

ООО «АСК»

Регистрационный номер в государственном реестре
саморегулируемых организаций СРО-И-036-18122012
Заказчик : директор МБУ «Строитель» Аванесов М.И.

Наименование объекта:

***«Переустройство сети ливневой канализации в целях снятия
ограничений по размещению объекта капитального
строительства «Объекта физической культуры и спорта –
семейного физкультурно-оздоровительного комплекса
«Термолэнд-Дельфин»»***

Отчет по инженерно-геодезическим
изысканиям для строительства

Шифр №21-25-3

Дата выдачи отчета: 18.04.2025г.

Экз. № _____

Смоленск 2025 г.

ООО «АСК»

Регистрационный номер в государственном реестре
саморегулируемых организаций СРО-И-036-18122012
Заказчик : директор МБУ «Строитель» Аванесов М.И.

Наименование объекта:

***«Переустройство сети ливневой канализации в целях снятия
ограничений по размещению объекта капитального
строительства «Объекта физической культуры и спорта –
семейного физкультурно-оздоровительного комплекса
«Термолэнд-Дельфин»»***

Отчет по инженерно-геодезическим
изысканиям для строительства

Шифр №21-25-3

Дата выдачи отчета: 18.04.2025г.

Экз. № _____

Директор

Р. А. Сороквашин

Гл. инженер проекта

Д. Н. Панин

Смоленск 2025 г.

Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание
21-25-ИГДИ.С	Содержание	3
21-25-ИГДИ	Введение	4
21-25-ИГДИ	Топографо-геодезическая изученность района инженерных изысканий	5
21-25-ИГДИ	Физико-географические условия района работ	6
21-25-ИГДИ	Методика и технология выполненных инженерно-геодезических изысканий	8
21-25-ИГДИ	Результаты инженерно-геодезических изысканий	10
21-25-ИГДИ	Сведения по контролю качества и приемке работ	10
21-25-ИГДИ	Заключение	13
21-25-ИГДИ	Использованные документы и материалы.	14
	Приложения	
Приложение А	Копия выписки из реестра СРО	15
Приложение Б	Техническое задание	17
Приложение В	Техническое предписание (программа) на производство работ	20
Приложение Г	Акт полевого и камерального контроля работ	24
Приложение Д	Акт согласования правильности нанесения подземных и наземных инженерных сетей	26
Приложение Д	Письмо АО «Квадра» от 11.04.2025 №935-30.21/533-30.11	28
Приложение Д	Письмо МУП «Смоленсктеплосеть» № 1836/08	29
Приложение Ж	Сведения о состоянии геодезических пунктов	30
Приложение З	Сертификат ПО GeoniCS2020	31
Приложение И	Отчет GPS измерений	32
Приложение К	Ведомость калибровки (локализации) GPS измерений	34
Приложение Л	Выписка ГГС	35
Приложение М	Выписка о пунктах дифференциальных геодезических станций	36
Приложение Н	Копия поверки EFT M3 PLUS	40
Приложение О	Копия поверки БС EFT RS2 Смоленск-2 (SML2)	41
Приложение П	Карточка БС EFT RS2 Смоленск-2 (SML2)	42
Приложение Р	Картограмма производства работ	44
Приложение С	Обзорный план б/м	49
	Топографический план	50
Приложение Ц	Ведомость координат, длин линий, углов поворотов проектируемой трассы	51
Приложение Ц1	Профиль	52
Приложение Ц2	Ведомость пересекаемых угодий и лесов, водотоков, автомобильных и железных дорог, надземных и подземных коммуникаций и сооружений, в том числе сносимых сооружений и отчуждаемых угодий, оврагов, лощин, заболоченных и косо-горных участков	

Взам.инв.№	Подпись и дата	Инв.№

						21-25-ИГДИ.С			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Содержание			
Разработал	Семашкевич				03.25				
ГИП	Панин				03.25				
Норм. контр.	Разумова				03.25				
						Содержание			
							Стадия	Лист	Листов
							ИЗ	1	1
							ООО "АСК"		

Пояснительная записка

Отчет №21-25: «Переустройство сетей инженерно-технического обеспечения в целях снятия ограничений по размещению объекта капитального строительства «Объекта физической культуры и спорта – семейного физкультурно-оздоровительного комплекса «Термолэнд-Дельфин».

Договор 14/2025-МБУ от 12 марта 2025г. (шифр №21-25).

1.1. Введение

Наименование объекта: «Переустройство сетей инженерно-технического обеспечения в целях снятия ограничений по размещению объекта капитального строительства «Объекта физической культуры и спорта – семейного физкультурно-оздоровительного комплекса «Термолэнд-Дельфин».

Основанием для производства инженерно – геодезических изысканий послужил Договор 14/2025-МБУ от 12 марта 2025г. (шифр №21-25) и техническое задание к проекту: «Переустройство сетей инженерно-технического обеспечения в целях снятия ограничений по размещению объекта капитального строительства «Объекта физической культуры и спорта – семейного физкультурно-оздоровительного комплекса «Термолэнд-Дельфин» (текстовое приложение Б), выданным Муниципальным бюджетным учреждением «Строитель», в лице директора Аванесова Михаила Игоревича, действующий на основании Устава.

Вид градостроительной деятельности: реконструкция.

Этапы выполнения инженерных изысканий:

- подготовительный;
- полевой;
- камеральный.

Идентификационные сведения об объекте:

Площадь съемки- 2,0га.

Техническая характеристика проектируемого объекта:

переустройство ливневой канализации диаметром трубопровода 300 мм с врезкой в существующую сеть по ул.Юрева;

- переустройство водопроводной линии Д=150 мм, проходящего по земельному участку с кадастровым номером 67:27:0000000:7724;

Согласовано			
Инт. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

						21-25-ИГДИ-ПЗ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата				
Составил		Семашкевич.				«Переустройство сетей инженерно-технического обеспечения в целях снятия ограничений по размещению объекта капитального строительства «Объекта физической культуры и спорта – семейного физкультурно-оздоровительного комплекса «Термолэнд-Дельфин».	Стадия	Лист	Листов
							П	1	11
							ООО «АСК» г.Смоленск		

- переустройство канализационной линии $D=150$ мм, проходящего по земельному участку с кадастровым номером 67:27:0000000:7724

Сведения об организации-исполнителе работ: ООО «АСК» Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-И-036-18122012

Цель работы - обеспечение топографо-геодезическими материалами и данными о ситуации и рельефе местности, существующих зданиях и сооружениях, элементах планировки необходимых для комплексной оценки природных и техногенных условий строительства и обоснования проектирования строительства и эксплуатации объекта.

Задачи инженерно-геодезических изысканий:

- Создание топографического плана масштаба 1:500 сечением рельефа через 0,5 м.
- Система координат - МСК-67
- Система высот - Балтийская.

Объемы и виды выполненных работ даны в таблице 1.

таблица 1

Наименование и характеристика работ	Единицы измерения	Кол-во, га
Инженерно-геодезические изыскания на застроенной территории М1:500	га	2,0

Работы выполнялись в марте 2025г. геодезистами: Семашкевичем А. В. и Щемелевым Т.Ю. Чертежно-копировальные работы выполнены на плоттере геодезистом Семашкевичем А.В.

Целью инженерно – геодезических изысканий является выполнение топографической съемки в соответствии со всеми НПА; задачей ИГДИ является получение топографического плана М1:500.

1.2 Топографо-геодезическая изученность района инженерных изысканий

Результаты ранее выполненных инженерных изысканий на участке работ присутствуют: планшеты М 1:500 24-15; 24-16; 24-23; 24-24.

На стадии подготовительных работ получены:

- планшеты М 1:500 24-15; 24-16; 24-23; 24-24;
- выписка о пунктах дифференциальных геодезических станций;
- отчет по ИГДИ ООО «АСК» шифр № 106-24 «Строительство водозаборного узла на 1560м³/сут. по адресу: г. Смоленск, ул. Маршала Еременко, земельные участки с кадастровыми номерами: 67:27:0000000:7631 и 67:27:0000000:7632»;

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	21-25		Лист
								2

- задание на разработку проектной документации: «Переустройство сетей инженерно-технического обеспечения в целях снятия ограничений по размещению объекта капитального строительства «Объекта физической культуры и спорта – семейного физкультурно-оздоровительного комплекса «Термолэнд-Дельфин»;

- техническое задание ГИПа на производство инженерно-геодезических изысканий.

В районе участка работ геодезические сети хорошо развиты. Вблизи объекта ИГДИ обнаружены пункты ГГС (приложение Л, Ж).

1.3. Физико-географические условия района работ

Исследуемая площадка ИГДИ расположена в г. Смоленск ул. Кутузова 2Г.

Исследуемый участок изысканий согласно картам районирования территории РФ по геоморфологическому районированию относится к Вяземской возвышенности.

По геологическому районированию – Русской платформе.

По тектоническому – Московской синеклизе.

Климат района работ умеренно-континентальный и, согласно СП 131.13330.2020 характеризуется следующими основными показателями:

- средняя годовая температура воздуха - плюс 4,7 °С;
- Абсолютно минимальная температура – минус 41 °С,
- Максимальная температура - плюс 38°С
- Продолжительность отопительного периода 212 сут.
- Средняя скорость ветра в холодный период 3,6м/с;
- количество осадков за год – 738 мм.

Преобладающее направление ветра:

- зимой (январь) – западное;
- летом (июль) – южное.

Нормативная глубина сезонного промерзания по СП 131.13330.2020 и СП 22.13330.2016 составляет для:

- суглинков и глин – 108 см.;
- супесей и песков мелких и пылеватых – 132 см.;
- песков средней крупности, крупных и гравелистых – 141 см.;
- крупнообломочных грунтов - 160 см.

Таблица 1 - Среднемесячные и среднегодовые значения основных климатических элементов

Нормативная глубина сезонного промерзания по СП 131.13330.2020 и СП							
Ивн.№подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	22.13330.2016 составляет для:				
			- суглинков и глин – 108 см.;				
			- супесей и песков мелких и пылеватых – 132 см.;				
			- песков средней крупности, крупных и гравелистых – 141 см.;				
- крупнообломочных грунтов - 160 см.							
Таблица 1 - Среднемесячные и среднегодовые значения основных климатических элементов							
						21-25	Лист
							3
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Техногенных факторов, влияющих на организацию и выполнение инженерных изысканий не выявлено.

Инв.№подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

1.4 Методика и технология выполненных инженерно-геодезических изысканий

Топографо-геодезические работы выполнены в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. СНиП 10-01-2003, ГКИНП 02-033-82; ГОСТ 21.301-2021; ГОСТ Р 21.101-2020, техническим заданием (приложение А) на проведение инженерно-геодезических изысканий.

Инженерно-геодезические изыскания проведены с целью получения инженерно-топографического плана участка М 1: 500 с высотой сечения рельефа 0,5 м.

Полевые инженерно-геодезические работы и камеральная обработка материалов изысканий проводились в феврале 2025г. геодезистами: Семашкевичем А. В.и Щемелевым Т.Ю. Чертежно-копировальные работы выполнены на плоттере геодезистом Семашкевичем А.В.

Геодезической основой при съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем послужили пункты ГГС: Демидовка, Рязаново, Старые Батеки, Мосолова Гора, Сеньково (приложение Л) расположенные в Смоленском районе Смоленской области, взятые из отчета по ИГДИ ООО «АСК» шифр № 106-24 «Строительство водозаборного узла на 1560м3/сут. по адресу: г. Смоленск, ул. Маршала Еременко, земельные участки с кадастровыми номерами: 67:27:0000000:7631 и 67:27:0000000:7632»;

Картограмма выполненных работ совмещенная со схемой планово-высотного обоснования приведена в приложении Р технического отчета. Данные о состоянии и координаты пунктов приведены в техническом отчете (приложение Л;Ж).

Система координат – МСК-67

Система высот – Балтийская 1977 г.

Для производства съёмки ситуации и рельефа использовался режим: кинематика в реальном времени (RTK), являющийся разновидностью кинематического метода спутниковых определений.

Съемка ситуации и рельефа осуществлена с опорой на эксплуатационную документацию двухчастотной спутниковой аппаратуры EFT M3 Plus.

Геодезическая основа, используемая в качестве опоры для проведения съёмки ситуации и рельефа, удовлетворяла требованиям по беспрепятственному и помехоустойчивому прохождению радиосигналов в соответствии с рекомендациями.

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	21-25	Лист

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	21-25	Лист

Топографический план составлен на бумажной подоснове на 1 листе в МСК 67 и Балтийской системе высот и распечатан на плоттере.

Съёмка масштаба 1:500 общей площадью 2,0 га. с высотой сечения рельефа 0,5 м.

