представлены в таблице 2.

Таблица 2

Название и номер пункта	X	Y	H	Примечание
38731901	451101.291	2221702.307	113.933	МСК-50(2)
38731902	451558.707	2222065.151	113.994	МСК-50(2)

Плановое съёмочное обоснование выполнено в виде базиса, опирающегося на пункты, определенные посредством GNSS- оборудования.

В связи с этим характеристики и ведомости теодолитных ходов - не представлены. Точки плано-высотного обоснования закреплены стальными прутьями (арматурой) длиной 1.5 м.

Измерения углов и длин линий выполнены электронно-оптическим тахеометром SOKKIASX-105 №49708-12. До начала работ тахеометр был исследован в метрологической лаборатории ООО «ТестИнТех», о чём выдано соответствующее свидетельство за номером 091555 от 14 марта 2016 года.

Одновременно с плановыми измерениями был проложен ход тригонометрического нивелирования.

Схема плано-высотного обоснования приводится на **стр.17**.

Технические характеристики высотного съёмочного обоснования представлены на **стр. 21**.

Топографическая съёмка масштаба 1:500 с сечением рельефа 0,5 м выполнена с точек съёмочного обоснования методом тахеометрии, перпендикуляров и полярных засечек. Измерения выполнены тахеометром SOKKIA CX-105 №49708-12.

Уравнивание измерений выполнено с помощью программного комплекса «Кредо» НПК «КРЕДО-ДИАЛОГ», г.Минск.

Составление и вычерчивание планов топографической съёмки проведено с помощью программы «AutoCADCivil 3D».

Материалы топографической съёмки представлены в виде инженерно-топографического плана на **6 листах** на бумажной основе (в отчёте). Для проектирования объектов строительства и ведения дежурного плана материалы также представлены на магнитном носителе в формате DWG.

5. СВЕДЕНИЯ О ПРОВЕДЕНИИ ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И ПРИЁМКИ РАБОТ.

Полевой контроль инженерно-геодезических изысканий произведён главным специалистом Быловым С.С. При контроле выполнены линейные промеры между твёрдыми контурами и определение контрольных превышений между точками, положение которых определялось с разных пунктов съёмочного обоснования. Акт приёмки представлен на **стр.35**.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Лист
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
			Договор №: 44-16 ИИ от 25 мая 2016 Адрес участка: обл. Московская, р-н Раменский, сельское поселение Вережское, ОПХ "Быково"						

6.ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Материалы инженерно-геодезических изысканий, выполненных ООО «ГЛАВГЕОКОМ» в 2016 году для проектирования по адресу: Обл. Московская, р-н Раменский, сельское поселение Верейское, ОПХ «Быково» - удовлетворяют требованиям нормативно-технических документов.

По окончании работ Заказчику передаются следующие материалы:

1. Технический отчёт о выполненных работах;
2. Диск с данными в электронном виде;
3. Топографические планы масштаба 1:500 – **1 (один)** лист.

В результате выполненных работ создана основа для проектирования. При производстве земляных работ требуется вызывать представителей организаций, эксплуатирующих подземные коммуникации.

Составил «03» августа 2016 г. _____ Лопаткин Д.А.

Контроль работ произведён _____ Балов С.С.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Договор №: 44-16 ИИ от 25 мая 2016 Адрес участка: обл. Московская, р-н Раменский, сельское поселение Верейское, ОПХ "Быково"	Лист
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		5

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания
 Некоммерческое партнерство Региональное Объединение
 Специалистов в области инженерных изысканий "ОборонСтройИзыскания"
 Российская Федерация, 109428, г. Москва, 2-я Институтская улица, д.6, obstr@yandex.ru,
 ori.oboronstroy-sro.ru,

регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-И-031-20122011

г. Москва

СВИДЕТЕЛЬСТВО «24» февраля 2014 г.

**о допуске к определенному виду или видам работ, которые
 оказывают влияние на безопасность объектов капитального
 строительства**

№И-02-0543-7726703422-2014

Выдано члену СРО НП РОС «ОборонСтройИзыскания»:

Общество с ограниченной ответственностью
«ГЛАВГЕОКОМ»
ОГРН 1127746649370, ИНН 7726703422
117105, Российская Федерация, город Москва,
Варшавское шоссе, дом 17, строение 5

Основание выдачи Свидетельства: *Протокол Правления №13 от «24» февраля 2014 г.*

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

Начало действия с «24» февраля 2014 г.

Свидетельство без приложения не действительно.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Свидетельство выдано взамен ранее выданного **№И-01-0543-7726703422-2013 от «21» ноября 2013 г.**

Генеральный директор
СРО НП РОС «ОборонСтройИзыскания»



И.Г. Ясакова

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Договор №: 44-16 ИИ от 25 мая 2016
 Адрес участка: обл. Московская, р-н Раменский, сельское поселение Верейское, ОПХ
 "Быково"

ПРИЛОЖЕНИЕ
 к Свидетельству о допуске
 к определенному виду
 или видам работ, которые
 оказывают влияние на безопасность
 объектов капитального строительства
 от «24» февраля 2014 г.
№И-02-0543-7726703422-2014

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 некоммерческого партнерства СРО НП РОС "ОборонСтройИзыскания" Общество с ограниченной ответственностью «ГЛАВГЕОКОМ» имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ
1	Нет

2. объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член некоммерческого партнерства СРО НП РОС "ОборонСтройИзыскания" Общество с ограниченной ответственностью «ГЛАВГЕОКОМ» имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ
1.	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.	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 сеймотектонические исследования территории, сейсмическое микрорайонирование.
3.	3 Работы в составе инженерно-гидрометеорологических изысканий 3.1. Метеорологические наблюдения и изучение гидрологического режима водных

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

	<p>объектов.</p> <p>3.2. Изучение опасных гидрометеорологических процессов и явлений с расчетами их характеристик.</p> <p>3.3. Изучение русловых процессов водных объектов, деформаций и переработки берегов.</p> <p>3.4. Исследования ледового режима водных объектов.</p>
4	<p>4 Работы в составе инженерно-экологических изысканий</p> <p>4.1. Инженерно-экологическая съемка территории.</p> <p>4.2. Исследования химического загрязнения почвогрунтов, поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, источников загрязнения.</p> <p>4.3. Лабораторные химико-аналитические и газохимические исследования образцов и проб почвогрунтов и воды.</p> <p>4.4. Исследования и оценка физических воздействий и радиационной обстановки на территории.</p> <p>4.5. Изучение растительности, животного мира, санитарно-эпидемиологические и медико-биологические исследования территории*.</p>
5	<p>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)</p> <p>5.1. Проходка горных выработок с их опробованием и лабораторные исследования механических свойств грунтов с определением характеристик для конкретных схем расчета оснований фундаментов.</p> <p>5.2. Полевые испытания грунтов с определением их стандартных прочностных и деформационных характеристик (штамповые, сдвиговые, прессиометрические, срезные). Испытания эталонных и натуральных свай.</p> <p>5.3. Определение стандартных механических характеристик грунтов методами статического, динамического и бурового зондирования.</p> <p>5.4. Физическое и математическое моделирование взаимодействия зданий и сооружений с геологической средой.</p> <p>5.5. Специальные исследования характеристик грунтов по отдельным программам для нестандартных, в том числе нелинейных методов расчета оснований фундаментов и конструкций зданий и сооружений.</p> <p>5.6. Геотехнический контроль строительства зданий, сооружений и прилегающих территорий.</p>
6	<p>6 Обследование состояния грунтов основания зданий и сооружений</p>

3. объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член некоммерческого партнерства СРО НП РОС "ОборонСтройИзыскания" Общество с ограниченной ответственностью « » имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ
1.	<p>1 Работы в составе инженерно-геодезических изысканий</p> <p>1.1. Создание опорных геодезических сетей.</p> <p>1.2. Геодезические наблюдения за деформациями и осадками зданий и сооружений, движениями земной поверхности и опасными природными процессами.</p> <p>1.3. Создание и обновление инженерно-топографических планов в масштабах 1:200 – 1:5000, в том числе в цифровой форме, съемка подземных коммуникаций и</p>

