

ООО «НПФ «Стройполисервис»
Ассоциация Саморегулируемая организация
«Лига проектировщиков Калужской области»
СРО-П-126-26012010 от 13.12.2017

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ
ТЕРРИТОРИИ КВАРТАЛА № 2, РАСПОЛОЖЕННОГО
В ГРАНИЦАХ ЭЛЕМЕНТА ПЛАНИРОВОЧНОЙ
СТРУКТУРЫ, УТВЕРЖДЕННЫХ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ ПО
ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОГО РАЙОНА
«ЗАОВРАЖЬЕ» ГОРОДА ОБНИНСКА**

Заказчик: Михина В.О.

Основная часть и материалы по обоснованию

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

01/09-24-ППТ

ОБНИНСК, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

№	Наименование	Страница
Основная часть проекта планировки территории		
1.	Общая часть	
2.	Положения о характеристиках планируемого развития территории	
2.1.	Положение о плотности и параметрах застройки территории (в пределах установленных градостроительным регламентом)	
2.2.	Положение о характеристиках объектов капитального строительства жилого, производственного, общественно-делового и иного назначения и необходимых для функционирования таких объектов и обеспечения жизнедеятельности граждан объектов коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур	
2.3.	Красные линии	
3.	Положения об очередности планируемого развития территории	
Графические материалы		
	Чертеж планировки территории (М 1:1 000)	Лист 1
Материалы по обоснованию проекта планировки территории		
1.	Карта (фрагмент карты) планировочной структуры территорий поселения, муниципального округа, городского округа, межселенной территории муниципального района с отображением границ элементов планировочной структуры	
2.	Результаты инженерных изысканий	
3.	Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства	
4.	Схема организации движения транспорта (включая транспорт общего пользования) и пешеходов, отражающую местоположение объектов транспортной инфраструктуры и учитывающую существующие и прогнозные потребности в транспортном обеспечении на территории, а также схему организации улично-дорожной сети	
5.	Схема границ территорий объектов культурного наследия	
6.	Схема границ зон с особыми условиями использования территории	
7.	Обоснование соответствия планируемых параметров, местоположения и назначения объектов регионального значения, объектов местного значения нормативам градостроительного проектирования и требованиям градостроительных регламентов, а также применительно к территории	
8.	Схема, отображающая местоположение существующих объектов капитального строительства, в том числе линейных объектов, объектов, подлежащих сносу, объектов незавершенного строительства, а также проходы	

									Лист
Изм.	Колуч.	Лист	Изм.	Подпись	Дата				

	к водным объектам общего пользования и их береговым полосам	
9.	Варианты планировочных и (или) объемно-пространственных решений застройки территории в соответствии с проектом планировки территории (в отношении элементов планировочной структуры, расположенных в жилых или общественно-деловых зонах)	
10.	Перечень мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и по гражданской обороне	
11.	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
12.	Обоснование очередности планируемого развития территории	
13.	Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории	
	Графические материалы	
	Карта (фрагмент карты) планировочной структуры территорий городского округа с отображением границ элементов планировочной структуры	Лист 1
	Схема организации движения транспорта	Лист 2
	Варианты планировочных и (или) объемно-пространственных решений застройки территории в соответствии с проектом планировки территории (в отношении элементов планировочной структуры, расположенных в жилых или общественно-деловых зонах)	Лист 3
4.	Исходно-разрешительная документация	

								Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№Экз.	Подпись	Дата			

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

1. Общая часть

Проект планировки территории квартала № 2 жилого района «Заовражье» в городе Обнинске разработан на основании постановления Администрации города Обнинска от 17.06.2024 № 1685-п «О разработке проекта планировки территории квартала № 2, расположенной в границах элемента планировочной структуры, утвержденной документацией по планировке территории жилого района «Заовражье» города Обнинска».

Проект планировки территории разработан в соответствии с:

- ✓ Генеральным планом муниципального образования «Город Обнинск», утвержденным решением Обнинского городского Собрания от 12.03.2007 № 01-40 (в редакции решений Обнинского городского Собрания от 10.12.2013 № 02-50, от 09.11.2021 № 01-18);
- ✓ Правилами землепользования и застройки муниципального образования «Город Обнинск» в действующей редакции;
- ✓ Документацией по планировке и межеванию территории жилого района «Заовражье», утвержденной постановлением Администрации города Обнинска от 03.03.2010 № 247-п (в действующей редакции);
- ✓ Градостроительным кодексом Российской Федерации;
- ✓ Земельным кодексом Российской Федерации;
- ✓ Региональными нормативами градостроительного проектирования Калужской области;
- ✓ Местными нормативами градостроительного проектирования муниципального образования «Город Обнинск»;
- ✓ СНиП, СП и другими нормативными и правовыми актами и нормативно-техническими документами Российской Федерации и Калужской области в области градостроительства.

Основными задачами проекта планировки территории является:

- установление параметров планируемого развития элемента планировочной структуры квартала № 2 и зон планируемого размещения объектов местного значения, расположенных в границах территории, в отношении которой подготовлен проект планировки;
- отнесение территории квартала № 2 жилого района «Заовражье» к территориальной зоне;
- определение границ земельного участка для размещения дошкольного учреждения.

							Лист
Изм.	Кол-во	Лист	Изм.	Подпись	Дата		

2. Положения о характеристиках планируемого развития территории

2.1. Положение о плотности и параметрах застройки территории (в пределах, установленных градостроительным регламентом)

Границы территории, в отношении которой подготовлен проект, установлены границами элемента планировочной структуры квартала № 2 жилого района «Заовражье». Территория квартала ограничена красными линиями улицы Борисоглебская, улицы (проектируемая) Владимира Малых, улицы Поленова. Общая площадь территории квартала № 2 жилого района «Заовражье» составляет 85 635 кв.м.

В соответствии с картой градостроительного зонирования Правил землепользования и застройки муниципального образования «Город Обнинск» территория расположена в границах территориальной зоны *РЗ-1 «Зона развития жилой застройки»*.

Для территориальных зон РЗ-1 градостроительный регламент не устанавливается до утверждения документации по планировке данных территорий, определяющей характеристики планируемого развития территорий. Утвержденная документация по планировке территории зоны развития жилой застройки является основанием для отнесения указанной зоны к одной из жилых зон, установленных на территории города.

Проектом планировки квартала № 2 предлагается отнесение территории к территориальной зоне Ж-1 «Зона застройки индивидуальными малоэтажными жилыми домами (зона усадебной жилой застройки)» для которой использование земельных участков в соответствии с кодами 2.1. «Для индивидуального жилищного строительства» и 3.5.1 «Дошкольное, начальное и среднее общее образование» является основным видом разрешенного использования.

Для территориальной зоны Ж-1 таблицей 23.1 «Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства» Правил землепользования и застройки муниципального образования «Город Обнинск» установлен градостроительный регламент:

Обозначение	Минимальная площадь ЗУ, (га)		Максимальная площадь ЗУ, (га)		Миним. отступ от границ ЗУ в целях определения мест допустимого размещения ОКС, (м)		Максимальный процент застройки, (%)		Предельное количество этажей/высота здания, м		
	Р	У	Р	У	Р	У	Р	У	О	В	У
Ж-1	0,04	*	0,15 ¹⁾	*	3	3	30	30	4/ 20	2/9	4/ 20

												Лист
Имя	Фамилия	Лист	№Экз.	Подпись	Дата							

<*> - не подлежат установлению (выполняются с учетом проектной документации в соответствии с действующими нормами и правилами), в том числе:

- 1)* – при образовании земельных участков в результате перераспределения, объединения в случае, если площадь исходных земельных участков меньше установленной минимальной площади 0,04 га,
- 2)* – для земельных участков, находящихся в собственности физических и юридических лиц, и образуемых в результате раздела, объединения, выдела (кроме случаев перераспределения).

В границах проектирования расположены земельные участки (таблица № 1).

Таблица 1

Перечень земельных участков и объектов капитального строительства, расположенных в границах территории

№	Кадастровый номер ЗУ	Площадь ЗУ, кв.м.	Вид разрешенного использования ЗУ	Вид права
1.	40:27:030401:558	44 651 кв. м	Жилые дома на одну семью	собственность Митюхой В.О. № 40:27:030401:558-40:066:2023-2 от 23.01.2023
2.	40:27:030401:555	20 169 кв. м	жилое дома на одну семью	собственность Митюхой В.О. № 40:27:030401:555-40:058:2023-2 от 23.01.2023
3.	-	-	-	земли государственная собственность на которые не разграничена
Общая площадь территории -				

В границах территории отсутствуют объекты транспортной инфраструктуры, а также зоны с особыми условиями использования территорий, сведения о границах которых внесены в Единый государственный реестр недвижимости.

2.2. Положение о характеристиках объектов капитального строительства жилого, производственного, общественно-делового и иного назначения и необходимых для функционирования таких объектов и обеспечения жизнедеятельности граждан объектов коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур

Территория квартала № 2 расположена в границах жилого района «Заовражье».

Проектом планировки территории предусматривается:

							Лист
Изм.	Копия	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- в границах земельных участков с кадастровыми номерами 40:27:030401:558, 40:27:030401:555 размещение индивидуальных жилых домов, объектов благоустройства и хозяйственных построек;

- в границах образуемого земельного участка ЗУ1 из земель государственной собственности на которые не разграничена, размещение дошкольного образовательного учреждения вместимостью 260 мест.

Характеристики объектов капитального строительства жилого назначения:

1. Общая площадь территории жилой застройки – 64 820 кв.м.
2. Общая площадь жилой застройки – 2626 кв.м.
2. Этажность (количество этажей) жилой застройки – 2.
3. Население – 48 человек.

Требуемое количество парковочных мест располагается в границах земельных участков жилой застройки.

Характеристики объекта капитального строительства социальной инфраструктуры (дошкольное образовательное учреждение):

1. Общая площадь земельного участка – 20 815 кв.м.
2. Общая площадь застройки – определяется проектом;
2. Этажность (количество этажей) – 2 эт.;
3. Вместимость – 260 мест.

Требуемое количество парковочных мест определяется в соответствии с таблицей 16.1. Местных нормативов градостроительного проектирования муниципального образования «Город Обнинск» и составляет 15 машино-мест.

Согласно таблице 15. Местных нормативов градостроительного проектирования муниципального образования «Город Обнинск» размер земельного участка для дошкольной образовательной организации при вместимости свыше 100 мест на 1 место – 35 кв.м., следовательно при вместимости 260 мест размер земельного участка составляет 9100 кв.м., проектом предусмотрен ЗУ1 площадью 20 815 кв.м.

2.3. Красные линии

Красные линии установлены документацией по планировке и межеванию территории жилого района «Заовражье».

2.4. Характеристики планируемого развития систем озеленения и благоустройства территории

Благоустройство и озеленение территории жилой застройки в границах квартала № 2 осуществляется с учетом требований действующих градостроительных нормативов. Элементы благоустройства: беседки, площадки для отдыха, спортивные площадки.

							Лист
Изм.	Кол-во	Лист	Изм.	Подпись	Дата		

2.5. Вертикальная планировка территории

Инженерная подготовка территории тесно связана с инженерным благоустройством и оборудованием территории проектирования (организация стока поверхностных вод и сеть проектируемой ливневой канализации, проектируемые инженерные сооружения, проектируемая сеть проездов).

Работы по организации рельефа должны обеспечить допустимые для движения транспорта и пешеходов уклоны и отвод поверхностных вод при рациональном балансе земляных работ.

Вертикальная планировка территории будет выполняться при подготовке проектной документации объектов капитального строительства.

2.6. Характеристики планируемого развития систем инженерной инфраструктуры

Инженерное обеспечение территории осуществляется путем подключения к существующим инженерным сетям города в соответствии с техническими условиями инженерных организаций (технические условия ООО СЗ «Новый город» к Договору об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям от 08.04.2024 № 2-03/24, условия подключения ООО «Инфраструктура» к Договору № 1/03/24 от 05.04.2024 о подключении (технологическом присоединении) к системам холодного водоснабжения и водоотведения), требованиями региональных нормативов градостроительного проектирования Калужской области, местных нормативов градостроительного проектирования муниципального образования «Город Обнинск», а также иными нормативными и правовыми актами и нормативно-техническими документами Российской Федерации и Калужской области в области градостроительства и проектирования.

Коридоры прохождения трасс инженерных коммуникаций определены документацией по планировке территории жилого района «Заображье» вдоль улицы в жилой застройке – улица Поленова; - улица Владимира Малых.

Предварительные нагрузки по инженерному обеспечению объектов:

- водопотребление/водоотведение: 10 м³/сут.;
- электроснабжение: 300 кВт, 3 категория энергоснабжения;
- газоснабжение: 122 м³/час (макс. часовой расход).

2.7. Перечень мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и по гражданской обороне

В соответствии с данными Главного Управления МЧС России по Калужской области вблизи проектируемого объекта не располагаются опасные объекты.

Также опасность представляют чрезвычайные ситуации, связанные с пожарами. При разработке проектной документации на объекты капитального строительства будут предусмотрены меры пожарной безопасности в

							Лист
Изм.	Кол-во	Лист	Изм.	Подпись	Дата		

соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СНиП 2.01.02-85* «Противопожарные нормы» и СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Документация по планировке территории жилого района «Заовражье» выполнена с соблюдением следующих требований нормативных документов:

- выдержаны необходимые нормативные противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями (региональные нормативы градостроительного проектирования Калужской области);
- предусмотрена кольцевая система местных проездов и обеспечена необходимая ширина проездов и подъездов к зданиям;
- размещены пожарные гидранты на расстояниях, позволяющих производить тушение пожаров любого из зданий, не менее чем от двух гидрантов;
- все проектируемые здания должны быть обеспечены телефонной связью;
- предусмотрено твердое покрытие всех дорог, проездов и подъездов ко всем зданиям и сооружениям;
- проектом предусмотрена кольцевая система водоснабжения с установкой пожарных гидрантов.

Все проектируемые сооружения относятся ко II степени огнестойкости. Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов.

Для предотвращения подобных чрезвычайных ситуаций и снижения их тяжести необходимо предусмотреть технические и организационные мероприятия, направленные на снижение вероятности возникновения пожара, защиту от огня, безопасную эвакуацию людей. Беспрепятственный ввод и продвижение пожарных расчетов и пожарной техники.

В ходе проектирования объектов строительства очень важно оценить обстановку по возможному возникновению чрезвычайных ситуаций, связанных с природными условиями, и предусмотреть мероприятия, направленные на предупреждение или снижение их последствий.

Источником чрезвычайных ситуаций является опасное природное явление или процесс, причиной которого могут быть: наводнение, сильный ветер, сильные осадки, заморозки, гроза.

Наиболее опасными явлениями, связанными с метеоусловиями для рассматриваемой территории могут быть грозы, сильные морозы, ливни. Необходимо предусматривать технические мероприятия, направленные на максимальное снижение негативных воздействий особо опасных погодных явлений.

Ливневые дожди.

Затопление территории и подтопление фундаментов предотвращается сплошным водонепроницаемым асфальтовым покрытием и планировкой территории со сбором воды в приемные колодцы дождевой канализации.

Ветровые нагрузки.

								Лист
Изм.	Кол-во	Лист	Изм.	Подпись	Дата			

Прочность и устойчивость конструктивных элементов должна соответствовать требованиям СП 20.13330.2016 «СНиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия» с учетом ветровых нагрузок.

Снегопады

Прочность покрытий должна быть рассчитана на восприятие нагрузок, превышающих снеговые нагрузки, установленные СП 20.13330.2016 «СНиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия».

Сильные морозы

Теплоизоляция помещений, глубина заложения и конструкции теплоизоляции подземных коммуникаций должны соответствовать СНиП 2.01.01-82 «Строительная климатология и геофизика» для климатического пояса, соответствующего условиям Калужского региона.

Для предотвращения подтопления подземных сооружений при сезонных колебаниях уровня грунтовых вод и защиты подземных сооружений от «верховодки» необходимо предусматривать локальные пристенные дренажи, применение усиленной гидроизоляции заглубленных конструкций.

3. Положения об очередности планируемого развития территории

Очередность планируемого развития территории определяется сроками строительства отдельных объектов, расположенных в границах территории, в соответствии с проектной документацией соответствующих объектов.

							Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№Вкл.	Подпись	Дата		

Графические материалы

Лист 1. Чертеж планировки территории (М 1:1 000)

							Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№Вкл.	Подпись	Дата		

МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

1. Карта (фрагмент карты) планировочной структуры территорий поселения, муниципального округа, городского округа, межселенной территории муниципального района с отображением границ элементов планировочной структуры

Территория квартала № 2 является элементом планировочной структуры в границах жилого района «Заовражье» и ограничена красными линиями улиц Борисоглебская, Осенняя, Поленова и Владимира Малых (Лист 1).

2. Результаты инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания выполнены ООО «Атлас Калуга» (шифр: 92/1-2024-ИГДИ, 2024 год). Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий по объекту: «Части территории земельных участков с КН 40:27:030401:242, 40:27:030401:31, 40:00:000000:364, 40:27:030401:1082» (56 листов).

3. Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства

Границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства определены в соответствии с градостроительным регламентом, установленным для территориальной зоны Ж-1 «Зона застройки индивидуальными малоэтажными жилыми домами (зона усадебной жилой застройки), а также местными нормативами градостроительного проектирования муниципального образования «Город Обнинск».

4. Схема организации движения транспорта (включая транспорт общего пользования) и пешеходов, отражающую местоположение объектов транспортной инфраструктуры и учитывающую существующие и прогнозные потребности в транспортном обеспечении на территории, а также схему организации улично-дорожной сети

Схема организации движения транспорта представлена на листе 2.

5. Схема границ территорий объектов культурного наследия

Объекты культурного наследия федерального, регионального и местного значения в границах квартала № 2 жилого района «Заовражье» отсутствуют. Подготовка Схемы границ территорий объектов культурного наследия не требуется.

6. Схема границ зон с особыми условиями использования территории

							Лист
Изм.	Колуч.	Лист	Изд.	Подпись	Дата		

Зоны с особыми условиями использования территории в границах квартала № 2 жилого района «Заовражье» отсутствуют. Подготовка Схемы границ зон с особыми условиями использования территории не требуется.

7. Обоснование соответствия планируемых параметров, местоположения и назначения объектов регионального значения, объектов местного значения нормативам градостроительного проектирования и требованиям градостроительных регламентов, а также применительно к территории

Для территориальной зоны Ж-1 таблицей 23.1 «Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства» Правил землепользования и застройки муниципального образования «Город Обнинск» установлен градостроительный регламент:

Обозначение	Минимальная площадь ЗУ, (га)		Максимальная площадь ЗУ, (га)		Миним. отступ от границ ЗУ в целях определения мест допустимого размещения ОКС, (м)		Максимальный процент застройки, (%)		Предельное количество этажей высота здания, м		
	Р	У	Р	У	Р	У	Р	У	О	В	У
Ж-1	0,04 1)*	*	0,15 ² 2)*	*	3	3	30	30	4/ 20	2/9	4/ 20

<*> - не подлежат установлению (выполняются с учетом проектной документации в соответствии с действующими нормами и правилами), в том числе:

1)* – при образовании земельных участков в результате перераспределения, объединения в случае, если площадь исходных земельных участков меньше установленной минимальной площади 0,04 га;

2)* – для земельных участков, находящихся в собственности физических и юридических лиц, и образуемых в результате раздела, объединения, выдела (кроме случаев перераспределения).

Размещение объектов для индивидуального жилищного строительства в границах земельных участков с кадастровыми номерами 40:27:030401:555, 40:27:030401:558 выполняется в соответствии с градостроительным регламентом, установленным статьей 24 Правил землепользования и застройки муниципального образования «Город Обнинск», СП 30-102-99 «Планировка и застройка территорий малоэтажного жилищного строительства», СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», местными нормативами градостроительного проектирования муниципального образования «Город Обнинск».

											Лист
Изм.	Кол-во	Лист	Изм.	Подпись	Дата						

Документацией по планировке и межеванию территории жилого района «Заовражье» в границах микрорайона № 1 предусмотрено размещение дошкольного образовательного учреждения вместимостью 160 мест.

С учетом сложившейся планировочной структурой микрорайона № 1 в границах земельного участка с кадастровым номером 40:27:030401:2661 запланировано размещение объектов благоустройства, следовательно, предлагается разместить объект капитального строительства социальной инфраструктуры (дошкольное образовательное учреждение вместимостью 260 мест) в границах территории квартала № 2.

Планируемые параметры объекта капитального строительства социальной инфраструктуры (дошкольное образовательное учреждение вместимостью 260 мест) соответствуют СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», местным нормативам градостроительного проектирования муниципального образования «Город Обнинск».

Требуемое количество парковочных мест определяется в соответствии с таблицей 16.1. Местных нормативов градостроительного проектирования муниципального образования «Город Обнинск» и составляет 15 машино-мест.

8. Схема, отображающая местоположение существующих объектов капитального строительства, в том числе линейных объектов, объектов, подлежащих сносу, объектов незавершенного строительства, а также проходы к водным объектам общего пользования и их береговым полосам

В границах территорий квартала № 2 жилого района «Заовражье» отсутствуют существующие объекты капитального строительства, в том числе линейные объекты, объекты, подлежащих сносу, объекты незавершенного строительства, а также проходы к водным объектам общего пользования и их береговым полосам. Подготовка Схемы, отображающей местоположение существующих объектов капитального строительства, в том числе линейных объектов, объектов, подлежащих сносу, объектов незавершенного строительства, а также проходы к водным объектам общего пользования и их береговым полосам не требуется.

9. Варианты планировочных и (или) объемно-пространственных решений застройки территории в соответствии с проектом планировки территории (в отношении элементов планировочной структуры, расположенных в жилых или общественно-деловых зонах)

Вариант планировочных решений застройки территории представлен на листе 3.

10. Перечень мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и по гражданской обороне

							Лист
Изм.	Копия	Лист	№Экз.	Подпись	Дата		

Перечень мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и по гражданской обороне определяется проектной документацией, разрабатываемой для планируемых объектов капитального строительства в границах территории.

11. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Перечень мероприятий по охране окружающей среды определяется проектной документацией, разрабатываемой для планируемых объектов капитального строительства в границах территории.

12. Обоснование очередности планируемого развития территории

Очередность планируемого развития территории обоснована сроками строительства объектов капитального строительства в границах территории квартала № 2 жилого района «Заовражье».

13. Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории

В границах территории квартала № 2 жилого района «Заовражье» не планируется размещение объектов улично-дорожной сети, следовательно, подготовка схемы вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории не требуется.

								Лист
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

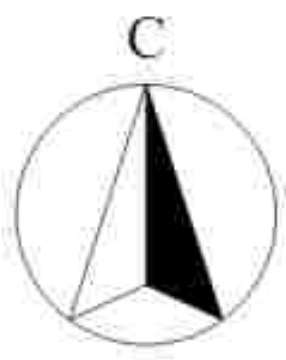
Графические материалы

Лист 1. Карта (фрагмент карты) планировочной структуры территорий городского округа с отображением границ элементов планировочной структуры

Лист 2. Схема организации движения транспорта

Лист 3. Варианты планировочных и (или) объемно-пространственных решений застройки территории

							Лист
Имя	Колун	Лист	№Экз.	Подпись	Дата		



Территория коммунального обслуживания (пожарное депо)

Для индивидуального жилищного строительства

40:27:030401:555

Для индивидуального жилищного строительства

40:27:030401:558

Детский сад на 260 мест

Квартал №4

Условные обозначения:

- границы земельных участков (сущ.)
- ОКС (ЕГРН)
- 40:27:030401:558 кадастровые номера земельных участков (ЕГРН)
- ОКС (ЕГРН)
- - - границы элемента планировочной структуры (квартала), установленные проектом планировки территории жилого района "Заовражье"
- красные линии, установленные проектом планировки территории жилого района "Заовражье"

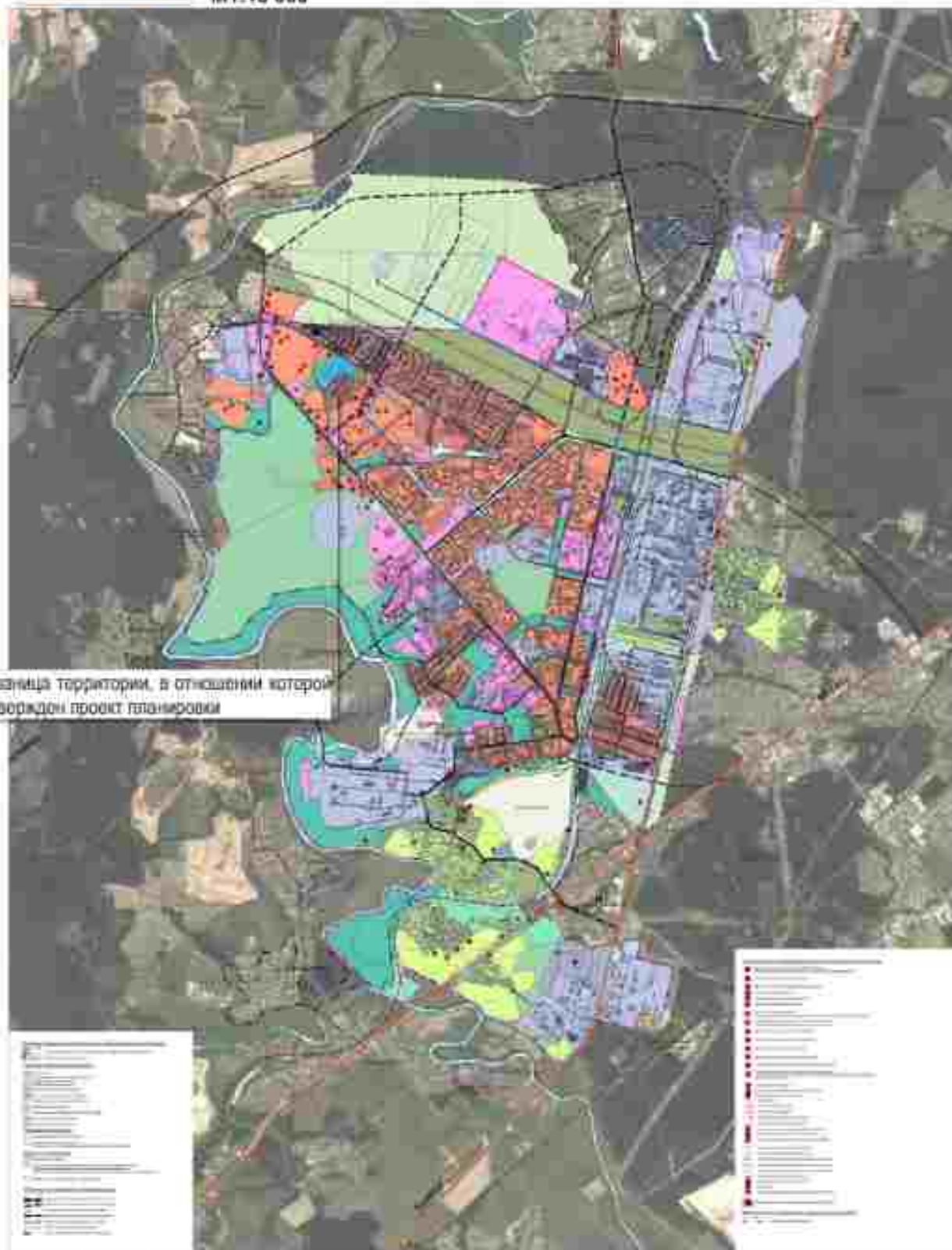
Планируемое функциональное зонирование:

- территория застройки индивидуальными малоэтажными жилыми домами
- территория размещения детского сада на 260 мест

				Заказчик: Михина В.О.		
				Проект размещения территории квартала № 2, расположенной в границах элемента планировочной структуры, утвержденной документацией по планировке территории жилого района «Заовражье» города Обнинска		
				(01/09-24-ППТ)		
Изм.	Код. у.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Исполнил:	Смирнов					
ГАП:	Ашварина					
Ген. директор:	Ашварин					
				Основная часть		Страницы
				Чертеж планировки территории		Лист
				М 1:1 000		Листов
						1
						1
						ООО «НПФ «Стройинженер»

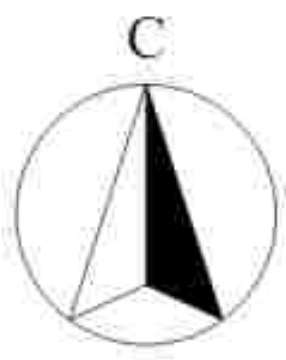


ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН МО "ГОРОД ОБНИНСК"
КАЛУЖСКАЯ ОБЛАСТЬ
 Карта функциональных зон
 М1:15 000



граница территории, в отношении которой
 утвержден проект планировки

Защитчик: Миквина В.О.											
Проект планировки территории квартала № 2, расположенной в границах элементов планировочной структуры, утвержденных документацией по планировке территории жилого района «Заовражье» города Обнинска (01/09-24-ППТ)											
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
Исполнил: Смирнов ГАП Ашварина Ген. директор Ашварин					<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>ППТ</td> <td>1</td> <td>3</td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	ППТ	1	3
Стадия	Лист	Листов									
ППТ	1	3									
Карта (фрагмент карты) планировочной структуры территорий городского округа с отображением границ элементов планировочной структуры					ООО «НПО «Стройполисервис»						



Территория коммунального обслуживания (пожарное депо)

Для индивидуального жилищного строительства
40:27:030401:555

Для индивидуального жилищного строительства
40:27:030401:558

Детский сад на 260 мест

Квартал №4

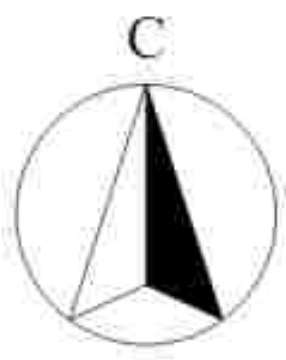
Условные обозначения:

- границы земельных участков (сущ.)
- ОКС (ЕГРН)
- кадастровые номера земельных участков (ЕГРН)
- ОКС (ЕГРН)
- красные линии, установленные проектом планировки территории жилого района "Завражье"
- 3 м/м
машино-места

Планируемое функциональное зонирование:

- территория застройки индивидуальными малоэтажными жилыми домами
- территория размещения детского сада на 260 мест
- основные направления движения транспорта
- основные направления движения пешеходов

				Заказчик: Михина В.О.		
				Проект размещения территории квартала № 2, расположенной в границах газемента планировочной структуры, утвержденной документацией по планировке территории жилого района «Завражье» города Обнинска (01/09-24-ППТ)		
Изм.	Код. у.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Исполнил:	Смирнов					
ГАП:	Ашварина					
Ген. прорект:	Ашварин					
				Материалы по обоснованию		
				Стадия		
				Лист		
				Листов		
				ППТ		
				2		
				3		
				ООО «НПФ «Стройинженерс»		
				Схема организации движения транспорта		
				М 1:1 000		



Территория коммунального обслуживания (пожарное депо)



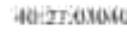





Для индивидуального жилищного строительства
40:27:030401:555

Для индивидуального жилищного строительства
40:27:030401:558

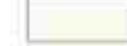


Квартал №4

Детский сад на 260 мест

Условные обозначения:

-  границы земельных участков (сущ.)
-  ОКС (ЕГРН)
-  40:27:030401:555 кадастровые номера земельных участков (ЕГРН)
-  ОКС (ЕГРН)
-  красные линии, установленные проектом планировки территории жилого района "Звозражье"
-  3 м/м
-  3 м/м
-  3 м/м

Планируемое функциональное зонирование:

-  территория застройки индивидуальными малоэтажными жилыми домами
-  территория размещения детского сада на 260 мест
-  место размещения нормируемых элементов детского сада

место примыкания с территорией детского сада уточняется при проектировании

				Заказчик: Михина В.О.		
				Проект межевания территории квартала № 2, расположенной в границах газемента планировочной структуры, утвержденных документацией по планировке территории жилого района «Звозражье» города Обнинска (01/09-24-ППТ)		
Изм.	Код. у.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Исполнил	Смрилов					
ГАП	Ашварина					
Ген. директор	Ашварин					
				Материалы по обоснованию		
				Варианты планировочных и (или) объемно-пространственных решений застройки территории М 1:1 000		
				Стадия	Лист	Листов
				ППТ	3	3
				ООО «НПФ «Стройинвестсервис»		



Калужская область

АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА ОБНИНСКА

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

17.06.2024 № 1685-п

О разработке проекта планировки территории квартала № 2, расположенной в границах элемента планировочной структуры, утвержденных документацией по планировке территории жилого района «Заовражье» города Обнинска

В связи с обращением Михиной В.О. от 31.05.2024 № 4154757527 о подготовке проекта планировки территории, на основании статей ст. 8, 41, 41.1, 41.2, 42, 43, 45, 46 Градостроительного кодекса Российской Федерации, статьи 16 Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», в соответствии с Генеральным планом муниципального образования «Город Обнинск», утвержденным решением Обнинского городского Собрания от 04.06.2007 № 01-44 (в редакции решений Обнинского городского Собрания от 10.12.2013 № 02-50, от 09.11.2021 № 01-18), со статьями 14, 15 Правил землепользования и застройки муниципального образования «Город Обнинск», утвержденных решением Обнинского городского Собрания от 12.03.2007 № 01-40 (в действующей редакции), в целях образования земельных участков и установления зон планируемого размещения объектов капитального строительства

ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Подготовить проект планировки территории квартала № 2, расположенной в границах элемента планировочной структуры, утвержденных документацией по планировке территории жилого района «Заовражье» города Обнинска.

2. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя главы Администрации города по вопросам архитектуры и градостроительства А.П. Козлова.