1.5. Результаты инженерно-геодезических изысканий

Инженерно-геодезические работы выполнены в соответствии с требованиями инструкции по топографической съемке, в масштабах 1:500-1:5000 изд 2005г., техническим заданием заказчика, СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. СНиП 10-01-2003, ГКИНП 02-033-82; ГОСТ 21.301-2021; ГОСТ Р 21.101-2020.

Материалы пригодны для производства проектных работ.

Предельная погрешность топографической съемки в плановом положении изображений предметов и контуров местности с четкими очертаниями относительно ближайших точек съемочной сети не превышают 0,2 мм в масштабе плана. Средние погрешности съемки рельефа относительно ближайших точек пункты ГГС не превышают 1/3мм высоты сечения рельефа.

По результатам ИГДИ составлен технический отчет состоящий из текстовой части:

- 1.1. Введение
- 1.2. Топографо-геодезическая изученность района инженерных изысканий
- 1.3. Физико-географические условия района работ
- 1.4. Методика и технология выполненных инженерно-геодезических изысканий
- 1.5. Результаты инженерно-геодезических изысканий
- 1.6. Сведения по контролю качества и приемка работ
- 1.7. Заключение
- 1.8. Используемые документы и материалы

графической части:

- Картограмма производства работ
- Обзорный план б/м
- Топографический план М 1: 500

1.6. Сведения по контролю качества и приемке работ

Контроль полевых и камеральных работ по объекту №21-25 «Переустройство сетей инженерно-технического обеспечения в целях снятия ограничений по размещению объекта капитального строительства «Объекта физической культуры и спорта – семейного

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21-25	Лист
							7

физкультурно-оздоровительного комплекса «Термолэнд-Дельфин» осуществлялся начальником отдела проектирования ООО «АСК» Р. А. Сороквашиным на всех этапах работ. В процессе выполнения инженерно-геодезических изысканий было проведено два вида контроля: полевой контроль и камеральный контроль.

После окончания полевых инженерно-геодезических работ был произведен полевой контроль и после окончания камеральных инженерно-геодезических работ был произведен камеральный контроль и приемка работ, о чем составлен акт (приложение Г).

Инженерно-геодезические работы выполнены в соответствии с требованиями инструкции по топографической съемке, в масштабах 1:500-1:5000 изд 2005г., техническим заданием заказчика, СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. СНиП 10-01-2003, ГКИНП 02-033-82; ГОСТ 21.301-2021; ГОСТ Р 21.101-2020.

Предельная погрешность топографической съемки в плановом положении изображений предметов и контуров местности с четкими очертаниями относительно ближайших точек съемочной сети не превышают 0,2 мм в масштабе плана. Средние погрешности съемки рельефа относительно ближайших точек пункты ГГС не превышают 1/3мм высоты сечения рельефа.

Руководство отдела топографо-геодезических изысканий несет ответственность за полноту и качество выполняемых работ и организует систему контроля согласно внутренней инструкции «О порядке выполнения, контроля и приемки инженерно-геодезических работ».

Контроль полевых работ включает в себя:

Полевое обследование - выполняют с целью проверки полноты и правильности выполнения технологических приемов работ. При контроле работ, выполняемых топографическими и геодезическими приборами с записью результатов измерений на носитель информации, наряду с инструментальным методом контроля применяют один из способов визуализации материалов с целью их просмотра и проверки соответствия техническим требованиям.

Контроль камеральных работ включает в себя: Осуществляется проверка полноты использования геодезических, аэро- и космосъемочных, картографических и справочных материалов; Входной контроль поступающих данных, оборудования или комплектующих изделий; Проверка согласованности с материалами ранее исполненных работ, например, по технологичности, объемам, точности и т.д.; Измерительный контроль выполненных работ (в случае необходимости - выборочный полевых работ). Полевой, камеральный

Инв.№подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			21-25						
			Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	

контроль был проведен ведущим геодезистом. Технический контроль камеральных работ осуществлялся постоянно на каждом этапе технологического процесса. Приемка камеральных и полевых работ выполнена ведущим геодезистом.

Для производства контрольных измерений твердых контуров местности: в плане углы зданий, углы заборов; по высоте – крышки люков, цоколя зданий, использовался режим: кинематика в реальном времени (RTK), являющийся разновидностью кинематического метода спутниковых определений от пунктов ГГС: Демидовка, Рязаново, Старые Батеки, Мосолова Гора, Сеньково (приложение Л) расположенные в Смоленском районе Смоленской области.

Контрольные измерения в плановом положении твердых контуров местности выявили максимальное отклонение 2см. в плане и 3 см по высоте, по результатам чего можно сделать вывод, что топографическая съемка выполнена качественно и пригодна для производства проектных работ.

Контрольные полевые измерения грубых нарушений планово-высотного положения контуров ситуации и характерных точек рельефа не выявили. Инженерно-топографические планы соответствуют Условным знакам для топографических планов масштабов 1:5000-1:500 изд. 2005г.

Инженерно – геодезические изыскания выполнены в полном объеме согласно технического задания, программе работ и соответствуют СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. СНиП 10-01-2003, ГКИНП 02-033-82; ГОСТ 21.301-2021; ГОСТ Р 21.101-2020.

Состояние материалов хорошее.

Материалы пригодны для производства проектных работ.

Общая оценка завершенных работ - хорошо.

Инв.№подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №					
						21-25					Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата						9

1.7. Заключение

Полевые инженерно-геодезические работы и камеральная обработка материалов изысканий проводились в марте 2025г. геодезистами: Семашкевичем А. В. И Щемелевым Т.Ю. Чертежно-копировальные работы выполнены на плоттере геодезистом Семашкевичем А.В.

Площадь съемки запланированной 2,0га, выполненной 2,0га, полученный топографический план М 1:500 пригоден для производства проектных работ.

Инженерно – геодезические изыскания выполнены в полном объеме согласно технического задания, программе работ и соответствуют СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. СНиП 10-01-2003, ГКИНП 02-033-82; ГОСТ 21.301-2021; ГОСТ Р 21.101-2020.

ИГДИ выполнялись согласно действующим НПА, ТЗ и программе работ

- Полнота топографического плана соответствует состоянию ситуации и рельефа на день полевого контроля.

- Полевые топографо-геодезические работы выполнялись согласно требований правил по технике безопасности (ПТБ-88). СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. СНиП 10-01-2003, ГКИНП 02-033-82; ГОСТ 21.301-2021; ГОСТ Р 21.101-2020.

"Инженерные изыскания для строительства", СП.317.1325800.2017 ч.І, ІІ, Условным знакам -для топографических планов масштабов 1:5000 – 1:500, изд. 1989 г. и могут служить исходными данными для проектирования.

- Геодезические инструменты и приборы, применяемые при проведении работ, проверены и прошли метрологические испытания.

Инв.№подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
						21-25	Лист	
							10	
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата			

1.8. Используемые документы и материалы

- 1. СП.317.1325800.2017 Инженерно-геодезические изыскания для строительства
- 2. Федеральный закон «Об основах охраны труда в Российской Федерации» от 17 июля 1999 года № 181-ФЗ.
- 3. Инструкции по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500;
- 4. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000. 1:2000, 1:1000,1:500»;
- 5. СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для кап. Строительства;
- 6. Инструкция о порядке контроля и приемке геодезических топографических и картографических работ ГКИНП (ГНТА) – 17-004-99. М., 1999;
- 7. Правила безопасности эксплуатации автомобильного транспорта на полевых топографических работах ТОИ-Р-85110-004-96;
- 8. Руководство по созданию и реконструкции городских геодезических сетей с использованием спутниковых систем ГЛОНАСС/GPS, ГКИНП (ОНТА)-01-271-03, Москва 2003 г. систем ГЛОНАСС/GPS, ГКИНП (ОНТА)-01-271-03, Москва 2003 г.

Исполнитель:  геодезист Семашкевич А.В.

Инв.№подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							21-25	Лист
			Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата		11



АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

6732068008-20240905-0912

(регистрационный номер выписки)

05.09.2024

(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА

из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), выполняющем инженерные изыскания:

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ"

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1146733000820

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:

1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	6732068008
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "АСК"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	214000, Россия, Смоленская область, Смоленск, Красина, 2а
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация "Объединение изыскателей "Альянс" (СРО-И-036-18122012)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-036-006732068008-0863
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	02.11.2018
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:

2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 02.11.2018	Нет	Нет



3. Компенсационный фонд возмещения вреда

3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
3.2	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства	

4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств

4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	08.11.2018
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	Нет
4.4	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	

5. Фактический совокупный размер обязательств

5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	Нет
-----	--	-----

Руководитель аппарата



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Кожуховский Алексей Олегович
123056, г. Москва, ул. 2-я Брестская, д. 5

СЕРТИФИКАТ 0402FE9100C0B0148D4019113D8DEA876F

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 20.11.2023 ПО 20.11.2024

А.О. Кожуховский



Согласовано:

Утверждаю:

Директор ООО «АСК»

Директор МБУ «Строитель»

_____/Р.А.Сороквашин
МП

« » _____ 2025г.

_____/М.И.Аванесов
МП

« » _____ 2025г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на производство инженерно-геодезических изысканий

1. Наименование объекта: **«Переустройство сети ливневой канализации в целях снятия ограничений по размещению объекта капитального строительства «Объекта физической культуры и спорта – семейного физкультурно-оздоровительного комплекса «Термолэнд-Дельфин»»**

2. Вид строительства: **реконструкция**

3. Местоположение и границы района (участка) строительства: **г. Смоленск ул. Кутузова 2Г.**

4. Основание для выполнения работ: договор №14/2025-МБУ от 12 марта 2025г. (шифр №21-25) и техническое задание к проекту: «Переустройство сетей инженерно-технического обеспечения в целях снятия ограничений по размещению объекта капитального строительства «Объекта физической культуры и спорта – семейного физкультурно-оздоровительного комплекса «Термолэнд-Дельфин». (текстовое приложение Б), выданным Муниципальным бюджетным учреждением «Строитель», именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице директора Аванесова Михаила Игоревича, действующего на основании Устава.

5. Заказчик (застройщик) и его ведомственная принадлежность, адрес: Муниципальное бюджетное учреждение «Строитель», в лице директора Аванесова Михаила Игоревича, действующий на основании Устава.

Юридический адрес: г. Смоленск, 214025, ул. Нарвская, дом 19

Тел.: 8-4812-40-05-07

6. Сведения о стадийности (этапе работ), сроках проектирования: **Проектная документация. Срок выдачи согласно договора №14/2025-МБУ от 12 марта 2025г. (шифр №21-25).**

7. Фамилия, инициалы и номер телефона ГИПа: **Панин Д.Н. +7 905 161-46-09.**

8. Ожидаемое воздействие объекта на окружающую среду: **Проектируемый объект не окажет отрицательного воздействия на окружающую среду.**

9. Сведения о наличии материалов ранее выполненных изысканий: **есть планшеты М 1:500: 24-15; 24-16; 24-23; 24-24.**

Взам. инв. №	Тел.: 8-4812-40-05-07						
	6. Сведения о стадийности (этапе работ), сроках проектирования: Проектная документация. Срок выдачи согласно договора №14/2025-МБУ от 12 марта 2025г. (шифр №21-25).						
Подп. и дата	7. Фамилия, инициалы и номер телефона ГИПа: Панин Д.Н. +7 905 161-46-09.						
	8. Ожидаемое воздействие объекта на окружающую среду: Проектируемый объект не окажет отрицательного воздействия на окружающую среду.						
Взам. инв. №	9. Сведения о наличии материалов ранее выполненных изысканий: есть планшеты М 1:500: 24-15; 24-16; 24-23; 24-24.						
						21-25	Лист
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.		Дата

10. Техническая характеристика проектируемого объекта:

- переустройство ливневой канализации диаметром трубопровода 300 мм с врезкой в существующую сеть по ул.Юрьева;
- переустройство водопроводной линии Д=150 мм, проходящего по земельному участку с кадастровым номером 67:27:0000000:7724;
- переустройство канализационной линии Д=150 мм, проходящего по земельному участку с кадастровым номером 67:27:0000000:7724

11. Стадия (этап) проектирования: **Проектная и рабочая документация (Постановление правительства РФ № 87 от 16.02.2008г.).**

12. Проектные задачи, для решения которых необходимы материалы изысканий: **для разработки проектной документации.**

13. Перечень отчетных материалов и порядок их предоставления: **Отчет по выполнению инженерно-геодезических изысканий в 4 экземплярах выдается заказчику.**

14. Перечень нормативных документов: Перечень нормативных документов: **СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. СНиП 10-01-2003, ГКИНП 02-033-82; ГОСТ 21.301-2021; ГОСТ Р 21.101-2020.**

15. Требования к точности изысканий, надежности или обеспеченности расчетных характеристик: **Выполнить съёмку участка с расположенными на ней сооружениями в масштабе 1:500. Изыскания выполнить согласно действующим нормативным документам и программе изыскательских работ.**

Система координат: МСК-67.