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

	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.	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 сеймотектонические исследования территории, сейсмическое микрорайонирование.
3.	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.	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.	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 натуральных 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

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



	фундаментов и конструкций зданий и сооружений. 5.6. Геотехнический контроль строительства зданий, сооружений и прилегающих территорий.
6.	6 Обследование состояния грунтов основания зданий и сооружений

Генеральный директор
СРО НП РОС «ОборонСтройИзыскания»



И.Г.Ясакова



Изн. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Договор №: 44-16 ИИ от 25 мая 2016 Адрес участка: обл. Московская, р-н Раменский, сельское поселение Верейское, ОПХ "Быково"
------	------	------	--------	-------	------	---

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на топографическую съемку земельных участков

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	2	3
1.	Основание для проведения работ	-Договор № ДЗ-181 безвозмездного пользования земельным участком жилищно-строительным кооперативом «Наука» от 31.12.2015 -Договор №ДЗ-180 безвозмездного пользования земельным участком жилищно-строительным кооперативом «Междуречье» от 31.12.2015 -Договор №ДЗ-53 безвозмездного пользования земельным участком жилищно-строительным кооперативом «Скрябинец» от 27 августа 2015 года
2.	Заказчик	ООО «ПРОЕКТИНСПЕЦСТРОЙ»
3.	Подрядчик	ООО «ГЛАВГЕОКОМ»
4.	Срок выполнения работ	Срок выполнения инженерно-геодезических изысканий –25 рабочих дней.
5.	Срок действия задания	В течение срока выполнения работ
6.	Стадийность	ПП, П, Р
7.	Уровень ответственности	II (нормальный)
8.	Исходные данные	Кадастровая выписка о земельном участке №МО-15/3В-2375789 от 23 ноября 2015г.; Кадастровый номер земельного участка 50:23:0030152:13 Кадастровая выписка о земельном участке №МО-15/3В-2369164 от 20 ноября 2015г.; Кадастровый номер Кадастровый номер земельного участка 50:23:0030152:11 Кадастровая выписка о земельном участке №МО-15/3В-2377612 от 23 ноября 2015г.; Кадастровый номер Кадастровый номер земельного участка 50:23:0030152:12
9.	Объем работ	Проектируемая территория расположена по адресу: Московская область, Раменский район, сельское поселение Верейское, ОПХ «Быково». Границу выполнения инженерно-геодезических изысканий принять с учетом 50-ти метровой зоны отступа по кадастровой границе. Жилищно-строительный кооператив «Наука»: Сведения об участке указаны в кадастровом паспорте от 10 марта 2015 г. №МО-15/3В-406743, выданном филиалом федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральная кадастровая палата Росреестра» по Московской области. Кадастровый номер земельного участка 50:23:0030152:13 Общая площадь 183502 м2; Жилищно-строительный кооператив «Междуречье»: Сведения об участке указаны в кадастровом паспорте от 10 марта 2015 г. №МО-15/3В-406745, выданном филиалом федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральная кадастровая палата Росреестра» по Московской области. Кадастровый номер земельного участка 50:23:0030152:11 Общая площадь 119018 м2; Жилищно-строительный кооператив «Скрябинец»: Сведения об участке указаны в кадастровом паспорте от 10 марта 2015 г. №МО-15/3В-406744, выданном филиалом федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральная кадастровая палата Росреестра» по Московской области. Кадастровый номер земельного участка 50:23:0030152:12,

		Общая площадь выполнения инженерно-геодезических изысканий составляет 55 га
10.		
11.	Цель и назначение работ	Выполнение инженерно-геодезических изысканий с согласованием и подготовкой отчетной документации;
12.	Состав работ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сбор и обработка материалов инженерных изысканий прошлых лет; 2. Рекогносцировочное обследование территории; 3. Создание (развитие) опорной геодезической сети; 4. Создание планово-высотных съемочных геодезических сетей; 5. Наземная топографическая съемка, включая съемку подземных и наземных сооружений; 6. Камеральная обработка материалов; 7. Составление технического отчёта; 8. Согласование инженерных коммуникаций с эксплуатирующими и другими заинтересованными организациями. <p>Результат работы: Инженерно-геодезический отчет в объеме, необходимом для разработки и согласования проекта планировки территории в соответствии с Постановлением Правительства Московской области «Об утверждении Положения о составе, порядке получения решения о подготовке, согласования и утверждения документации по планировке территории Московской области на основании заявлений физических и юридических лиц» от 30.12.2014 г. №1197/52 и прохождения проекта в ГАУ МО Мособлгосэкспертиза</p>
13.	Основные требования к изысканиям	<ol style="list-style-type: none"> 1. СП 47.13330.2012 (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 и 1:500; 4. Выполнить инженерно-топографическую съемку местности и инженерных коммуникаций в масштабе 1:500 с сечением рельефа 0,5 м; 5. Работы выполнять в местной системе координат и высот.
14.	Порядок сдачи работы	Исполнитель представляет Заказчику материалы изысканий в 2-х экземплярах на бумажных носителях и 1 экземпляр на электронном носителе, в формате dwg.

Подрядчик:

Заказчик:

Генеральный директор

Генеральный директор

М.П.

М.П.

Ситуационная Схема



Инва. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №					Договор №: 44-16 ИИ от 25 мая 2016 Адрес участка: обл. Московская, р-н Раменский, сельское поселение Верейское, ОПХ "Быково"	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12		

Отчет об обработке информации GNSS-наблюдений

Информация о сеансах наблюдений:

Идентификатор пункта	Дата и время начала сеанса	Дата и время конца сеанса	Продолжительность сеанса	Тип GNSS	Тип измерений	Высота антенны	Антенна
38731901	07/09/2016 13:29:43	07/09/2016 13:58:33	28' 50"	GPS/ GLONASS	Стат.	1.5500	South S82-V
38731902	07/09/2016 14:23:03	07/09/2016 14:53:18	30' 15"	GPS/ GLONASS	Стат.	1.5500	South S82-V

Информация о сеансах наблюдений с опорных (референчных) станций:

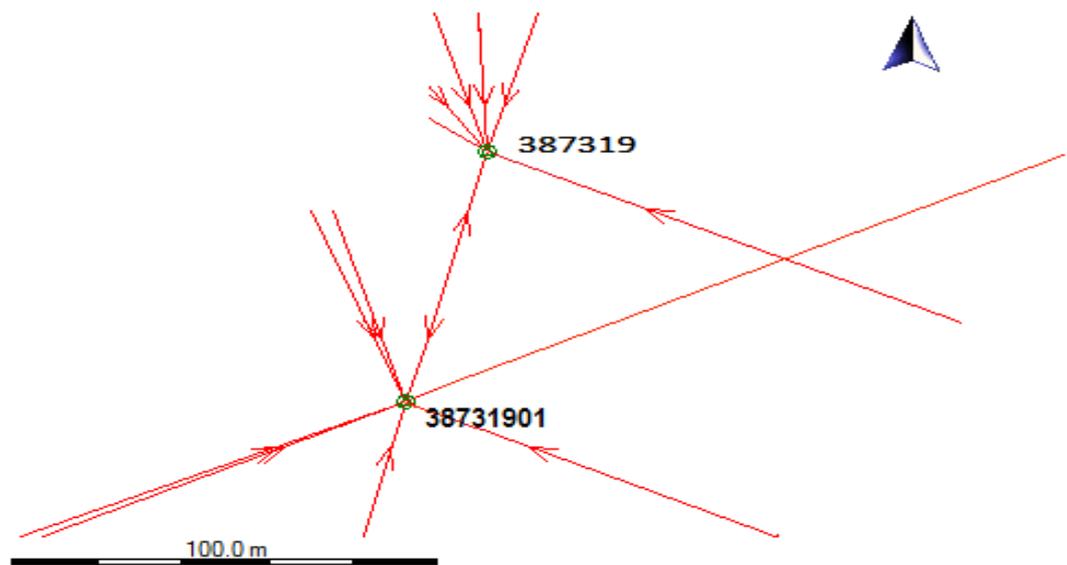
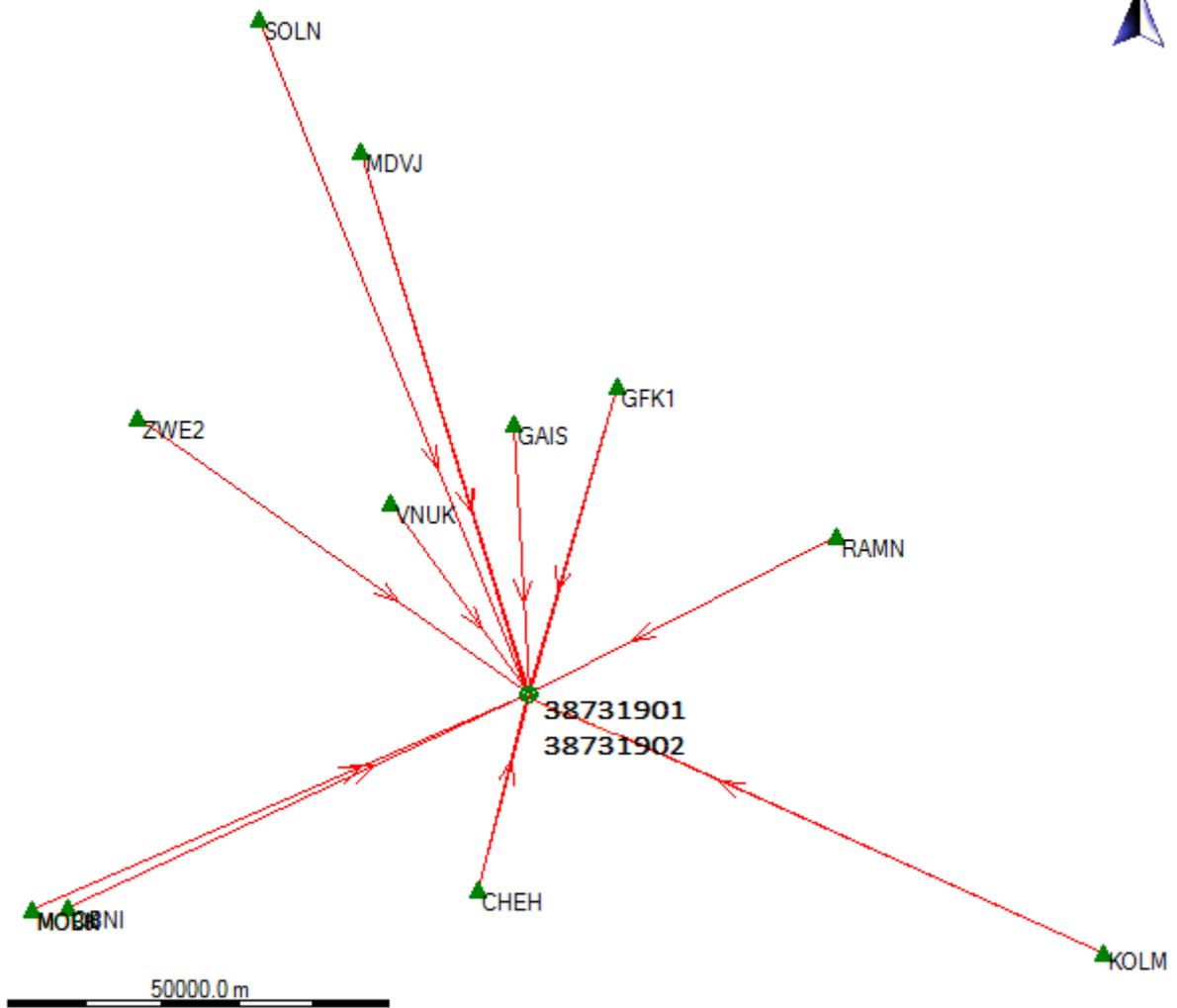
Идентификатор пункта	Дата и время начала сеанса	Дата и время конца сеанса	Продолжительность сеанса	Тип GNSS	Тип измерений	Высота антенны	Антенна
СНЕН	07/09/2016 11:59:43	07/09/2016 13:59:38	1h 59' 55"	GPS/ GLONASS	Стат.	0.0000	LEIAS10 NONE
GAIS	07/09/2016 11:59:43	07/09/2016 13:59:38	1h 59' 55"	GPS/ GLONASS	Стат.	0.0000	LEIAR10 NONE
GFK1	07/08/2016 23:59:43	07/09/2016 23:59:38	23h 59' 55"	GPS/ GLONASS	Стат.	0.0000	AT504 GG
KOLM	07/09/2016 11:59:43	07/09/2016 13:59:38	1h 59' 55"	GPS/ GLONASS	Стат.	0.0000	LEIAR20 NONE
MDVJ	07/08/2016 23:59:43	07/09/2016 23:59:13	23h 59' 30"	GPS/ GLONASS	Стат.	0.1660	JPSREGANT_DD_E1 NONE
MOBJ	07/08/2016 23:59:43	07/09/2016 23:59:13	23h 59' 30"	GPS/ GLONASS	Стат.	0.1312	JPSREGANT_SD_E1 NONE
MOBK	07/08/2016 23:59:43	07/09/2016 23:59:13	23h 59' 30"	GPS/ GLONASS	Стат.	0.1312	JPSREGANT_SD_E1 NONE
MOBN	07/08/2016 23:59:43	07/09/2016 23:59:13	23h 59' 30"	GPS	Стат.	0.0000	ASH701945C_M SCIS
OBNI	07/09/2016 11:59:43	07/09/2016 13:59:38	1h 59' 55"	GPS/ GLONASS	Стат.	0.0000	LEIAR10 NONE
RAMN	07/09/2016 11:59:43	07/09/2016 13:59:38	1h 59' 55"	GPS/ GLONASS	Стат.	0.0000	LEIAR10 NONE
SOLN	07/09/2016 11:59:43	07/09/2016 13:59:38	1h 59' 55"	GPS/ GLONASS	Стат.	0.0000	LEIAR10 NONE
VNUK	07/09/2016 11:59:43	07/09/2016 13:59:38	1h 59' 55"	GPS/ GLONASS	Стат.	0.0000	LEIAR10 NONE
ZWE2	07/08/2016 23:59:43	07/09/2016 23:59:13	23h 59' 30"	GPS/ GLONASS	Стат.	0.1300	TPSCR3_GGD NONE

Ведомость уравнивания спутниковых определений:

Станция	Координаты			Попр.	СКО
	Координата				
38731901	Latitude	55° 22' 55.21606" N		0.0000 m	0.0016 m
	Longitude	37° 34' 45.62304" E		0.0000 m	0.0012 m
	Height	182.1185 m		0.0000 m	0.0042 m
38731902	Latitude	55° 22' 55.76467" N		-0.0001 m	0.0028 m
	Longitude	37° 34' 51.36125" E		-0.0011 m	0.0016 m
	Height	182.7706 m		0.0021 m	0.0050 m

Взаим. инв. №	Подп. и дата	Инав. № подл.							Договор №: 44-16 ИИ от 25 мая 2016 Адрес участка: обл. Московская, р-н Раменский, сельское поселение Верейское, ОПХ "Быково"		Лист
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			13

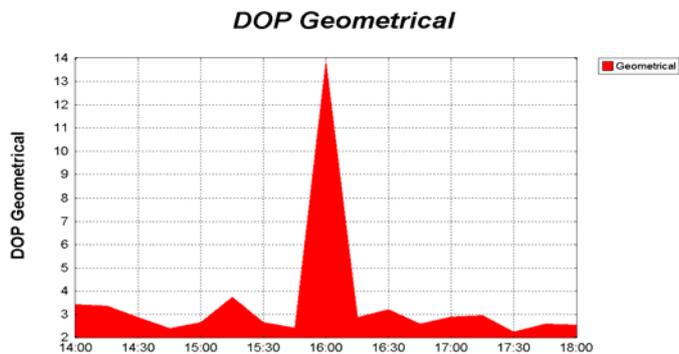
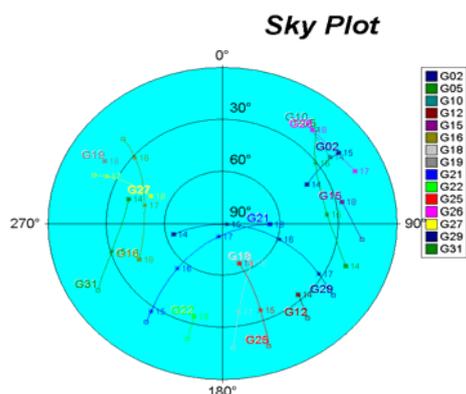
Схема сети



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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Договор №: 44-16 ИИ от 25 мая 2016 Адрес участка: обл. Московская, р-н Раменский, сельское поселение Верейское, ОПХ "Быково"	Лист
							14

Планирование наблюдений



www.trimble.com

Planning / Copyright (C) 2001 - 2010 by Trimble Navigation Limited.