3. Настоящее постановление вступает в силу со дня официального опубликования, подлежит размещению на официальном информационном портале Администрации города Обнинска <http://admobninsk.ru> в сети «Интернет».

Со дня опубликования настоящего постановления физические или юридические лица вправе представить в Администрацию города Обнинска свои предложения о порядке, сроках подготовки и содержании документации по планировке территории.

Глава Администрации города
или



Т.Н. Леснова



Свидетельство о допуске к работам по инженерным изысканиям, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 1223 от 29 апреля 2016 г.

248018, г. Калуга, ул. Маршала Жукова, д.23А, помещение 6, тел. 8 (920)-874-61-41

e-mail: atlaskaluga@yandex.ru

ОГРН 1154027001655, ИНН 4027123871

Заказчик: ИП Михин И.В.

Договор № 92/1-2024 от 24.04.2024 г.

Технический отчет

по результатам инженерно-геодезических изысканий по объекту:

**«Части территории земельных участков с КН 40:27:030401:242,
40:27:030401:31, 40:00:000000:364, 40:27:030401:1082»**

Шифр: 92/1-2024 -ИГ ДИ

Генеральный директор
ООО «Атлас-Калуга»



Сварчевская О.Ю.

Инженер-геодезист

Попов А.А.


№ п/п	№ док.	Подп.	Дата
1			
2			
3			

г. Калуга 2024 год

Список исполнителей

Главный инженер объекта  Крутликос Г.А.

Главный геодезист  Крутликос Г.А.

Руководитель геодезической группы №3  Маркушина Т.А.

Изм. № подл.	Поряд. и дата	Взам. инв. №
122		

Список участников работ
Попов А.А., Королев С.С. - полевые работы.

Содержание тома

Состав отчетной документации	3
1. Введение	4
2. Изученность территории	6
3. Физико-географические условия района работ и техногенные факторы	8
4. Методика и технология выполнения работ	8
Результаты инженерных изысканий	8
Сведения о контроле качества и приемке работ	8
5. Заключение	12

Использованные документы и материалы

Текстовые приложения

Приложение А Техническое задание	13
Приложение Б Программа производства работ	13
Приложение В Выписка из реестра членов саморегулируемой организации	15
Приложение Г Выписка из каталога координат и высот ГГС	15
Приложение Д Сведения о результатах поверки СИ	20
Приложение Е Ведомость инвентаризации исходных пунктов	24
Приложение Ж Ведомости оценки точности GPS измерений	24
Приложение И Каталог точек съемочного обоснования	25
Приложение К Карточки закладки пунктов опорной геодезической сети	25
Приложение Л Ведомость координат и отметок инженерно-геологических выработок	25
Приложение М Акт сдачи пунктов опорной геодезической сети	26
Приложение Н Акт полевого (камерального) контроля и приемки работ	26
Приложение П Акт приемки результатов топографо-геодезических изысканий	26
Приложение Р Материалы согласований	37

Графические приложения

Топографический план масштаба 1:500	30
-------------------------------------	----



№ п/п	№ документа	Дата в. документа	Выпущено копий	92/1-2024-С							
				Изм.	Кол.	Лист	И. Фок.	Подпись	Дата		
92	№ 000/000			Ген. директор	Северноевский		09.24	Содержание тома	Страна	Лист	Листов
				тех. зав. дел.	Корольев		09.24		И	1	1
									ООО «АТЛАС-КАЛУГА»		

Состав отчетной документации

<i>Наименование титула:</i>	«Части территории земельных участков с КН 40:27:030401:242, 40:27:030401:31, 40:00:000000:364, 40:27:030401:1082»
<i>Стадия проектирования:</i>	Проектная документация
<i>Номер договора</i>	№ 92/1-2024 от 24.04.2024 г.

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
МАТЕРИАЛЫ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ			
1	92/1-2024 -ИГДИ	Часть 1. Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	

№ документа	92
№ документа	92
№ документа	92

92/1-2024 -ИГДИ-СД					
Изм.	Кол.	Лист	И.Ф.О.	Подпись	Дата
		Ген. директор	Седригескица		09.24
		тех. специалист	Королев		09.24
Состав отчетной технической документации					
			Страница	Лист	Листов
			№	№	№
ООО «АТЛАС-КАЛУГА»					

1 Введение

Инженерно-геодезические изыскания выполнены для стадии проекта на объекте: «Части территории земельных участков с КН 40:27:030401:242, 40:27:030401:31, 40:00:000000:364, 40:27:030401:1082» согласно договору № 92/1-2024 от 24.04.2024 г. с ИП Михин. Работы выполнены в соответствии с техническим заданием, предоставленным заказчиком.

Целью инженерных изысканий являлось предоставление топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе, существующих зданиях и сооружениях (наземных, подземных) и других элементах планировки (в электронном виде PDF, DXF), необходимых для оценки техногенных условий территории строительства и обоснования проектирования.

Участок работ расположен: Калужская обл., Боровский р-н, г. Обнинск ул. Поленова, ул. Борисоглебская

Система координат и высот:

- система координат МСК-40;
- система высот - Балтийская система высот 1977 года
- рельеф показан высотными отметками с проведением горизонталей через 0,5 м;

Виды и объемы работ приведены в таблице.

Идентификационные сведения об объекте:

1. Назначение: электрическая подстанция, площадочное сооружение;
- 2.

Наименование видов работ	Ед. изм.	Объем работ
1 Составление программы работ	шт.	1
2 Обследование исходных пунктов ГГС	пункт	5
3 Создание планово-высотного съемочного обоснования (ПВО) методом построения локальной спутниковой сети	пункт	2
4 Топографический план масштаба 1:500	га.	4,5
5 Камеральные работы (составление отчета)	шт.	1

Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность, не принадлежит;

3. Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения, отсутствует;

4. Принадлежность к опасным производственным объектам, не принадлежит;

5. Пожарная и взрывопожарная опасность, нет;

6. Наличие помещений с постоянным пребыванием людей, нет;

Изм. №	92
№ докум.	
Подп. и дата	
Указ. инж. №	

Имя	Фамилия	Долг.	Подп.	Дата

92/1-2024 -ИГДИ-ТЧ

Лист

1

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

2 Изученность территории

До начала проведения инженерных изысканий был произведен анализ топографо-геодезической изученности района работ. Геодезическая сеть на самом участке изысканий отсутствует, ближайшие обнаруженные к объекту изысканий пункты геодезической сети пригодные для использования: Сатино 3 кл., Комлево 3 кл., Коряково 3 кл., Кабицыно 2 кл., Климовское 1 кл. определенные в МСК-40 и в Балтийской системе высот 1977 года. Данные о геодезических пунктах получены из архива Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии Калужской области (выписка из каталога геодезических пунктов ГТС в Боровском р-не № 399/1 от 26.07.2019г). На территории выполнения инженерных изысканий материалы изысканий прошлых лет отсутствуют. Исходные материалы и данные, представляемые заказчиком, отсутствуют. Результаты анализа степени изученности природных условий территории по материалам ранее выполненных инженерных изысканий, наблюдений и исследований и иным данным с оценкой возможности использования имеющихся материалов, в том числе с учетом срока их давности и репрезентативности для исследуемой территории отсутствуют.

3 Физико-географические условия района работ и техногенные факторы.

География. Боровский р-н расположен на Среднерусской возвышенности, на в 88 км к юго-западу от Троицкого административного округа города Москвы, в 80 км от МКАД и примерно в 120 километрах западнее Тулы.

Климат района хорошо выражен сезонами года: умеренно жарким и влажным летом и умеренно холодной зимой с устойчивым снежным покровом. Зима совпадает с календарной. Господствующей воздушной массой в зимний период является континентальный воздух умеренных широт. С ним связана облачная умеренно морозная погода. Морской воздух умеренных широт приносится зимой западными и юго-западными циклонами. С приходом циклонов наступают потепления, приводящие к оттепелям, выпадают осадки, возрастает облачность, усиливаются ветры. Третьей воздушной массой, формирующей погоду зимой, является арктический воздух. Проникновение арктического воздуха наблюдается в тылу циклонических серий, развивающихся на арктическом фронте. С вторжением арктического воздуха устанавливается обычно ясная, тихая, безоблачная и морозная погода. Среднемесячная температура воздуха наиболее холодного месяца (января) $-10,1^{\circ}\text{C}$.

Рельеф. Район изысканий представляет собой равнинный участок с застроенной территорией. Рельеф на участке работ преимущественно спокойный, по характеру ситуации и рельефа участок работ относится к II-категории сложности комплексных инженерно-геодезических изысканий. Абсолютные высоты колеблются от 167 м до 175 м. Равнинный рельеф Калужской области в целом обусловлен ее положением в пределах плиты Русской платформы.

Изм. №	Дата	Имя	Фамилия	Подпись	Дата	92	Лист

Гидрография. Гидрологическая структура территории принадлежит бассейну

р. Протва. Ресурсы поверхностных вод используются в следующих целях:

- хозяйственно-бытовых;
- промышленных;
- транспортных;
- орошения сельскохозяйственных полей;
- рыболовных;
- рекреационных.

Возможность использования речных ресурсов в тех или иных целях определяется основными гидрологическими характеристиками водотоков.

Растительность. Зона растительности - подтаёжная (смешанных лесов). Леса (дуб, ель, берёза, сосна, осина) занимают около 1/2 территории, они разделяются на следующие категории защитности: государственные защитные лесные полосы; защитные полосы лесов по берегам рек, озёр, водохранилищ других водных объектов; запретные полосы лесов, защищающие нерестилища ценных промысловых рыб.

Почвы. Серые лесные почвы, в основном песчаные, дерново-подзолистые различной степени оподзоливания, на междуречьях - болотного типа, по долинам - аллювиальные. Растет количество кислых почв (рН 5,5) - они составляют 42% от площади пашни. Сложился устойчивый отрицательный баланс гумуса, его дефицит - 300 тыс. т. Основная причина - недостаточное для его восстановления количество вносимых органических удобрений.

Выводы: Природно-климатические условия и ресурсный потенциал Боровского р-на способствуют комплексному развитию территории, в том числе - развитию комплекса предприятий по производству и глубокой переработке экологически чистой сельхоз продукции, и туризма.

Наличие промышленных и строительных объектов, а также наличие опасных природных и техногенных условий в районе проведения изысканий нет.

4 Методика и технология выполнения работ

4.1 Техника безопасности.

Главным геодезистом был произведен вводный инструктаж непосредственно на месте проведения работ. При проведении изысканий было обеспечено выполнение всех мероприятий по безопасному ведению работ, согласно правилам и инструкциям по технике безопасности топографо-геодезических работ (ПТБ-88), выполняемых на предприятиях повышенной опасности. Полевые бригады были обеспечены соответствующей спецодеждой и индивидуальными средствами защиты, медицинскими аптечками.

4.2 Полевые работы.

Первым этапом инженерно-геодезических работ было выполнено обследование исходных пунктов ГГС - отыскание и технический осмотр пунктов ранее выполненных геодезических сетей сгущения. Полевые работы по обследованию заключались в отыскании пунктов на местности, смотре и установлении состояния центров, наружных знаков, внешнего оформления.

Изм. №	Дата	Имя	Фамилия	Долг	Подпись	Дата	Лист

4.3 Создание планово-высотного обоснования.

Создание опорной геодезической сети на участке работ выполнено методом спутниковых наблюдений.

Спутниковая сеть представляет собой однородное по точности пространственное геодезическое построение, состоящее из системы пунктов, закрепленных на местности.

Построение плановой (планово-высотной) опорной геодезической сети выполнено в соответствии с требованиями инструкции ГКИНП (ОНТА)–02–262–02 «Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS». Все линии (базисы) сети определены независимо друг от друга, включая линии, опирающиеся на пункты геодезической основы. При этом запроектировано определение линий от каждого вновь определяемого пункта не менее чем до 3 пунктов. Обязательным считается получение замкнутых полигонов. Метод определения висячих пунктов не допускался. Определение планового положения пунктов опорной геодезической сети выполнено от пунктов Государственной геодезической сети не ниже 4 класса, высотного положения – от пунктов государственной нивелирной сети не ниже IV класса спутниковыми двухчастотными ГЛОНАСС/GPS приемниками в режиме «СТАТИКА» в соответствии с инструкцией ГКИНП (ОНТА) – 02-262-02.

Полевые работы по наблюдениям на пункте спутниковой геодезической сети включали следующие процессы:

- подготовка оборудования к работе;
- установка станций на пунктах наблюдений, включение;
- проведение спутниковых наблюдений в статическом режиме;
- обработка результатов наблюдений.

Полевые работы по построению планово-высотного обоснования и определению координат пунктов ПВО произведены комплектом из 2 геодезических спутниковых приемников.

Перед выполнением полевых спутниковых наблюдений выполнено планирование работ с использованием ПО «CREDO GNSS v1.1», которое включает в себя определение:

- количества искусственных спутников Земли (ИСЗ) на район работ;
- взаимного положения (геометрии) ИСЗ на район работ;
- значений факторов понижения точности (PDOP, GDOP, TDOP, HDOP).

На основании планирования принималось решение для выбора наилучшего времени спутниковых наблюдений.

При выполнении спутниковых наблюдений обеспечивалось соблюдение следующих условий:

- дискретность записи измерений – 5 сек;
- количество одновременно наблюдаемых спутников – не менее 5;
- интервал регистрации измерений – 10 с;
- максимально допустимое значение PDOP – 4;
- минимально допустимое возвышение наблюдаемых спутников над горизонтом (маска по возвышению) – не менее 15°;

Изм. №	Дата	Имя	Фамилия	Должность	Подпись	Дата	Лист

заложенных и определенных по настоящему объекту. Имеющиеся на местности естественные и искусственно созданные объекты позволили беспрепятственно производить съемочные работы с необходимой точностью.

Топографическая съемка выполнена посредством проведения кинематических спутниковых измерений, позволяющих получать координаты и высоты точек за короткие промежутки времени. Для этого базовый приемник на штативе устанавливался на пункте съемочного обоснования, а мобильный — поочередно на снимаемые точки. Вначале выполнялась инициализация — привязка мобильной станции к базовой, для чего измерения на первой точке проводились несколько дольше (20 - 30 с), чем на последующих точках. Установив вежу с приемником на точку и задав в контроллере все необходимые параметры (высоту установки антенны на веже, номер пикета, его признак, например, километровый столб дороги и т.п.), начинали съемку, контролируя вертикальность вежи по пузырьку круглого уровня. Время наблюдения на точке обычно не превышало 5—10 с, после чего измерения останавливали и, не выключая приемника, переходили на следующую точку. В случае, если снимаемая точка располагалась в непосредственной близости от строения, высоких деревьев, других объектов, закрывающих видимость на спутники, время измерений увеличивалось. Кроме того, измерения на такие точки повторялись, вернувшись на них еще раз. Завершали съемку участка наблюдениями на первой точке либо на пункте с известными координатами. После завершения съемки производилась обработка результатов.

Участок съемки равномерно покрыт высотными пикетами, расстояние между которыми не превышало 15 м при съемке масштаба 1:500.

Средние квадратические погрешности определения планового положения предметов и контуров местности с четкими, легко распознаваемыми очертаниями (границами) относительно пунктов опорной геодезической сети, не превышают - 0,5 мм в масштабе плана (п.5.1.17 СП 47.13330.2016).

Средние погрешности в плановом положении подземных коммуникаций относительно пунктов опорной сети не превышают 0,7 мм в масштабе плана (п.5.1.18 СП 47.13330.2016).

Средние погрешности съемки рельефа и его изображения на инженерно-топографических планах относительно опорной геодезической сети не превышают $\frac{1}{4}$ от высоты сечения рельефа (0,5 м) при угле наклона местности, не превышающем 2° , и $\frac{1}{3}$ от высоты сечения рельефа (0,5 м) при угле наклона местности, превышающем 2° (п.5.1.19 СП 47.13330.2016).

По объекту произведен поиск и обследование подземных коммуникаций. Все обнаруженные коммуникации за координированы. Местоположение кабельных сетей определялось на местности трассоискателем Сталкер ПП-24.

Полнота и правильность съемки подземных и надземных коммуникаций подтверждена в организациях, эксплуатирующих соответствующие коммуникации.

Система координат – МСК-40.

Система высот – Балтийской системе высот 1977 г.

Сведения о средних погрешностях определения планово-высотного положения изображения предметов, контуров местности и подземных сооружений приведены в таблице:

Имя, № докум.	92						Лист
		Имя	Подп.уч.	Лист	Язык	Поиск	Дата

Имя, № докум.

Подп. в докум.

Взам. инж. №

Таблица

Вид работ	Определяемые из измерений	Объем контроля	Результаты измерений или их СКО	
			По НД	фактически
1. Определение местоположения пункта съезночного обоснования планового высотного	координаты X, Y Отметка Н	2 пункта	< 10 см	3.0 см
		3 пункта	< 5 см	2.7 см
2. Определение местоположения твердых, четких контуров	координаты X, Y отметка Н	86 точек	< 50 см	Max - 13 см Min - 2 см
		86 точек	1,4х0,5м	Max - 6,8 см Min - 3,2 см
3. Определение местоположения скрытых точек подземных сооружений планового	координаты X, Y	86 точек	< 50 см	Max - 14 см Min - 7 см
			0,15х0,3м	Max - 6,5 см Min - 3,1 см
4. Средние погрешности съезки рельефа относительно точек ПВО	отметка Н	86 точек	1,3х0,5м	Max - 9 см Min - 5,9 см

4.6 Камеральные работы.