Система высот: Балтийская.

16. Необходимость выполнения исследований в процессе изысканий: **Не требуется.**

17. Особые и дополнительные требования к производству изысканий или отчетным материалам: **Оформить разрешение на проведение изыскательских работ согласно действующему законодательству, экспертиза изысканий проводится в составе комплексной экспертизы проектной документации.**

18. Требования о составлении программы изысканий: **Необходима разработка программы инженерных изысканий.**

19. Приложения: **1.Схема участка работ.**

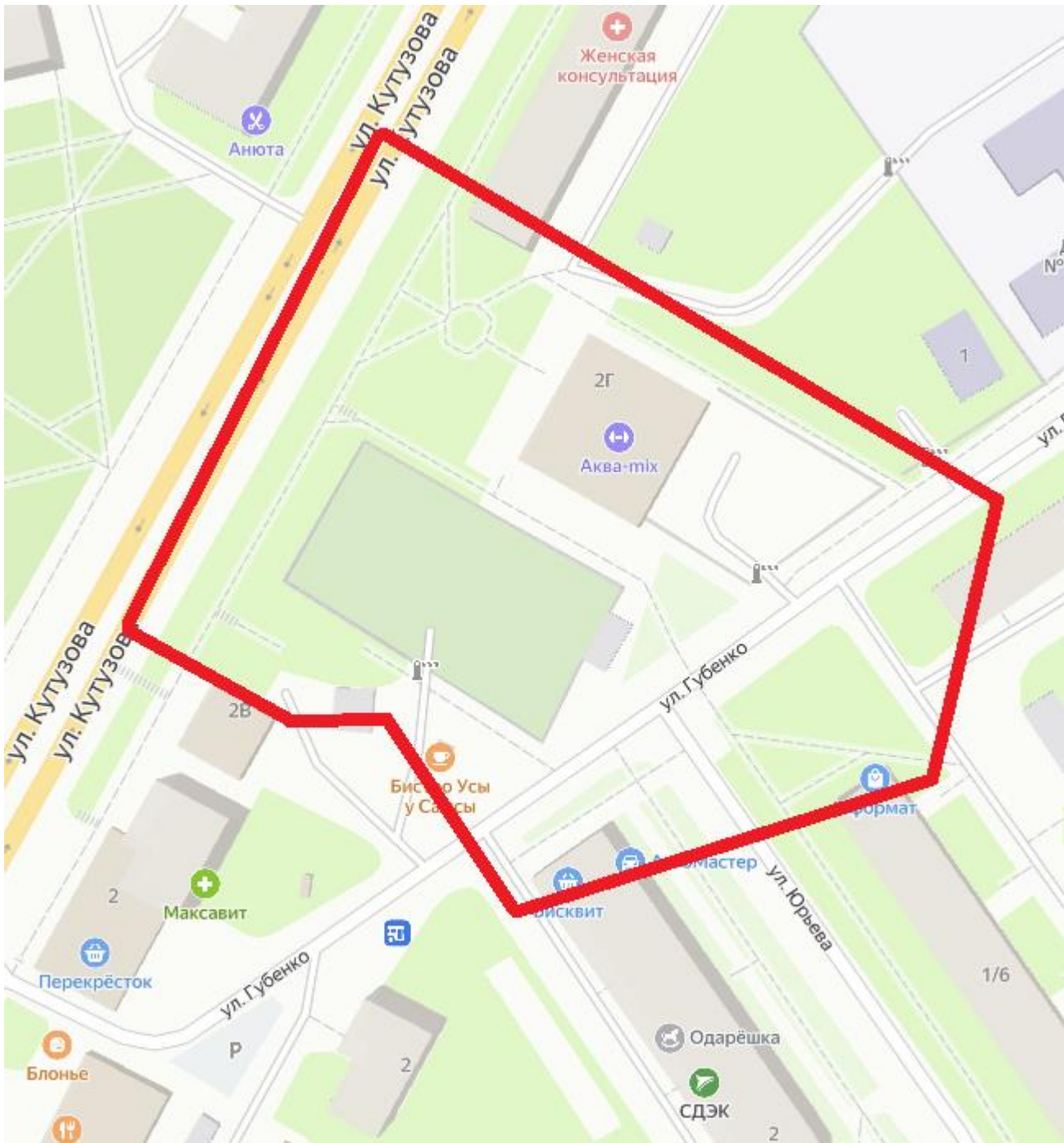
Главный инженер проекта

Д.Н.Панин

Взам. инв. №						Лист
	Подп. и дата					
	Взам. инв. №					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	21-25

комплексной экспертизы проектной документации.					
18. Требования о составлении программы изысканий: Необходима разработка программы инженерных изысканий.					
19. Приложения: 1.Схема участка работ.					
Главный инженер проекта					
Д.Н.Панин					

Схема участка работ б/м



Взам. инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Утверждаю:**Согласовано:**

Директор ООО «АСК»

Директор МБУ «Строитель»

/Р.А.Сороквашин

/ М.И.Аванесов

МП

МП

« » 2025г.

« » 2025г.

ПРОГРАММА Инженерно-геодезических изысканий

1. Общие сведения.

Наименование и местоположение объекта с указанием административной принадлежности площади: «Переустройство сетей инженерно-технического обеспечения в целях снятия ограничений по размещению объекта капитального строительства «Объекта физической культуры и спорта – семейного физкультурно-оздоровительного комплекса «Термолэнд-Дельфин».

Договор 14/2025-МБУ от 12 марта 2025г. (шифр №21-25).

Изыскания проводятся на стадии проектная и рабочая документация.

Местоположение: г. Смоленск ул. Кутузова 2Г.

Заказчик – Муниципальное бюджетное учреждение «Строитель», в лице директора Аванесова Михаила Игоревича, действующий на основании Устава.

Юридический адрес: г. Смоленск, 214025, ул. Нарвская, дом 19

Тел.: 8-4812-40-05-07

Цели и задачи ИГДИ: - выполнить ИГДИ в соответствии с требованиями инструкции по топографической съемке, в масштабах 1:500-1:5000 изд 2005г., техническим заданием заказчика, СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96; СП 11-104-97; ГКИНП 02-262-02; ГКИНП 02-033-82; ГОСТ 21.301-2014; ГОСТ Р 21.101-2020;

- получение топографического плана М 1:500 пригодного для производства проектных работ.

Техническая характеристика проектируемого объекта:

- переустройство ливневой канализации диаметром трубопровода 300 мм с врезкой в существующую сеть по ул.Юрьева;

- переустройство водопроводной линии $D=150$ мм, проходящего по земельному участку с кадастровым номером 67:27:0000000:7724;

- переустройство канализационной линии $D=150$ мм, проходящего по земельному участку с кадастровым номером 67:27:0000000:7724

2. Оценка изученности территории.

Территория застроена.

Результаты ранее выполненных инженерных изысканий на участке работ присутствуют: планшеты М 1: 500 40-33; 40-34; 40-41; 40-42; 40-50.

На стадии подготовительных работ получены:

- планшеты М 1:500 : 24-15; 24-16; 24-23; 24-24;

- выписка о пунктах дифференциальных геодезических станций;

Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №	
Взам. инв. №		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
		Подп.	Дата	21-25	
				Лист	

- отчет по ИГДИ ООО «АСК» шифр № 106-24 «Строительство водозаборного узла на 1560м3/сут. по адресу: г. Смоленск, ул. Маршала Еременко, земельные участки с кадастровыми номерами: 67:27:0000000:7631 и 67:27:0000000:7632»;

- задание на разработку проектной документации: «Переустройство сетей инженерно-технического обеспечения в целях снятия ограничений по размещению объекта капитального строительства «Объекта физической культуры и спорта – семейного физкультурно-оздоровительного комплекса «Термолэнд-Дельфин»;

- техническое задание ГИПа на производство инженерно-геодезических изысканий.

3.Краткая физико-географическая характеристика района работ.

Исследуемая площадка ИГДИ расположена в г. Смоленск ул. Кутузова 2Г.

Климат района работ умеренно-континентальный.

Исследуемый участок изысканий согласно картам районирования территории РФ по геоморфологическому районированию относится к Вяземской возвышенности.

По геологическому районированию – Русской платформе.

По тектоническому –Московской синеклизе.

Техногенных факторов, влияющих на организацию и выполнение инженерных изысканий не выявлено.

4. Состав и виды работ, организация их выполнения.

Топографическую съемку М 1:500 с сечением рельефа через 0,5м, площадью 2,0га. выполнить с помощью GPS-оборудования EFT M3 PLUS;

Подземные коммуникации согласовать со всеми эксплуатирующими организациями (уточнить материал труб, диаметр, глубину заложения).

По окончании работ представить материалы полевой и камеральной обработки.

5. Особые условия: отсутствуют.

6. Контроль качества и приёмки работ.

В процессе работ осуществляется полевой и камеральный контроль главным геодезистом и ГИПом. Материалы инженерных изысканий в срок передаются начальнику отдела инженерных изысканий, которым проверяется соответствие выполненных работ, производится их оценка и устанавливается необходимость дополнительных работ.

7. Используемые нормативные документы.

Инженерно - геодезические изыскания проводить в соответствии с требованиями: СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. СНиП 10-01-2003, ГКИНП 02-033-82; ГОСТ 21.301-2021; ГОСТ Р 21.101-2020.

8. Требования по охране труда и технике безопасности.

При выполнении всех видов работ строго соблюдаются правила техники безопасности и охраны труда в соответствии с Федеральным законом «Об основах охраны труда в Российской Федерации» от 17 июля 1999 года № 181-ФЗ.

Все сотрудники, выезжающие на полевые работы, в обязательном порядке проходят ежегодную проверку знаний по безопасности труда, а сезонные и временные рабочие – все виды инструктажей с регистрацией в журналах.

Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №									
Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв.									

Полевое подразделение обеспечивается аптечкой, спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, моющими средствами и средствами пожаротушения.

Ответственность за обеспечение и соблюдение требований безопасности, производственную санитарию, пожарную безопасность и трудовое законодательство возлагается на руководителя полевого подразделения.

При проведении полевых изыскательских работ соблюдать требования по охране окружающей среды в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

9. Предоставляемые отчетные материалы и сроки их представления.

По результатам выполненных инженерно-геодезических изысканий составить технический отчёт в 5 экз.

- 1 экз. в архиве

2-5 экз. и электронная версия на CD - заказчику.

Приложение 1: Копия технического задания:

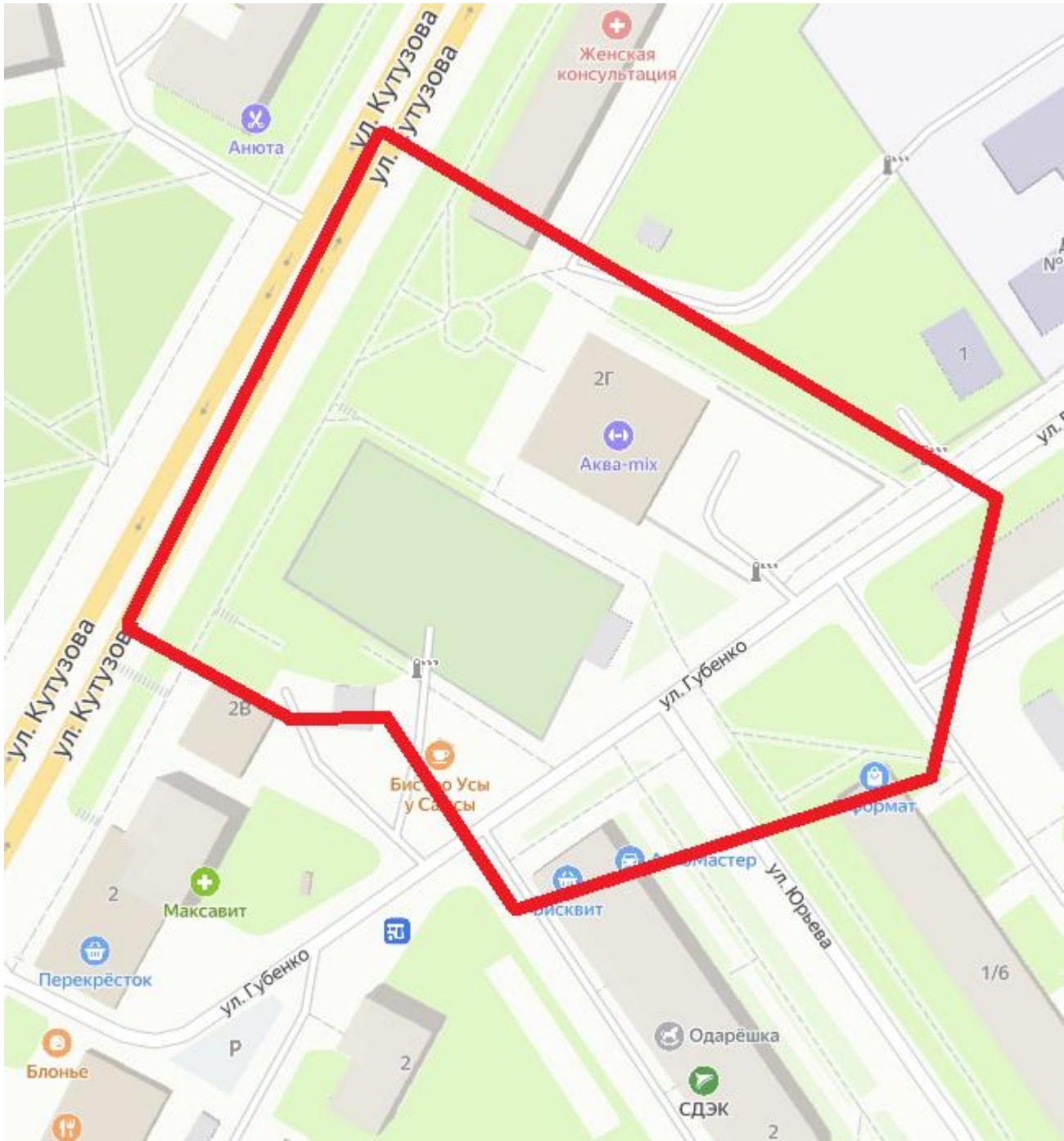
Приложение 2: План масштаба 1:500

Главный инженер проекта

Д.Н.Панин

Взам. инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Взам. инв. №	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	21-25		

Схема участка работ б/м



Взам. инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
21-25					Лист

АКТ

**Полевого (камерального) контроля и приемки
завершенных инженерно-топографических работ**

на объекте №21-25: «Переустройство сетей инженерно-технического обеспечения в целях снятия ограничений по размещению объекта капитального строительства «Объекта физической культуры и спорта – семейного физкультурно-оздоровительного комплекса «Термолэнд-Дельфин».