Station name	Soviet
Latitude	55° 55'
Longitude	37° 34'
Height	150 [m]
Time span	04.04.2016.14:00:00 - 04.04.2016.18:00:00
Time zone	(GMT+04:00) Волгоград, Москва, Санкт-Петербург
Offset UTC	+4.0 [h]
Elevation cutoff	15°
Obstruction Editor	0%
GPS Satellites	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 26 27 28 29 30 31 32
Glonass Satellites	- none -
Galileo Satellites	- none -
Compass Satellites	- none -
Channel Filter:	12 channels used

Time	GDOP	TDOP	PDOP	HDOP	VDOP	GPS	GLN	GAL	COM	Total
14:00	3.22	1.38	2.68	1.17	2.79	8	0	0	0	8
14:15	3.11	1.54	2.97	1.29	2.41	6	0	0	0	6
14:30	2.03	1.39	2.31	1.19	2.22	8	0	0	0	8
14:45	2.49	1.50	2.44	1.26	1.97	7	0	0	0	7
15:00	3.12	1.87	2.51	1.84	1.95	7	0	0	0	7
15:15	2.99	1.69	3.38	1.93	2.79	7	0	0	0	7
15:30	3.10	1.51	2.17	1.44	2.22	7	0	0	0	7
15:45	2.80	1.16	2.47	1.12	1.99	8	0	0	0	8
16:00	7.82	5.32	6.31	5.16	9.72	5	0	0	0	5
16:15	2.61	1.67	2.55	1.38	2.34	6	0	0	0	6
16:30	2.25	1.59	2.69	1.22	2.18	6	0	0	0	6
16:45	3.54	1.36	2.35	1.27	2.21	5	0	0	0	5
17:00	3.39	1.29	2.41	1.54	2.43	7	0	0	0	7
17:15	2.08	1.54	2.77	1.79	2.48	8	0	0	0	8
17:30	2.73	1.27	2.17	1.16	1.99	8	0	0	0	8
17:45	3.46	1.63	2.39	1.25	2.04	7	0	0	0	7
18:00	3.13	1.18	2.49	1.14	2.02	8	0	0	0	8

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

Договор №: 44-16 ИИ от 25 мая 2016
 Адрес участка: обл. Московская, р-н Раменский, сельское поселение Верейское, ОПХ "Быково"

5013	450916.478	2222311.534	113.373	89°01'42.49" 267°30'08.12"	5012 5014	219.751 307.057
5014	450903.096	2222004.769	113.433	87°30'08.12" 268°42'33.27"	5013 5015	307.057 298.730
5015	450896.367	2221706.114	113.354	88°42'33.27" 270°05'56.92"	5014 5016	298.730 167.993
5016	450896.658	2221538.122	113.214	90°05'56.92" 268°25'22.85"	5015 5017	167.993 190.710
5017	450891.410	2221347.485	114.834	88°25'22.85" 59°03'42.10"	5016 5018	190.710 263.920
5018	451027.095	2221573.854	114.734	239°03'42.10" 59°59'18.90"	5017 38731901	263.920 148.341
5019	451325.274	2221864.976	114.925	215°59'21.45" 35°59'25.59"	38731901 5020	276.821 179.483
5020	451470.496	2221970.449	115.015	215°59'25.59" 47°01'56.47"	5019 38731902	179.483 129.420

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Договор №: 44-16 ИИ от 25 мая 2016 Адрес участка: обл. Московская, р-н Раменский, сельское поселение Верейское, ОПХ "Быково"	Лист
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		5

5011	283°37'14.00"	112.470	145°48'26.18"	112.473	450960.178	2222637.760
5012	199°36'02.00"	113.761	249°25'40.24"	113.761	450920.204	2222531.253
5013	178°28'25.00"	219.751	269°01'42.49"	219.751	450916.478	2222311.534
5014	181°12'24.00"	307.058	267°30'08.12"	307.057	450903.096	2222004.769
5015	181°23'22.00"	298.731	268°42'33.27"	298.730	450896.367	2221706.114
5016	178°19'24.00"	167.994	270°05'56.92"	167.993	450896.658	2221538.122
5017	330°38'17.00"	190.711	268°25'22.85"	190.710	450891.410	2221347.485
5018	180°55'35.00"	263.921	59°03'42.10"	263.920	451027.095	2221573.854
38731901	156°00'01.00"	148.342	59°59'18.90"	148.341	451101.291	2221702.307
5019			35°59'21.45"			

Характеристики теодолитных ходов

Ход	Класс	Точки хода	Длина	N	F _в факт.	F _в доп.	F _х	F _у	F _с	[S]/F _с
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1-разряд	38731902, 5020, ..., 38731901	585.724	4	0°00'04.26"	0°00'20.00"	-0.002	0.000	0.002	362733
2	1-разряд	38731902, 5001, ..., 38731901	2874.570	20	-0°00'15.98"	0°00'44.72"	0.044	-0.019	0.048	59818

Характеристики ходов тригонометрического нивелирования

Ход	Класс	Пункты	Длина	N	F _h факт.	F _h доп.
1	2	3	4	5	6	7
1	техн. нив.	38731902, 5020, ..., 38731901	0.586	4	-0.003	0.035
2	техн. нив.	38731902, 5001, ..., 38731901	2.875	20	0.001	0.073

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Договор №: 44-16 ИИ от 25 мая 2016 Адрес участка: обл. Московская, р-н Раменский, сельское поселение Верейское, ОПХ "Быково"	Лист
							7
Взаим. нив. №		Подп. и дата		Инив. № подл.			

Ведомость обработки и уравнивания тригонометрического нивелирования

Станция	Цель	Гор. проложение	h прямо	h обратно	dh	h средн.	Поправка	h уравни.	H уравни.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5001	38731902	172.239	-2.083	2.080	-0.003	-2.082	-0.000	-2.082	116.076
	5002	85.391	-3.380	3.383	0.003	-3.382	0.000	-3.381	
5002	5001	85.391	3.383	-3.380	0.003	3.382	-0.000	3.381	112.694
	5003	133.323	-0.350	0.350	0.000	-0.350	0.000	-0.350	
5003	5002	133.323	0.350	-0.350	0.000	0.350	-0.000	0.350	112.344
	5004	152.764	0.440	-0.440	-0.000	0.440	0.000	0.440	
5004	5005	95.885	-0.050	0.054	0.004	-0.052	0.000	-0.052	112.784
	5003	152.764	-0.440	0.440	-0.000	-0.440	-0.000	-0.440	
5005	5006	77.841	-0.180	0.180	0.000	-0.180	0.000	-0.180	112.732
	5004	95.885	0.054	-0.050	0.004	0.052	-0.000	0.052	
5006	5007	85.444	0.520	-0.520	0.000	0.520	0.000	0.520	112.552
	5005	77.841	0.180	-0.180	0.000	0.180	-0.000	0.180	