Обработка результатов полевых измерений выполнена с применением средств вычислительной техники:

- программного обеспечения электронного тахеометра;
- персонального компьютера с использованием программного продукта «ZW-CAD».

Камеральное и полевое трассирование на этом объекте не производилось согласно техническому заданию

Создана электронная версия топографического плана. Детальность топографических планов соответствует СП 317.1325800.2017.

Топографический план составлен в соответствии с «Условными знаками для топографических планов масштабов 1:5 000, 1:2 000, 1:1 000, 1:500»

В камеральных условиях проверены полевые журналы и выполнено составление текстовой и графической частей геодезического отчета.

Камеральная обработка полученных материалов осуществлялась в процессе производства полевых работ (текущая, предварительная) и после их завершения.

Текущая обработка материалов инженерно-геодезических изысканий производилась с целью обеспечения контроля за полнотой и качеством работ и своевременной корректировки программы изысканий в зависимости от полученных промежуточных результатов изыскательских работ.

Обработка результатов измерений и построение топографического плана производилось в программном комплексе «ZW-CAD». При окончательной камеральной обработке производилось уточнение и доработка представленных предварительных материалов; оформление текстовых и графических приложений и составление текста технического отчета о результатах инженерно-геодезических изысканий, в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, предъявляемыми к материалам инженерных изысканий для строительства на стадии разработки проектной документации.

По результатам полевых работ был создан цифровой топографический план в масштабе 1:500 с сечением рельефа сплошными горизонталями 0,5 м.

Топографический план ориентирован на север, отрисованы линии сводки.

Изм. № исхода
Подп. в датах
Указ. инж. №

92

92/1-2024 -ИГДИ-ТЧ

Лист

8

Изм. Кол. уч. Лист. №рек. Пош. Дата

Направление на «СЕВЕР» показано на всех топографических планах.

При создании топографических планов руководствовались:

- техническим заданием;
- «Условными знаками для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» Издание 2005 г.;
- классификатором.

На плане показана ситуация в полном объеме. Указаны все объекты местности с необходимыми характеристиками, рельеф, растительность. Указаны технические характеристики подземных и наземных коммуникаций (назначение, глубина заложения, диаметр), нанесены границы землепользований с указанием владельцев, указан кадастровый номер участка.

Топографические планы составлены в программе «ZW-CAD» в пространстве модели в местной системе координат, 1 единица чертежа = 1 метр. Надписи и условные знаки ориентированы на север.

Дополнительно на топографические планы нанесены за координированные геологические скважины, точки статического зондирования и геофизические исследования.

5 Результаты инженерных изысканий

По результатам полевых работ и камеральной обработки составлен технический отчет в полном соответствии с требованиями технического задания заказчика.

В результате инженерных-геодезических изысканий выполненные виды работ представлены в Таблице-

Сравнительная таблица запланированных и выполненных объемов работ.

№	Наименование работ	Ед. изм.	Запланированный объем работ	Фактически выполненный объем работ
1	Составление программы работ	программа	1	1
2	Рекогносцировка объекта изысканий	объект	1	1
3	Создание опорной геодезической сети (закладка пунктов ОГС)	шт.	2	2
4	Определение (обработка и уравнивание) координат пунктов ОГС	шт.	2	2
5	Топографическая съемка в М 1:500, с сечением рельефа 0,5 м	га	4,5	4,5

Изм. №	Дата	Изм. №	Дата
02			

Имя	Подп.уч.	Лист	№док.	Пош	Дата

92/1-2024 -ИГДИ-ТЧ

Лист
9

6	Составление инженерно-топографического плана М 1:500, в электронном виде в формате dxf	га	4,5	4,5
7	Составление технического отчета	шт.	1	1
8	Съемка наземных и подземных коммуникаций	объект	1	1
9	Проверка полноты планов в эксплуатирующих организациях (согласования)	объект	1	1

В результате анализа выполненных объемов работ, отступлений от объемов, запланированных по Программе инженерных изысканий, не обнаружено.

6 Сведения о контроле качества и приемке работ

Полевой контроль над ходом работ и соблюдением правил техники безопасности осуществлялся ежедневно инженер-геодезистом Поповым А.А.

Проверка и приемка выполненных инженерно-геодезических работ бригады Попова А.А. производилась специалистами включенные в национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий Крутликот Г.А. ИИ-098517 и Маркушина Т.А. ПИ-120923.

Материалы изысканий контролировались как в полевых, так и в камеральных условиях в соответствии с «Инструкцией о порядке контроля и приемки геодезических работ, топографических и картографических работ» СП 47.13330.2016, СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»

Осуществлялся инструментальный контрольный набор пикетов со станций и контрольных промеров. В результате проведения контрольно-приемочных работ установлено следующее:

- средние погрешности положения твердых контуров в плане не превышали 0,027 м;
- средние погрешности определения высот точек твердых контуров не превышали 0,016 м;

Отклонения контрольных точек в плановом положении не превышают предельно-допустимые нормы согласно «Инструкции по топографическим съемкам в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500».

Проведен просмотр полевой документации, проконтролировано соблюдение допусков при обработке.

В камеральных условиях проверено соответствие координат и высот. Топографический план 1:500, проверен по качеству и полноте изображенной ситуации и рельефа.

Окончательная приемка полевых работ оформлена актом контроля и приемки

Изм. №	Дата	Имя	Фамилия	Долг.	Подп.	Дата	92	92/1-2024 -ИГДИ-ТЧ	Лист
									10

инженерно-геодезических изысканий.

7 Заключение

В результате выполнения инженерно-геодезических работ согласно заданию, программе на объекте, создана опорная геодезическая сеть, с применением метода спутниковых геодезических определений, с точностью необходимой для проведения изыскательских работ. С помощью спутниковых приборов создано планово-высотное обоснование, совместно выполнена топографическая съемка М 1:500, проведены камеральные работы по обработке полевых измерений, получены инженерно-топографические планы масштаба 1:500, произведен визуальный и инструментальный контроль с полученным положительным заключением.

Результаты инженерно-геодезических изысканий соответствуют требованиям задания на выполнение инженерных изысканий, программы на выполнения комплексных инженерных изысканий, ФЗ от 30.12.2009 № 384-ФЗ, нормативно-технических документов, включенных в указанные в ч. 1 и 7 ст.6 ФЗ от 30.12.2009 № 384-ФЗ перечни 6 (СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96», СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства», «СП 317.1325800.2017. Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»).

В результате инженерно-геодезических изысканий на объекте «Частей территории земельных участков с КН 40:27:030401:242, 40:27:030401:31, 40:00:000000:364, 40:27:030401:1082» получены материалы о природных условиях территории, на которой осуществляется строительство. Получены материалы, необходимые для обоснования работ по строительству, принятия конструктивных решений в отношении постоянных и временных элементов, разработки мероприятий по охране окружающей среды, проекта организации строительства в соответствии с требованиями Технического задания и законодательства РФ. Для достижения этих целей создан актуальный инженерно-топографический план в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа 0.5 м с нанесением наземных и подземных коммуникаций для разработки проектной документации в соответствии с требованиями нормативных документов и технического задания.

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в полном объеме и в соответствии с действующей нормативной документацией и программой работ.

Изм. №	Дата	Подп.	Изм. №
02			

Имя	Фамилия	Долг.	Подп.	Дата

Приложение А Техническое задание

Приложение № 1
к Договору подряда № 92/1-2024 от 24.04.2024 г.
в редакции Дополнительного соглашения № 1 от 22.07.2024 г.



О.А.О. Смирновская

УТВЕРЖДАЮ

Выполнительный предприниматель

М.п.

/ В.В. Мухомов /

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ООО «АТЛАС-КАЛУГА»

Перечень описанных требований	Содержание требований
1. Основание для выполнения работ	Договор подряда № 92/1-2024 от 24.04.2024
2. Назначение/цели объекта	Часть земельного участка с кадастровым номером 40:07:0080101-31, 40:00:000000-104, 40:07:030401-1042
3. Работополучающая организация	Калушский обл., г. Обнинск
4. Проектная организация, ответственная за: 2. Объем оказываемых услуг	Выполнение работ: 1. Создание топографического плана местности 1:500 на земельном участке с кадастровым номером 40:07:0080101-31, 40:00:000000-104, 40:07:030401-1042. 2. Обеспечение земельного участка с кадастровым номером 40:07:0080101-31, 40:00:000000-104, 40:07:030401-1042.
6. Источник финансирования	Собственные средства
7. Перечень нормативных документов, в соответствии с которыми необходимо выполнить инженерно-геодезические изыскания	СП 47.13330.2016
8. Обязательные условия	Отсутствуют
9. Цели инженерно-геодезических изысканий	Выполнение инженерно-геодезических изысканий согласно техническому заданию СП 47.13330.2016. Выполнение съемки местности в М 1:500, с высотой сечения рельефа 0,5 м, плотность съема 0,5 Г/а. Выполнение съемки существующих подземных и надземных коммуникаций. Предоставить в отчете материалы организации с подтверждением организации.
10. Сведения о ранее выполненной инженерно-геодезической работе и ее результатах	Отсутствуют
11. Дополнительные требования к проекту/отчету/карте/плану инженерно-геодезических изысканий	Отсутствуют
12. Сведения о принятой системе координат и высоте	Система координат СК-49 Система высот – Балтийская (1977 г.)
13. Указания о масштабе топографической съемки и высоте сечения рельефа	Топографический масштаб М 1:500, сечение рельефа (ориентировочно) 0,5 м
14. Перечень отчетных материалов	Технический отчет: предоставить в 1-м экземпляре в электронном виде на электронную почту заказчика (m.furadina@oos.ru), в следующем формате: - текстовый файл в формате pdf; - графическая часть в формате dwg

2

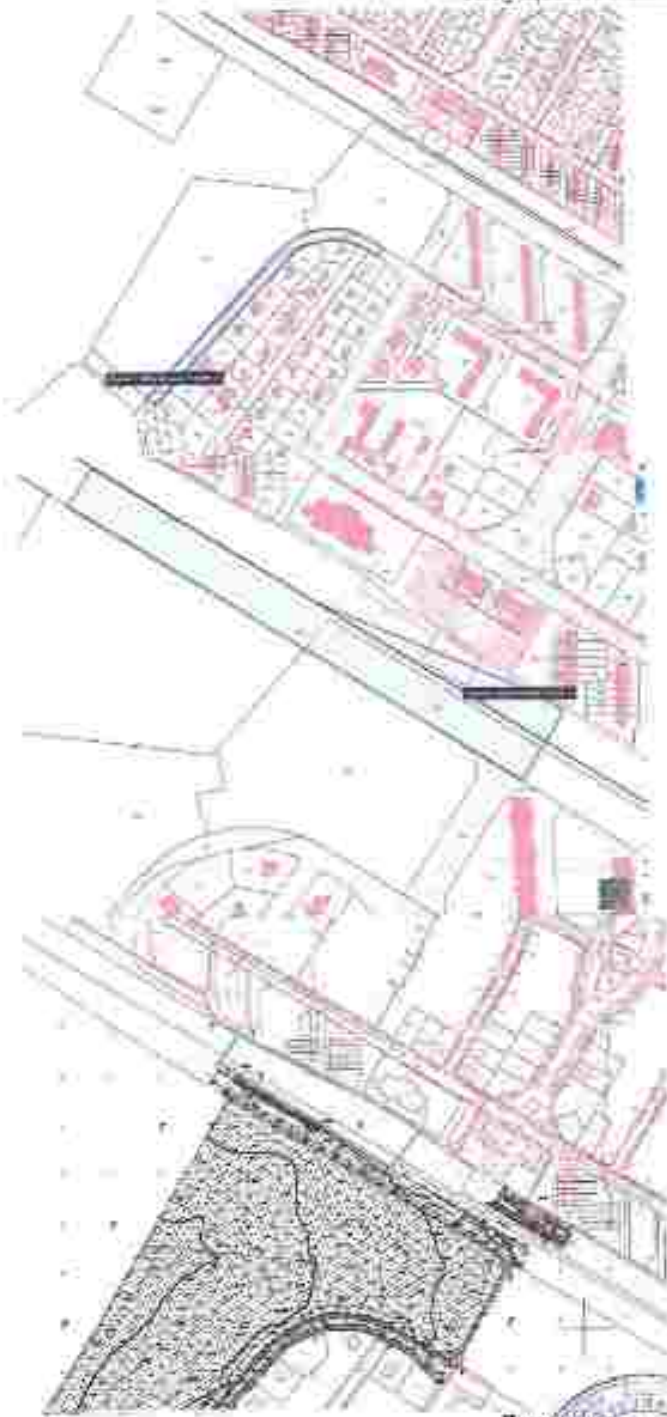
Имя, № документа	92
Подпись, дата	
Узнав, дата	

Имя	Возраст	Долг	Подпись	Дата

92/1-2024 -ИГДИ-ТЧ

Лист
14

Ситуационный план



Высотная планировка

М.п. / И.В. Мухомов /

Подпись:



3

Имя, № докум.	Подпись, дата	Узнал, дата, №
92		

Имя	Кол.уч.	Дат.	Народ.	Поим.	Дата

92/1-2024 -ИГДИ-ТЧ

Лист

15

Приложение Б Программа работ.



ПРОГРАММА

на производство инженерно-геодезических изысканий на площадке (участке) строительства

Настоящая программа на выполнение комплексных инженерных изысканий по объекту:
**«Части территории земельных участков с КН 40:27:030401:242,
 40:27:030401:31, 40:00:000000:364, 40:27:030401:1082»**

составлена в соответствии с заданием на инженерные изыскания, утвержденным
 ИП Михин

Производитель работ.

ООО «Атлас-Калуга», 248018, г. Калуга, ул. Маршала Жукова, д.23А, помещение 6,
 тел. 8 (920)-874-61-41

Свидетельство СРО.

Свидетельство о допуске к работам по инженерным изысканиям, которые оказывают
 влияние на безопасность объектов капитального строительства № 1223 от 29 апреля 2016 г.

Заказчик.

ИП Михин

Местоположение объекта.

Калужская область, г. Обнинск, ул. Поленова, ул. Борисоглебская

Задачи и цели изысканий.

Цель работ - получение инженерной цифровой модели местности:

- масштаб топографической съемки: 1: 500.
- сечение рельефа горизонталями через 0,5 метра
- площадь участка съемки (или габаритные размеры Ш*Д м.): 4,5га

Краткая характеристика объекта: Участок работ находится в Калужская область, г. Обнинск, ул. Поленова, ул. Борисоглебская. Участок представляет собой земли населенного пункта с застроенной территорией. Рельеф на участке работ преимущественно спокойный, по характеру ситуации и рельефа участок работ относится к II-категории сложности комплексных инженерно-геодезических изысканий.

Система координат: МСК-40.

Система высот: Балтийская 1977 года.

Используемые в работе нормативно-технические акты.

- Инструкция по разбитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS;
- Инструкция по топографической съемке в масштабах: 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500, изд. 1982г.
- Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1: 1 000, 1: 500;
- СП.47.13330.2012;
- СП 11-104-97, часть I;
- СП 11-104-97, часть II;
- ПТБ-88 «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах».

Исходные материалы: Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий с графическим приложением.

Изм. №	02	Изм.	Изд.уч.	Лист	№рек.	Пош.	Дата	92/1-2024 -ИГДИ-ТЧ	Лист
									16

Начальником партии организовать выполнение полевых работ, в том числе обеспеченность транспортом,

проживанием, связью и организация камеральных работ;

- мероприятия по обеспечению безопасных условий труда;

Метрологическое обеспечение работ.

Работы выполнять инструментами, прошедшими метрологическую аттестацию.

Программное обеспечение работ.

При выполнении работ использовать программы:

- КРЕДО ГНСС 2.0 - обработка спутниковых измерений;

- построение цифрового инженерно-топографического плана ZW-CAD.

Геодезическая изученность.

Геодезическая сеть на самом участке изысканий отсутствует, ближайшие обнаруженные к объекту изысканий пункты геодезической сети пригодные для использования: Сатино 3 кл., Комлево 3 кл., Коряково 3 кл., Кабицыно 2 кл., Климовское 1 кл. определенные в МСК-40 и в Балтийской системе высот 1977 года.

Топографическая изученность.

На район работ имеются:

-

Методика работ.

Создание съёмочной геодезической сети.