Комиссия в составе:

- начальник отдела изысканий Сороквашин Р.А.
- главный инженер проекта Панин Д.Н..

Составили настоящий акт о том, что приняты инженерно-геодезические материалы, выполненные на объекте: «Переустройство сетей инженерно-технического обеспечения в целях снятия ограничений по размещению объекта капитального строительства «Объекта физической культуры и спорта – семейного физкультурно-оздоровительного комплекса «Термолэнд-Дельфин».

В процессе контроля проводились инструментальные проверки, просмотр полевой технической документации. При проверке работ в процессе их производства контролировались:

- соблюдения правил безопасного ведения работ;
- полнота знаний исполнителями инструкций;
- соответствие применяемой исполнителями методики требованиям инструкций, СП, СНиП;
- соблюдение установленных инструкциями СП, СНиП технических допусков ко всем видам выполняемых работ;
- состояние геодезических приборов, своевременность и полнота их поверок;
- оформление и ведение записей измерений в полевых журналах;
- полнота и правильность отображения в абрисах элементов ситуации и рельефа.

Контрольные полевые измерения грубых нарушений планово-высотного положения контуров ситуации и характерных точек рельефа не выявили. Инженерно-топографические планы соответствуют Условным знакам для топографических планов масштабов 1:5000-1:500 изд. 2005г.

Работы выполнены бригадой в составе инженеров-геодезистов: Семашкевича А. В. и Щемелева Т.Ю. в марте 2025г.

Комплексные инженерно-геодезические изыскания М 1:500-2,0га.

По выполненным работам представлены следующие материалы:

- план инженерно-топографической съемки – 1 лист.

Состояние материалов хорошее.

Для производства контрольных измерений твердых контуров местности: в плане углы зданий, углы заборов; по высоте – крышки люков, цоколя зданий, использовался режим: кинематика в реальном времени (RTK), являющийся разновидностью кинематического метода спутниковых определений от пунктов ГГС: Демидовка, Сеньково, Рязаново, Мосолова Гора, Старые Батеки, расположенные в Смоленском районе Смоленской области, взятые из отчета по ИГДИ ООО «АСК» шифр № 106-24 «Строительство водозаборного узла на 1560м³/сут. по адресу: г. Смоленск, ул. Маршала Еременко, земельные участки с кадастровыми номерами: 67:27:0000000:7631 и 67:27:0000000:7632».

Контрольные измерения в плановом положении твердых контуров местности выявили максимальное отклонение 2см. в плане и 3 см по высоте, по результатам чего можно сделать вывод, что топографическая съемка выполнена качественно и пригодна для производства проектных работ.

Свидетельства проверок используемого инструмента прилагаются.

Инженерно-геодезические работы выполнены в соответствии с требованиями инструкции по топографической съемке, в масштабах 1:500-1:5000 изд 2005г., техническим заданием заказчика, СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства, Основные положения, СНиП 10-01-2003, ГКИНП 02-033-82; ГОСТ 21.301-2021; ГОСТ Р 21.101-2020.

Материалы пригодны для производства проектных работ.

Общая оценка завершенных работ - хорошо.

Соответствие выполненных изысканий и объемов работ требованиям технического задания и программы работ: работы выполнены в полном объеме в соответствии с требованиями технического задания и программы работ.

Заключение: инженерно-геодезические работы выполнены в соответствии с требованиями, предъявляемыми нормативными документами к указанным работам и достаточны для разработки проектной и рабочей документации

Сдал

Семашкевич А.В.

Начальник отдела

Сороквашин Р.А.

ГИП

Панин Д.Н.

						21-25		
Взам.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
						АКТ	Стадия	Лист
							из	1
							ООО "АСК"	

Директор ООО "АСК"

Сороквашин Р.А.

(подпись)

Ведомость согласования существующих инженерных коммуникаций
 «Переустройство сетей инженерно-технического обеспечения в целях снятия ограничений по
 размещению объекта капитального строительства «Объекта физической культуры и спорта - семейного
 физкультурно-оздоровительного комплекса «Термолэнд-Дельфин»



№	Согласования, скрепленные подписью и печатью/штампом	№	Согласования, скрепленные подписью и печатью/штампом
1		4	
2	<p>Вет. и санитарно-технические работы</p>	5	
3		6	

Согласования провёл

Мальцев С.А.

Сороквашин Р.А.



(подпись)

Ведомость согласования существующих инженерных коммуникаций:
 «Переустройство сетей инженерно-технического обеспечения в целях снятия ограничений по
 размещению объекта капитального строительства «Объекта физической культуры и спорта - семейного
 физкультурно-оздоровительного комплекса «Термолэнд-Дельфин»»

№	Согласования, скрепленные подписью и печатью/штампом	№	Согласования, скрепленные подписью и печатью/штампом
1	<p>СОГЛАСОВАНО: 930 АО «ГАЗПРОМ ГАЗОРАС ПРЕДЕЛЕНИЕСМОЛЕНСК» ДЕЙСТВИТЕЛЬНО ДО 03/04/2024г. ПОДПИСЬ 036420025</p>	4	
2	<p>Филиал ПАО «Россети Центр» - «Смоленскэнерго» СОГЛАСОВАНО (подпись) для дальнейшего проектирования при условии выполнения требований к охранной зоне ЛЭП, ПУЭ. Получить ТУ из пересечения и согласовать с сетью филиала ПАО «Россети Центр» - «Смоленскэнерго» получатель Н.И. Переходов и специалист по согласованию сетей пересечения 23.04.2023</p>	5	
3		6	

Согласования провёл

Мальцев С.А.



Акционерное общество
«Квадра – Генерирующая компания»
(АО «Квадра»)

Филиал АО «Квадра» - «Смоленская генерация»

ул. Тенишевой, д. 33, г. Смоленск,
Смоленская область, 214019

Телефон (4812) 20-73-59 Факс (4812) 20-73-11

E-mail: srg@smolensk.quadra.ru

ОКПО 25757201, ОГРН 1056882304489

ИНН 6829012680, КПП 673243001

Директору
ООО «Архитектурно-Строительная
Компания»
Сороквашину Р.А.

11.04.2025 № 935-30.21/533-
30.11
На № 184/25 от 28.03.2025

О рассмотрении плана по ул.
Кутузова

Уважаемый Роман Александрович!

На Ваше заявление № 184/25 от 28.03.2025 филиал АО «Квадра» - «Смоленская генерация» сообщает, что в границах участка изысканий по объекту: «Переустройство сетей инженерно-технического обеспечения в целях снятия ограничений по размещению объекта капитального строительства «Объекта физической культуры и спорта – семейного физкультурно-оздоровительного комплекса «Термолэнд-Дельфин» по адресу: г. Смоленск, ул. Кутузова магистральные тепловые сети Смоленского филиала отсутствуют.

Одновременно сообщаем, что по указанному выше участку изысканий проходит городская дренажная канализация, в колодец которой подключены две дренажные канализации, находящиеся в эксплуатационной ответственности филиала. В данные дренажные канализации осуществляется слив сетевой воды при дренировании магистральных тепловых сетей из тепловых камер 1к19 и 1к21, расположенных на территории сквера «Крылатые земляки».

Планы с нанесением дренажных линий прилагаем.

- Приложение: 1. План дренажных линий из тепловых камер 1к19, 1к21 на 1 л. в 1 экз.
2. План дренажной линии, проходящей по земельному участку на 1 л. в 1 экз.

Директор производственного
подразделения

Хазова Екатерина Андреевна
+7 (4812) 70-16-62

О.В. Баскаков



Муниципальное
унитарное
предприятие

“СМОЛЕНСКТЕПЛОСЕТЬ”

214013, г. Смоленск, Тульский пер., д. 7,
тел. (4812)20-80-00, факс (4812)20-80-80
www.smolteploset.ru
smolenskteploset@mail.ru

исх. № 1836/ос от 08 АПР 2025

на № 185/25 от 28.03.2025г.

(вх. № 1147/25 от 01.04.2025г.)

Директору
ООО «Архитектурно-
Строительной Компании»

Р.А. Сороквашину

О согласовании

Уважаемый Роман Александрович!

На Ваше обращение от 01.04.2025 исх. № 1147/25 по вопросу согласования топографического плана в рамках инженерно-геодезических изысканий по объекту: «Переустройство сетей инженерно-технического обеспечения в целях снятия ограничений по размещению объекта капитального строительства «Объекта физической культуры и спорта – семейного физкультурно-оздоровительного комплекса «Термолэнд-Дельфин»» МУП «Смоленсктепλοςеть» согласовывает предоставленный план и сообщает, что в границах данного плана верно нанесены действующие тепловые сети нашего предприятия (схема прилагается).

Технический директор

А.В. Горохов

СВЕДЕНИЯ

о состоянии геодезических пунктов, использованных при производстве работ на объекте: **№21-25-3**: «Переустройство сети ливневой канализации в целях снятия ограничений по размещению объекта капитального строительства «Объекта физической культуры и спорта – семейного физкультурно-оздоровительного комплекса «Термолэнд-Дельфин»»

Полевые работы выполнены ООО «АСК» в марте 2025 г.

NN п/п	Название пунктов, тип знака и центра	Сведения о состоянии пункта			Работы, выполненные по возобновлению внешнего оформления
		центра	наружного (сигнала, колпака, окошки)	ориентирных пунктов	
1.	Демидовка Сигн. 2кл 10.0м Центр 46	сохранил ся	спилен	не обследовались	–
2.	Сеньково Сигн.. 2кл. 16.0м Центр 46	сохранил ся	спилен	не обследовались	–
3.	Рязаново Сигн. 1кл 15.6м Центр 46	сохранил ся	спилен	не обследовались	–
4.	Мосолова Гора Сигн. 2кл 7.0 Центр 46	сохранил ся	спилен	не обследовались	–
5	Старые Батеки пир. 3 кл. 7.1 м. Центр 46	сохранил ся	спилен	не обследовались	

Выполнил:

А.В.Семашкевич



сертификат

000 ACK

ИИН 6732068008

Правомерно владеет лицензией (правом использования) на программу для ЭВМ:

GeoniCS 2020

Ключ: 998588838d

Тип: локальная

Вид лицензии: коммерческая

Статус лицензии: постоянная

Рабочих мест: 1

21 февраля 2020

Сертификат выдан
Специалист
АО «СиСофт Девелопмент»



Чижикова О.В.