5007	5008	103.584	0.300	-0.300	0.000	0.300	0.000	0.300	113.072
	5006	85.444	-0.520	0.520	0.000	-0.520	-0.000	-0.520	
5008	5007	103.584	-0.300	0.300	0.000	-0.300	-0.000	-0.300	113.373
	5009	74.102	-0.570	0.570	0.000	-0.570	0.000	-0.570	
5009	5008	74.102	0.570	-0.570	0.000	0.570	-0.000	0.570	112.803
	5010	71.280	0.610	-0.610	0.000	0.610	0.000	0.610	
5010	5011	112.473	-1.010	1.010	0.000	-1.010	0.000	-1.010	113.413
	5009	71.280	-0.610	0.610	0.000	-0.610	-0.000	-0.610	
5011	5012	113.761	0.470	-0.470	-0.000	0.470	0.000	0.470	112.403
	5010	112.473	1.010	-1.010	0.000	1.010	-0.000	1.010	
5012	5013	219.751	0.500	-0.500	0.000	0.500	0.000	0.500	112.873
	5011	113.761	-0.470	0.470	-0.000	-0.470	-0.000	-0.470	
5013	5012	219.751	-0.500	0.500	0.000	-0.500	-0.000	-0.500	113.373
	5014	307.057	0.060	-0.060	-0.000	0.060	0.000	0.060	
5014	5015	298.730	-0.080	0.080	0.000	-0.080	0.000	-0.080	113.433
	5013	307.057	-0.060	0.060	-0.000	-0.060	-0.000	-0.060	
5015	5014	298.730	0.080	-0.080	0.000	0.080	-0.000	0.080	113.354
	5016	167.993	-0.140	0.140	0.000	-0.140	0.000	-0.140	

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №
--------------	--------------	---------------

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Договор №: 44-16 ИИ от 25 мая 2016 Адрес участка: обл. Московская, р-н Раменский, сельское поселение Верейское, ОПХ "Быково"	Лист
							8

5016	5015	167.993	0.140	-0.140	0.000	0.140	-0.000	0.140	113.214
	5017	190.710	1.620	-1.620	-0.000	1.620	0.000	1.620	
5017	5018	263.920	-0.100	0.100	0.000	-0.100	0.000	-0.100	114.834
	5016	190.710	-1.620	1.620	-0.000	-1.620	-0.000	-1.620	
5018	38731901	148.341	-0.800	0.803	0.003	-0.802	0.000	-0.801	114.734
	5017	263.920	0.100	-0.100	0.000	0.100	-0.000	0.100	
5019	5020	179.483	0.090	-0.090	0.000	0.090	0.000	0.090	114.925
	38731901	276.821	-0.994	0.990	-0.004	-0.992	-0.000	-0.992	
5020	5019	179.483	-0.090	0.090	0.000	-0.090	-0.000	-0.090	115.015
	38731902	129.420	-1.023	1.020	-0.003	-1.022	0.000	-1.021	
38731901	5019	276.821	0.990	-0.994	-0.004	0.992	0.000	0.992	113.933
	5018	148.341	0.803	-0.800	0.003	0.802	-0.000	0.801	
38731902	5020	129.420	1.020	-1.023	-0.003	1.022	-0.000	1.021	113.994
	5001	172.239	2.080	-2.083	-0.003	2.082	0.000	2.082	

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Договор №: 44-16 ИИ от 25 мая 2016 Адрес участка: обл. Московская, р-н Раменский, сельское поселение Верейское, ОПХ "Быково"	Лист
										9
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



ООО «ТестИнТех»

Аттестат аккредитации АК № 000542

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № 091555

Действительно до «14» марта 2017 г.

Средство измерений Тахеометр электронный

наименование, тип, модификация, регистрационный номер в Федеральном

Sokkia CX-105, номер Госреестра № 49708-12

информационном фонде по обеспечению единства измерений (если в состав средства измерений

входят несколько автономных измерительных блоков, то приводится их перечень и заводские номера)

отсутствует

серия и номер знака предыдущей поверки (если такие серия и номер имеются)

заводской номер (номера) BF2733

поверен без ограничений

наименование величин, диапазонов, на которых поверено средство измерений (если предусмотрено методикой поверки)

поверено в соответствии с МИ 2798-2003

наименование документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов стенд универсальный коллиматорный

наименование, тип, заводской номер (регистрационный номер

ВЕГА УКС, зав. №029, тахеометр электронный Leica TC 2003 № 440655,

(при наличии), разряд, класс или погрешность эталона, применяемого при поверке

эталонный линейный базис 2 разряда

при следующих значениях влияющих факторов:

температура: -2°C, относительная влажность: 53%

приводят перечень влияющих факторов, нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Поверительное клеймо



Руководитель организации Гравовский А.Ю.

подпись

фамилия и.о.

Поверитель Пыртиков С.А.

подпись

фамилия и.о.

«14» марта 2016 г.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



НАВГЕОТЕХ
ДИАГНОСТИКА

ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ – ДИАГНОСТИКА

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № 934155

Действительно до:
«07» сентября 2016 г.

Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая
наименование, тип

S82-V

Серия и номер клейма предыдущей поверки (если такие серия и номер
имеются) отсутствует

заводской номер S82247111054469

принадлежащее ООО"Главгеоком"
наименование юридического (физического) лица, ИНН

ИНН 7726703422

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

Поверительное клеймо



Руководитель

подпись

С.Ю. Уткин
(инициалы, фамилия)

Поверитель

подпись

М.А. Петров
(инициалы, фамилия)

«07» сентября 2015 г.



Бланк № 934155

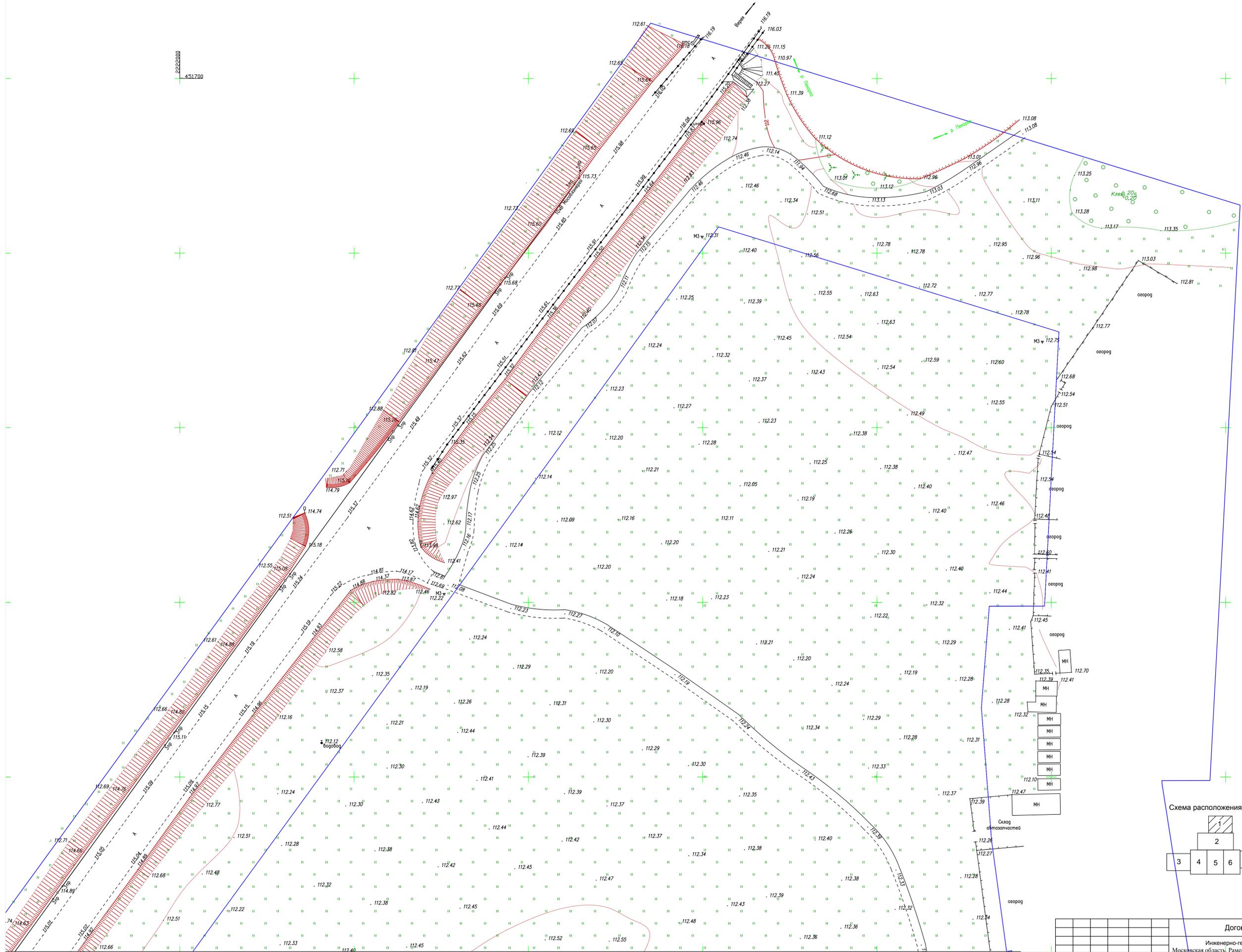
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм. Кол. Лист № док. Подп. Дата