Плотность съёмочной геодезической сети должна обеспечивать выполнение инженерно-геодезических изысканий и отвечать требованиям действующей нормативной документации. Знаки закрепить в количестве не менее 2 знаков на расстоянии не менее 150 м. в соответствии с СП 317.1325800.2017. Основное требование для установки пунктов опорной геодезической сети - выбор надежного места, не подверженного затоплению, размыву, сползанию. Выбранное место должно обеспечивать сохранность пункта в период строительства объекта и в период его эксплуатации, удобство привязки. Пункты съёмочной геодезической сети должны располагаться в местах, исключающих создание препятствий для прохождения радиосигнала между спутниками и приемником при производстве наблюдений. Недопустимо размещать определяемые пункты в условиях густой растительности, в непосредственной близости от существующих зданий и сооружений, крупных металлических конструкций, могущих создать эффект многолучевости (переотражения) сигналов.

Расстояние между смежными пунктами, расположенных в паре, должно быть не менее 100 м с обеспечением взаимной видимости. Располагаться смежные пункты должны с одной стороны от изыскиваемого объекта, исключая будущее строительство проектируемых объектов между ними.

-Планово-высотное обоснование.

Планово-высотную привязку исходных пунктов производить методом спутниковых измерений от ближайших пунктов государственной геодезической сети (ГГС) статическим способом (интервал записи 5 сек., время измерений на одном пункте не менее 30 минут, максимальная длина вектора 20 км.) Минимальное число наблюдаемых спутников – 15. Маска элевационного возвышения не менее 15°. Количество исходных геодезических пунктов -5; величина коэффициента потери точности PDOP не более 2.5. Точность определения расстояний и высот при применении статического метода должна составлять: В плане: 3мм + 1,5 мм/км; По высоте: 5мм + 1,5мм/км. Координаты и высоты исходных геодезических пунктов, получить в установленном порядке в Управлении федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Калужской области.

-Топографическая съемка.

Съемку выполнить одним из двух способом: спутниковыми измерениями в режиме «RTK» либо тахеометрическим методом.

Съемку в режиме «RTK» (кинематика в реальном времени) выполнить в соответствии с требованиями СП 317.1325800.2017. Измерения записываются на внутренний накопитель ГНСС-приемника с последующим экспортом данных на ПК.

Изм. № исх. док.	92	Имя	Фамилия	Долг.	Подп.	Дата	Лист	92/1-2024 -ИГДИ-ТЧ	17
Изм. № исх. док.	92	Имя	Фамилия	Долг.	Подп.	Дата	Лист	92/1-2024 -ИГДИ-ТЧ	17

Принцип работы в режиме «RTK» заключается в том, что базовая станция устанавливается на точке с известными координатами и высотой передает поправки на полевой приемник (ровер) с помощью радиомодема. Также возможно использование в качестве базовых станции сетей постоянно действующих референтных (базовых) станций.

Ровер совместно обрабатывает измерения с базовой станции со своими измерениями и вычисляет координаты в режиме реального времени.

Во время съемки должен вестись абрисный журнал с нанесением контуров снимаемой ситуации, номерами пикетов или выполняться полевое кодирование.

Средние погрешности определения планового и высотного положения предметов и контуров местности относительно ближайших точек съемочного обоснования не должны превышать 5см. Также возможно использование тахеометрического метода в соответствии с требованиями СП 11-104-97.

Перед началом работ проводятся необходимые поверки (уровней, сетки нитей, оси оптического центра) и откалибровано место нуля вертикального и горизонтального кругов. При выполнении работы осуществлять контроль сохранения ориентирования лимба прибора.

Изменение ориентирования за период съемки с одной точки допускать не более 1,5°. Высоту инструмента и высоту визирных целей измерять с точностью до 0,5 см. Максимальное отклонение от центра точки при центрировании прибора не должно превышать 1 см. Данные сохраняются в режиме «измерения».

Съемка ситуации и рельефа производится с опорных реперов и точек съемочного обоснования. Высоты пикетов определяются тахеометром при одном положении круга. Количество пикетов, набранных при съемке, должно быть достаточно для полного отображения рельефа и ситуации на плане. В процессе съемки определяются характеристики строений, зданий и сооружений, инженерных сетей и коммуникаций, диаметры труб, растительный покров, средняя высота деревьев, диаметр ствола и среднее расстояние между деревьями.

При выполнении съемки составляется подробный абрис. В абрисный журнал заносятся характеристики строений, инженерных сооружений, характеристики растительности; для подземных сооружений – глубина заложения коммуникаций, диаметр, наименование.

Отчетные материалы.

Технический отчет предоставить в 2-х экземплярах на бумажном носителе и 1-м экземпляре в электронном виде, предоставить в следующих форматах:

- текстовая часть в формате pdf
- графическая часть в формате pdf, dwg

Контроль и приемка работ.

Контроль и приемку полевых и камеральных работ осуществляется главным инженером Кругликовым Г.А. с оформлением акта внутрипроизводственной приемки работ.

Составил



Попов А.А.

Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
02					

Изм.	Введ.	Дат.	Испол.	Полн.	Дата

Приложение В. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

05 июля 2024г.

№ 9

(дата)

(номер)

АССОЦИАЦИЯ

«Национальный альянс производителей и поставщиков

инженерно-технических изделий саморегулируемой организации

Саморегулируемая организация АС «Национальный альянс производителей и поставщиков

осуществляющая на территории РФ деятельность в интересах

членов саморегулируемой организации

125023 г. Москва, ул. Власова Гусева, д. 28, этаж 312д,

адрес электронной почты:

info@nastp.ru

(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес информационного центра

и информационно-коммуникационной сети «Интернет» адрес саморегулируемой организации)

СРО ИИ07-18.02012

(полное наименование организации в соответствии с документами государственной регистрации)

выдан ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АТЛАС-КАРТУА»

(фамилия, имя (в случае, если имеется) отчество владельца – физического лица

или наименование юридического лица)

Наименование	Содержание
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АТЛАС-КАРТУА» (ООО «АТЛАС-КАРТУА»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	ИНН 4027123671
1.3. Основной (основной) регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	ОГРН 1154027001655
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	249018, Московская область, Колоцкий ул. Маршала Жукова, дом 23А, этаж 1
1.5. Место фактического осуществления деятельности (адрес для индивидуального предпринимателя)	
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	Регистрационный номер в реестре членов 2504160386
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	Дата регистрации в реестре: 29.04.2016
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Решение от 29.04.2016
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	вступило в силу 29.04.2016
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	Действующий член Ассоциации
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять работы:	
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять проектирование проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, а также объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление иных (указанных в законе)	

Итого, всего выдано

Подпись и дата

Итого, всего выдано 92

Лист

92/1-2024 -ИГДИ-ТЧ

19

Имя Фамилия Имя Отчество Дата

Назначение		Сведения												
в отношении объектов капитального строительства (строительных объектов, объектов реконструкции и функциональных объектов, объектов капитального строительства)	в отношении объектов капитального строительства (строительных объектов, объектов реконструкции и функциональных объектов)	в отношении объектов капитального строительства (строительных объектов)												
23.04.2024	-	-												
<p>3.2. Сведения об уровне ответственности члена контролирующей организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление работ, а также работ по договору, в соответствии с которым указанные члены являются членами в коллекционный фонд коллективной работы (услуги заказчика):</p> <table border="1"> <tr> <td>а) первый</td> <td>а</td> <td>по 2000000 руб.</td> </tr> <tr> <td>б) второй</td> <td></td> <td>по 2000000 руб.</td> </tr> <tr> <td>в) третий</td> <td></td> <td>по 2000000 руб.</td> </tr> <tr> <td>г) четвертый</td> <td></td> <td>2000000 руб. и выше</td> </tr> </table>			а) первый	а	по 2000000 руб.	б) второй		по 2000000 руб.	в) третий		по 2000000 руб.	г) четвертый		2000000 руб. и выше
а) первый	а	по 2000000 руб.												
б) второй		по 2000000 руб.												
в) третий		по 2000000 руб.												
г) четвертый		2000000 руб. и выше												
<p>3.3. Сведения об уровне ответственности члена контролирующей организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление работ, заключенным с использованием интеллектуальных средств защиты информации, в том числе договоры оказания услуг по защите информации с которыми указанные члены являются членами в коллекционный фонд коллективной работы (услуги заказчика):</p> <table border="1"> <tr> <td>а) первый</td> <td>а</td> <td>по 2000000 руб.</td> </tr> <tr> <td>б) второй</td> <td></td> <td>по 2000000 руб.</td> </tr> <tr> <td>в) третий</td> <td></td> <td>по 2000000 руб.</td> </tr> <tr> <td>г) четвертый</td> <td></td> <td>2000000 руб. и выше</td> </tr> </table>			а) первый	а	по 2000000 руб.	б) второй		по 2000000 руб.	в) третий		по 2000000 руб.	г) четвертый		2000000 руб. и выше
а) первый	а	по 2000000 руб.												
б) второй		по 2000000 руб.												
в) третий		по 2000000 руб.												
г) четвертый		2000000 руб. и выше												
<p>4. Сведения о предоставлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, иные работы капитального строительства:</p> <p>4.1. Дата, с которой предоставляется право выполнения работ (далее - дата ЛС) -</p> <p>4.2. Срок, на который предоставляется право выполнения работ *</p> <p>* продолжительности оказания услуги и оказания инженерной работы (далее - срок оказания услуги)</p>														

Генеральный директор
 АО «Технологический центр
 инженерной деятельности»

 (подпись)
 (подпись)



Исходная С.О.
 (подпись)

М.П.

Имя, № докум.	Подпись, дата	Узнал, дата, №
92		

Имя	Подпись	Дата	Имя	Подпись	Дата

Приложение Г. Выписка из каталога координат и высот ГГС

Лист № 1

МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ,
КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
(ФРСИРСР)

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ,
КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ ПО КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

ВЫПИСКА

из каталога геодезических пунктов ГГС на Воронский район Калужской области



Лист 1

Система координат: МСК-40

№ п/п	Название пункта, тип знака и центра	Класс	Координаты, в метрах	Высота над уровнем моря, в метрах
1	Исконино Сигн. 24.3м диаметр I	3	x 516 40 y 1 320 13	195
2	Кабинино Сигн. 32.6м диаметр I	2	x 500 37 y 1 322 40	186
3	Алоново Сигн. 30.6м диаметр I	3	x 507 71 y 1 329 15	180
4	Корсакино Сигн. 20.9м диаметр I	3	x 513 99 y 1 325 92	194
5	Степаново Сигн. 23.9м диаметр I	3	x 507 29 y 1 308 35	207
6	Колосово Сигн. 31.3м диаметр I	3	x 500 26 y 1 304 19	200
7	Косино Сигн. 14.1м диаметр I	3	x 505 34 y 1 315 29	181
8	Котловское Сигн. 33.0м диаметр II	1	x 496 27 y 1 309 68	236
9	Лучино Сигн. 28.1м диаметр I	3	x 513 71 y 1 309 04	201
10	Степаново Сигн. 18.0м диаметр I	3	x 519 19 y 1 300 25	206
11	Митское Сигн. 23.8м диаметр I	2	x 516 31 y 1 317 03	211
12	Рогозино Сигн. 24.4м диаметр I	1	x 503 20 y 1 285 75	240

Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
92					

Изм.	Введ. уч.	Дат.	Введ.	Поим.	Дата

92/1-2024 -ИГДИ-ТЧ

Лист

21

Приложение Д. Сведения о результатах поверки СИ

РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВЕРОК СИ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	82541-21
Тип СИ	EFT M4 GNSS
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутникового
Заводской номер СИ	5D13682569
Модификация СИ	EFT M4 GNSS

Сведения о поверке

Наименование организации поверителя:	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ-ДИАГНОСТИКА"(ООО "ЦИПСИ НАВГЕОТЕХ-ДИАГНОСТИКА")
Условный цифр знака поверки	ГСХ
Владелец СИ	Юридическое лицо
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	10.04.2024
Поверка действительна до:	09.04.2025
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП АПМ 6б-20
СИ пригодна	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/10-04-2024/331138946
Знак поверки в паспорте:	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Имя, Фамилия	Подпись	Узнав. знак
92		

Имя	Код.уч.	Дист.	Знак	Пош.	Дата

92/1-2024 -ИГДИ-ТЧ

Лист

23

Средства поверки

Эталоны единицы величины

[3.2.ГСХ.0007.2017: Эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 1,5 до 3000 м](#)

Средства измерений, применяемые в качестве эталона

[81552-21.39.00327824 \(81552-21.Поддон пространственный эталонный: "Нижнегородская". Нет сертификации ГСО001.2019: 2019: 3Р: Эталон 3-го разряда: Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений. Показ 2831 от 29.12.2018 г.](#)

Средства измерений, применяемые при поверке

[75296-19: Рулетки измерительные металлические: 57](#)

[ДП94-18: Манометры влажности и температуры: 68993](#)

Доп. сведения

Поверки в сокращенном объеме

Нет

Закрыть

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
e-mail: fdk2@gti.gov.ru

Изм. № докум.	92	Подп. в докум.	Узнав. инв. №							Лист
										24
Изм.	Введ. уч.	Дат.	Маск.	Пош.	Дат.					

92/1-2024 -ИГДИ-ТЧ

РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВЕРОК СИ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	82541-21
Тип СИ	EFT M4 GNSS
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	S813682214
Модификация СИ	EFT M4 GNSS

Сведения о поверке

Наименование организации поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ-ДИАГНОСТИКА" (ООО "ЩИПСИ НАВГЕОТЕХ-ДИАГНОСТИКА")
Условный цифр знака поверки	ГСХ
Владелец СИ	Юридическое лицо
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	10.04.2024
Поверка действительна до	09.04.2025
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП АПМ 66-23
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/10-04-2024/331138945
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Изм. № докум.	92	Изм. инв. №	
Подп. в докум.			

Изм.	Введ. уч.	Дат.	Нарок.	Пош.	Дата

92/1-2024 -ИГДИ-ТЧ

Лист

25

Средства поверки

Эталоны единицы величины

[3.2.GSX.0007.2017: Эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 1,5 до 3000 м](#)

Средства измерений, применяемые в качестве эталона

[81552-21.39.00327824 \(81552-21\) Полигон пространственный эталонный: "Нижегородская". Нет сертификации. ГСО001.2019: 2019: 3P: Эталон 3-го разряда: Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений. Показ 2831 от 29.12.2018 г.](#)

Средства измерений, применяемые при поверке

[75296-19: Рулетки измерительные металлические: 57](#)

[ДП94.18: Манометры влажности и температуры: 68993](#)

Доп. сведения

Поверки в сокращенном объеме

Нет

Закрыть

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
e-mail: fdk2@gti.gov.ru

Изм. № версии	92	Подпись и дата	Узнав. инв. №							Лист
										26
Изм.	Введ. уч.	Дат.	Маск.	Пош.	Дата	92/1-2024 -ИГДИ-ТЧ				

Приложение Е

Ведомость инвентаризации исходных пунктов

Название пунктов	Класс, разрядность	Дата	Состояние пункта и требуемый ремонт	Организация	Возможность использования пункта для работы (да, нет)
Комлево	сигн. 3 кл.	2023	хорошее	ООО «АТЛАС-КАЛУГА»	да
Коряхово	сигн. 3 кл.	2023	хорошее	ООО «АТЛАС-КАЛУГА»	да
Сатино	сигн. 3 кл.	2023	хорошее	ООО «АТЛАС-КАЛУГА»	да
Кабцино	сигн. 2 кл.	2023	хорошее	ООО «АТЛАС-КАЛУГА»	да
Климозское	сигн. 1 кл.	2023	хорошее	ООО «АТЛАС-КАЛУГА»	да

Составил:



Попов А.А.