Отчет по проекту

Project name: ул.Кутузова

Project folder:

Creation time:

Created by:

Comment:

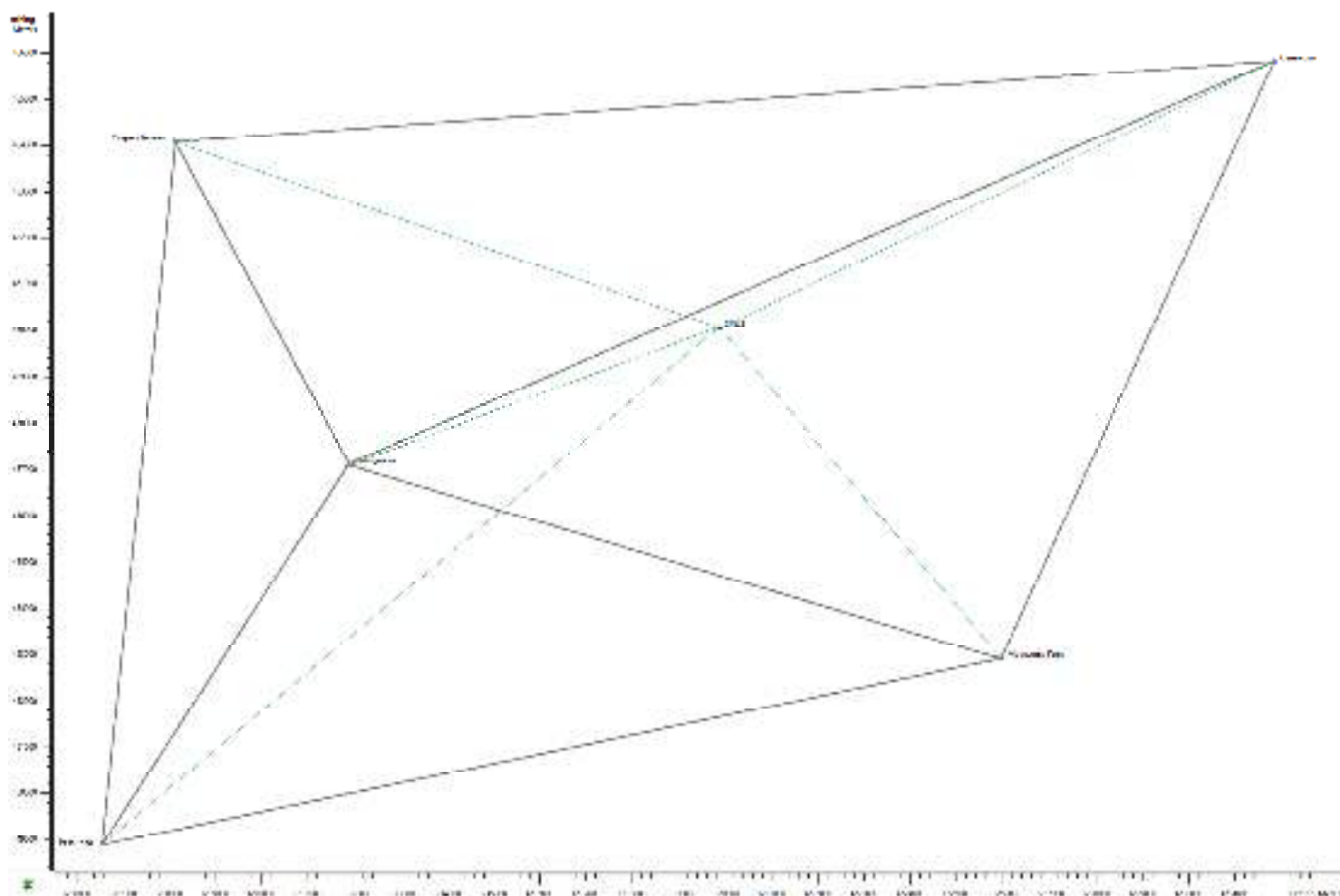
Linear unit: **Meters**

Angular unit: **DMS**

Projection: **MCK-67**

Datum: **SK42**

Geoid:



Отчет по уравниванию

Adjustment type: **План + Высота, Минимально ограниченное**

Confidence level: **93 %**

Number of adjusted points: **515**

Number of plane control points: 5

Number of used GPS vectors: **514**

A posteriori plane UWE: **5** , Bounds: (**1** , **1**)

Number of height control points: **5**

A posteriori height UWE: **1** , Bounds: (**1** , **1**)

Отчет по точке				
Имя	Ордината (м)	Абсцисса (м)	Отметка (м)	Код
Демидовка	457127.750	1211885.980	229.100	
Мосолова Гора	452937.910	1225968.880	241.350	
Рязаново	448899.500	1206567.920	242.400	
Сеньково	465841.050	1231850.840	248.100	
Старые Батеки	464104.160	1208141.090	203.000	
SML2	460076.976	1219878.036	264.193	

Составил



А.В.Семашкевич

Ведомость калибровки (локализации) GPS измерений

Project Summary

Project name: ул.Кутузова

Comment:

Linear unit: Meters

Имя точки	Изм.В(°)/х(м)	Изм.Л(°)/у(м)	Ист. Н/h(м)	Лок. X(м)	Лок. У(м)	Лок. h(м)	Горизонта льный остаток	Вертикаль ный остаток
Старые Батеки	54:48:55.97849	31:49:49.35386	220.8691	464104.16	1208141.09	203.00	0.0357	0.0018
Рязаново	54:40:43.82786	31:48:29.47390	260.7414	448899.5	1206567.92	242.40	0.0325	-0.0028
Мосолова Гора	54:42:59.11853	32:06:30.97582	259.1677	452937.91	1225968.88	241.35	0.0413	0.0031
Сеньково	54:49:57.27171	32:11:56.61255	265.4321	465841.05	1231850.84	248.10	0.0382	-0.0026
Демидовка	54:45:11.46410	31:53:22.35549	246.2724	457127.75	1211885.98	229.10	0.0474	0.0005

← В плане и по высоте

Результат

Dx(м)

107,02041683377573

Dy(м)

79,97253385431522

Разворот

000:00:00,48150

Масштаб (К)

1,0000302793899878

Макс. HRms

0,047451 (Демидовка)

← В плане и по высоте

Результат

A

17,992882575322085

B

-0,0000286184169106126

C

-0,0000207352861965311

X0

457015,73232364375

Y0

1211768,2453832233

Макс. VRms

0,003067 (Мосолова Гора)

Координаты пунктов триангуляции

по объекту №21-25-3: «Переустройство сети ливневой канализации в целях снятия ограничений по размещению объекта капитального строительства «Объекта физической культуры и спорта – семейного физкультурно-оздоровительного комплекса «Термолэнд-Дельфин»»

Система координат – МСК 67 з.

Система высот – Балтийская

№ пп	Название пунктов, тип знака и центра	Координаты		Высота над уровнем моря в метрах
		Абсцисса – X в метрах	Ордината – Y в метрах	
1	Демидовка Сигн. 2кл 10.0м Центр 46	457127.75	1211885.98	229.10
2	Сеньково Сигн.. 2кл. 16.0м Центр 46	465841.05	1231850.84	248.10
3	Рязаново Сигн. 1кл 15.6м Центр 46	448899.50	1206567.92	242.40
4	Мосолова Гора Сигн. 2кл 7.0 Центр 46	452937.91	1225968.88	241.35
5	Старые Батеки пир. 3 кл. 7.1 м. Центр 46	464104.16	1208141.09	203.00

Публично-правовая компания «Роскадастр»**ВЫПИСКА
о пунктах дифференциальных геодезических станций**от «23»августа 2023г.№170-27184/2023-В

На основании заявления о предоставлении пространственных данных и материалов, содержащихся в государственных фондах пространственных данных, от «16» августа2023г. №170-27184/2023 и договора о предоставлении пространственных данных или материалов, не являющихся объектами авторского права, публично-правовая компания «Роскадастр», осуществляющая ведение федерального фонда пространственных данных, сообщает, что по состоянию на «23»августа2023г. в федеральном фонде пространственных данных содержатся следующие сведения в **МСК-67 Смоленская область зона 1** о запрашиваемых пунктах дифференциальных геодезических станций:

Лист № 2 Всего листов: 2

Сведения о пунктах дифференциальных геодезических станций

В местной системе координат МСК-67 Смоленская область, зона 1						
№ п/п	Индекс пункта	Название пункта, тип и высота знака (при его наличии), тип центра и номер марки	Класс	Координаты		Сохранность пункта, год последнего обследования (при наличии)
				х	у	
1	IDDIF1022	SML2		460076.976	1219878.036	

И.о. начальника отдела предоставления пространственных данных и материалов
федерального фонда пространственных данных управления предоставления,
анализа и развития услуг

А. К. Останин

Публично-правовая компания «Роскадастр»

ВЫПИСКА
о пунктах дифференциальных геодезических станций

от «23»августа 2023г.

№170-27243/2023-B

На основании заявления о предоставлении пространственных данных и материалов, содержащихся в государственных фондах пространственных данных, от «17» августа 2023г. №170-27243/2023 и договора о предоставлении пространственных данных или материалов, не являющихся объектами авторского права, публично-правовая компания «Роскадастр», осуществляющая ведение федерального фонда пространственных данных, сообщает, что по состоянию на «23»августа 2023г. в федеральном фонде пространственных данных содержатся следующие сведения в Ортометрической системе высот о запрашиваемых пунктах дифференциальных геодезических станций:

Лист № 2 Всего листов: 2

Сведения о пунктах дифференциальных геодезических станций

Пункты дифференциальных геодезических станций в системе высот Ортометрической системе высот							
№ п/п	Индекс пункта	Название пункта, тип и высота знака (при его наличии), тип центра и номер марки	Класс	Координаты		Высота (м)	Сохранность пункта, год последнего обследования (при наличии)
				x	y		
1	IDDIF1022	SML2				264.193	

И.о. начальника отдела предоставления пространственных данных и материалов
федерального фонда пространственных данных управления предоставления,
анализа и развития услуг

А. К. Останин

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	86197-22
Тип СИ	EFT M3 PLUS
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	WF13827013
Модификация СИ	EFT M3 PLUS

Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА"(ООО "ЦИПСИ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА")
Условный шифр знака поверки	ГСХ
Владелец СИ	ООО «АСК»
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	18.08.2024
Поверка действительна до	17.08.2025
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП АПМ 58-21
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/18-08-2023/271
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

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

81552.21.3Р.00327824; 81552-21; Полигон пространственный эталонный; "Нижегородский"; Нет модификации; ГС0001.2019; 2019; 3Р; Эталон 3-го разряда; Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений. Приказ 2831 от 29.12.2018 г.

Средства измерений, применяемые при поверке

75296-19; Рулетки измерительные металлические; 57

71394-18; Измерители влажности и температуры; 68993

РЕЗУЛЬТАТЫ
ПОВЕРОК СИ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	83226-21
Тип СИ	EFT RS2
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	RS20155
Модификация СИ	EFT RS2

Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА"(ООО "ЦИПСИ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА")
Условный шифр знака поверки	ГСХ
Владелец СИ	Юридическое лицо
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	24.04.2024
Поверка действительна до	23.04.2025
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП АПМ 64-20
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/24-04-2024/335016804
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

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
81552.21.3Р.00327824; 81552-21; Полигон пространственный эталонный; "Нижегородский"; Нет модификации; ГС0001.2019; 2019; 3Р; Эталон 3-го разряда; Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений. Приказ 2831 от 29.12.2018 г.
Средства измерений, применяемые при поверке
75296-19; Рулетки измерительные металлические; 57
71394-18; Измерители влажности и температуры; 68993

Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме	Нет
------------------------------	-----

Семашкевич Андрей
Васильевич

Главная

Услуги

Базовые станции

RINEX

Личн. сообщения

Настройки

Выход

Подключение и сервис:

+7 (495) 229-3182

Техническая поддержка:

8 (800) 500-97-72



Базовые станции » Карточка БС Смоленск-2

Основная информация

Координаты и параметры

Скачать RINEX

Получить доступ RTK

Добавить в Избранное

Планы на карте

Основная информация

Название:	Смоленск-2 Получить документацию к станциям
Код [ID]:	SML2 [1072]
Федеральный округ:	Центральный
Субъект [номер региона]:	Смоленская область [67]
Спутниковые группировки:	GLONASS / GPS / Beidou / Galileo / QZSS
Тип приемника:	EFT RS2
Тип антенны:	EFT A2
Маска возвышения:	10
Статус привязки:	Привязана
Оценка привязки:	Точно и точно в фФПД
Метрологичес:	<input type="checkbox"/> Скачать проверку
Описание типа средства измерения:	<input type="checkbox"/> Просмотр
Свидетельство об утверждении типа средств измерений:	<input type="checkbox"/> Просмотр
Акт приема-передачи БС в фФПД:	<input type="checkbox"/> Загрузить
Статус работы:	Работает Подробнее

Семашкевич Андрей
Васильевич

Главная

Услуги

Базовые станции

RINEX

Личн. сообщения

Настройки

Выход

Подключение и сервис:

+7 (495) 229-3182

Техническая поддержка:

8 (800) 500-97-72

Базовые станции » Карточка БС Смоленск-2

Основная информация

Координаты и параметры

Пространственные координаты

WG5-84

ITRF2014 (2010.0)

