

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«УКП «МАКТЕ»

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ
С ПРОЕКТОМ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ:**

«Строительство автомобильных дорог к жилому комплексу
«Современник», в том числе к проектируемым объектам
«Общеобразовательная школа на 352 учащихся» и
«Дошкольное образовательное учреждение на 145 мест» в п. Дзержинск
Иркутского района»

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

**Материалы по обоснованию
проекта планировки территории**

2020-ППЛ-МО-ПП

Директор ООО «УКП «МАКТЕ»



О.М. Мурга

2020

Состав документации по планировке территории

**Проект планировки территории и проект межевания территории линейного объекта:
«Строительство автомобильных дорог к жилому комплексу «Современник», в том числе
к проектируемым объектам «Общеобразовательная школа на 352 учащихся» и «Дошко-
льное образовательное учреждение на 145 мест» в п. Дзержинск Иркутского района»**

Номер раздела	Обозначение	Наименование	Примеча- ние
		Документация по планировке территории	
		<i>Основная часть проекта планировки терри- тории, подлежащая утверждению</i>	
I	2020-ППЛ-ОЧП-ПП	Проект планировки территории. Графическая часть	
II	2020-ППЛ-ОЧП-ПП	Положение о размещении линейных объектов	
		<i>Материалы по обоснованию проекта плани- ровки территории</i>	
III	2020-ППЛ-МО-ПП	Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть	
IV	2020-ППЛ-МО-ПП	Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка	
		<i>Основная часть проекта межевания террито- рии, подлежащая утверждению</i>	
V	2020-ППЛ-ОЧП-ПМ	Проект межевания территории. Текстовая часть	
		Проект межевания территории. Графическая часть	
		<i>Материалы по обоснованию проекта межева- ния территории</i>	
VI	2020-ППЛ-МО-ПМ	Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Графическая часть	

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами

Согласовано


Взам. инв. №

Подп. и дата


Инв. № подл.

2020-ППЛ-ОЧП-ПП-СП

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

Подготовил	Рысюк Д.В.	
------------	------------	---

Проверил	Чемякина В.Н.	
----------	---------------	---

Директор	Мурга О.М.	
----------	------------	---

Состав документации
по планировке территории

Стадия	Лист	Листов
--------	------	--------

	1	1
--	---	---

ООО «УКП «МАКТЕ»

Согласовано

Обозначение		Наименование		Номер стр.	
ППЛ-МО-ПП-СП		Состав документации по планировке территории		2	
ППЛ-МО-ПП-ГМ		Раздел III. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть		5	
		Схема расположения элементов планировочной структуры		6	
		Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории		7	
		Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта		9	
		Схема вертикальной планировки, инженерной подготовки и инженерной защиты территории		11	
		Схема границ зон с особыми условиями использования территорий		15	
		Схема конструктивных и планировочных решений		17	
ППЛ-МО-ПП-ТМ		Раздел IV. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка		19	
		Введение		19	
		Описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории		20	
		Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов		22	
		Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов		22	
		Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с сохраняемыми объектами капитального строительства (здание, строение, сооружение, объект, строительство которого не завершено), существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории		23	
		Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории		23	
		Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с водными объектами (в том числе с водотоками, водоемами, болотами и т.д.)		23	

Обозначение	Наименование	Номер стр.
	Приложения:	34
	Постановление №127 от 04.09.2020 г.	35
	Задание	37
	Письмо Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 20.02.2018 №05-12-32/5143	42
	Письмо администрации Дзержинского МО от 22.01.2020 г №30	47
	Отчет и программа по инженерным изысканиям	48

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
									4	
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	2020-ППЛ-МО-ПП-С	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол. уч.	Лист
№ док.	Подп.	Дата
2020-ППЛ-МО-ПП-ГМ		Лист
		5

Схема расположения планировочной структуры



М 1:10000

Условные обозначения

- - границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
- - границы зон планируемого размещения линейного объекта

						2020-ППЛ-МО-ПП		
						Проект планировки с проектом межевания территории линейного объекта «Строительство автомобильных дорог к жилому комплексу «Современник», в том числе к проектируемым объектам «Общеобразовательная школа на 352 учащихся» и «Дошкольное образовательное учреждение на 145 мест» в п. Дзержинск Иркутского района»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Российская Федерация, Иркутская область, Иркутский район, п. Дзержинск	Раздел	Лист
Разработал	Рысяк Д.В.				31.08.20	Схема расположения элемента планировочной структуры		1
Проверил	Чемякина В.Н.				31.08.20			1
Директор	Мурза О.М.				31.08.20			
						ООО "УКП МАКТЕ"		

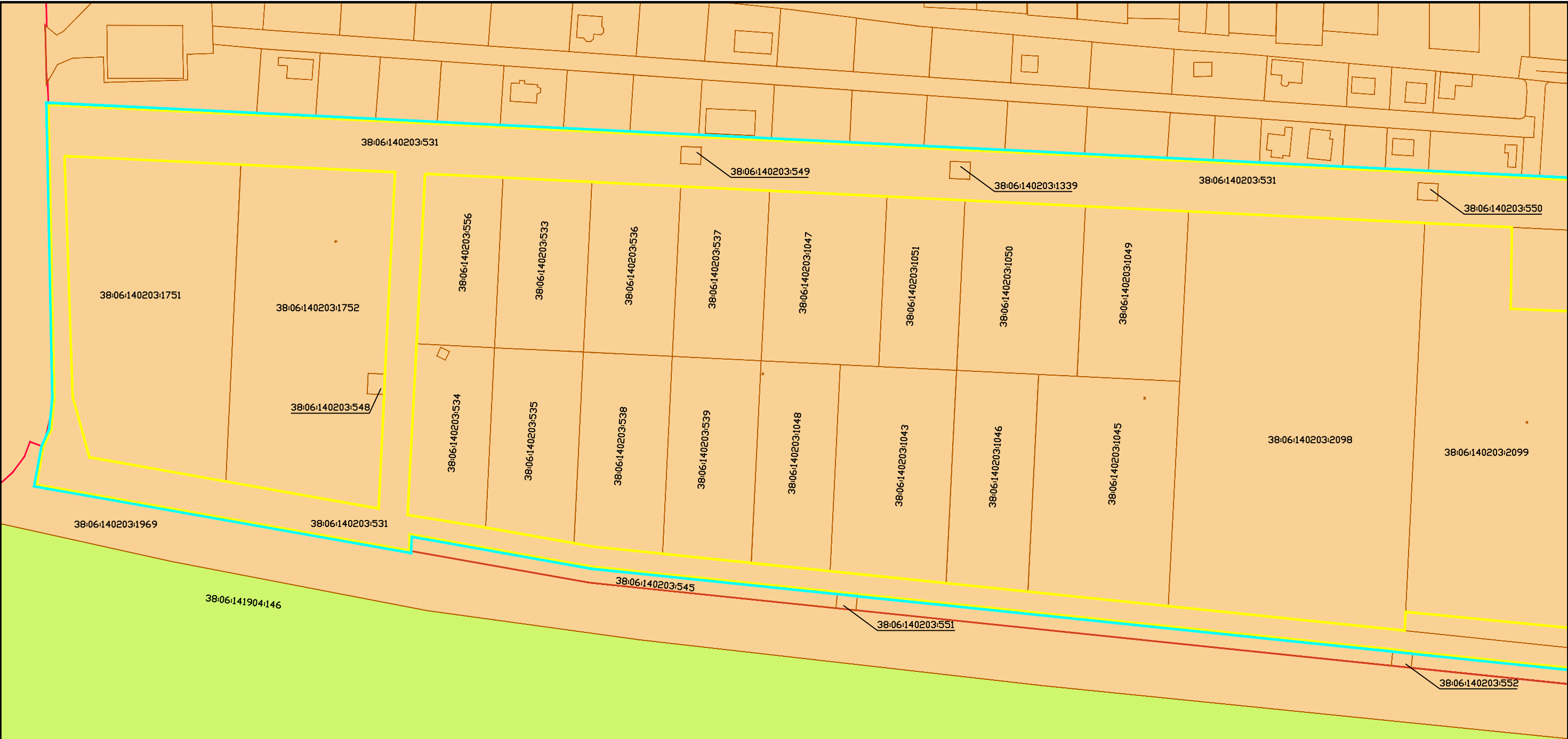
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Согласовано					
Взам. инб. И					
Подп. и дата					
Инб. И подл.					



Условные обозначения

- границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
- границы зон планируемого размещения линейного объекта
- граница кадастрового квартала
- границы земельных участков по сведениям ЕГРН

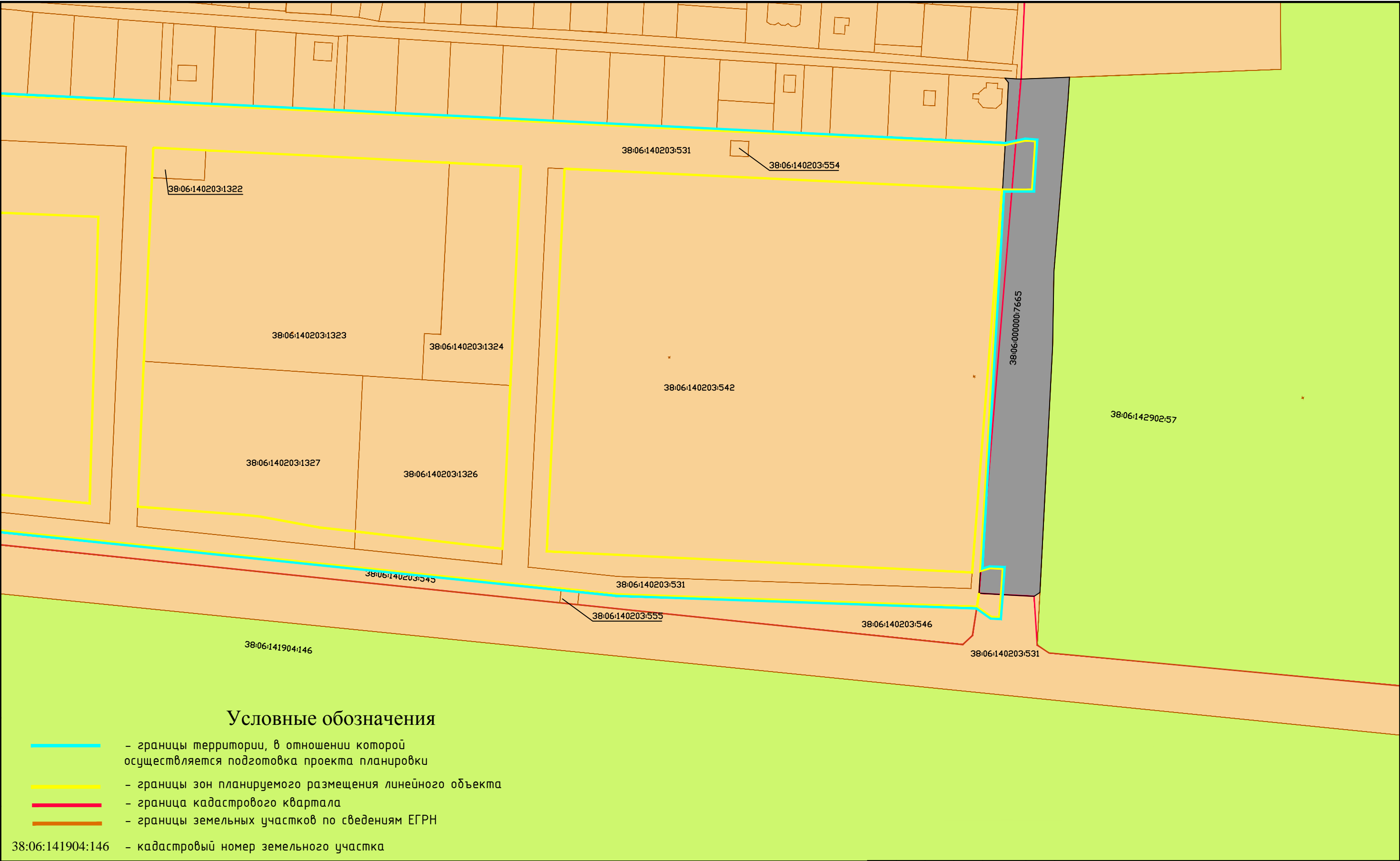
38:06:1419041:146 - кадастровый номер земельного участка