Договор №: 44-16 ИИ от 25 мая 2016
Адрес участка: обл. Московская, р-н Раменский, сельское поселение Верейское, ОПХ "Быково"



2222000
451700



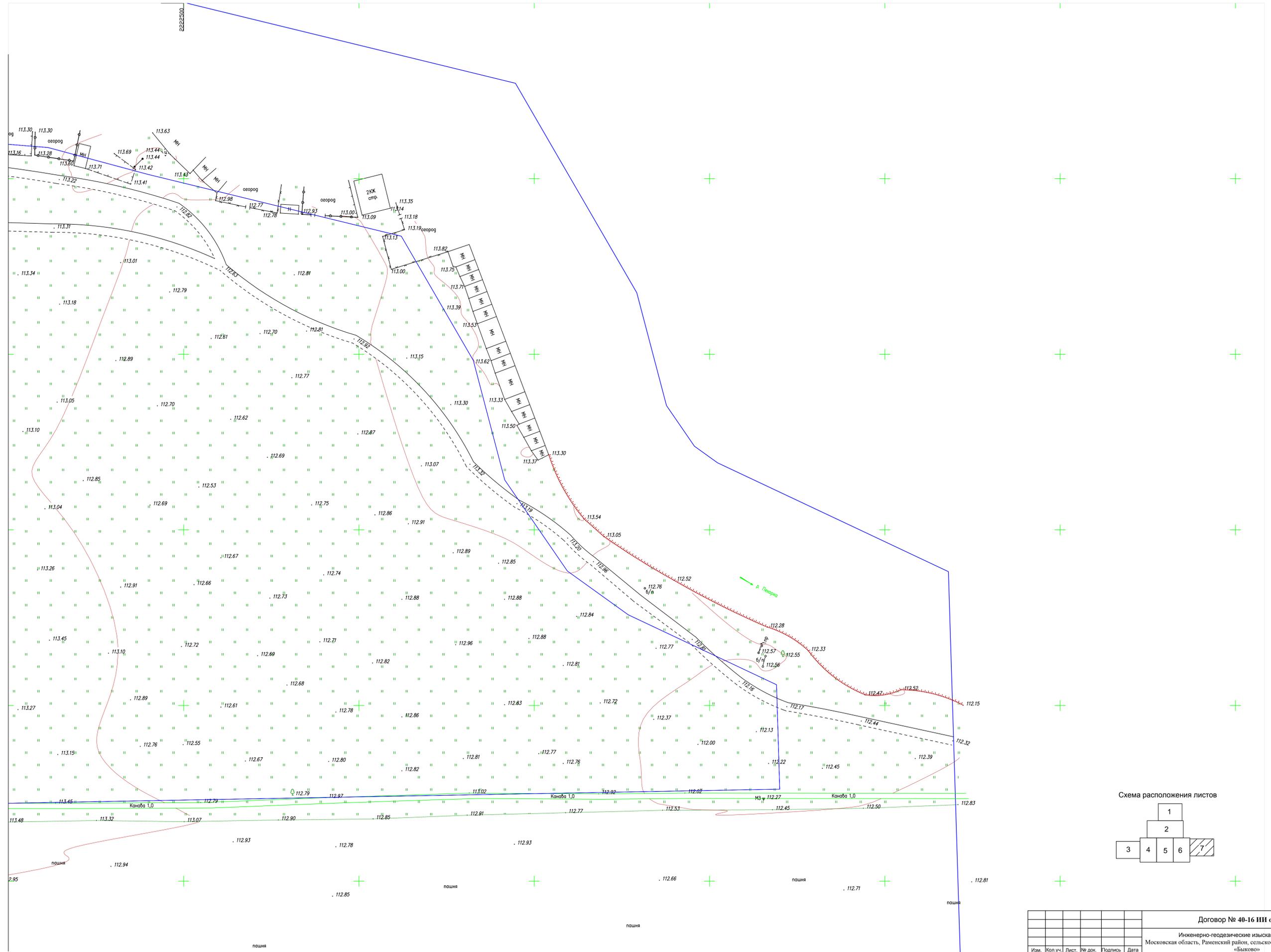
Линия сводки с листом 2



Договор № 40-16 НИИ от 25.05.2016г					Инженерно-геодезические изыскания по адресу: Московская область, Раменский район, сельское поселение Вереysкое, ОПХ «Быково»				
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Заказчик ООО «ПРОЕКТИСНЕСТРОЙ»	Стадия П	Лист 1	Листов 7
						План участка М 1:500	ООО «Главгеоком» www glavgeocom.ru 8(498)393-35-61		
Геодезист		Жворонко В.О.					Формат А1		



Линия сводки с листом 6



						Договор № 40-16 III от 25.05.2016г			
						Инженерно-геодезические изыскания по адресу : Московская область, Раменский район, сельское поселение Верейское, ОПХ «Быково»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Заказчик ООО «ПРОЕКТИСНЕСТРОЙ»	Стадия	Лист	Листов
Директор		Митьков С.А.					П	7	7
						План участка М 1:500	ООО «Главгеоком» www glavgeocom.ru 8(499)383-35-61		
Геодезист		Жаворонко В.О.							