Широта: 54° 46' 48.79275" N

Долгота: 32° 00' 48.07439" E

Высота (эллипсоидальная): 281,000

X: 3126103.4316

Y: 1954419.4699

Z: 5187542.1782

Семашкевич Андрей
Васильевич

Главная

Услуги

Базовые станции

Избранные

Список

Карта

RINEX

Личн. сообщения

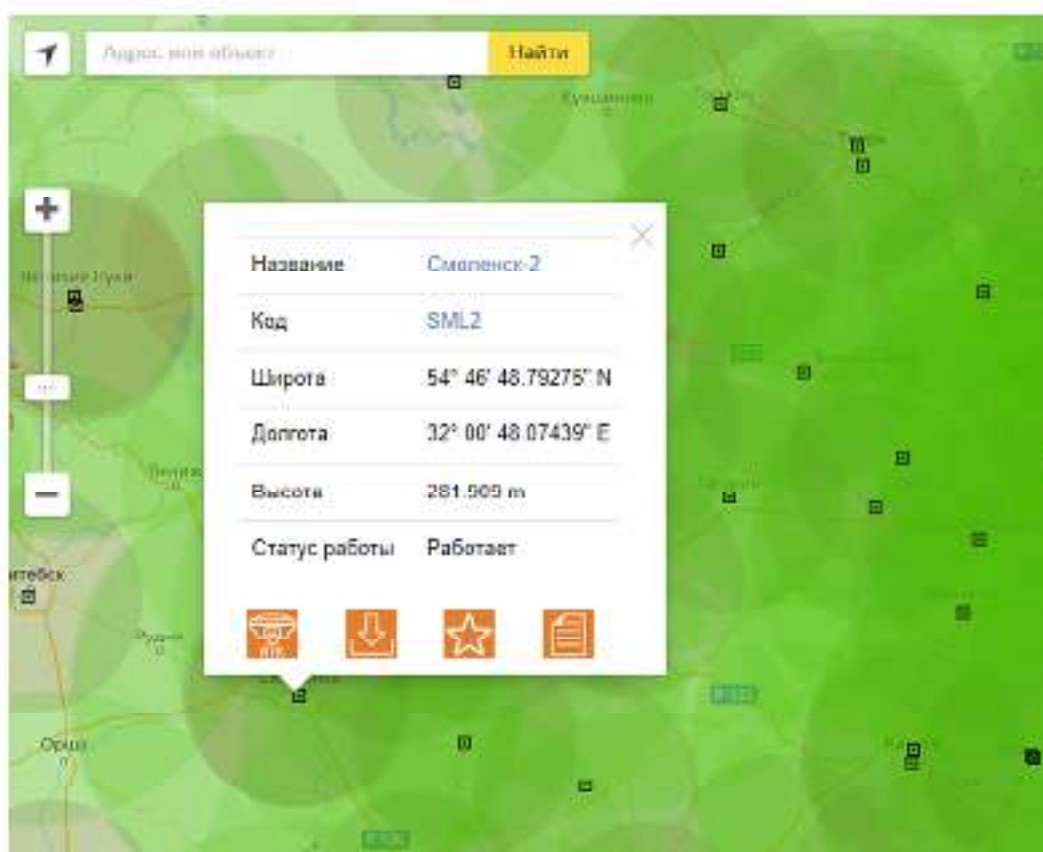
Настройки

Выход

Подключение и сервис:
+7 (495) 229-3182

Техническая поддержка:
8 (800) 500-97-72

Сеть ГЛОНАСС / GPS / Beldou / Galileo базовых станций

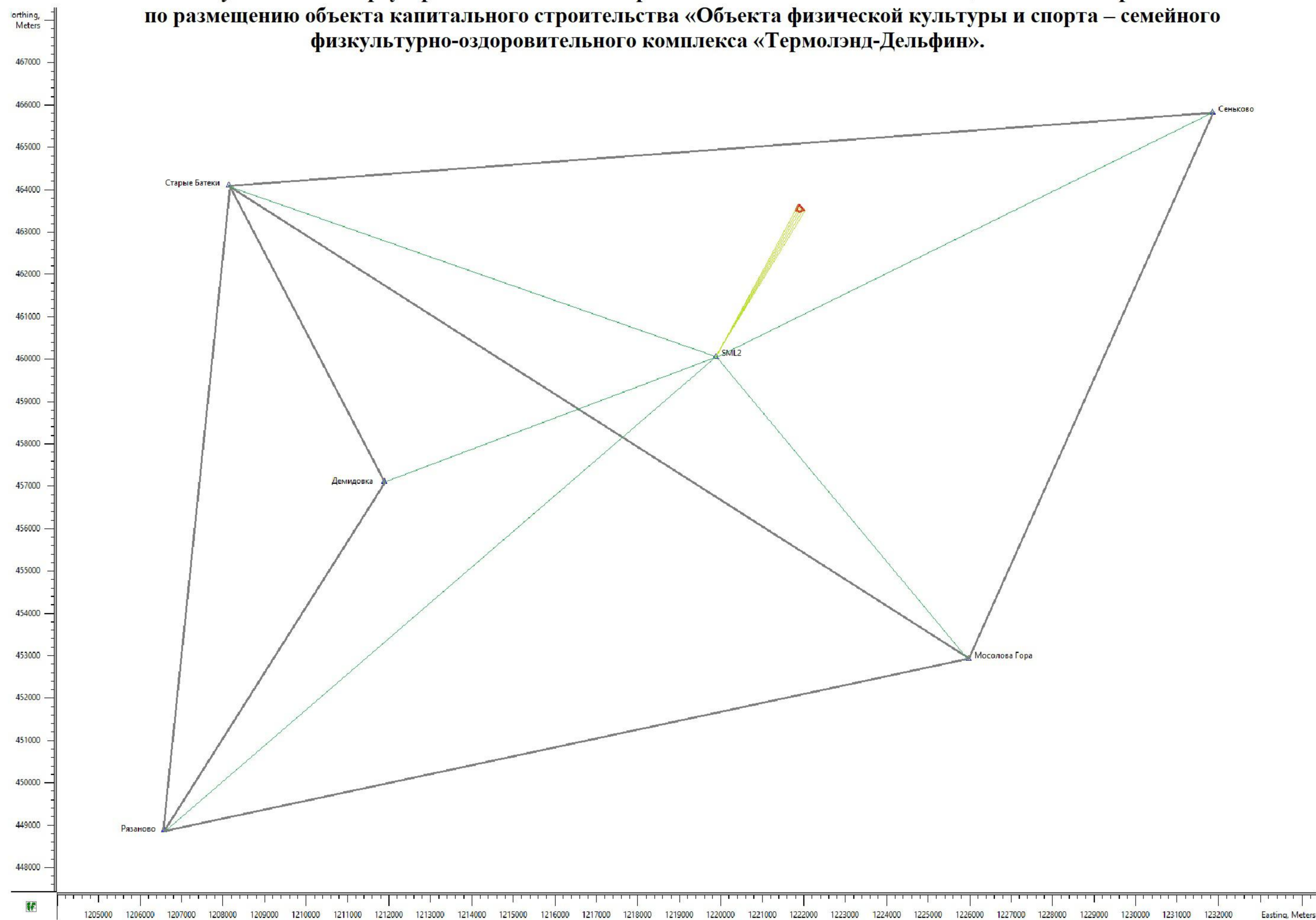


Составил:

А.В.Семашкевич

КАРТОГРАММА
производства работ

по объекту №21-25: «Переустройство сетей инженерно-технического обеспечения в целях снятия ограничений по размещению объекта капитального строительства «Объекта физической культуры и спорта – семейного физкультурно-оздоровительного комплекса «Термолэнд-Дельфин».



Условные обозначения

Масштаб 1:50000

△ SML2 - дифференциальная геодезическая станция Смоленск2

Демидовка △ - пункт ГГС

— - участок съемки

Картограмму производства работ составил:

А.В.Семашкевич

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

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «27» сентября 2021 г. № 2116

Регистрационный № 83226-21

Лист № 1
 Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Аппаратура геодезическая спутниковая EFT RS2

Назначение средства измерений

Аппаратура геодезическая спутниковая EFT RS2 (далее – аппаратура) предназначена для определения координат, измерений длин базисов и углов пространственной ориентации.

Описание средства измерений

Аппаратура геодезическая спутниковая EFT RS2 – геодезические приборы, принцип действия которых заключается в измерении времени прохождения сигнала от спутника до приёмной антенны и вычислении значения расстояния до спутника.

Конструктивно аппаратура представляет собой блок, в котором находится спутниковый геодезический приемник. Аппаратура спроектирована для самостоятельного применения в качестве базовой или подвижной станции.

На корпусе аппаратуры расположены функциональная кнопка управления, светодиодные индикаторы питания, статуса приема спутниковых сигналов и приема/передачи поправок, инерциального датчика, порт LEMO (8 контактов) – RS232, LEMO (5 контактов) – RS232, антенный порт TNC (2 шт.) - разъем POS и VEC (опция), LEMO (7 контактов) - Ethernet LAN, LEMO (9 контактов) - CAN+EV1+EV2+EXT+1PPS.

Управление аппаратурой осуществляется с помощью web-интерфейса. Принимаемая со спутников информация записывается во внутреннюю память аппаратуры, память контроллера или персонального компьютера. Электропитание аппаратуры осуществляется от внешнего источника питания постоянного тока.

Аппаратура позволяет принимать следующие типы спутниковых сигналов:

ГЛОНАСС: L1 C/A, L2 C/A, L3; GPS: L1 C/A, L2, L2C, L2E, L5; BEIDOU: B1, B2, B3; Galileo: E1, E5A, E5B, E5AltBOC, E6; QZSS: L1 C/A, L1 SAIF, L1C, L2C, L5, LEX; IRNSS: L5; SBAS: L1 C/A, L5; MSS L-Band, OmniSTAR, Trimble RTX; EFT xFix.

Аппаратура поддерживает следующие режимы измерений: «Статика», «Быстрая статика», «Кинематика», «Кинематика в реальном времени (RTK)», «Автономный», «Дифференциальные кодовые измерения (DGNSS)» и режим измерений углов пространственной ориентации.

Аппаратура выпускается в двух модификациях, которые отличаются наличием инерциальной системы и разъема VEC для подключения дополнительной векторной антенны.

Заводской номер аппаратуры указывается на маркировочной наклейке, расположенной на боковой части корпуса.

Нанесение знака поверки на аппаратуру не предусмотрено.

Общий вид аппаратуры представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид аппаратуры геодезической спутниковой EFT RS2

В процессе эксплуатации аппаратура не предусматривает внешних механических или электронных регулировок. Ограничение от несанкционированного доступа к узлам аппаратуры обеспечено пломбированием одного из крепёжных винтов на боковой панели корпуса. Место пломбировки от несанкционированного доступа и место нанесения знака утверждения типа приведены на рисунке 2.



Рисунок 2 – Общий вид маркировки и места пломбирования аппаратуры геодезической спутниковой EFT RS2

Программное обеспечение

Аппаратура имеет встроенное метрологически значимое микропрограммное обеспечение (далее - ПО) МПО, ПО контроллера «EFT Field Survey», а также ПО Winflash, устанавливаемое на персональный компьютер. С помощью указанного ПО обеспечивается взаимодействие модулей аппаратуры, настройка и управление рабочим процессом, хранение и передача результатов измерений, а также пост-обработка измеренных данных.

Защита программного обеспечения и измеренных данных от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «средний» в соответствии с Р 50.2.077–2014.