- земли населенных пунктов
- земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения
- земли сельскохозяйственного назначения

Примечание:
1. План составлен по результатам изысканий, выполненных в январе 2020 года.
2. Система высот - Балтийская 1977г.
3. Система координат - МСК-38
4. Сечение рельефа горизонталями через 0.5м
5. Чертёж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (перестроению) из зон планируемого размещения линейных объектов не предусматривается

						2020-ППЛ-МО-ПП			
						Проект планировки с проектом межевания территории линейного объекта «Строительство автомобильных дорог к жилому комплексу «Современник», в том числе к проектируемым объектам «Общеобразовательная школа на 352 учащихся» и «Дошкольное образовательное учреждение на 145 мест» в п. Дзержинск Иркутского района»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Российская Федерация, Иркутская область, Иркутский район, п. Дзержинск	Раздел	Лист	Листов
Разработал	Рысюк Д.В.				31.08.20			1	2
Проверил	Чемакина В.Н.				31.08.20	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории М12000	ООО "УКП МАКТЕ"		
Директор	Мурза О.М.				31.08.20				

Согласовано					
Взам. инб. И					
Подп. и дата					
Инб. И подп.					



Условные обозначения

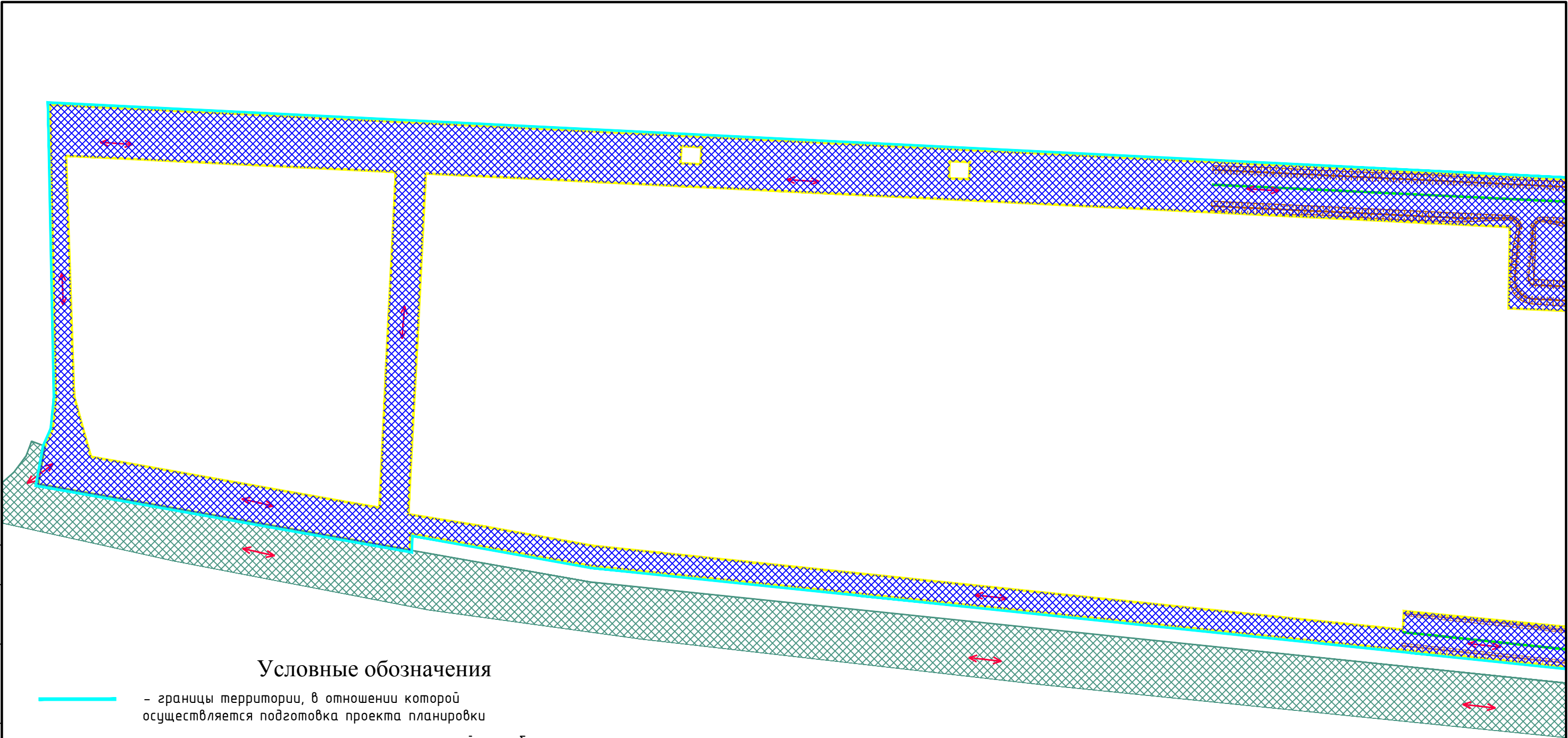
- - границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
- - границы зон планируемого размещения линейного объекта
- - граница кадастрового квартала
- - границы земельных участков по сведениям ЕГРН
- 38:06:141904:146 - кадастровый номер земельного участка

- земли населенных пунктов
- земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения
- земли сельскохозяйственного назначения


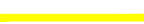


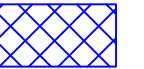


Примечание:
1. План составлен по результатам изысканий, выполненных в январе 2020 года.
2. Система высот - Балтийская 1977г.
3. Система координат - МСК-38
4. Сечение рельефа горизонталями через 0.5м
5. Чертёж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (перестроению) из зон планируемого размещения линейных объектов не предусматривается

						2020-ППЛ-МО-ПП			
						Проект планировки с проектом межевания территории линейного объекта «Строительство автомобильных дорог к жилому комплексу «Современник», в том числе к проектируемым объектам «Общеобразовательная школа на 352 учащихся» и «Дошкольное образовательное учреждение на 145 мест» в п. Дзержинск Иркутского района»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Российская Федерация, Иркутская область, Иркутский район, п. Дзержинск	Раздел	Лист	Листов
Разработал	Рысюк Д.В.				31.08.20			2	2
Проверил	Чемякина В.Н.				31.08.20	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории М12000	ООО "УКП МАКТЕ"		
Директор	Мурза О.М.				31.08.20				

Согласовано					
Взам. инв. N					
Подп. и дата					
Инв. N подл.					



Условные обозначения

-  - границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
-  - границы зон планируемого размещения линейного объекта
-  - направление движения автомобильного транспорта
-  - автомобильная дорога областного значения Иркутск-Большое Голоустное
-  - автомобильная дорога местного значения
-  - ось проектируемой автомобильной дороги, категория дороги - "Главная улица"
-  - ось проектируемой автомобильной дороги, категория дороги - "Улица в жилой застройке-основная"

Примечание:
1. План составлен по результатам изысканий, выполненных в январе 2020 года.
2. Система высот - Балтийская 1977г.
3. Система координат - МСК-38
4. Сечение рельефа горизонталями через 0.5м
5. Чертёж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (перестройству) из зон планируемого размещения линейных объектов не предусматривается

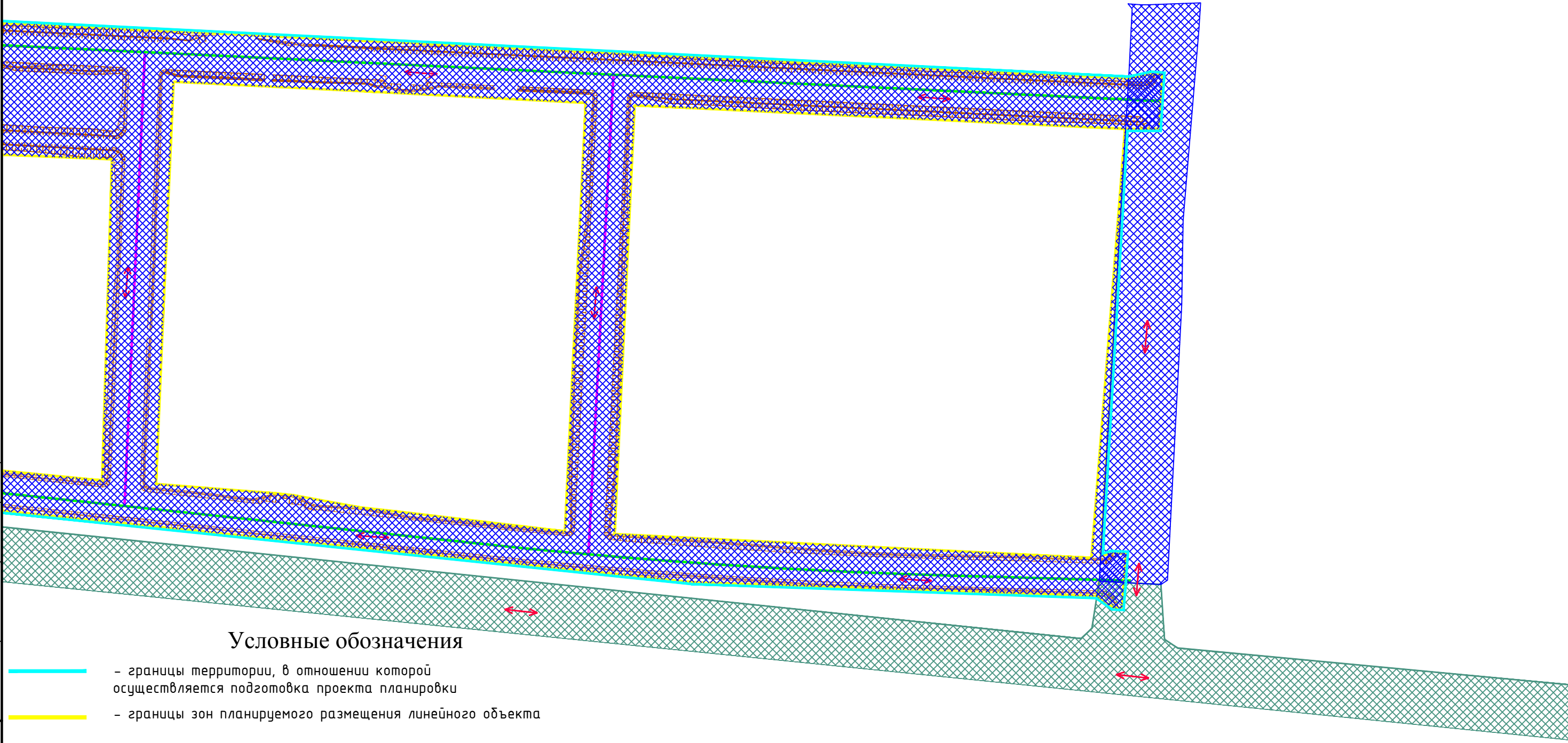
						2020-ППЛ-МО-ПП			
						Проект планировки с проектом межевания территории линейного объекта «Строительство автомобильных дорог к жилому комплексу «Современник», в том числе к проектируемым объектам «Общеобразовательная школа на 352 учащихся» и «Дошкольное образовательное учреждение на 145 мест» в п. Дзержинск Иркутского района»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал	Рысюк Д.В.		31.08.20			Российская Федерация, Иркутская область, Иркутский район, п. Дзержинск	Раздел	Лист	Листов
								1	2
Проверил	Чемякина В.Н.		31.08.20			Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта М12000	ООО "УКП МАКТЕ"		
Директор	Мурза О.М.		31.08.20						