Изм. №	Изм. дата	Изм. инв. №
92		

Изм.	Изм. уч.	Изм. дата	Изм. инв.	Изм. инв. №	Изм. дата

92/1-2024 -ИГДИ-ТЧ

Лист

27

Приложение Ж
Ведомости оценки точности GPS измерений

Ведомость минимально ограниченного уравнивания

Имя	Координаты, м			i	Метод измерения	СКО NE	СКО H
	N	E	H				
1	2	3	4	5	6	7	8
SATI	507 297.78	1 308 357.00	207.010	Уравненный	Статика	0.002	0.004
KOML	505 342.56	1 315 294.24	181.40	Уравненный	Статика	0.004	0.007
KORY	513993.37	1 325 921.11	199.30	Уравненный	Статика	0.006	0.006
KABY	500 377.17	1 322 403.74	189.00	Уравненный	Статика	0.003	0.002
KLIM	496 271.12	1 309 685.38	230.60	Уравненный	Статика	0.003	0.001
RP1	499654.34	1319226.20	171.39	Уравненный	Статика	-0.001	0.000
RP2	499813.47	1319448.44	172.79	Уравненный	Статика	0.001	-0.002

Ведомость поправок уравненных векторов

Вектор	Поправка	Поправка	Поправка	Норм.	Норм.	Норм.
1	2	3	4	5	6	7
SATI RP1	0.007	0.087	-0.087	-8.977	-6.661	-7.505
RP1 KORY	0.003	-0.013	0.007	6.189	9.391	1.261
KORY SATI	0.009	-0.051	-0.051	0.287	8.902	6.493
SATI RP2	0.010	-0.070	-0.027	6.835	-4.442	5.652
SATI RP2	-0.020	0.085	-0.013	-9.756	-1.415	8.085
RP2 KABY	-0.051	0.036	0.019	2.962	3.391	-4.968
RP2 KABY	-0.007	0.071	-0.064	8.371	2.260	-8.788
KABY SATI	-0.021	0.050	0.041	-5.691	8.123	-0.857
RP1 KOML	0.049	0.047	0.034	-8.977	-6.661	-7.505
KOML KORY	-0.076	-0.056	0.079	6.189	9.391	1.261
KORY RP2	0.064	0.009	0.009	0.287	8.902	6.493
RP22 KOML	0.007	-0.054	0.011	6.189	9.391	1.261
SATI RP2	-0.021	0.050	0.041	0.287	8.902	6.493
KORY SATI	0.049	0.047	0.034	6.835	-4.442	5.652

Имя, № докум. 92
Подпись, дата
Взам. инв. №

Имя	Взам. инв. №	Подпись	Дата

92/1-2024 -ИГДИ-ТЧ

Лист
28

Ведомость обработки базовых линий

Название	Значения параметров вектора					
	1	2	3	4		
SAT1 Rp1	$\Delta X =$	3797,828	$\Delta Y =$	-3288,892	$\Delta Z =$	-866,872
	$m(\Delta X) =$	0,000	$m(\Delta Y) =$	0,000	$m(\Delta Z) =$	0,000
	$cov(XY) =$	0,0000000047809 2232304	$cov(XZ) =$	0,00000002 146957989	$cov(YZ) =$	0,00000001223224 010971
	$\Delta N =$	-1417,269	$\Delta E =$	-4892,901	$\Delta U =$	-47,803
	$m(\Delta N) =$	0,000	$m(\Delta E) =$	0,000	$m(\Delta U) =$	0,000
	$cov(NE) =$	0,0000000000348 1006888	$cov(NU) =$	0,00000000 898326878 179	$cov(EU) =$	0,00000000053371 804430
	D (расст.) =	5994,235	A (Azимут) =	253°50'48"	E (Базисный) =	-0°32'07"
	$m(D) =$	0,000	$m(A) =$	0°00'00"	$m(E) =$	0°00'00"
$cov(DA) =$	0,00000000000001	$cov(DE) =$	0,000000000	$cov(AE) =$	0,00000000000000 022633	
Rp1 KORY	$\Delta X =$	-1788,237	$\Delta Y =$	817,419	$\Delta Z =$	757,412
	$m(\Delta X) =$	0,000	$m(\Delta Y) =$	0,000	$m(\Delta Z) =$	0,000
	$cov(XY) =$	0,0000000061774 1280351	$cov(XZ) =$	0,00000000 126496092	$cov(YZ) =$	0,0000000099855 840683
	$\Delta N =$	1321,792	$\Delta E =$	1650,997	$\Delta U =$	-6,913
	$m(\Delta N) =$	0,000	$m(\Delta E) =$	0,000	$m(\Delta U) =$	0,000
	$cov(NE) =$	0,0000000028073 8470300	$cov(NU) =$	0,00000000 349921266	$cov(EU) =$	0,00000000022501 656752
	D (расст.) =	2037,810	A (Azимут) =	49°33'40"	E (Базисный) =	-0°09'59"
	$m(D) =$	0,000	$m(A) =$	0°00'00"	$m(E) =$	0°00'00"
$cov(DA) =$	0,00000000000018	$cov(DE) =$	0,00000000 000118315	$cov(AE) =$	0,00000000000000	
KORY SAT1	$\Delta X =$	3407,103	$\Delta Y =$	2721,188	$\Delta Z =$	-3109,109
	$m(\Delta X) =$	0,000	$m(\Delta Y) =$	0,000	$m(\Delta Z) =$	0,000
	$cov(XY) =$	0,0000000496359 8910357	$cov(XZ) =$	0,00000018 541143731	$cov(YZ) =$	0,00000011246552 048456
	$\Delta N =$	-8351,654	$\Delta E =$	186,751	$\Delta U =$	-33,858
	$m(\Delta N) =$	0,000	$m(\Delta E) =$	0,000	$m(\Delta U) =$	0,000
	$cov(NE) =$	0,0000000017861	$cov(NU) =$	0,00000004 378803154	$cov(EU) =$	0,00000000702214
	D (расст.) =	6355,339	A (Azимут) =	177°54'18"	E (Базисный) =	-0°21'37"
	$m(D) =$	0,000	$m(A) =$	0°00'00"	$m(E) =$	0°00'00"
$cov(DA) =$	0,00000000000002	$cov(DE) =$	0,00000000	$cov(AE) =$	0,00000000000000 019072	
SAT1 Rp2	$\Delta X =$	-13035,778	$\Delta Y =$	-28908,990	$\Delta Z =$	18931,953
	$m(\Delta X) =$	0,000	$m(\Delta Y) =$	0,000	$m(\Delta Z) =$	0,000
	$cov(XY) =$	0,0000000048831 5208007	$cov(XZ) =$	0,00000001 120089288	$cov(YZ) =$	0,00000000515945 330903
	$\Delta N =$	32363,178	$\Delta E =$	-13987,392	$\Delta U =$	-134,388
$m(\Delta N) =$	0,000	$m(\Delta E) =$	0,000	$m(\Delta U) =$	0,000	

Изм. №	Дата	Взам. инв. №
02		
Имя	Подп. ун.	Дат

	$cov(NE) = 0,0000000150361$	$cov(NU) = 0,00000001878412367$	$cov(EU) = 0,000000000000000$
	$D (расст.) = 12414,518$	$A (Azимут) = 353^{\circ}08'16''$	$E (Возвыш.) = -0^{\circ}14'53''$
	$m(D) = 0,000$	$m(A) = 0^{\circ}00'00''$	$m(E) = 0^{\circ}00'00''$
	$cov(DA) = 0,000000000000000$	$cov(DE) = 0,00000000000155883$	$cov(AE) = 0,000000000000000$
KORY Rp2	$\Delta X = -11247,466$	$\Delta Y = -27626,350$	$\Delta Z = 17824,588$
	$m(\Delta X) = 0,000$	$m(\Delta Y) = 0,000$	$m(\Delta Z) = 0,000$
	$cov(XY) = 0,00000019358178881935$	$cov(XZ) = 0,00000018803404522$	$cov(YZ) = 0,00000037090461348641$
	$\Delta N = 31046,701$	$\Delta E = -15542,909$	$\Delta U = -126,775$
	$m(\Delta N) = 0,000$	$m(\Delta E) = 0,000$	$m(\Delta U) = 0,000$
	$cov(NE) = 0,00000008211621518117$	$cov(NU) = 0,00000008103410330$	$cov(EU) = 0,00000001038001$
	$D (расст.) = 34720,246$	$A (Azимут) = 333^{\circ}24'22''$	$E (Возвыш.) = -0^{\circ}12'27''$
$m(D) = 0,000$	$m(A) = 0^{\circ}00'00''$	$m(E) = 0^{\circ}00'00''$	
$cov(DA) = 0,000000000000294839539$	$cov(DE) = 0,00000000000219482$	$cov(AE) = 0,000000000000000002233$	
Rp2 KOML	$\Delta X = -11598,267$	$\Delta Y = -33993,144$	$\Delta Z = 21066,217$
	$m(\Delta X) = 0,000$	$m(\Delta Y) = 0,000$	$m(\Delta Z) = 0,000$
	$cov(XY) = 0,00000078941848785575$	$cov(XZ) = 0,00000099574553900$	$cov(YZ) = 0,0000008700683308384$
	$\Delta N = 38376,743$	$\Delta E = -20372,372$	$\Delta U = -143,188$
	$m(\Delta N) = 0,000$	$m(\Delta E) = 0,000$	$m(\Delta U) = 0,000$
	$cov(NE) = 0,0000000858067$	$cov(NU) = 0,00000004800310384$	$cov(EU) = 0,00000003198505215231$
	$D (расст.) = 41893,183$	$A (Azимут) = 330^{\circ}44'58''$	$E (Возвыш.) = -0^{\circ}11'48''$
$m(D) = 0,000$	$m(A) = 0^{\circ}00'00''$	$m(E) = 0^{\circ}00'00''$	
$cov(DA) = 0,000000000000099382254$	$cov(DE) = 0,00000000000057884$	$cov(AE) = 0,0000000000000000002963$	
SATI Rp2	$m(\Delta X) = 11632,558$	$\Delta Y = -10708,297$	$\Delta Z = -1749,146$
	$cov(XY) = 0,000$	$m(\Delta Y) = 0,000$	$m(\Delta Z) = 0,000$
	$\Delta N = 0,0000000979978494998$	$cov(XZ) = 0,00000001913186134985$	$cov(YZ) = 0,00000002318250985927$
	$m(\Delta N) = -3104,732$	$\Delta E = -15640,158$	$\Delta U = -32,815$
	$cov(NE) = 0,000$	$m(\Delta E) = 0,000$	$m(\Delta U) = 0,000$
	$D (расст.) = 0,00000000000009855028616$	$cov(NU) = 0,0000000000008488222674$	$cov(EU) = 0,000000000001547900019$
	$m(D) = 13081,390$	$A (Azимут) = 288^{\circ}42'06''$	$E (Возвыш.) = -0^{\circ}09'23''$
$cov(DA) = 0,000$	$m(A) = 0^{\circ}00'00''$	$m(E) = 0^{\circ}00'00''$	
$\Delta X = 0,0000000000003941089089$	$cov(DE) = 0,0000000000008519808338$	$cov(AE) = 0,00000000000000976304$	
KORY SATI	$m(\Delta X) = 7767,218$	$\Delta Y = -7026,208$	$\Delta Z = -1335,548$
	$cov(XY) = 0,000$	$m(\Delta Y) = 0,000$	$m(\Delta Z) = 0,000$
	$\Delta N = 0,00000004344908552251$	$cov(XZ) = 0,00000009347323484673$	$cov(YZ) = 0,00000002211942548961$
	$m(\Delta N) = -2262,952$	$\Delta E = -10314,095$	$\Delta U = -101,329$
	$cov(NE) = 0,000$	$m(\Delta E) = 0,000$	$m(\Delta U) = 0,000$
	$D (расст.) = 0,00000000000006527769749$	$cov(NU) = 0,0000000000007388151858$	$cov(EU) = 0,000000000003566251482$
	$m(D) = 6316,786$	$A (Azимут) = 267^{\circ}57'42''$	$E (Возвыш.) = -0^{\circ}32'59''$
$cov(DA) = 0,000$	$m(A) = 0^{\circ}00'00''$	$m(E) = 0^{\circ}00'00''$	

KLIM KOML	$\Delta X =$	0.000000000005 988201881	$cov(DE) =$	0.0000000000091 19040188	$cov(AE) =$	0.000000000000041 4212
	$m(\Delta X) =$	-3784.455	$\Delta Y =$	2230.880	$\Delta Z =$	987.579
	$cov(XY) =$	0.000	$m(\Delta Y) =$	0.000	$m(\Delta Z) =$	0.000
	$\Delta N =$	0.000000024187 188123217	$cov(XZ) =$	0.000000032207 81411158	$cov(YZ) =$	0.0000000285530989 7849
	$m(\Delta N) =$	1913.182	$\Delta E =$	4075.888	$\Delta U =$	-35.330
	$cov(NE) =$	0.000	$m(\Delta E) =$	0.000	$m(\Delta U) =$	0.000
D (расст.) =	0.000000000008 099160860	$cov(NU) =$	0.0000000000072 42141183	$cov(EU) =$	0.0000000000729405 0130	
$m(D) =$	4718.311	A (Azимут) =	64°51'03"	E (Возвыш.) =	+1°05'11"	
$cov(DA) =$	0.000	$m(A) =$	0°00'00"	$m(E) =$	0°00'00"	
KLIM KABY	$\Delta X =$	0.000000000000 170083964	$cov(DE) =$	0.0000000000037 02070036	$cov(AE) =$	0.0000000000000058 8888
	$m(\Delta X) =$	-9860.737	$\Delta Y =$	-4352.609	$\Delta Z =$	6730.355
	$cov(XY) =$	0.000	$m(\Delta Y) =$	0.000	$m(\Delta Z) =$	0.000
	$\Delta N =$	0.000000000008 530807891	$cov(XZ) =$	0.0000000000156 93146780	$cov(YZ) =$	0.0000000018616988 2173
	$m(\Delta N) =$	12338.321	$\Delta E =$	2447.850	$\Delta U =$	-117.547
	$cov(NE) =$	0.000	$m(\Delta E) =$	0.000	$m(\Delta U) =$	0.000
D (расст.) =	0.000000000003 839735191	$cov(NU) =$	0.0000000000095 42642087	$cov(EU) =$	0.0000000000457878 2428	
$m(D) =$	13233.410	A (Azимут) =	11°13'17"	E (Возвыш.) =	-0°32'09"	
$cov(DA) =$	0.000	$m(A) =$	0°00'00"	$m(E) =$	0°00'00"	
KABY SATI	$\Delta X =$	0.000000000007 708249184	$cov(DE) =$	0.0000000000071 70843935	$cov(AE) =$	0.0000000000000048 9708
	$m(\Delta X) =$	35.331	$\Delta Y =$	1548.403	$\Delta Z =$	-529.473
	$cov(XY) =$	0.000	$m(\Delta Y) =$	0.000	$m(\Delta Z) =$	0.000
	$\Delta N =$	0.00000004854 192417111	$cov(XZ) =$	0.00000000348 6812389710	$cov(YZ) =$	0.00000000751747020 3063
	$m(\Delta N) =$	-1157.853	$\Delta E =$	1203.340	$\Delta U =$	13.223
	$cov(NE) =$	0.000	$m(\Delta E) =$	0.000	$m(\Delta U) =$	0.000
D (расст.) =	0.000000000000 207721742	$cov(NU) =$	0.000000000000 4538242121	$cov(EU) =$	0.0000000000008452 8684	
$m(D) =$	1248.292	A (Azимут) =	133°53'48"	E (Возвыш.) =	0°27'13"	
$cov(DA) =$	0.000	$m(A) =$	0°00'00"	$m(E) =$	0°00'00"	
$\Delta X =$	0.000000000008 083333115	$cov(DE) =$	0.000000000000 1585879193	$cov(AE) =$	0.0000000000000008 5988	

Составил:



Попов А.А.

Узнав. инв. №

Центр. архив

Инв. № докум.

92

Лист

92/1-2024 -ИГДИ-ТЧ

32

Инв.	Кат.уч.	Лист	Архив	Поиск	Дата

Приложение К

Карточки закладки пунктов опорной геодезической сети

КРОКИ ГЕОДЕЗИЧЕСКОГО ЗНАКА Rp1				
Схема местоположения знака	Описание местоположения знака			
	<p>Расстояние в барселонском р-ме: Обанко, ул. Полюшко</p> <p>от знака деп. - 1,82 м</p> <p>от забора - 10,27 м</p>			
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">наружный знак</td> <td style="width: 50%;">разрез центра</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"> </td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"> </td> </tr> </table>	наружный знак	разрез центра	
наружный знак	разрез центра			

"2" ноября 2023 г.

Составил: Королев С.С.

КРОКИ ГЕОДЕЗИЧЕСКОГО ЗНАКА Rp2				
Схема местоположения знака	Описание местоположения знака			
	<p>Расстояние в барселонском р-ме: Обанко, ул. Шланго</p> <p>от знака деп. - 3,20 м</p> <p>от забора - 7,61 м</p>			
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">наружный знак</td> <td style="width: 50%;">разрез центра</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"> </td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"> </td> </tr> </table>	наружный знак	разрез центра	
наружный знак	разрез центра			

"2" ноября 2023 г.

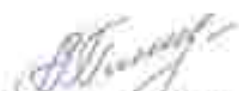
Составил: Королев С.С.

Имя, № знака	Подпись и дата	Узнак, дата, №
92		

Имя	Код уч.	Дист.	Барок.	Пош.	Дата

Список геодезических пунктов, принятых для наблюдения за сохранностью

№	Тип и высота знака	Номер и название пункта, класс сети, тип знака и номер марки, ориентирные знаки	Координаты пункта, WGS 84, MGS-40
1	Пункт долговременного закрепления	Рп 1	Калужская область, Боровский район, г. Балабаново 55.131675, 36.566754 499654.34 1319226.20 171,59
2	Пункт долговременного закрепления	Рп 2	Калужская область, Боровский район, г. Балабаново 55.133273, 36.570337 499813.47 1319448.44 172,79

Сдал  Потов А.А.
(подпись, ФИО)

Имя, № пункта	92	Имя	Место	Датум	Марка	Поиск	Дата	Лист	36
Имя, № пункта	92	Имя	Место	Датум	Марка	Поиск	Дата	Лист	36

Приложение М

ООО «АТЛАС-КАЛУГА»

Акт полевого (камерального) контроля и приемки работ.