Идентификационные данные программного обеспечения приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение		
Идентификационное наименование ПО	МПО	EFT Field Survey	Winflash
Номер версии (идентификационный номер ПО), не ниже	5.36	3.0.4.2	5.36
Цифровой идентификатор ПО	AF314AA7	67FEA34C	571FA4C4
Алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО	CRC32	CRC32	CRC32

Метрологические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений длины базиса, м	от 0 до 30000
Границы допускаемой абсолютной погрешности измерений длины базиса (при доверительной вероятности 0,95) в режимах: «Статика», «Быстрая статика», мм: - в плане - по высоте «Кинематика» и «Кинематика в реальном времени (RTK)», мм: - в плане - по высоте «Дифференциальный кодовый (DGNSS)», мм: - в плане - по высоте	$\pm 2 \cdot (2,5 + 0,5 \cdot 10^{-6} \cdot D)$ $\pm 2 \cdot (5,0 + 0,5 \cdot 10^{-6} \cdot D)$ $\pm 2 \cdot (5,0 + 0,5 \cdot 10^{-6} \cdot D)$ $\pm 2 \cdot (10,0 + 0,8 \cdot 10^{-6} \cdot D)$ $\pm 2 \cdot (250 + 1 \cdot 10^{-6} \cdot D)$ $\pm 2 \cdot (500 + 1 \cdot 10^{-6} \cdot D)$
Границы допускаемой абсолютной погрешности определения координат (при доверительной вероятности 0,95) в режиме «Автономный», мм: - в плане - по высоте	± 2000 ± 3000
Диапазон измерений углов пространственной ориентации, °: - курс - крен - тангаж	от 0 до 360 от -60 до + 60 от -60 до +60
Границы допускаемой абсолютной погрешности измерений углов пространственной ориентации (при доверительной вероятности 0,95), °: - курс - крен - тангаж	$\pm 0,10^{1)}$ $\pm 0,09^{1)}$ $\pm 0,09^{1)}$
<p>где D – длина измеряемого базиса в мм ¹⁾ - при расстоянии между антеннами не менее 2 м</p>	

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Тип приёмника	Многочастотный, многосистемный
Количество каналов	336 (672*)
Тип антенны	Внешняя
Диапазон рабочих температур, °C	от -45 до +65
Напряжение источника питания постоянного тока, В: - внешнее питание	от 9 до 36
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм, не более	158×130×48
Масса, кг, не более	0,66
* для модификации с дополнительной векторной антенной	

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации или на корпус аппаратуры наклейкой.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество, ед.
Аппаратура геодезическая спутниковая EFT RS2	-	1 шт.
Кабель для передачи данных	-	2 шт.
Внешняя антенна с кабелем передачи данных	-	1 шт.*
Аккумуляторная батарея	-	1 шт.
Зарядное устройство	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации	EFT RS2.РЭ	1 экз.
Паспорт	EFT RS2.ПС	1 экз.
Методика поверки	МП АПМ 64-20	1 экз.
* - 2 шт. для модификации с дополнительной векторной антенной		

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе «Настройка приемника. Подготовка к работе» EFT RS2.РЭ «Аппаратура геодезическая спутниковая EFT RS2. Руководство по эксплуатации».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к аппаратуре геодезической спутниковой EFT RS2

Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений, утверждённая Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 декабря 2018 г. № 2831.

ТУ 6811-001-51252683-2020 Аппаратура геодезическая спутниковая EFT RS2. Технические условия

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «ЕФТ СЕРВИС» (ООО «ЕФТ СЕРВИС»)
ИНН 7717785073
Адрес: 127015, г. Москва, ул. Новодмитровская, д. 2, корп. 2
Тел.: +7 (495) 212-1717
E-mail: service@eftgroup.ru

Испытательный центр

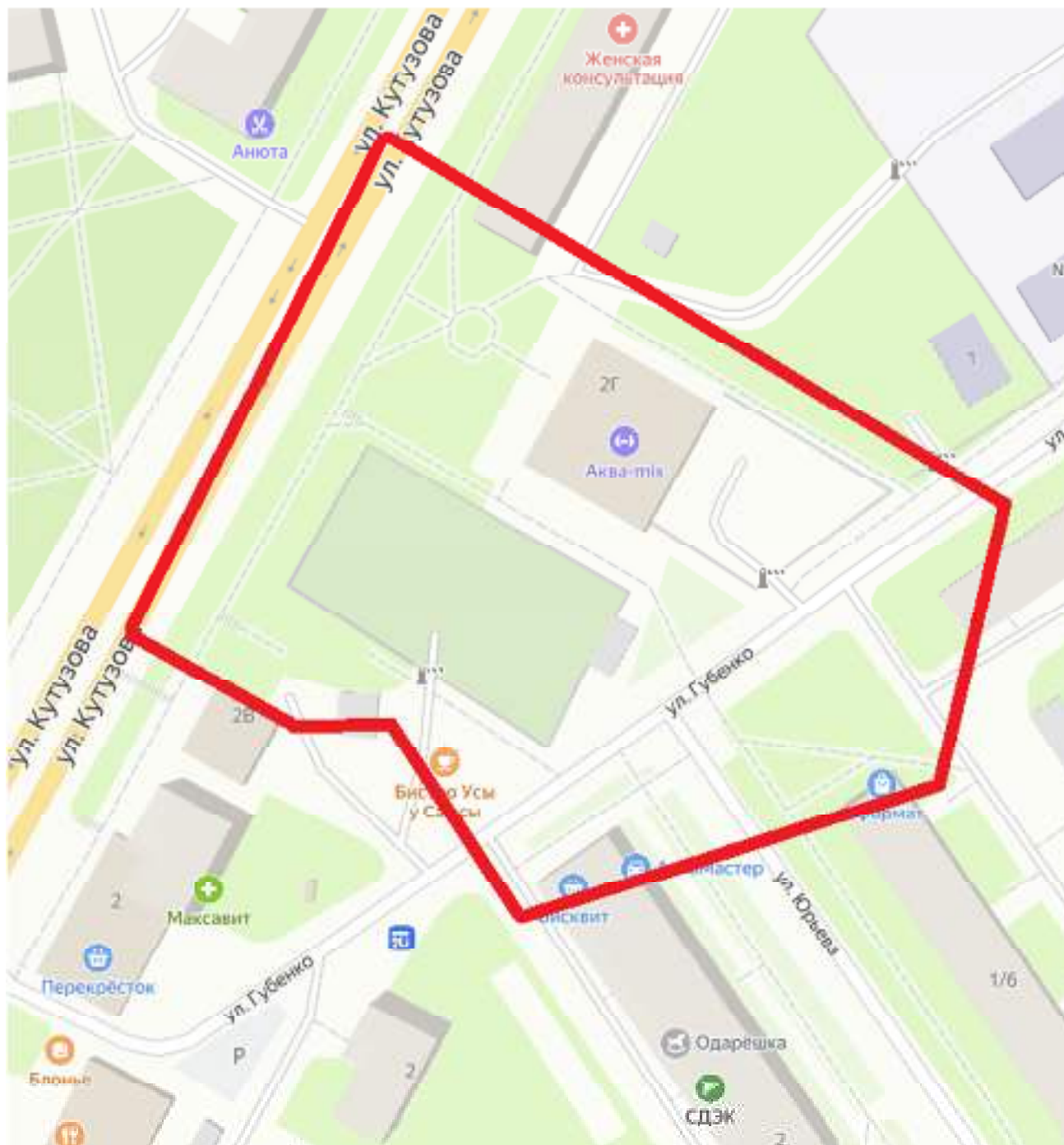
Общество с ограниченной ответственностью «Автопрогресс-М» (ООО «Автопрогресс-М»)
Адрес: 125167, г. Москва, ул. Викторенко, д. 16, стр. 1
Тел.: +7 (495) 120-0350, факс: +7 (495) 120-0350 доб. 0
E-mail: info@autoproggress-m.ru

Аттестат аккредитации ООО «Автопрогресс-М» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311195



Обзорный план

расположения инженерно-геодезических изысканий по объекту №21-25:
**«Переустройство сети ливневой канализации в целях снятия ограничений по
размещению объекта капитального строительства «Объекта физической культуры и
спорта – семейного физкультурно-оздоровительного комплекса «Термолэнд-
Дельфин»».**



Составил

А.В.Семашкевич

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



						21-25-3-ИГДИ			
						«Переустройство сети ливневой канализации в целях снятия ограничений по размещению объекта капитального строительства «Объекта физической культуры и спорта - семейного физкультурно-оздоровительного комплекса «Термолэнд-Дельфин»».			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инженерно-топографические изыскания	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Семашкевич				03.25		ИЗ	1	
ГИП	Панин				03.25				
						Топографический план 1:500	ООО "АСК"		
Н. контр.	Разумова				03.25				

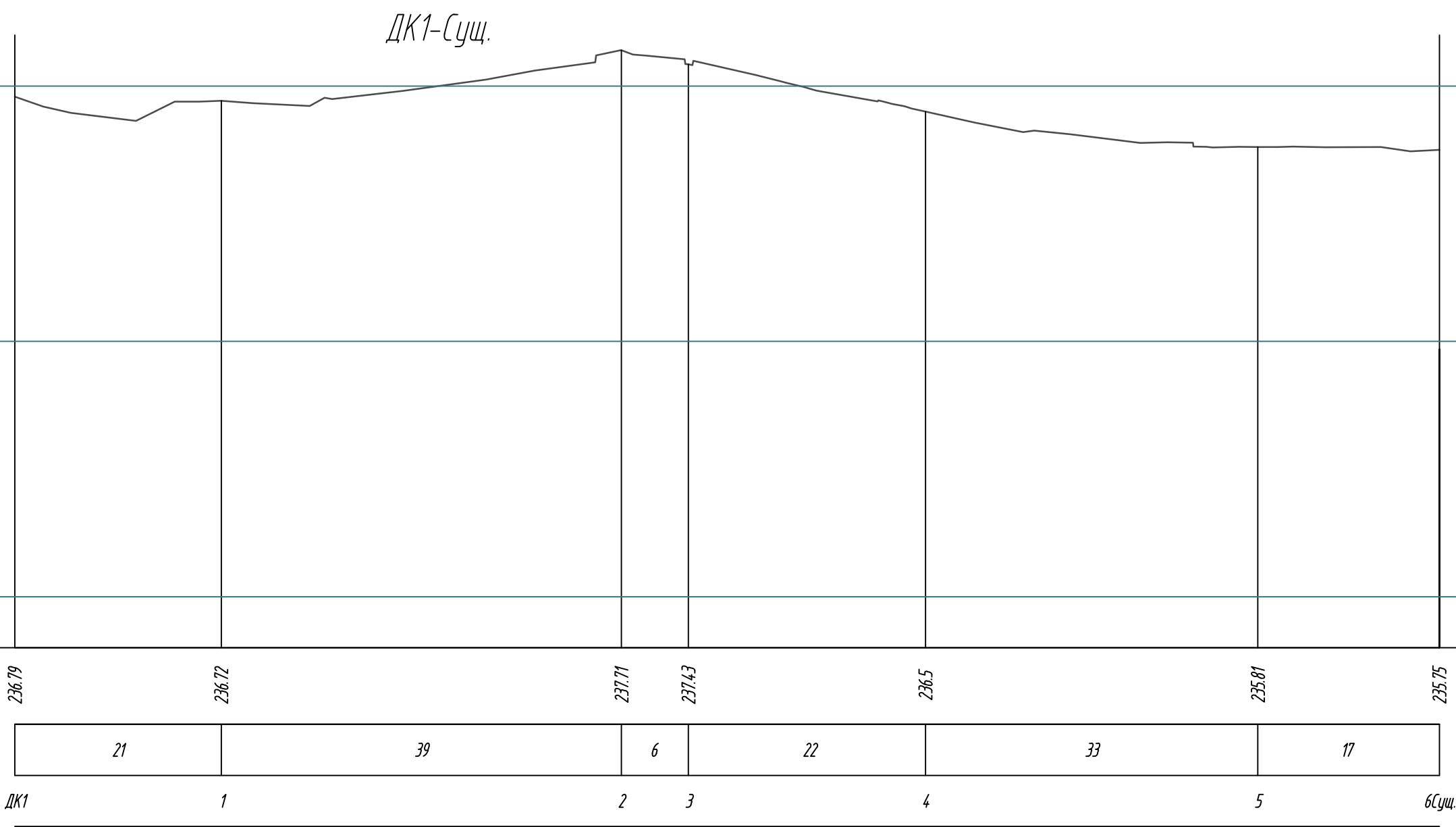
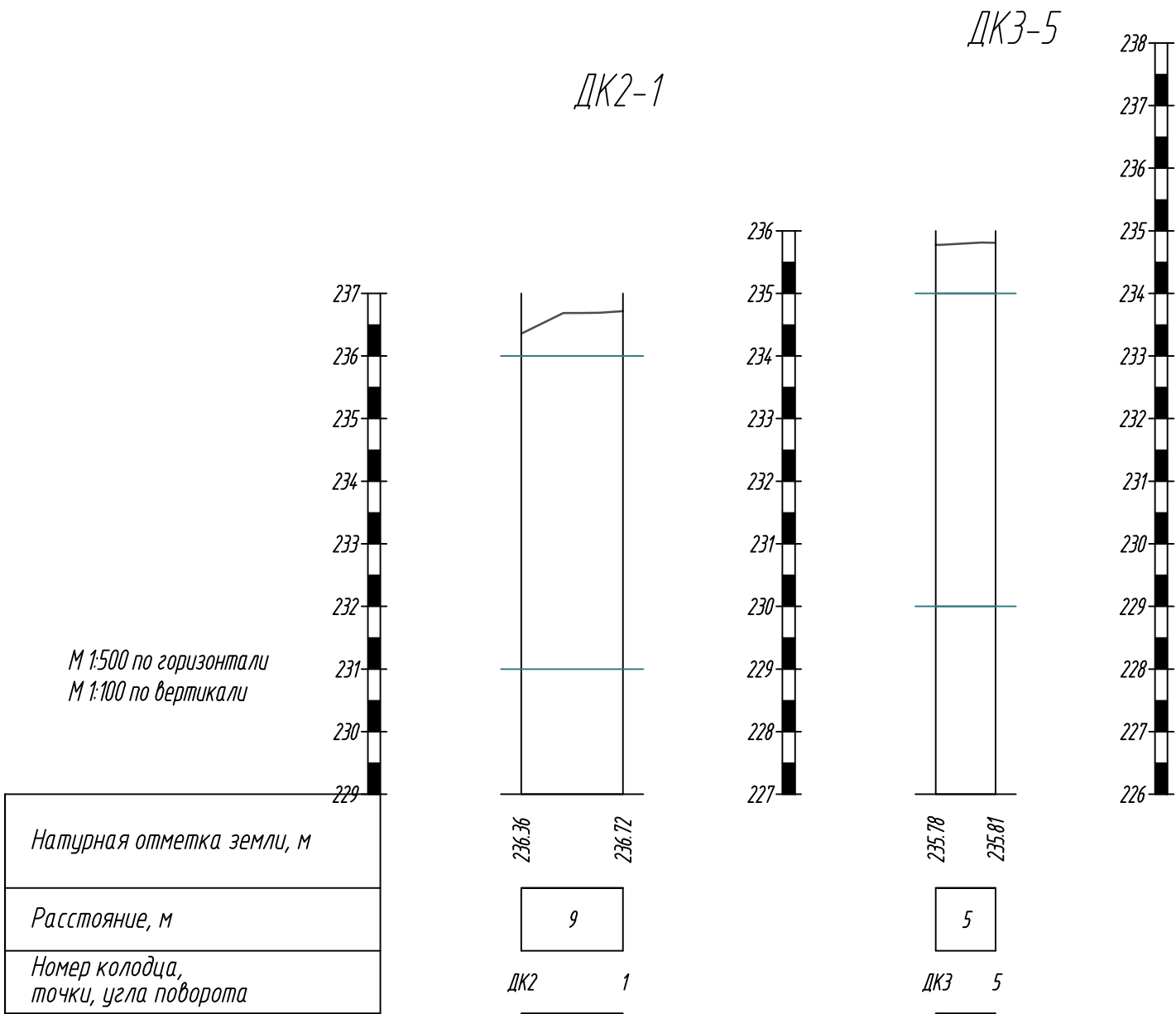
Ведомость координат, длин линий, углов поворотов проектируемой трассы