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



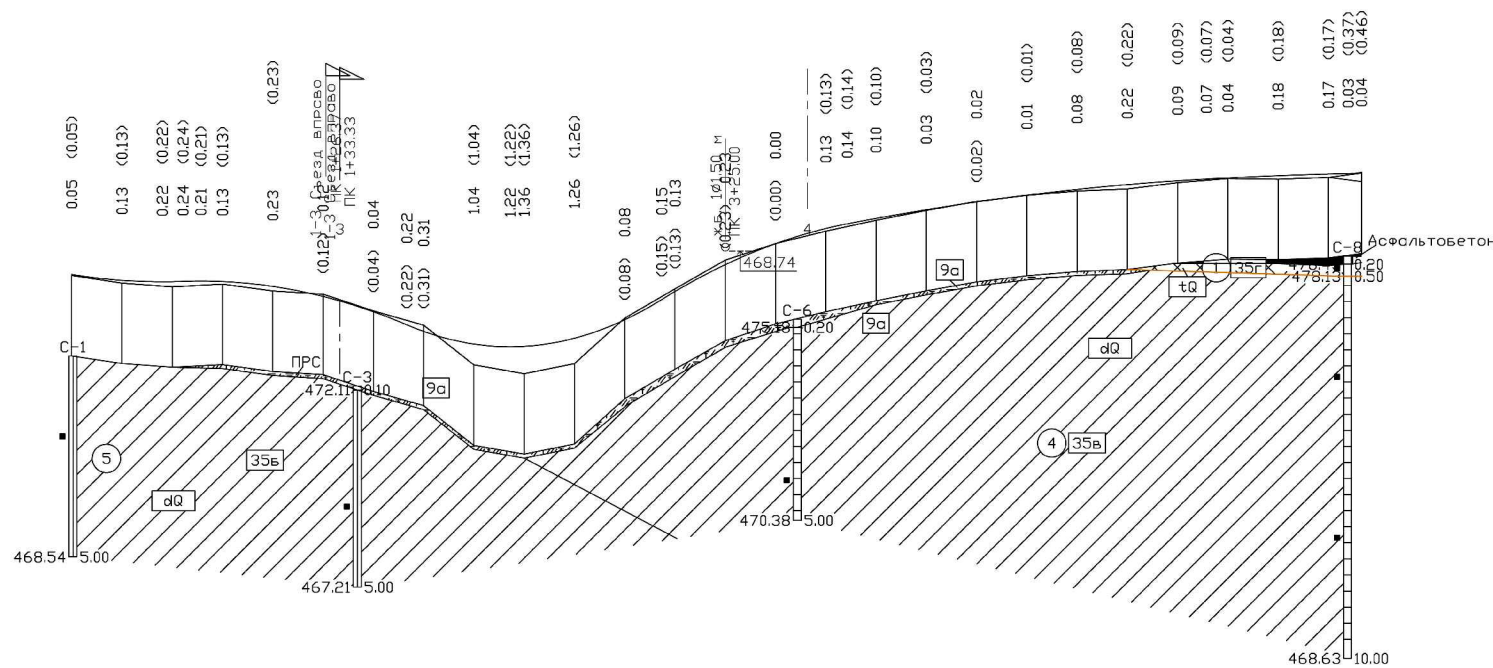
Условные обозначения

- границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
- границы зон планируемого размещения линейного объекта
- направление движения автомобильного транспорта
- автомобильная дорога областного значения Иркутск- Большое Голоустное
- автомобильная дорога местного значения
- ось проектируемой автомобильной дороги, категория дороги - "Главная улица"
- ось проектируемой автомобильной дороги, категория дороги - "Улица в жилой застройке-основная"

Примечание:
1. План составлен по результатам изысканий, выполненных в январе 2020 года.
2. Система высот - Балтийская 1977г.
3. Система координат - МСК-38
4. Сечение рельефа горизонталями через 0.5м
5. Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (перестройству) из зон планируемого размещения линейных объектов не предусматривается

						2020-ППЛ-МО-ПП			
						Проект планировки с проектом межевания территории линейного объекта «Строительство автомобильных дорог к жилому комплексу «Современник», в том числе к проектируемым объектам «Общеобразовательная школа на 352 учащихся» и «Дошкольное образовательное учреждение на 145 мест» в п. Дзержинск Иркутского района»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал	Рысюк Д.В.		31.08.20			Российская Федерация, Иркутская область, Иркутский район, п. Дзержинск	Раздел	Лист	Листов
								2	2
Проверил	Чемякина В.Н.		31.08.20			Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта М12000	ООО "УКП МАКТЕ"		
Директор	Мурза О.М.		31.08.20						

Продольный профиль Трассы №1 ПК0+00 - ПК7+45.51



М 1:2000 по горизонтали
М 1:200 по вертикали
М 1:20 грунты

Ситуационный план	
Тип местности по уклонению	
Тип поперечного профиля	слева
	справа
Левый ковет	Укрепление
	Уклон, о/оо; длина, м
Правый ковет	Укрепление
	Уклон, о/оо; длина, м
Фактические данные	Отметка дна, м
	Отметка оси дороги, м
Фактические данные	Отметка рельефа, м
	Интерполированная отметка, м
Фактические данные	Расстояние, м
	Пикет, элементы плана, километры

Условные обозначения		
Номер ИГЭ	Наименование грунта	Группа грунта по трудности разработки
ПРС	Почвенно-растительный слой	9а
Техногенные отложения (tQ)		
1	Насыпной грунт. Суглинок тяжелый пылеватый гравелистый твердый	35г
Делювиальные отложения (dQ)		
4	Суглинок легкий пылеватый тугоупругий	35в
5	Суглинок легкий пылеватый тугопластичный	35б

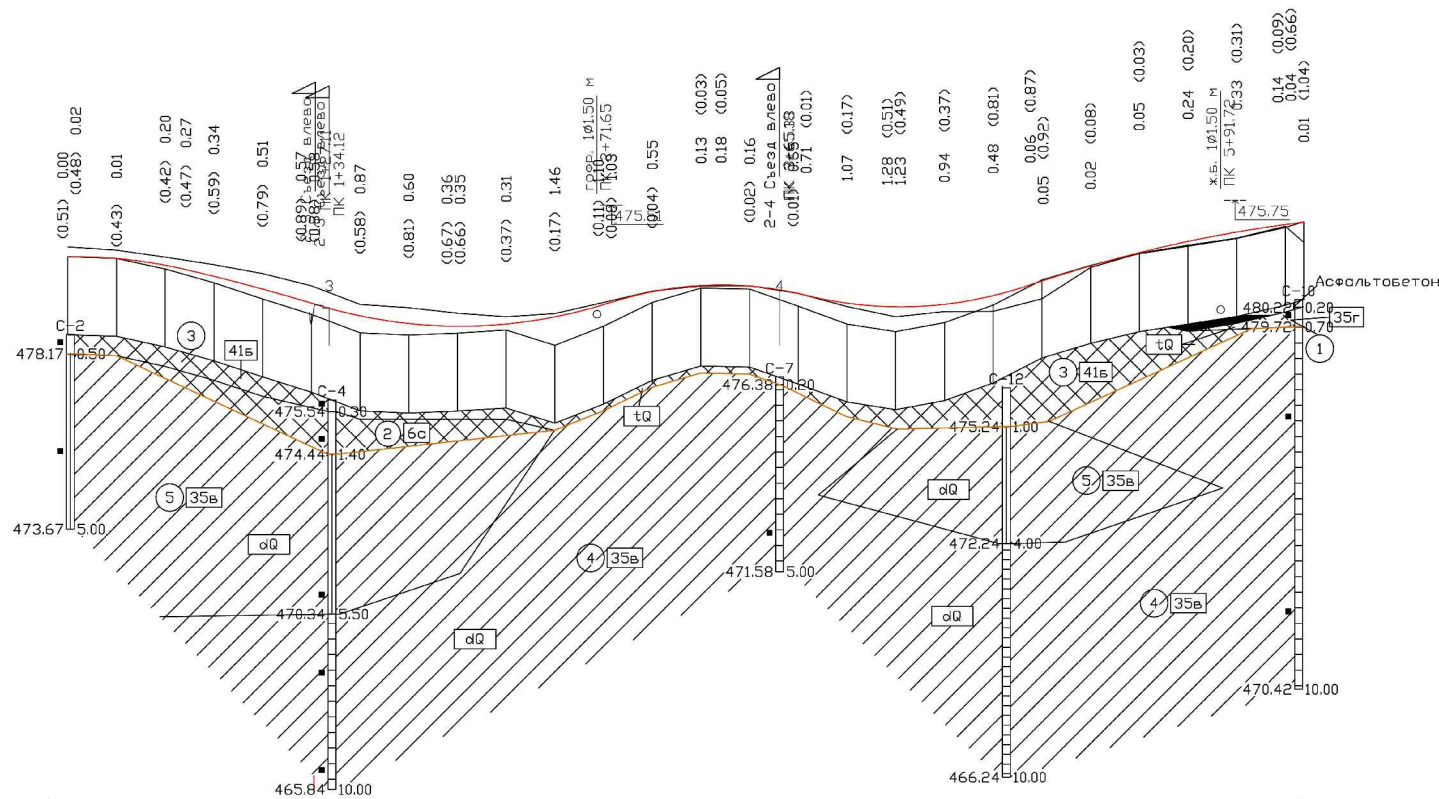
Геологические выработки	
432.15	2.5
Слева - абс.отм. подошвы слоя и забоя скважины, м	
404.55	10.0
Справа - глубина подошвы слоя (2.5) и забоя скважины (10.0), м	
Прочие обозначения	
отбор проб грунта:	
6) ненарушенной структуры	

- граница техногенных отложений	
- граница инженерно-геологического слоя	
2 - номер инженерно-геологического элемента	
35б - Группа грунта по трудности разработки ГЭСН 81-02-2001. Москва 2009 г.	
Консистенция и степень влажности грунтов (в скважине)	
Песчаные, крупно-обломочные грунты	Глинистые грунты
-	-
-	полутвердые
-	тугопластичные
-	-
-	-
-	-

Примечание:
1.Продольный профиль составлен по результатам изысканий, выполненных в январе 2020 года.
2.Система высот - Балтийская 1977 г.