« 19 » августа 2024 года

Мною, главным инженером Крутликвым Г.А., осуществлена проверка и приемка выполненных инженерно-геодезических работ бригады Попова А.А. по договору № 92/1-2024 от 24.04.2024 г. на объекте:

«Части территории земельных участков с КН 40:27:030401:242, 40:27:030401:31, 40:00:000000:364, 40:27:030401:1082»

В результате полевой инструментальной проверки и камерального изучения топографического плана в масштабе М 1:500, выявлено, что геодезические работы выполнены в полном объеме.

В результате полевой проверки отмечено:

Количество измеренных линий между твердыми контурами, (м)	Средняя погрешность, м	Предельная погрешность, м	Средняя погрешность, полученная по результатам контрольной съемки, м	Предельная погрешность, полученная по результатам контрольной съемки, м	Кол-во промеров не в допуске, %
86	0,05	0,3	0,03	0,2	0
Количество измеренных высотных отметок, (м)	Средняя погрешность, м	Предельная погрешность, м	Средняя погрешность, полученная по результатам контрольной съемки, м	Предельная погрешность, полученная по результатам контрольной съемки, м	Кол-во промеров не в допуске, %
86	0,11	0,28	0,01	0,04	0

Выявлены следующие недостатки:

Замечания устранены в процессе выполнения работ

Корректировка плана не требуется.

Гл. инженер



Крутлик Г.А.

Геодезист



Попов А.А.

Изм. №	Изм. №	Изм. №
92		
Имя	Подпись	Дата

92/1-2024 -ИГДИ-ТЧ

Лист

37

Приложение Н

Акт приемки результатов топографо-геодезических изысканий

АКТ № 3

Приняты материалы инженерно-геодезических изысканий, выполненных по объекту:

«Части территории земельных участков с КН 40:27:030401:242, 40:27:030401:31, 40:00:000000:364, 40:27:030401:1082»

Внутриведомственная приемка полевых материалов по инженерно-геодезическим наблюдениям и топографической съемке произведена в составе:

Начальник отдела – Кругликов Г.А.

Начальник партии – Маркушина Т.А.

В ходе приемки установлено:

- Инженерно-геодезические изыскания соответствуют требованиям СП 47.13330.2016; ГОСТ 32836-2014, ГОСТ 32869-2014, ГОСТ 33179-2014;

- Работа выполнена в цифровом формате. Материалы тахеометрической съемки и полевые журналы с абрисами пригодны для камеральной обработки. Незначительные замечания по применению условных знаков исправлены в ходе приемки.

Подписи членов комиссии:

 Кругликов Г.А.

 Маркушина Т.А.

Изм. №	Изм. дата	Изм. инв. №
02		

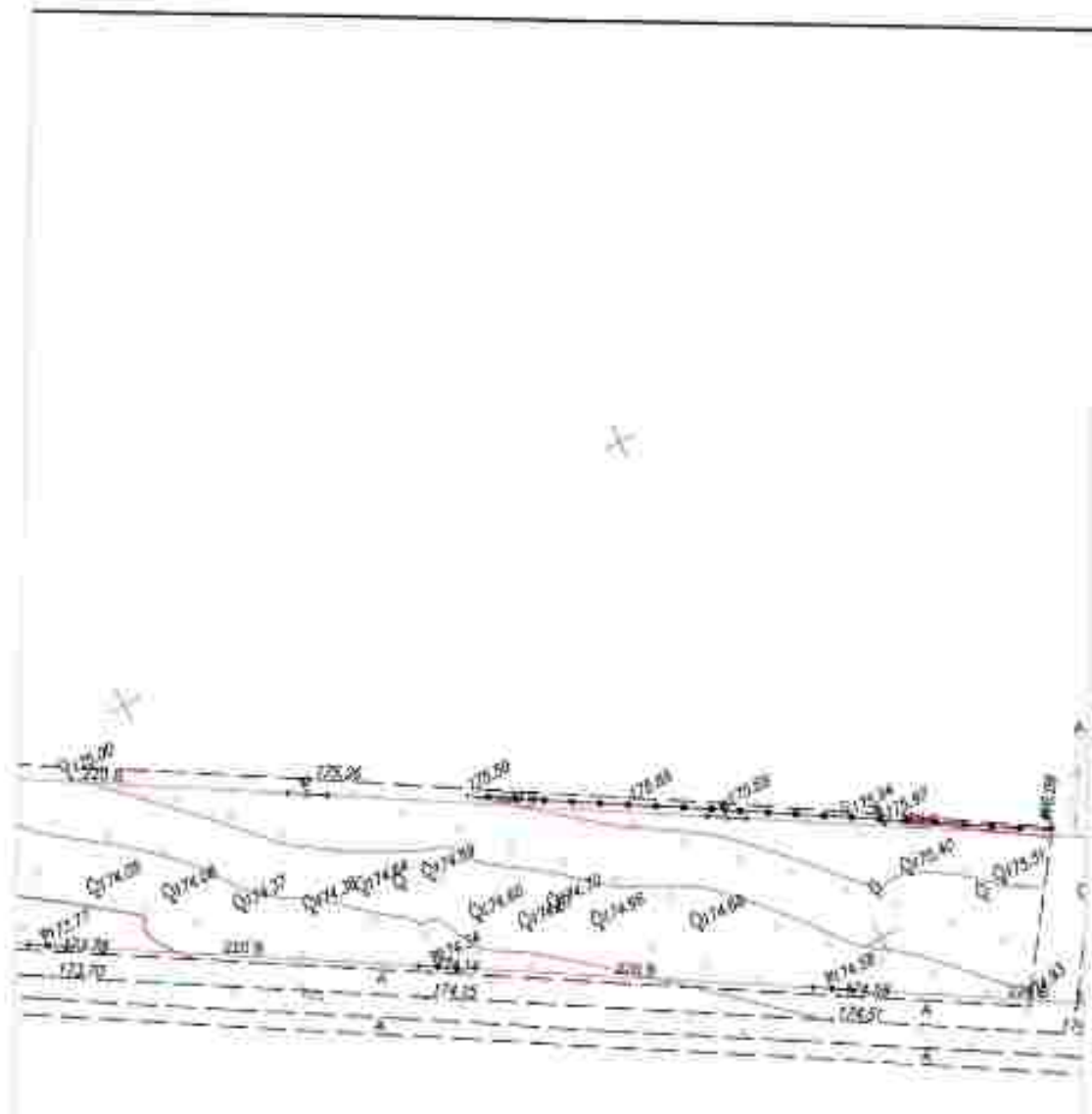
Изм.	Изм. инв. №	Изм. дата	Изм. инв. №	Изм. дата

92/1-2024 -ИГДИ-ТЧ

Лист

38

Приложение П Материалы согласований



Инженер-геодезист
Согласовано
А.А. Ушаков
19.08.2024



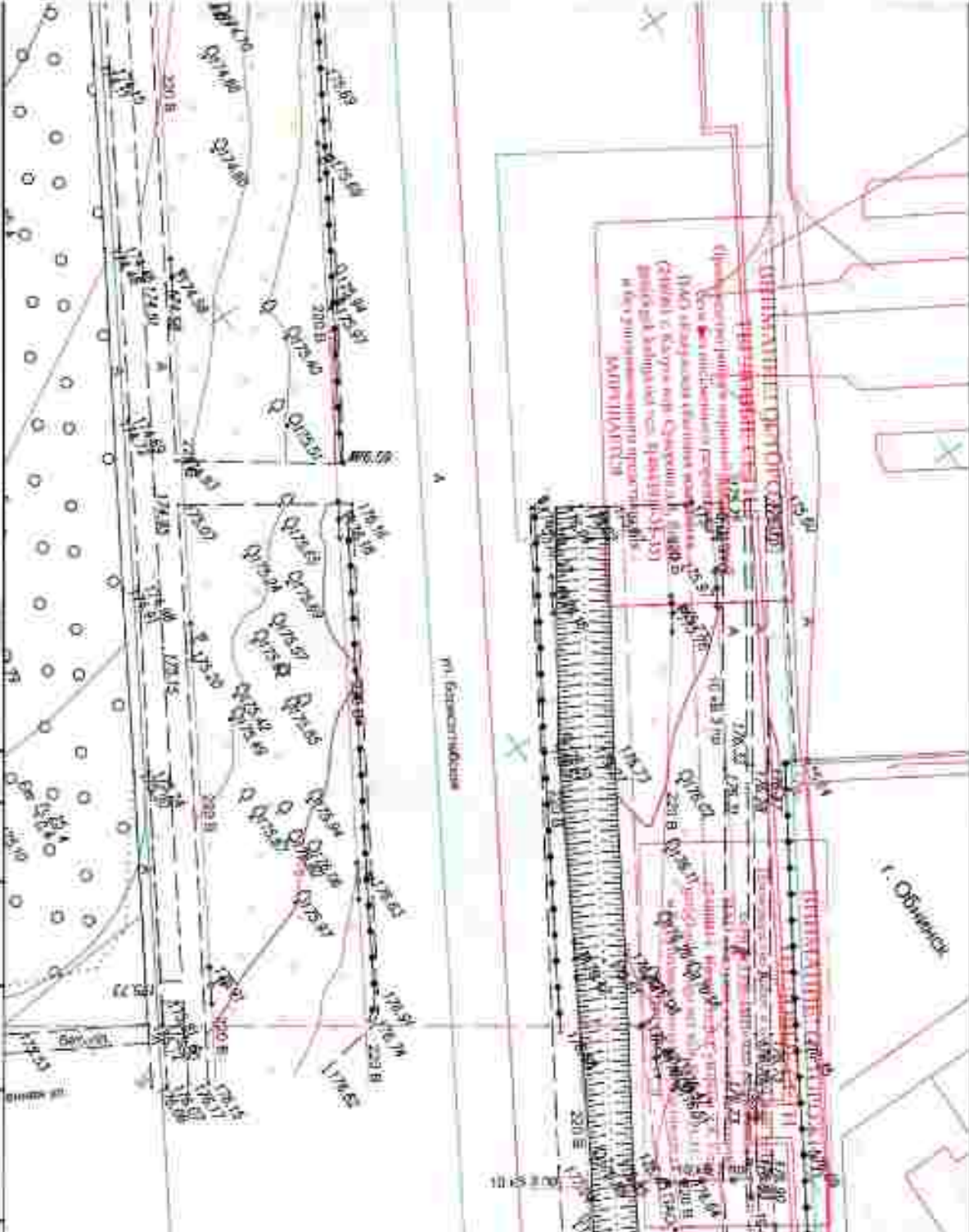
Примечания

1. Система координат МСК-40
2. Съёмка на июль 2024 г
3. План составлен с сечением рельефа через 0,5м
4. Система высот Балтийская 1977г

Имя	Подпись	Узнавание	№
92			

Изм. №	Изд. №	Дата	Изм. №	Изд. №	Дата
02					

Имя, Фамилия	Подпись	Дата	Имя, Фамилия	Подпись	Дата
Имя, Фамилия	Подпись	Дата	Имя, Фамилия	Подпись	Дата



92/1-2024-ИГДИ-Г					
Часть территории земельных участков с КН 40:27:030401:242, 40:27:030401:31, 40:00:000000:364, 40:27:030401:1082					
примитивное местоположение: Калужская обл., г. Обнинск					
Калужская область, г. Обнинск ул. Голыновца, ул. Бородавковская			Этажи	Лист	Листов
Топографический план			П	1	2
М 1:500			АТЛАС-КАЛУГА		

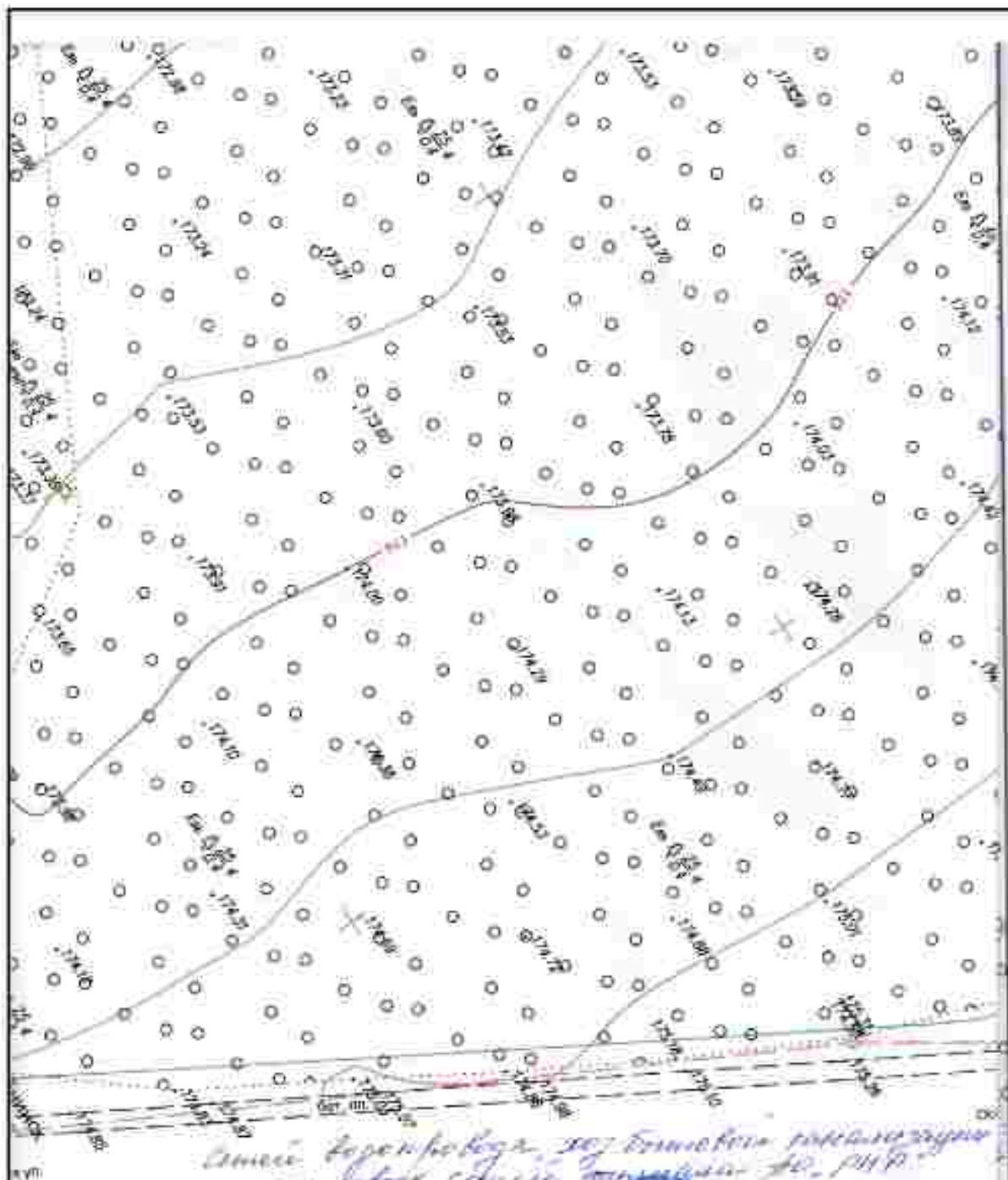
Изм. №	Исход. №	Дата
92		

Имя	Фамилия	Подпись	Дата



Имя	Фамилия	Подпись	Дата

92/1-2024 -ИГДИ-ТЧ



Линейная железная дорога, по которой имеется заезд
 на территорию садоводческого товарищества № 1, СНТ
 совмещает границу с СНТ "Солнечный сад" и
 с СНТ "Солнечный сад".
 Проведены измерения на территории СНТ "Солнечный сад"
 31.12.24г.



Примечания:

1. Система координат МСК-40
2. План составлен с сечением рельефа через 0,5м
3. Система Высот Балтийская 1977г.

Имя, № документа	92
Подпись, дата	
Взам. инв. №	

Имя	Кол.уч.	Лист	Народ.	Пош.	Дата

Ведомость согласований полноты и правильности изнесения коммуникаций
по объекту:

списки территории земельных участков с КН 40:27:030401:242, 40:27:030401:31,
40:00:000000:364, 40:27:030401:1082, ориентировочное местоположение: Калужская обл., г.
Обнинск.

№№№ П/П	Наименование организации	Текст согласования	Подпись, дата, должность, фамилия, печать.
1	Общество с ограниченной ответственностью "ИГДИ-ТЧ"	Согласен 20.01.2024	
2			
3			
4			
5			
6			

Имя	Фамилия	Подпись	Дата

Имя	Фамилия	Подпись	Дата

92/1-2024 -ИГДИ-ТЧ



РИР
ОБНИНСК
РОСАТОМ

Акционерное общество
«Росатом Инфраструктурные решения»
(АО «РИР»)

Филиал АО «РИР» в г. Обнинске

Коммунальный проезд, д. 21, г. Обнинск,
Калужская область, 249035
Телефон +7(48439)6-37-51,
факс +7(48439)6-95-20

E-mail: obninsk@ruisatom.ru
ОКПО 92472511, ОГРН 1117346439480
ИНН 7706757331, КПП 402543001

Генеральному директору
ООО «Атлас - Калуга»
Сварчевской О.Ю.