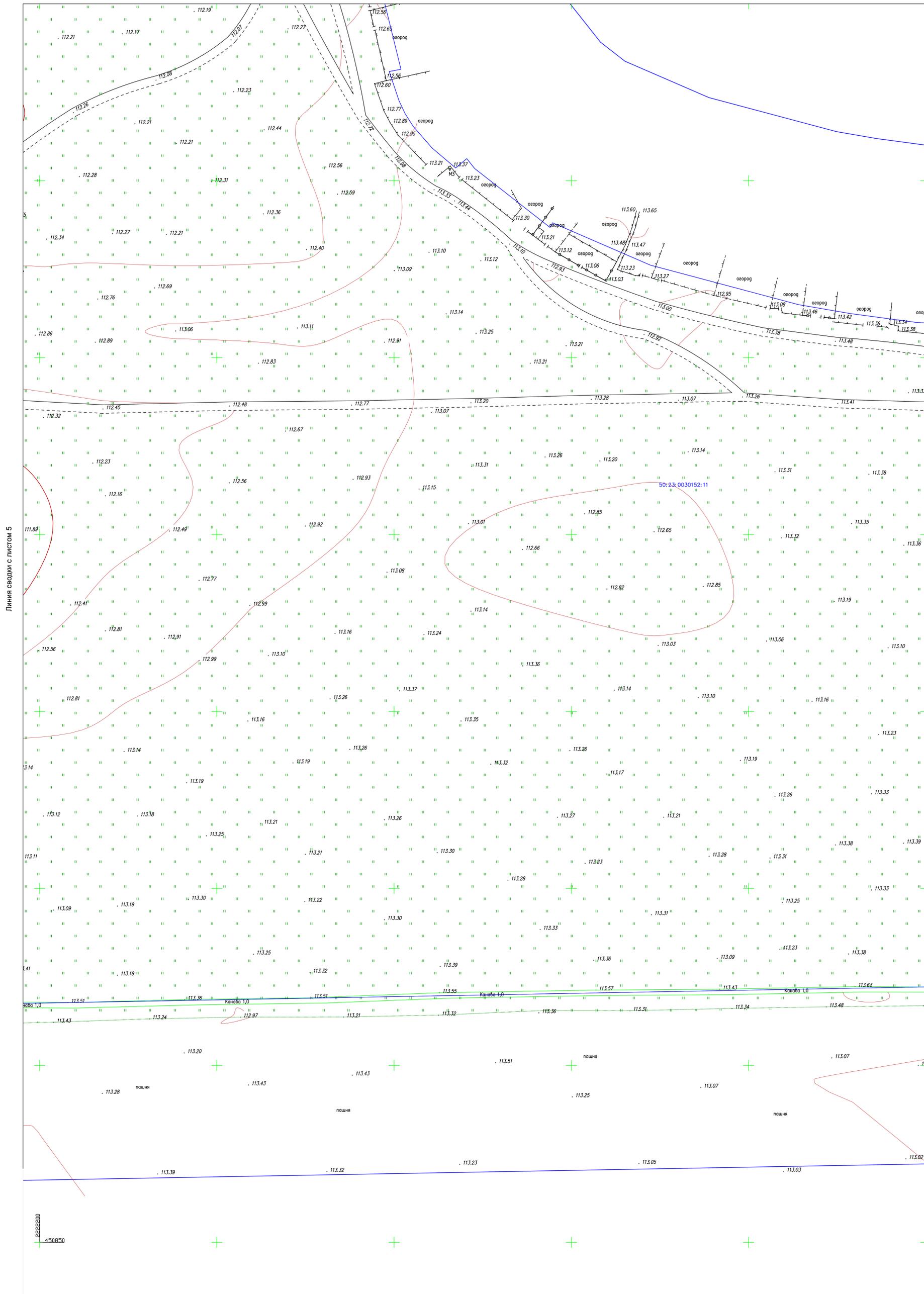
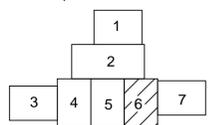
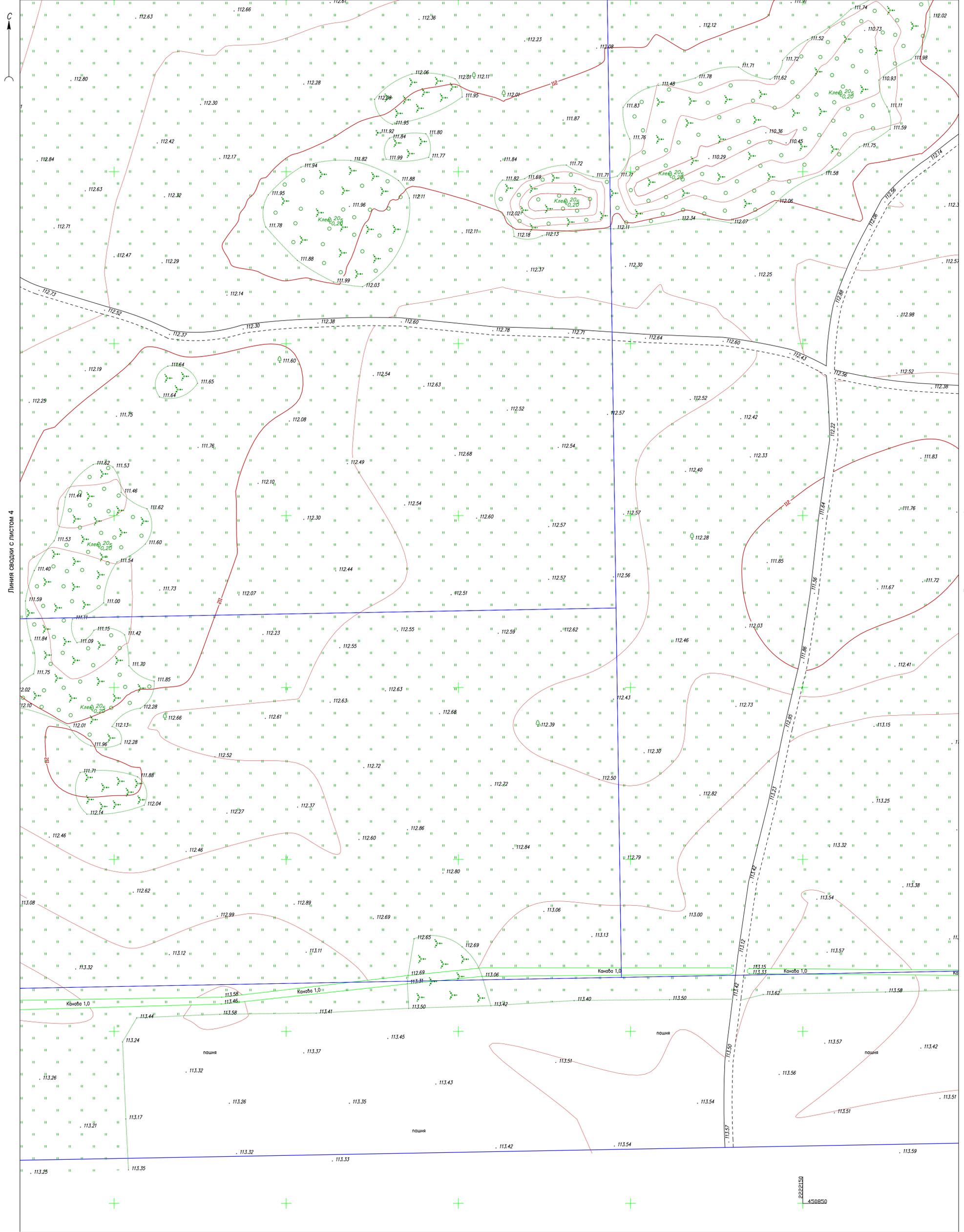


Схема расположения листов



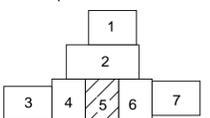
					Договор № 40-16 НИ от 25.05.2016г				
					Инженерно-геодезические изыскания по адресу : Московская область, Раменский район, сельское поселение Верейское, ОПХ «Быково»				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Заказчик ООО «ПРОЕКТИВНИСТРОЙ»	Стадия П	Лист 6	Листов 7
Директор			Митьков С.А.			План участка М 1:500	ООО «Главгеоком» www glavgeocom.ru 8(499)353-35-61		
Геодезист			Жаворонко В.О.						