2020-ППЛ-МО-ПП					
Проект планировки с проектом межевания территории линейного объекта «Строительство автомобильных дорог к жилым комплексам «Современник», в том числе к проектируемым объектам «Общеобразовательная школа на 352 учащихся» и «Дошкольное образовательное учреждение на 145 мест» в п. Дзержинск Иркутского района»					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Рысюк Д.В.				31.08.20
Проверил	Чемякина В.Н.				31.08.20
Директор	Мурза О.М.				31.08.20
Российская Федерация, Иркутская область, Иркутский район, п. Дзержинск				Раздел	Лист
Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории				1	4
ООО "УКП МАКТЕ"					

Продольный профиль Трассы №2 ПК0+00 - ПК7+43.41

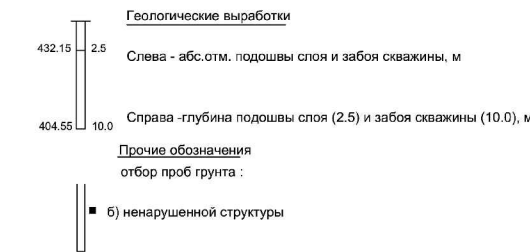


М 1:2000 по горизонтали
М 1:200 по вертикали
М 1:20 графты

Ситуационный план		
Тип местности по условным знакам		
Тип поперечного профиля	слева	
	справа	
Проектные данные	Левый кювет	Укрепление
		Уклон, о/оо длина, м
	Правый кювет	Укрепление
		Уклон, о/оо длина, м
	Уклон, о/оо вертикальная кривая, м	Отметка дна, м
		Отметка дна, м
	Отметка оси дороги, м	Отметка дна, м
		Отметка дна, м
	Отметка рельефа, м	Отметка дна, м
		Отметка дна, м
Интерполированная отметка, м	Отметка дна, м	
	Отметка дна, м	
Расстояние, м	Отметка дна, м	
	Отметка дна, м	
Пикет, элементы плана, километры	Отметка дна, м	
	Отметка дна, м	

1		100		100		1		1		100	
2.05	136.5	136.5	136.5	136.5	136.5	136.5	136.5	136.5	136.5	136.5	136.5
250.0	250.0	250.0	250.0	250.0	250.0	250.0	250.0	250.0	250.0	250.0	250.0
478.31	478.36	478.42	478.47	478.52	478.57	478.62	478.67	478.72	478.77	478.82	478.87
0.98	0.43	0.15	0.05	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
250.0	250.0	250.0	250.0	250.0	250.0	250.0	250.0	250.0	250.0	250.0	250.0
478.06	478.08	478.07	478.03	477.95	477.73	477.61	477.39	477.11	476.70	476.33	475.94
136.5	136.5	136.5	136.5	136.5	136.5	136.5	136.5	136.5	136.5	136.5	136.5
478.65	478.58	478.23	478.01	477.66	477.01	476.28	475.24	474.12	472.97	471.82	470.67
478.65	478.58	478.03	477.73	477.32	476.50	475.71	474.76	473.62	472.47	471.32	470.17
479.17	479.01	478.65	478.25	477.80	477.17	476.21	475.05	473.79	472.53	471.27	470.01
25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0+000 0+100 0+200 0+300 0+400 0+500 0+600 0+700 0+800 0+900 1+000 1+100											

Условные обозначения		
Номер ИГЭ	Наименование грунта	Группа грунта по трудности разработки
ПРС	Почвенно-растительный слой	9а
Техногенные отложения (IQ)		
1	Насыпной грунт. Суглинок тяжелый пылеватый гравелистый твердый	35г
2	Насыпной грунт. Гравийный грунт заполнитель суглинок твердый	6а
3	Насыпной грунт. Щебенистый грунт	41б
Делювиальные отложения (dQ)		
4	Суглинок легкий пылеватый полутвердый	35л
5	Суглинок легкий пылеватый тугопластичный	35б



- граница техногенных отложений
- граница инженерно-геологического слоя
- 2 - номер инженерно-геологического элемента

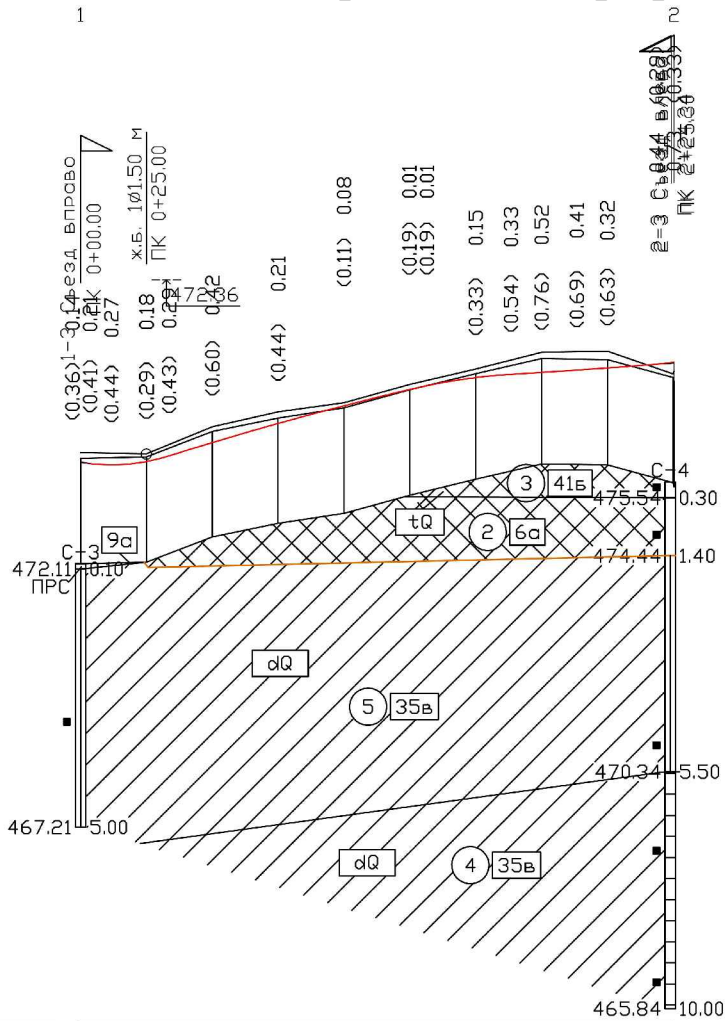
Группа грунта по трудности разработки
ГЭСН 81-02-2001. Москва 2009 г

Консистенция и степень влажности грунтов (в скважине)	
Песчаные, крупно-обломочные грунты	Глинистые грунты
-	-
-	полутвердые
-	тугопластичные
-	-
-	-

Примечание:
1. Продольный профиль составлен по результатам изысканий, выполненных в январе 2020 года.
2. Система высот - Балтийская 1977 г.

						2020-ППЛ-МО-ПП		
						Проект планировки с проектом межевания территории линейного объекта «Строительство автомобильных дорог к жилому комплексу «Современник», в том числе к проектируемым объектам «Общеобразовательная школа на 352 учащихся» и «Дошкольное образовательное учреждение на 145 мест» в п. Дзержинск Иркутского района»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал	Рысюк Д.В.		31.08.20			Российская Федерация, Иркутская область, Иркутский район, п. Дзержинск	Раздел	Лист
Проверил	Чемякина В.Н.		31.08.20			Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории		Листов
Директор	Мурза О.М.		31.08.20					2
						ООО "УКП МАКТЕ"		

Продольный профиль Трассы №3 ПК0+00 - ПК2+27.65



М 1:2000 по горизонтали
М 1:200 по вертикали
М 1:20 грунты

Ситуационный план		
Тип местности по увлажнению		
Проектные данные	Тип поперечного профиля	слева
		справа
	Левый кювет	Укрепление
		Уклон, о/оо; длина, м
	Правый кювет	Укрепление
		Уклон, о/оо; длина, м
	Отметка дна, м	
	Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
	Отметка оси дороги, м	
	Фактические данные	Отметка рельефа, м
Интерполированная отметка, м		
Расстояние, м		
Пикет, элементы плана, километры		

1	100	1	100	1
100		1	100	

5.47	42.30	32.90	25.45	24.26	24.75	3.67	7.78	0.51
25.67	24.34	25.08	24.98	25.00	24.98	25.08	24.98	25.00
471.56	471.43	472.51	473.31	473.95	474.56	475.18	475.52	475.71
								475.71
								476.43
								-224.00
								-224.00

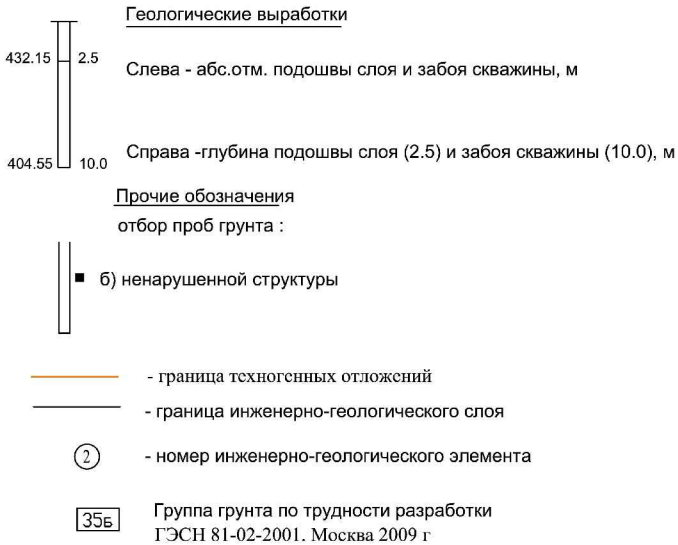
27.84	25.16	33.63	24.84	22.02	5.94	7.66	3.88	2.24
25.00	25.00	25.00	25.00	25.22	24.78	25.00	25.23	25.00
471.33	471.93	472.62	473.25	474.09	474.72	475.27	475.66	475.86
								475.23
								475.92
								475.92

R=11731.37	K=91.17	R=2237.92	K=38.57	R=16358.63	K=33.41
------------	---------	-----------	---------	------------	---------

472.15	472.27	472.49	473.00	473.72	474.39	475.01	475.59	476.18	476.88
472.40	472.42	472.78	473.41	473.93	474.31	474.99	475.00	475.61	476.16
472.39	472.45	472.78	473.41	473.93	474.31	474.99	475.00	475.61	476.16
472.61	472.57	473.59	474.16	474.51	475.20	475.79	476.42	476.46	475.60
25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00

1	2
224	237.1
03°2'35'3"	03°2'35'3"
0°0'0"	0°0'0"