92/1-2024 № 307-34/2024-34

Ис. № 146-2024 от 26.07.2024

О согласовании топографической
съемки

Уважаемая Ольга Юрьевна!

В ответ на Ваше письмо (вход. №307-34/22354 от 30.07.2024г.) о согласовании топографической съемки объекта: «Часть территории земельных участков с к.н. 40:27:030401:242, 40:27:030401:31, 40:00:000000:364, 40:27:030401:1082», расположенного ориентировочно Калужская область, г. Обнинск, сообщаем:

1. Сетей водопровода, хоз. бытовой канализации и тепловых сетей филиала АО «РИР» в г. Обнинске на данных участках нет.
2. Топографическую съемку необходимо согласовать с ООО «Инфраструктура» и с Обнинской ГТУ-ТЭЦ №1.

Главный инженер филиала

И.А. Володичев

Иск. Голыгина М.В.
тел. 396-75-12

Изм. №	Исход. №	Дата	Исполн.
02			

Изм.	Исх. №	Дата	Исполн.	Дата

92/1-2024 -ИГДИ-ТЧ

Ведомость согласований полноты и правильности нанесения коммуникаций
по объекту:

участки территории земельных участков с КИ 40:27:030401:242, 40:27:030401:31,
40:00:000000:364, 40:27:030401:1092, ориентировочное местоположение: Калужская обл., г.
Обнинск.

№№№ Г/П/П	Наименование организаций	Текст согласования	Подпись, дата, должность, фамилия, печать.
1	ООО "Обнинск-Телеком" Вытравка территории	информационный план согласован проект размещения столбов.	 11.02.24
2			
3			
4			
5			
6			

Изм. №	Дата	Имя	Подпись	Удостоверение
92				

Имя	Фамилия	Должность	Подпись	Дата

92/1-2024 -ИГДИ-ТЧ

Ведомость согласований полноты и правильности нанесения коммуникаций
по объекту:

участи территории земельных участков с КН 40:27:030401:242, 40:27:030401:31,
40:00:000000:364, 40:27:030401:1082, ориентировочное местоположение: Калужская обл., г.
Обнинск.

№№: П/П	Наименование организаций	Текст согласования	Подпись, дата, должность, фамилия, инициалы
1	МАУ «благоустройство» г.Обнинск	На данном фрагменте территории данной земельной коммуникации, объек- том учётным МАУ «благоустрой- ство» - нет.	
2			
3			
4			
5			
6			

Имя, № документа	Подпись и дата	Узнал, дата, №
92		

Имя	Код уч.	Долг.	Подпись	Дата

92/1-2024 -ИГДИ-ТЧ

Лист

46

Ведомость согласований полноты и правильности занесения коммуникаций по объекту:

«Часть территории земельных участков с КН 40:27:030401:242, 40:27:030401:31, 40:00:000000:364, 40:27:030401:1082, ориентировочное местоположение: Калужская обл., г. Обнинск».

№№ ГП	Наименование организаций	Текст согласования	Подпись, дата, должность, фамилия, печать
1	АО «Газпром газораспределение Обнинск» 249033, Калужская область, г. Обнинск, ПIONEРОВ пр.14	Согласен АО Газпром газораспределение Обнинск 12.02	Главный инженер АО «Газпром газораспределение Обнинск» А.А. Пузан
2			
3			
4			
5			
6			

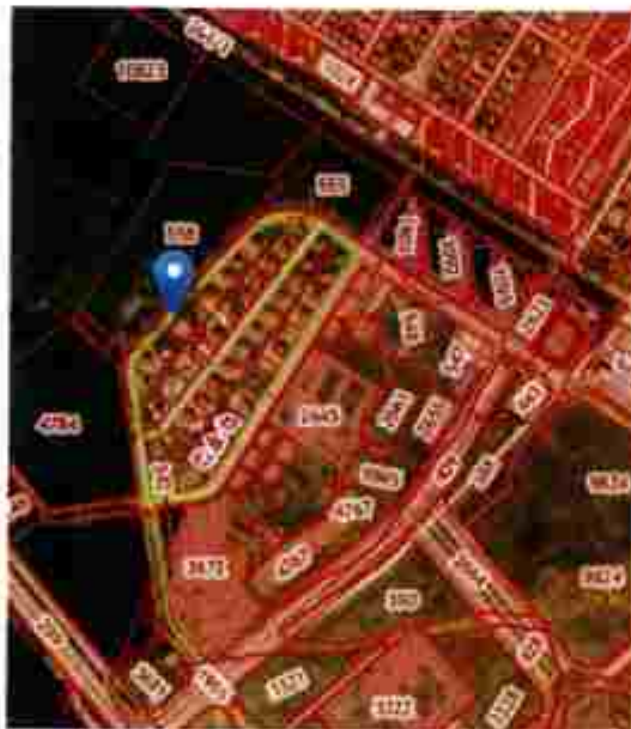
Имя, № документа	Подпись, дата	Узнал, дата, №
92		

Имя	Код уч.	Долг.	Инициалы	Подпись	Дата

92/1-2024 -ИГДИ-ТЧ



Общество с ограниченной ответственностью «СТРОЙБИЗНЕС»
249008, Калужская область, Боровский район, деревня Кабыцкое,
микрорайон Молодежный дом 6 тел./факс: 8(48439)7-96-01
ИНН 4025079793 КПП 402501001 Расчетный счет 4070281042240000816
Отделение №8608 ОАО «Сбербанк России» г. Калуга, К/счет 30101810100000000612,
БИК042908612



Согласовано. 2.9 кв. 160x9.1 в доли
территории для уч. с.к. 40:24:030401:242,
к.ч. 40:24:030401:31



Имя, № докум.	Подпись, дата	Взам. инв. №
92		

Имя	Подпись	Дата	Имя	Подпись	Дата

92/1-2024 -ИГДИ-ТЧ

Лист

48

Ведомость согласований палюты и правильности написания коммуникаций по объекту:

части территории земельных участков с КИ 40:17:030401:242, 40:17:030401:31, 40:09:000009:364, 40:17:030401:1087, ориентировочное местонахождение: Калужский обл., г. Обнинск,

№№ ПЛЛ	Наименование организаций	Текст согласования	Подпись, дата, должность, фамилия, инициалы
1	ООО "Спрингвудс"	Согласован г.д.к.д. 16.01.24 Волов Меркурий г.д.к.д. с.к. 40:17:030401:242 40:17:030401:31	
2			
3			
4			
5			
6			

Имя, № докум.	Подпись, дата	Узнал, дата, №
92		

Имя	Подпись	Дата	Имя	Подпись	Дата

92/1-2024 -ИГДИ-ТЧ

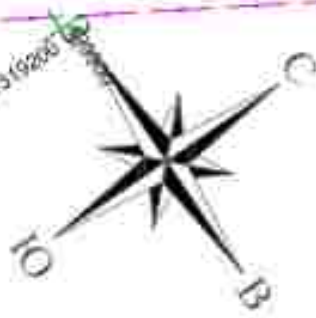
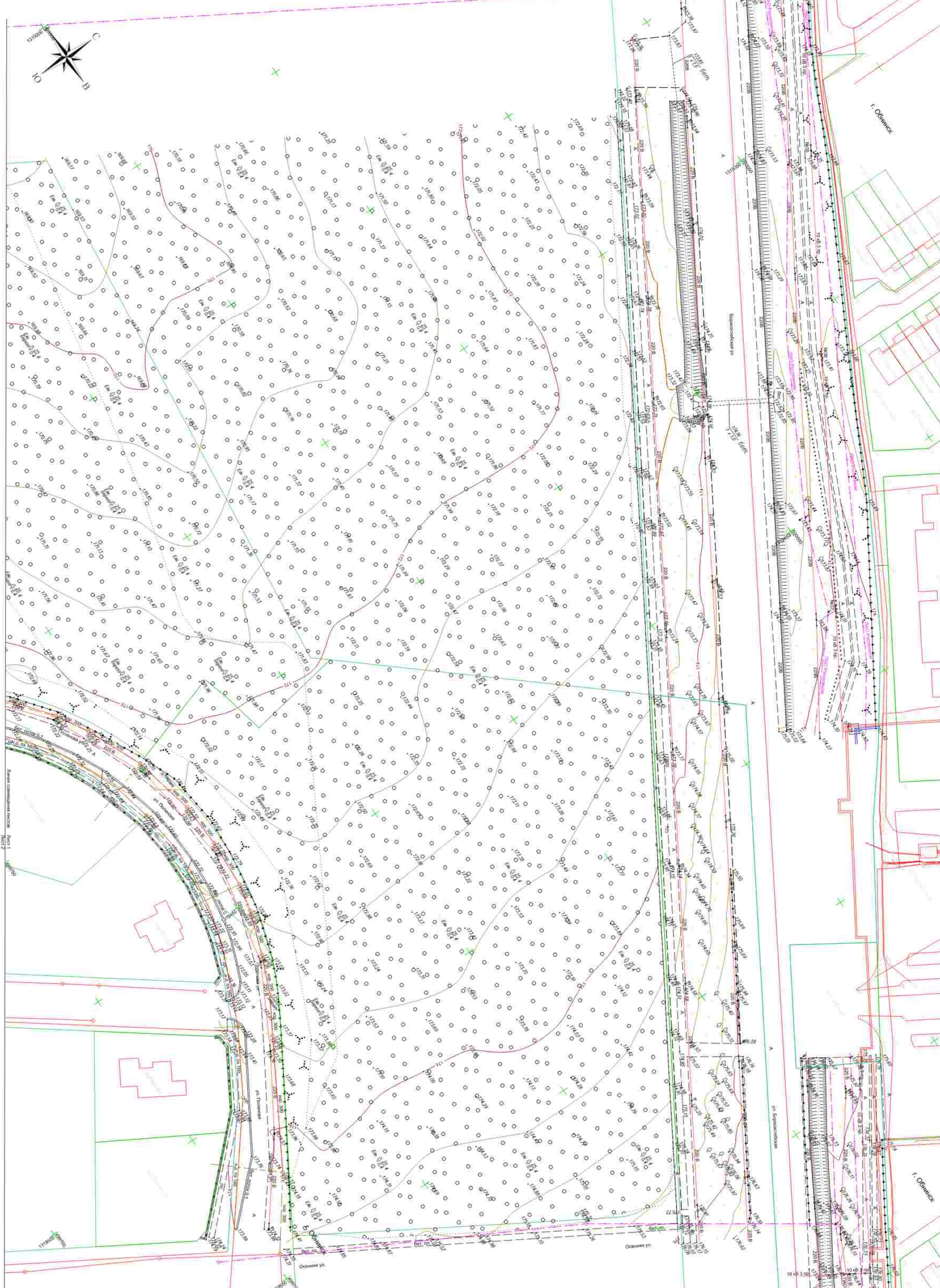
Лист

49

Ведомость документов графической части

Обозначение	Наименование	Примечание
122-2023-ИГДИ-Г4	Топографический план М 1:500	

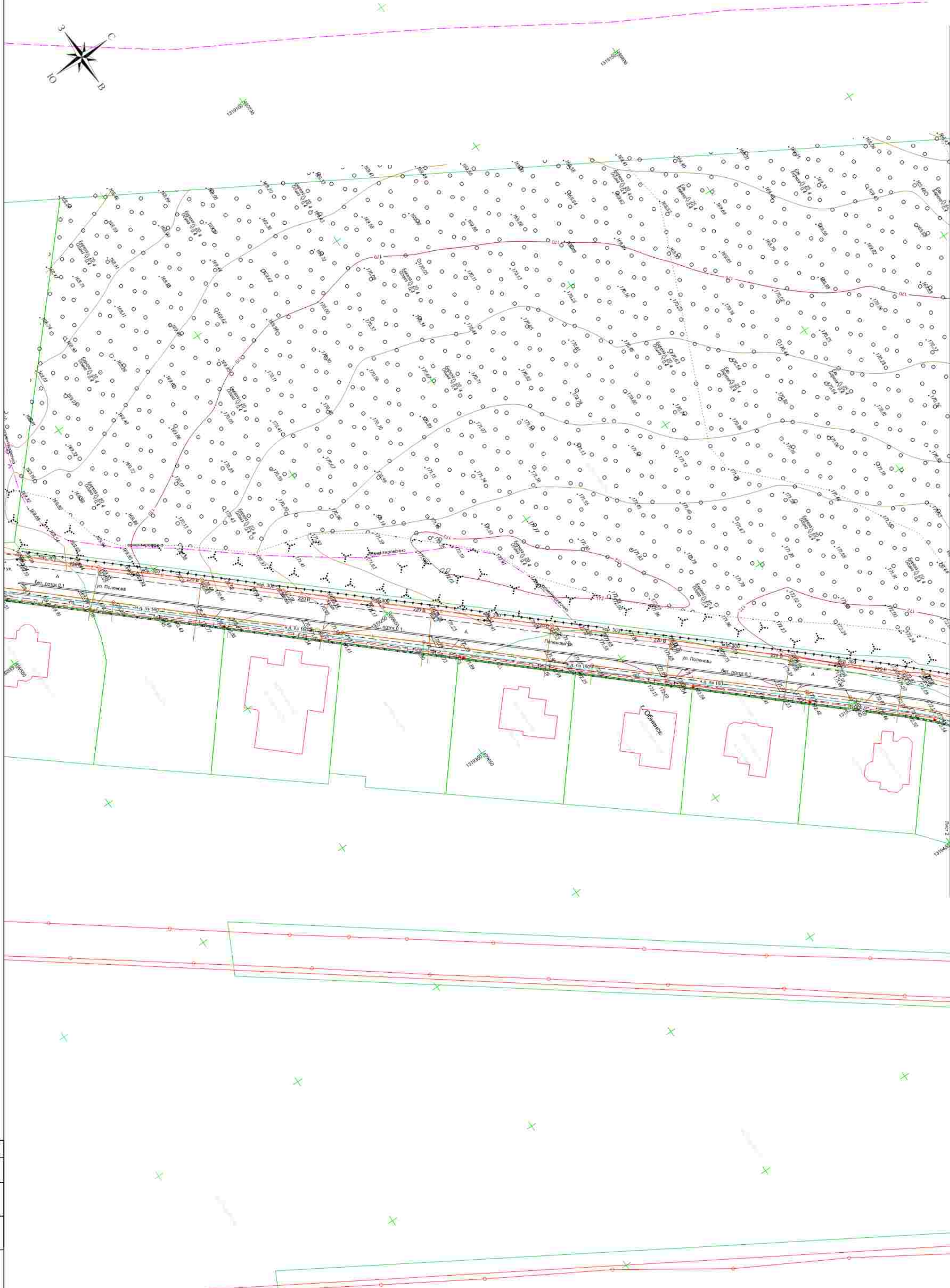
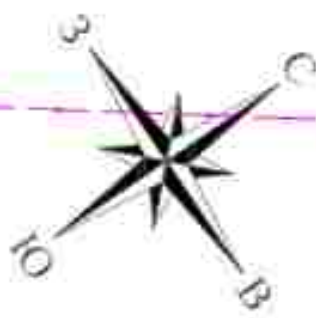
Изм.	Масштаб	Подп.	И.д.	Взам.	Изм.	№										
							92/1-2024 -ИГДИ -Г									
							Изм.	Копию	Лист	№заяв.	Подп.	Дата		Страниц	Лист	Листов
												09.04 2024	Ведомость документов графической части	И		1
													ООО «АТЛАС-КАЛУГА»			



Примечания:
 1. Система координат МСК-40
 2. План составлен с сечением рельефа через 0.5м
 3. Система высот Балтийская 1977г.

Имя						Лист № док						Полн						Дата					
Ген. упр. работ						Сбор. №						07.24						07.24					
Георазр.						Полн						07.24						07.24					
92/1-2024-ИГДИ-Г												Часть территории земельных участков с КН 40:27:030401:242, 40:27:030401:31, 40:00:000000:364, 40:27:030401:1082"											
Кавказская область, в Обнинск												ориентировочное местоположение Кавказская обл., в Обнинск											
ул. Полловова ул. Борисовская												Кавказская область, в Обнинск											
Топографический план												Топографический план											
М 1:500												М 1:500											
Страница						Лист						Листов											
П						1						2											

Лист № док
 Полн
 Дата
 Ген. упр. работ
 Георазр.



Примечания:

1. Система координат МСК-40
2. План составлен с сечением рельефа через 0.5м
3. Система высот Балтийская 1977г.

						92/1-2024-ИГДИ-Г		
Имя	Код	Лист	№ док	Подп.	Дата	Часть территории земельных участков с КН 40:27:030401:242, 40:27:030401:31, 40:00:000000:364, 40:27:030401:1082"		
Ген. директор	Сварникова				07.24	ориентировочное местоположение Калужская обл., в Обнинск		
Георезист	Погов				07.24	Калужская область, в Обнинск		
						Страница	Лист	Листов
						П	2	2
						ул. Полонова ул. Борисовская		
						Топографический план		
						М 1:500		