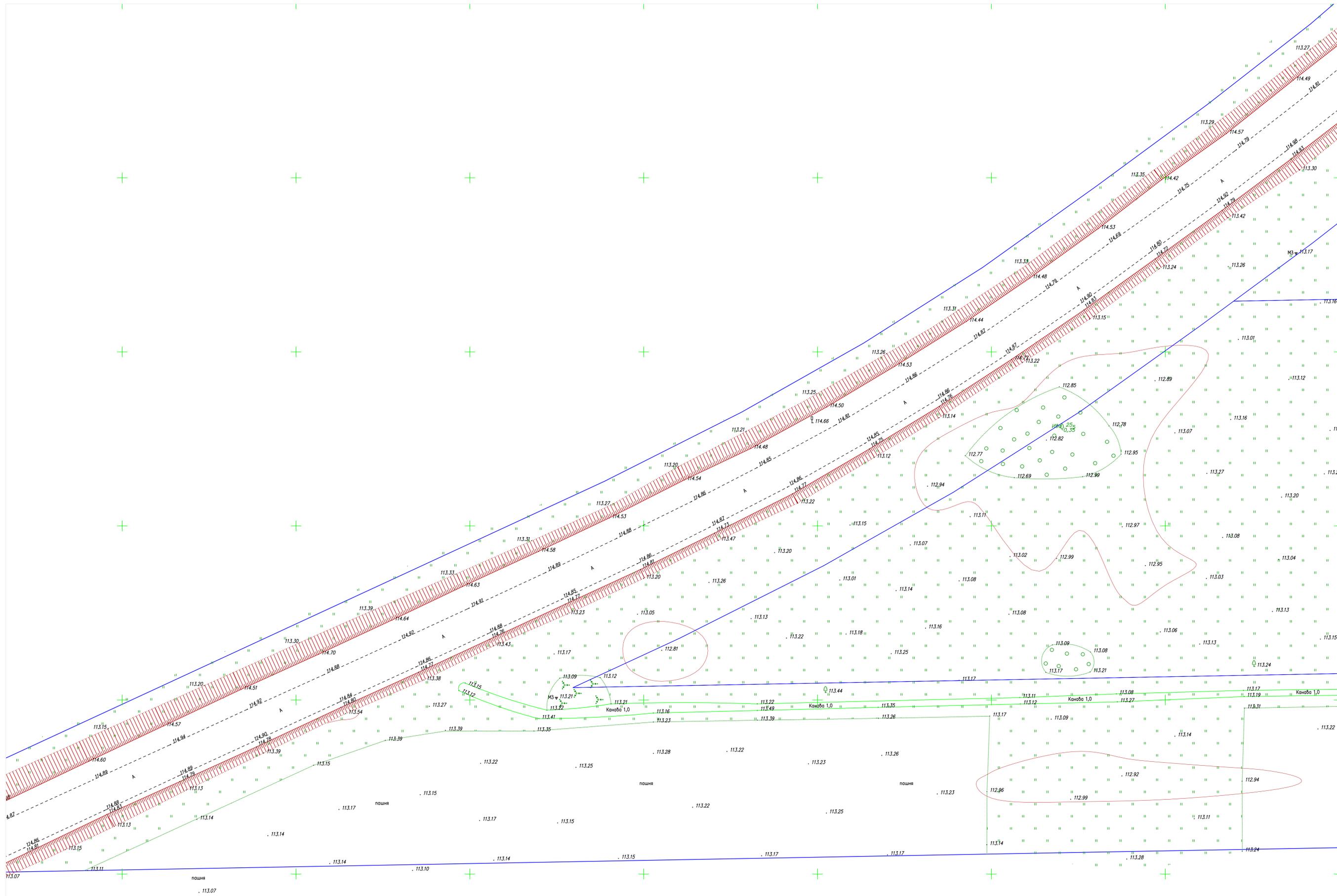
Линия сводки с листом 4

Линия сводки с листом 6

Схема расположения листов

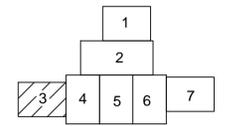


					Договор № 40-16 НИ от 25.05.2016г				
					Инженерно-геодезические изыскания по адресу : Московская область, Раменский район, сельское поселение Верейское, ОПХ «Быково»				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Заказчик ООО «ПРОЕКТИВНИСТРОЙ»	Стадия	Лист	Листов
Директор		Митьков С.А.					П	5	7
Геодезист		Жаворонок В.О.				План участка М 1:500	ООО «Главгеоком» www glavgeocom.ru 8(499)353-35-61		

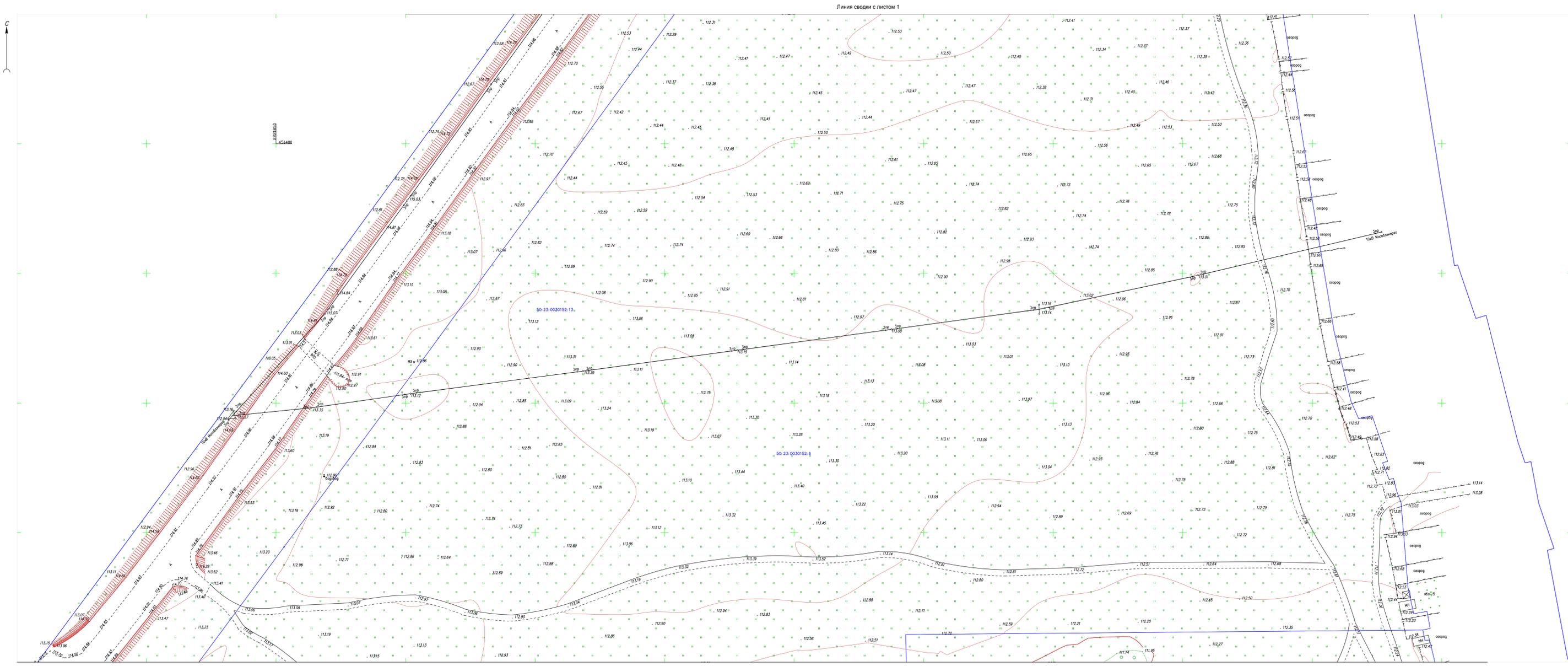


Линия сводки с листом 4

Схема расположения листов



						Договор № 40-16 ИИ от 25.05.2016г			
						Инженерно-геодезические изыскания по адресу : Московская область, Раменский район, сельское поселение Верейское, ОПХ «Быково»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Заказчик ООО «ПРОЕКТИНСИСТРОЙ»	Стадия	Лист	Листов
Директор				Мильков С.А.			П	3	7
						План участка М 1:500	ООО «Главгеоком» www glavgeocom.ru 8(498)383-35-61		
Геодезист				Жаворонко В.О.			Формат А1		



Линия сводки с листом 1

Линия сводки с листом 4, 5, 6



Договор № 40-16 ПИ от 25.05.2016г				
Инженерно-геодезические изыскания по адресу: Московская область, Раменский район, с/поселок поселение Верейское, ОНХ «Балово»				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Различия
1	1	5	1	
2	1	6	1	
3	1	7	1	
Заказчик: ООО «ИПЭК-ИНВЕСТ»				
Исполнитель: ООО «Главгеоком»				
План участка М 1:500				
Выполнено В.О.				
Страниц	Лист	Листов		
	2	7		
www.diggeo.com.ru				
84993903641				

Формат А3