Условные обозначения		
Номер ИГЭ	Наименование грунта	Группа грунта по трудности разработки
ПРС	Почвенно-растительный слой	9а
Техногенные отложения (tQ)		
2	Насыпной грунт. Гравийный грунт заполнитель суглинок твердый	6а
3	Насыпной грунт. Щебенистый грунт	41б
Делювиальные отложения (dQ)		
4	Суглинок легкий пылеватый полутвердый	35в
5	Суглинок легкий пылеватый тугопластичный	35б



Консистенция и степень влажности грунтов (в скважине)	
Песчаные, крупно-обломочные грунты	Глинистые грунты
-	-
-	полутвердые
-	тугопластичные
-	-
-	-

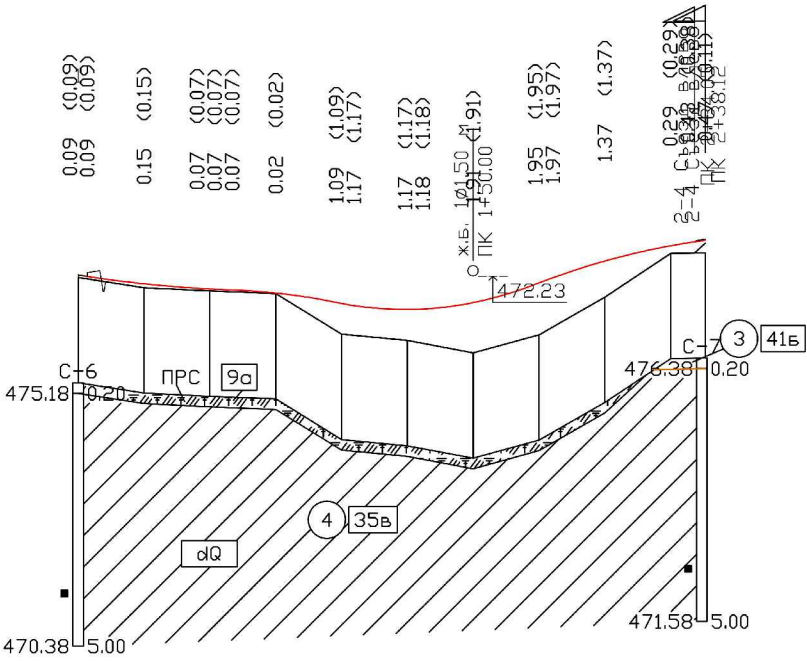
Примечание:

1.Продольный профиль составлен по результатам изысканий, выполненных в январе 2020 года.

2.Система высот - Балтийская 1977 г.

						2020-ППЛ-МО-ПП		
						Проект планировки с проектом межевания территории линейного объекта «Строительство автомобильных дорог к жилым комплексам «Современник», в том числе к проектируемым объектам «Общеобразовательная школа на 352 учащихся» и «Дошкольное образовательное учреждение на 145 мест» в п. Дзержинск Иркутского района»		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Российская Федерация, Иркутская область, Иркутский район, п. Дзержинск	Раздел	Лист
Разработал	Рысюк Д.В.				31.08.20			Листов
Проверил	Чемякина В.Н.				31.08.20	Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории	ООО "УКП МАКТЕ"	
Директор	Мурза О.М.				31.08.20			

Продольный профиль Трассы №4 ПК0+00 - ПК2+40.24



М 1:2000 по горизонтали
М 1:200 по вертикали
М 1:20 грунты

Ситуационный план		
Тип местности по увлажнению		
Проектные данные	Тип поперечного профиля	слева
		справа
	Левый кювет	Укрепление
		Уклон, о/оо; длина, м
		Отметка дна, м
	Правый кювет	Укрепление
		Уклон, о/оо; длина, м
		Отметка дна, м
	Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
	Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м		
Фактические данные	Интерполированная отметка, м	
	Расстояние, м	
	Пикет, элементы плана, километры	

1		100	1		
1	100		1	200	1

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

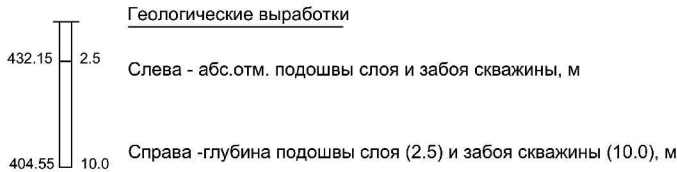
Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние, м	

Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
Отметка оси дороги, м	
Отметка рельефа, м	
Интерполированная отметка, м	
Расстояние	

Условные обозначения		
Номер ИГЭ	Наименование грунта	Группа грунта по трудности разработки
ПРС	Почвенно-растительный слой	9а
Техногенные отложения (tQ)		
3	Насыпной грунт. Щебенистый грунт	41б
Делювиальные отложения (dQ)		
4	Суглинок легкий пылеватый полутвердый	35в



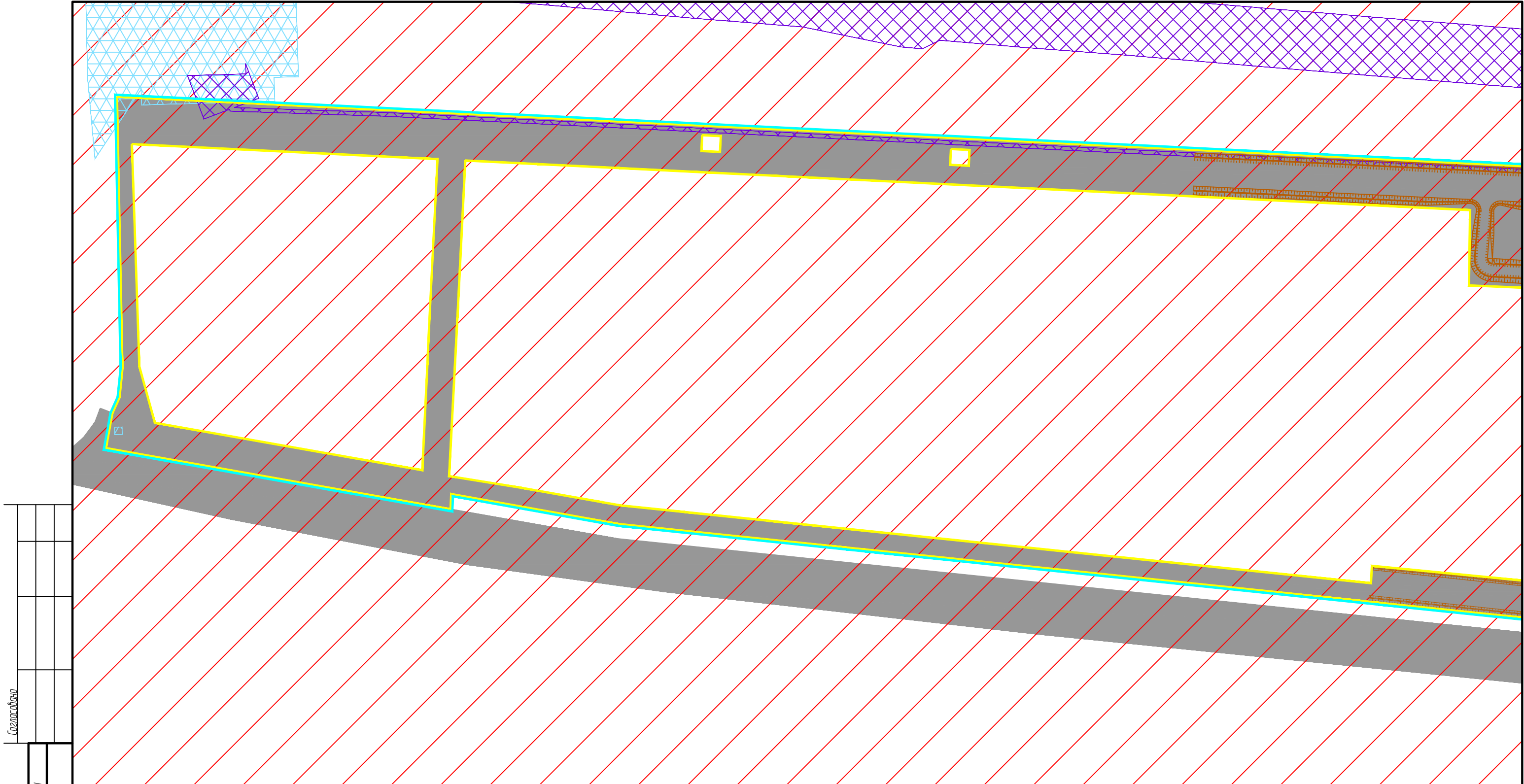
- Прочие обозначения
отбор проб грунта :
- б) ненарушенной структуры
- граница техногенных отложений
 - граница инженерно-геологического слоя
 - 2 - номер инженерно-геологического элемента

Группа грунта по трудности разработки
ГЭСН 81-02-2001. Москва 2009 г

Консистенция и степень влажности грунтов (в скважине)	
Песчаные, крупно-обломочные грунты	Глинистые грунты
-	-
-	полутвердые
-	-
-	-
-	-
-	-

Примечание:
1.Продольный профиль составлен по результатам изысканий, выполненных в январе 2020 года.
2.Система высот - Балтийская 1977 г.

						2020-ППЛ-МО-ПП		
						Проект планировки с проектом межевания территории линейного объекта «Строительство автомобильных дорог к жилому комплексу «Современник», в том числе к проектируемым объектам «Общеобразовательная школа на 352 учащихся» и «Дашкольное образовательное учреждение на 145 мест» в п. Дзержинск Иркутского района»		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Российская Федерация, Иркутская область, Иркутский район, п. Дзержинск	Раздел	Лист
Разработал	Рысюк Д.В.				31.08.20			Листов
Проверил	Чемякина В.Н.				31.08.20	Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории	ООО "УКП МАКТЕ"	
Директор	Мурза О.М.				31.08.20			