№ точки	X, м	Y, м	Длина линии, м	Дирекционный угол, 0° 0' 0"
ДК2	463608.562	1221952.1812	9	213° 42' 22"
1	463601.7962	1221947.6679	0	0° 0' 0"
ДК3	463548.6048	1221939.4382	5	211° 42' 18"
5	463544.5395	1221936.927	0	0° 0' 0"
ДК1	463620.8512	1221954.4573	21	199° 36' 40"
1	463601.7962	1221947.6679	39	119° 37' 56"
2	463582.409	1221981.7507	6	168° 52' 40"
3	463575.9725	1221983.0161	22	234° 24' 23"
4	463562.452	1221964.1265	33	236° 37' 58"
5	463544.5395	1221936.927	17	183° 46' 53"
6Сущ.	463526.7923	1221935.754	0	0° 0' 0"
7	463602.684	1221856.9298	5.21	181° 26' 1"
8	463597.47	1221856.7993	35.31	210° 42' 0"
9	463567.1139	1221838.7751	5.15	191° 32' 18"
10	463562.0688	1221837.7452	29.04	119° 31' 37"
11	463547.7619	1221863.0049	54.24	119° 26' 9"
12	463521.0865	1221910.2771	18.04	54° 46' 26"
13	463531.489	1221925.0095	11.72	113° 36' 41"
6Сущ.	463526.7923	1221935.754	0	0° 0' 0"
ДК4	463590.9624	1221863.7164	9.5	313° 15' 12"
8	463597.47	1221856.7993	0	0° 0' 0"

Составил:

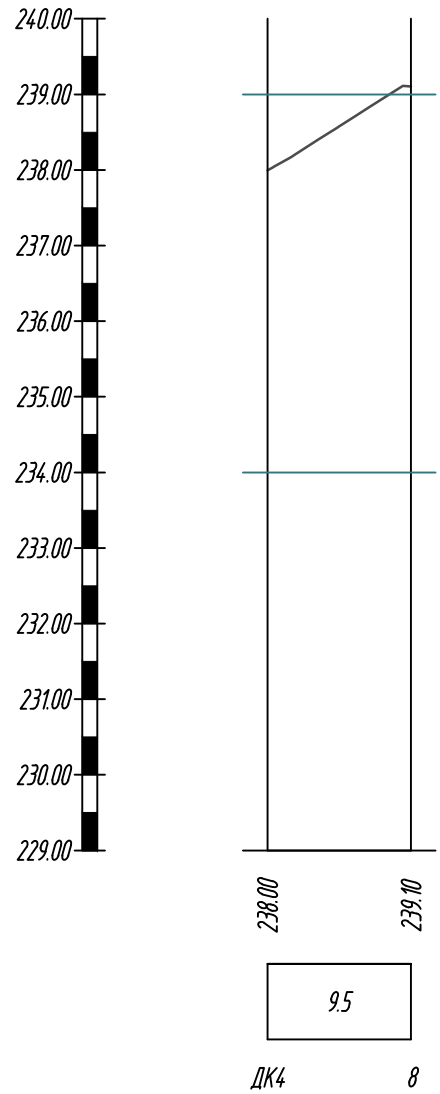
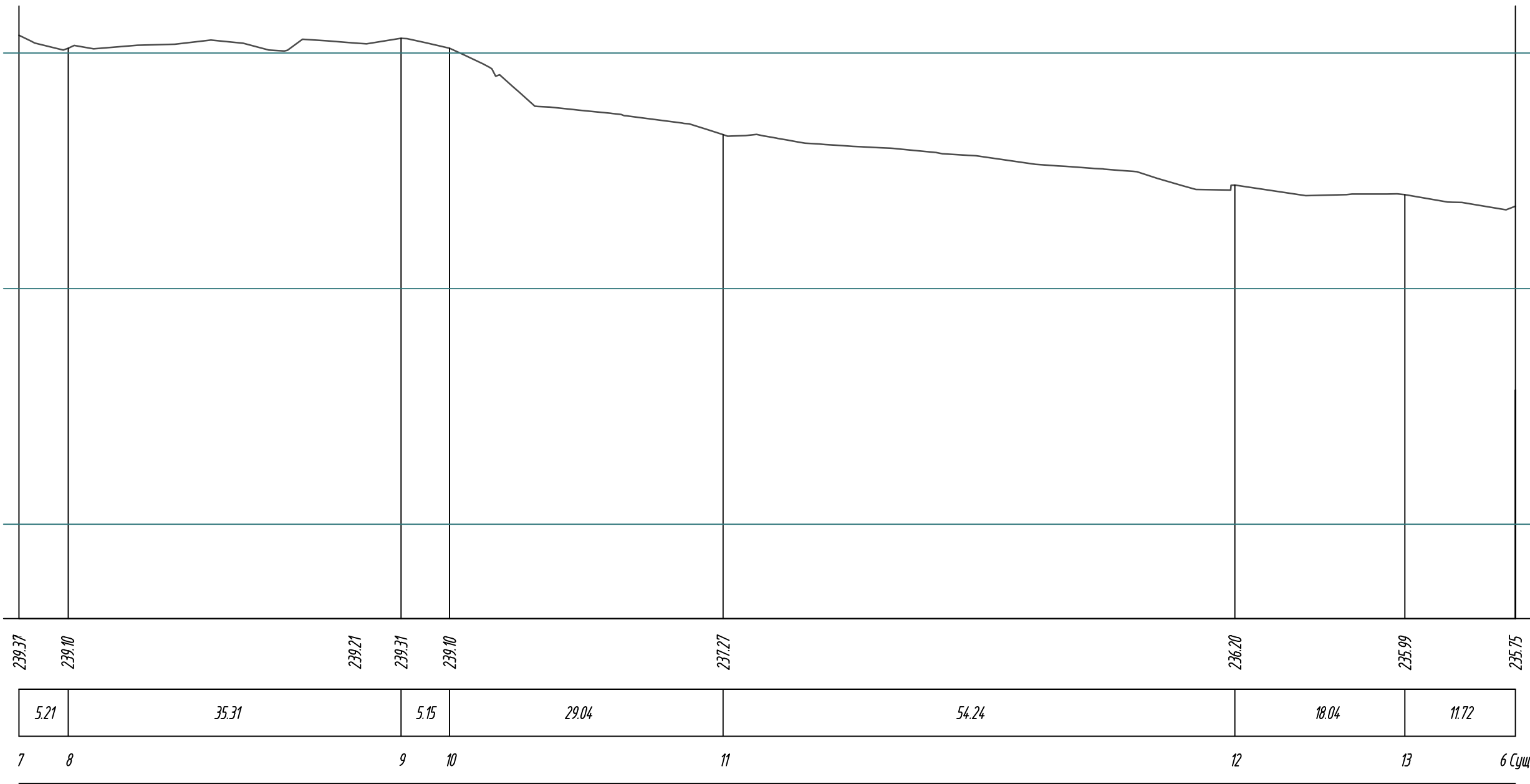


А. В. Семашкевич



						21-25-3-ИГ ДИ				
						«Переустройство сети ливневой канализации в целях снятия ограничений по размещению объекта капитального строительства «Объекта физической культуры и спорта – семейного физкультурно-оздоровительного комплекса «Термолэнд-Дельфин»»				
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№Док	Подпись	Дата	Инженерно-геодезические изыскания	Стадия	Лист	Листов	
Выполнил	Гончарова				04.25		П	1	2	
ГИП	Панин				05.25					
						Профиль по трассе ливневой канализации горизонтальный М1:500 вертикальный М1:100	ООО “АСК”			
Н.контр	Разумова				05.25					

ДК4-8



Натурная отметка земли, м
Расстояние, м
Номер колодца, точки, угла поворота

						21-25-З-ИГ ДИ			
						«Переустройство сети ливневой канализации в целях снятия ограничений по размещению объекта капитального строительства «Объекта физической культуры и спорта – семейного физкультурно-оздоровительного комплекса «Термолэнд-Дельфин»»			
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№Док	Подпись	Дата	Инженерно-геодезические изыскания	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Гончарова				04.25		П	2	
ГИП	Панин				05.25				
						Профиль по трассе ливневой канализации горизонтальный М1:500 вертикальный М1:100	ООО "АСК"		
Н.контр	Разумова				05.25				

Ведомость пересекаемых угодий и лесов, водотоков, автомобильных и железных дорог, надземных и подземных коммуникаций и сооружений, в том числе сносимых сооружений и отчуждаемых угодий, оврагов, лощин, заболоченных и косогорных участков

№ п/п	Пересечение угодий и лесов, водотоков	Пересечение автомобильных и железнодорожных дорог	Пересечение надземных и подземных коммуникаций и сооружений, в том числе сносимых сооружений	Пересечение оврагов, лощин, заболоченных и косогорных участков	Пересечение сетей связи
1-ДК2					
1	-	1+4,7м	1+2м	-	1+1м
2	-	-	1+4м	-	1+3,5м
ДК1-6Сущ.					
3	-	ДК1+16м	ДК1+3м	-	ДК1+17м
4	-	2+3,3м	ДК1+12м	-	ДК1+19м
5	-	-	ДК1+17м	-	1+0,7м
6	-	-	1+2м	-	1+2,5м
7	-	-	1+3,5м	-	1+35,5м
8	-	-	1+28м	-	1+37,5м
9	-	-	2+1,4м	-	3+16м
10	-	-	2+2м	-	5+2м
11	-	-	3+8м	-	5+10м
12	-	-	3+9м	-	-
13	-	-	4+9м	-	-
14	-	-	4+11,5м	-	-
15	-	-	4+25м	-	-
16	-	-	5+2м	-	-
17	-	-	5+3м	-	-
18	-	-	5+7м	-	-
7-6Сущ.					
19	-	10+11,2м	7+0,03м	-	8+30,4м

20	-	11+22,5м	7+4,24м	-	9+0,24м
21	-	-	7+5,15м	-	10+1,57м
22	-	-	7+5,21м	-	10+4,99м
23	-	-	9+2,68м	-	11+1,01м
24	-	-	10+14,46м	-	11+4,33м
25	-	-	10+22,94м	-	11+5,76м
26	-	-	11+10,18м	-	11+9,43м
27	-	-	11+36,3м	-	11+10,85м
28	-	-	11+40,3м	-	11+12,27м
29	-	-	12+16,14м	-	11+27,98м
30	-	-	13+7,3м	-	11+43,47м
31	-	-	-	-	13+5,07м
8-ДК4					
32	-	8+2,3м	8+3,73м	-	8+2,78м
33	-	-	-	-	8+6,14м
34	-	-	-	-	8+9,11м

Составил:

А. В. Семашкевич