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

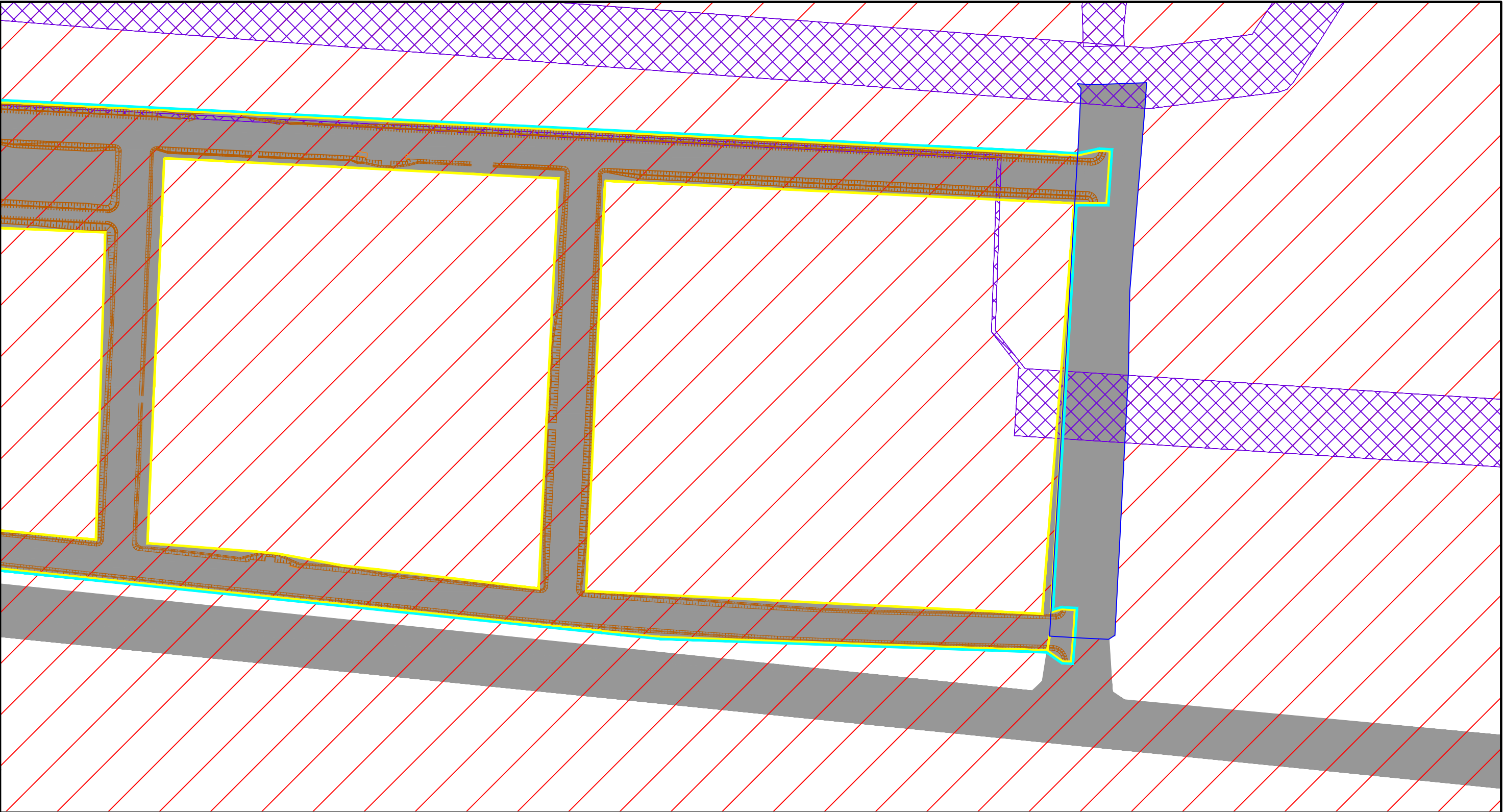
Условные обозначения

- границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
- границы зон планируемого размещения линейного объекта
- охранный зона искусственных объектов
- зона транспортной инфраструктуры
- охранный зона линий электропередач
- зона транспортной инфраструктуры (приаэродромная территория)


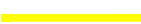
Примечание:
1. План составлен по результатам изысканий, выполненных в январе 2020 года.
2. Система высот – Балтийская 1977г.
3. Система координат – МСК-38
4. Сечение рельефа горизонталями через 0.5м
5. Чертёж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (перестройству) из зон планируемого размещения линейных объектов не предусматривается
6. Границы территорий объектов культурного наследия отсутствуют.





						2020-ППЛ-МО-ПП			
						Проект планировки с проектом межевания территории линейного объекта «Строительство автомобильных дорог к жилому комплексу «Современник», в том числе к проектируемым объектам «Общеобразовательная школа на 352 учащихся» и «Дошкольное образовательное учреждение на 145 мест» в п. Дзержинск Иркутского района»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Российская Федерация, Иркутская область, Иркутский район, п. Дзержинск	Раздел	Лист	Листов
Разработал	Рысюк Д.В.				31.08.20			1	2
Проверил	Чемякина В.Н.				31.08.20	Схема границ зон с особыми условиями использования территорий М1:2000	ООО "УКП МАКТЕ"		
Директор	Мурза О.М.				31.08.20				

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



Условные обозначения

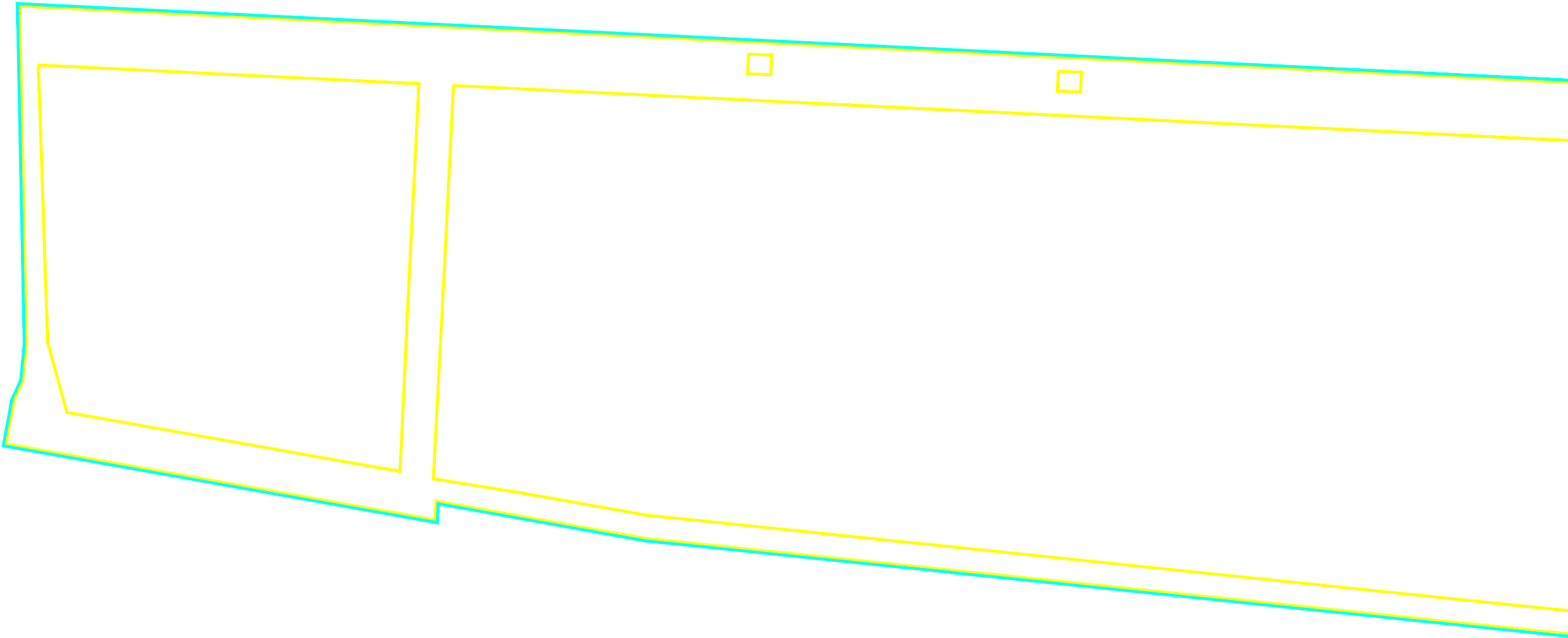
-  - границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
-  - границы зон планируемого размещения линейного объекта

-  - охранный зона искусственных объектов
-  - зона транспортной инфраструктуры
-  - охранный зона линий электропередач
-  - зона транспортной инфраструктуры (приаэродромная территория)

Примечание:
1. План составлен по результатам изысканий, выполненных в январе 2020 года.
2. Система высот - Балтийская 1977г.
3. Система координат - МСК-38
4. Сечение рельефа горизонталями через 0.5м
5. Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (перестройке) из зон планируемого размещения линейных объектов не предусматривается
6. Границы территорий объектов культурного наследия отсутствуют.

						2020-ППЛ-МО-ПП			
						Проект планировки с проектом межевания территории линейного объекта «Строительство автомобильных дорог к жилому комплексу «Современник», в том числе к проектируемым объектам «Общеобразовательная школа на 352 учащихся» и «Дошкольное образовательное учреждение на 145 мест» в п. Дзержинск Иркутского района»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Российская Федерация, Иркутская область, Иркутский район, п. Дзержинск	Раздел	Лист	Листов
Разработал	Рысяк Д.В.				31.08.20			2	2
Проверил	Чемякина В.Н.				31.08.20	Схема границ зон с особыми условиями использования территорий М1:2000	ООО "УКП МАКТЕ"		
Директор	Мурза О.М.				31.08.20				

Согласовано					
Взам. инв. N					
Подп. и дата					
Инв. N подл.					



Условные обозначения

- Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
- Границы зон планируемого размещения линейного объекта
- Ось трассы N1
- Ось трассы N2
- Ось трассы N3
- Ось трассы N4
- Проектные тротуары
- Зеленая зона

Примечание:
1.План составлен по результатам изысканий, выполненных в январе 2020 года.
2.Система высот – Балтийская 1977г.
3.Система координат – МСК-38
4. Сечение рельефа горизонталями через 0.5м

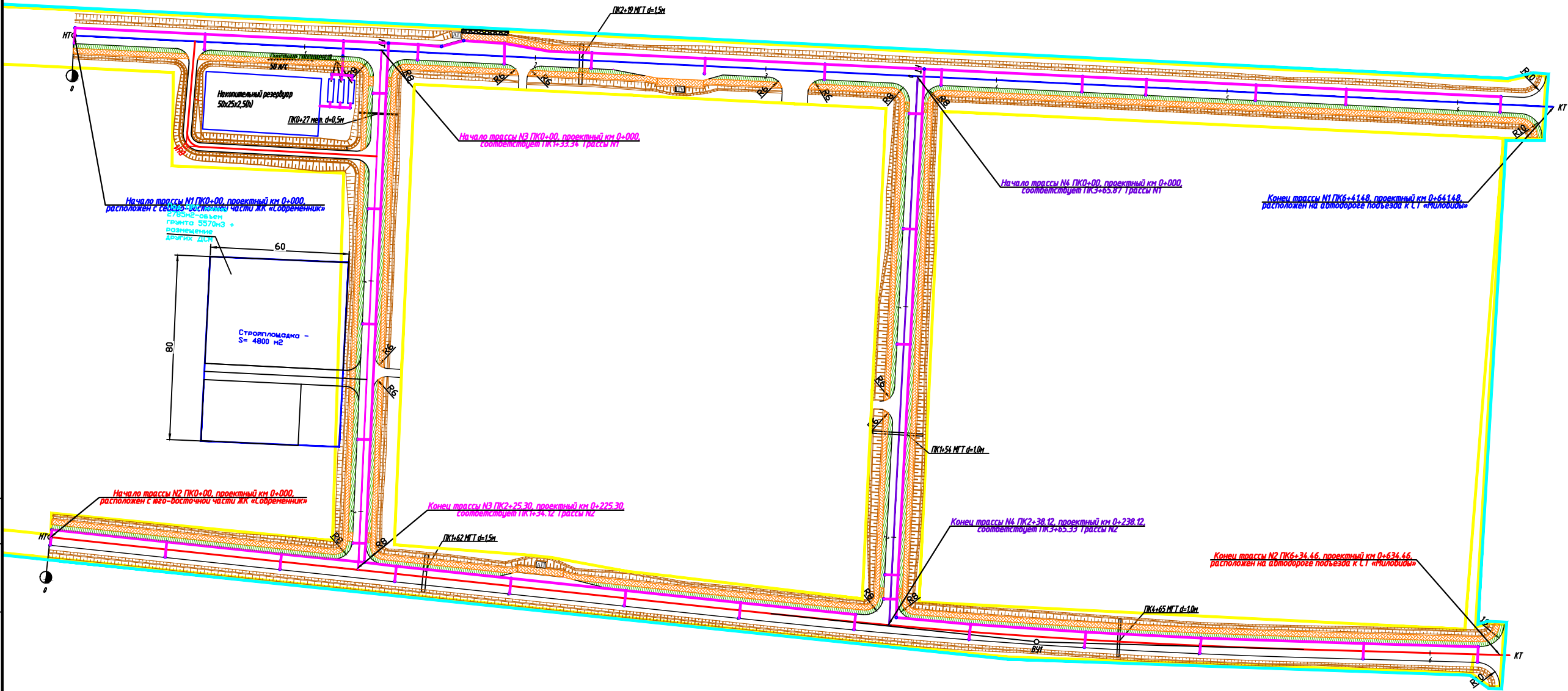
						2020-ППЛ-МО-ПП		
						Проект планировки с проектом межевания территории линейного объекта «Строительство автомобильных дорог к жилому комплексу «Современник», в том числе к проектируемым объектам «Общеобразовательная школа на 352 учащихся» и «Дошкольное образовательное учреждение на 145 мест» в п. Дзержинск Иркутского района»		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Российская Федерация, Иркутская область, Иркутский район, п. Дзержинск		
Разработал	Рысюк Д.В.				31.08.20	Раздел	Лист	Листов
Проверил	Чемякина В.Н.				31.08.20		1	2
Директор	Мурза О.М.				31.08.20	Схема конструктивных и планировочных решений М1:1000		
						ООО "УКП МАКТЕ"		

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.



Условные обозначения

- Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
- Границы зон планируемого размещения линейного объекта
- Ось трассы N1
- Ось трассы N2
- Ось трассы N3
- Ось трассы N4
- Проектные тротуары
- Зеленая зона

Примечание:
1. План составлен по результатам изысканий, выполненных в январе 2020 года.
2. Система высот - Балтийская 1977г.
3. Система координат - МСК-38
4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м

						2020-ППЛ-МО-ПП		
						Проект планировки с проектом межевания территории линейного объекта «Строительство автомобильных дорог к жилому комплексу «Современник», в том числе к проектируемым объектам «Общеобразовательная школа на 352 учащихся» и «Дошкольное образовательное учреждение на 145 мест» в п. Дзержинск Иркутского района»		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Российская Федерация, Иркутская область, Иркутский район, п. Дзержинск		
Разработал	Рысюк Д.В.				31.08.20	Раздел		
Проверил	Чемякина В.Н.				31.08.20	Лист		
Директор	Мурза О.М.				31.08.20	Листов		
						2		
						2		
						Схема конструктивных и планировочных решений М1:1000		
						ООО «УКП МАКТЕ»		

Раздел IV. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка

Введение

Основанием для разработки проекта планировки территории линейного объекта «Строительство автомобильных дорог к жилому комплексу «Современник», в том числе к проектируемым объектам «Общеобразовательная школа на 352 учащихся» и «Дошкольное образовательное учреждение на 145 мест» в п. Дзержинск Иркутского района» является:

– Постановление администрации Дзержинского сельского поселения Иркутского муниципального района Иркутской области от 04.09.2020 №127.

Проект разработан в соответствии с:

– Генеральным планом Дзержинского муниципального образования Иркутской области, утвержденным решением Думы Дзержинского МО от 28 ноября 2012г. № 03/16дсп.;

– Правилами землепользования и застройки Дзержинского МО Иркутской области, утвержденных решением Думы Дзержинского МО от 26.03.2014 г №19/78 (в ред. решения Думы Дзержинского МО от 27.02.2020 г №61/250-дсп.);

– Градостроительным кодексом РФ от 29.12.2004 N 190-ФЗ;

– Земельным кодексом РФ от 25.10.2001 N 136-ФЗ;

– Лесным кодексом РФ от 04.12.2006 N 200-ФЗ;

– Постановлением Правительства РФ от 12.05.2017 №564;

– Государственными регламентами, нормами, правилами, стандартами, а также исходными данными, техническими условиями и требованиями, выданными органами государственного надзора и заинтересованными организациями при согласовании места расположения объекта.




Проект планировки территории разработан по результатам инженерных изысканий, выполненных ООО «Гильдия инженеров проектировщиков».

Согласовано			

Взам. инв. №	
--------------	--

Подп. и дата	
--------------	--

Инв. № подл.	
--------------	--

						2020-ППЛ-МО-ПП-ТМ		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Подготовил		Рысюк Д. В.				Текстовые материалы		
Проверил		Чемякина В.Н.						
Директор		Мурга О.М.				ООО «УКП «МАКТЕ»		

Описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории

В административном отношении участок работ расположен в п. Дзержинск Иркутского района.

Поселок расположен в 6.5 км восточнее районного центра по Голоустненскому тракту (автодороге Иркутск - Большое Голоустное). Административный центр Ушаковского муниципального образования.

Иркутский район расположен в юго-восточной части Иркутской области. Общая протяженность с севера на юг, с запада на восток до 130 км. Общая площадь территории 1132,4тыс. га. Район располагается практически на окраине Иркутска, на берегу реки Каи.

Иркутский район граничит с Ангарским, Боханским, Ольхонским, Слюдянским, Усольским, Шелеховским и Эхирит-Булагатским районами области. На западе территория прилегает к акватории оз. Байкал.

По климатическим условиям территория Иркутской области выделяется среди других регионов страны, лежащих в тех же широтах, но находящихся в Европейской России или на Дальнем Востоке. Здесь более длинная зима, более высокая амплитуда температур воздуха, значительное количество часов солнечного сияния. Удаленность Иркутской области от морей и расположение в центре Азиатского материка придают климату резко континентальный характер.

На климат Иркутской области оказывают влияние оз.Байкал и ангарские водохранилища. В прилегающих к ним районах зима заметно мягче, а лето прохладнее. Громадная масса воды и площадь этих водоемов сглаживают резкие среднегодовые и среднесуточные перепады. Вблизи байкальского побережья среднегодовая температура имеет положительное значение (до +0,5 °С).

Зимой на территории Иркутской области устанавливается безветренная, ясная и морозная погода, с характерными температурными инверсиями и высоким атмосферным давлением. Средние температуры января, самого холодного месяца года, колеблются от -18 °С на юге до -35°С на севере области. Продолжительность зимы на большей части территории Иркутской области около 180 дней, а в северных районах и в горах - до 200. Продолжительность ледостава - 160-200 дней, а максимальная толщина льда может достигать 1000 мм. Мощность снежного покрова в различных районах Иркутской области колеблется от почти полного его отсутствия до 600 мм и более. Максимальный снежный покров (свыше 1000 мм) отмечается в горах.

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>Зимой на территории Иркутской области устанавливается безветренная, ясная и морозная погода, с характерными температурными инверсиями и высоким атмосферным давлением. Средние температуры января, самого холодного месяца года, колеблются от -18 °С на юге до -35°С на севере области. Продолжительность зимы на большей части территории Иркутской области около 180 дней, а в северных районах и в горах - до 200. Продолжительность ледостава - 160-200 дней, а максимальная толщина льда может достигать 1000 мм. Мощность снежного покрова в различных районах Иркутской области колеблется от почти полного его отсутствия до 600 мм и более. Максимальный снежный покров (свыше 1000 мм) отмечается в горах.</p>					
						2020-ППЛ-МО-ПП-ТМ		Лист
								20
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Весна начинается в конце марта и продолжается около 35 дней. Снежный покров сходит в апреле. Среднесуточная температура на большей части территории Иркутской области переходит к устойчиво положительной лишь к началу мая. В это же время ото льда очищаются реки.

Лето короткое, но может быть очень жарким. Начинается в последних числах мая и длится 90-110 дней. Средние температуры июля, самого теплого месяца, колеблются в пределах от +15 до +20°C. Максимальные температуры в большинстве районов Иркутской области могут превышать +30 °С.

Осень длится около месяца и характеризуется резкими суточными колебаниями температур и ранними заморозками. В короткий период с середины сентября до середины октября среднесуточная температура опускается ниже нулевой отметки. В октябре на большей части территории области появляется снежный покров. Основная часть рек замерзает к ноябрю.

Глубина промерзания грунтов 2.0-3.0 м. в зависимости от типов грунтов.

Сейсмичность района согласно СП 14.13330.2014 составляет 6-7 баллов.

Почвы основном преобладают слабоподзолистые серые и бурые, иловато-болотные, слабоподзолистые почвы на склонах на элювии траппов и боровые пески.

Растительность в северной части смешанная, в южной — хвойная. Среди лесных ресурсов преобладает сосна. Общий запас древесины оценивается в 119,2 млн м³, однако 98 % составляют леса ограниченного пользования, в основном это Прибайкальский национальный парк, водоохранная зона оз. Байкал и санитарно-гигиенические городские леса. Эксплуатационный запас древесины составляет лишь 12,3 млн м³.

Водными ресурсами является р. Ангара, которая принимает в себя слева по течению р.Иркут с её притоками Олхой и Каей, справа — Ушаковку и Куду. Объем водозабора составляет 209,2 млн м³. Подавляющая часть водоснабжения приходится на г. Иркутск. Объем образующихся сточных вод составляет 173,4 млн м³. Наиболее благоприятными условиями разбавления сточных вод речными обладает находящаяся в свободном состоянии Ангара ниже Иркутской ГЭС и Иркутта.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>Объём образующихся сточных вод составляет 173,4 млн м³. Наиболее благоприятными условиями разбавления сточных вод речными обладает находящаяся в свободном состоянии Ангара ниже Иркутской ГЭС и Иркутта.</p>					
						2020-ППЛ-МО-ПП-ТМ	Лист	
							21	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов

Участок работ расположен с юго-восточной стороны п. Дзержинск. Территория представляет собой местность, покрытую травянистой растительностью. Застройка отсутствует.

Вдоль южной стороны участка проходит временный подъезд к ЖК Современник. Автодорога имеет грунтовое покрытие. Периодически грейдируется.

Ширина проезжей части на трасса №1 и №2 составляет 7м в соответствии с категорией дороги, трасса №3 и №4 – ширина проезжей части 6м. Поперечный уклон проезжей части двускатный - 15‰, обочины -40‰

Участок дороги проходит в абсолютных отметках 475.5 – 478.00.

Обустройство дороги дорожными знаками и ограждениями отсутствуют. Остановочные пункты, снегозащитные сооружения, сигнальные столбики отсутствуют.

Проектными решениями предусмотрено 4 трассы нового строительства:

Трасса №1 – 0,64148 км., категория дороги – «Главная улица»;

Трасса №2 – 0,63446 км., категория дороги – «Главная улица»;

Трасса №3 – 0,22530 км., категория дороги – «Улица в жилой застройке – основная»;

Трасса №4 – 0,23812 км., категория дороги – «Улица в жилой застройке – основная».

На проектируемом участке предусмотрено устройство шести примыканий. Радиусы закруглений составляют 8м и 10м.

Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов

На участке реконструкции, искусственные сооружения и инженерные коммуникации подлежащие переустройству, путепроводы, эстакады, пешеходные переходы и развязки отсутствуют. Поэтому зоны планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу, не предусмотрены.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>На участке реконструкции, искусственные сооружения и инженерные коммуникации подлежащие переустройству, путепроводы, эстакады, пешеходные переходы и развязки отсутствуют. Поэтому зоны планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу, не предусмотрены.</p>					
						2020-ППЛ-МО-ПП-ТМ	Лист	
							22	
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с сохраняемыми объектами капитального строительства (здание, строение, сооружение, объект, строительство которого не завершено), существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории

В пределах проектируемой территории отсутствуют существующие и строящиеся объекты капитального строительства, а также не предусматривается строительство зданий и сооружений для функционирования линейного объекта.

Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории

Проектом не предусматривается подготовка данной ведомости в связи с отсутствием пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории.

Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с водными объектами (в том числе с водотоками, водоемами, болотами и т.д.)

Проектом не предусматривается подготовка данной ведомости в связи с отсутствием пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с водными объектами (в том числе с водотоками, водоемами, болотами и т.д.).

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					Лист
						2020-ППЛ-МО-ПП-ТМ				23

ПРИЛОЖЕНИЯ:

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
2020-ППЛ-МО-ПП-ТМ					Лист
					24

04.09.2020 г. № 127
РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ИРКУТСКАЯ ОБЛАСТЬ
ИРКУТСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН
ДЗЕРЖИНСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ
АДМИНИСТРАЦИЯ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ
О ПОДГОТОВКЕ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПРОЕКТУ ПЛАНИРОВКИ С
ПРОЕКТОМ МЕЖЕВАНИЯ

На основании письменного обращения ООО «Финансово-Строительной компании» ДомСтрой» с предложением о подготовке документации по проекту планировки с проектом межевания территории, в соответствии с пунктом 20 ч.1 ст.14 Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ», со ст.45, 46 Градостроительного кодекса РФ, статьями 6, 23, 47 Устава Дзержинского муниципального образования:

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Принять решение о подготовке документации по проекту планировке с проектом межевания для размещения линейного объекта «Строительство автомобильных дорог к жилому комплексу «Современник», в том числе к проектируемым объектам «Общеобразовательная школа на 352 учащихся» и «Дошкольное образовательное учреждение на 145 мест» в п. Дзержинск Иркутского района» на основании генерального плана, правил землепользования и застройки.

2. Утвердить прилагаемое задание на подготовку документации по планировке территории для размещения объекта Строительство автомобильных дорог к жилому комплексу «Современник», в том числе к проектируемым объектам «Общеобразовательная школа на 352 учащихся» и «Дошкольное образовательное учреждение на 145 мест» в п. Дзержинск Иркутского района» (Приложение 1);

3. Разрешить ООО «Финансово-Строительной компании» ДомСтрой» осуществить подготовку документации по планировке территории в составе проекта планировки и проекта межевания территории для размещения линейного объекта «Строительство автомобильных дорог к жилому комплексу «Современник», в том числе к проектируемым объектам «Общеобразовательная школа на 352 учащихся» и «Дошкольное образовательное учреждение на 145 мест» в п. Дзержинск Иркутского района»;

4. Представить разработанную проектную документацию в администрацию Дзержинского муниципального образования для проверки на соответствие требованиям ч. 10 ст. 45 Градостроительного кодекса РФ и дальнейшего проведения публичных слушаний.

5. Опубликовать (обнародовать) настоящее постановление на информационных стендах, расположенных в здании администрации Дзержинского муниципального образования по адресу: Иркутская область, Иркутский район, п. Дзержинск, ул. Центральная, 1а, а также в сельских населенных пунктах, входящих в состав Дзержинского муниципального образования, а также на официальном сайте администрации Дзержинского муниципального образования в информационно-телекоммуникационной

сети «Интернет» на WEB-портале органа местного самоуправления Дзержинского муниципального образования.

6. Настоящее постановление вступает в силу после официального обнародования.



A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized initials and a surname.

от "04" 03 2020 № 127

ЗАДАНИЕ

на разработку документации по планировке территории по объекту «Строительство автомобильных дорог к жилому комплексу «Современник», в том числе к проектируемым объектам «Общеобразовательная школа на 352 учащихся» и «Дошкольное образовательное учреждение на 145 мест» в п. Держинск Иркутского района».

№ п/п	Наименование позиции	Содержание
1	2	3
1.	Вид разрабатываемой документации по планировке территории	документации по планировке территории (проект планировки территории и проект межевания территории)
2.	Инициатор подготовки документации по планировке территории	ООО «ФСК «ДомСтрой»
3.	Источник финансирования работ по подготовке документации по планировке территории	Инвестиционный бюджет
4.	Вид и наименование планируемых к размещению объектов капитального строительства, их основные характеристики	«Строительство автомобильных дорог к жилому комплексу «Современник», в том числе к проектируемым объектам «Общеобразовательная школа на 352 учащихся» и «Дошкольное образовательное учреждение на 145 мест» в п. Держинск Иркутского района» Ориентировочная площадь 4,1 га.
5.	Населенные пункты, поселения, городские округа, муниципальные районы, субъекты Российской Федерации, в отношении территорий которых осуществляется	Иркутская область, Иркутский район, п. Держинск

	подготовка документации по планировке территории	
6.	Состав документации по планировке территории	<p>Проект планировки состоит из основной части, которая подлежит утверждению, и материалов по ее обоснованию.</p> <p>Основная часть проекта планировки территории включает в себя:</p> <p><i>Раздел 1 «Проект планировки территории. Графическая часть»</i> включает в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> - чертеж красных линий; - чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов; - чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов. <p><i>Раздел 2 «Положение о размещении линейных объектов»</i> должен содержать следующую информацию:</p> <p>а) наименование, основные характеристики (категория, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения) и назначение планируемых для размещения линейных объектов;</p> <p>б) перечень субъектов Российской Федерации, перечень муниципальных районов, городских округов в составе субъектов Российской Федерации, перечень поселений, населенных пунктов, внутригородских территорий городов федерального значения, на территориях которых устанавливаются зоны планируемого размещения линейных объектов;</p> <p>в) перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов;</p> <p>г) перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов;</p> <p>д) предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения:</p> <p>предельное количество этажей и (или) предельная высота объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения таких объектов;</p> <p>максимальный процент застройки каждой зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, определяемый как отношение площади зоны планируемого размещения объекта капитального строительства, входящего в состав линейного объекта, которая может быть застроена, ко всей площади этой зоны;</p> <p>минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения объектов капитального строительства, которые входят в состав линейных объектов и за пределами которых запрещено</p>

		<p>строительство таких объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов;</p> <p>требования к архитектурным решениям объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения таких объектов, расположенной в границах территории исторического поселения федерального или регионального значения, с указанием:</p> <p>требований к цветовому решению внешнего облика таких объектов;</p> <p>требований к строительным материалам, определяющим внешний облик таких объектов;</p> <p>требований к объемно-пространственным, архитектурно-стилистическим и иным характеристикам таких объектов, влияющим на их внешний облик и (или) на композицию, а также на силуэт застройки исторического поселения;</p> <p>е) информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства (здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено), существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов;</p> <p>ж) информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов;</p> <p>з) информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды;</p> <p>и) информация о необходимости осуществления мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне.</p> <p><i>Раздел 3 «Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть» содержит следующие схемы:</i></p> <p>а) схема расположения элементов планировочной структуры (территорий, занятых линейными объектами и (или) предназначенных для размещения линейных объектов);</p> <p>б) схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории;</p> <p>в) схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта;</p> <p>г) схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории;</p> <p>д) схема границ территорий объектов культурного наследия (по необходимости);</p> <p>е) схема границ зон с особыми условиями использования территорий;</p>
--	--	---

ж) схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (пожар, взрыв, химическое, радиоактивное заражение, затопление, подтопление, оползень, карсты, эрозия и т.д.) (по необходимости);

з) схема конструктивных и планировочных решений;

и) разбивочный чертеж-акт установления (корректировки) красных линий в масштабе М 1:2000.

Раздел 4 "Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка" содержит:

а) описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории;

б) обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов;

в) обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов;

г) обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов;

д) ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с сохраняемыми объектами капитального строительства (здание, строение, сооружение, объект, строительство которого не завершено), существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории;

е) ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории;

ж) ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с водными объектами (в том числе с водотоками, водоемами, болотами и т.д.).

Проект межевания территории состоит из основной части, которая подлежит утверждению, и материалов по обоснованию этого проекта.

Проект межевания территории включает в себя чертежи межевания территории, на которых отображаются:

1) границы планируемых и существующих элементов планировочной структуры;

2) границы красные линии;

3) линии отступа от красных линий в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений;

4) границы образуемых и (или) изменяемых земельных участков, условные номера образуемых земельных участков, в том числе в отношении которых предполагаются их резервирование и (или) изъятие для государственных или муниципальных нужд;

	<p>5) границы зон действия публичных сервитутов.</p> <p>Материалы по обоснованию проекта межевания территории включают в себя чертежи, на которых отображаются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) границы существующих земельных участков; 2) границы зон с особыми условиями использования территорий; 3) местоположение существующих объектов капитального строительства; 4) границы особо охраняемых природных территорий; границы территорий объектов культурного наследия. <p>К документации по планировке территории прилагается документ, содержащий сведения, подлежащие внесению в Единый государственный реестр недвижимости, в том числе описание местоположения границ земельных участков, подлежащих образованию в соответствии с проектом межевания территории.</p> <p>Разработчик документации по планировке территории обеспечивает ее согласование в порядке, предусмотренном ст.45 Градостроительного кодекса РФ.</p> <p>Согласованная в установленном порядке документация по планировке территории передается Заказчику в 2 экземплярах на бумажном носителе и на электронном носителе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формат файлов текстовой части .doc, .xls, .pdf. - формат файлов графической части .pdf., . dwg., в количестве экземпляров, равном количеству поселений, городских округов, в отношении территорий которых осуществлялась подготовка документации по планировке территории, и городских округов, муниципальных районов, осуществляющих ведение информационных систем обеспечения градостроительной деятельности, в которых такая документация подлежит размещению, и одного экземпляра для хранения в архиве уполномоченного органа.
--	--



МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)

ЗАМЕСТИТЕЛЬ МИНИСТРА

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10

сайт: www.mnr.gov.ru

e-mail: minprirody@mnr.gov.ru

телетайп 112242 СФЕН

20.02.2018 № 05-12 - 32/5143

на № _____ от _____

Начальнику ФАУ
«Главгосэкспертиза»
Министрства России
Маньлову И.Е.

Фуркасовский пер., д.6, Москва,
101000

О предоставлении информации для
инженерно-экологических изысканий

Уважаемый Игорь Евгеньевич!

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации (далее – Минприроды России) взамен ранее направленного письма от 21.12.2017 № 05-12-32/35995 направляет информационное письмо по вопросу предоставления сведений о наличии (отсутствии) особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения на участке предполагаемого осуществления хозяйственной и иной деятельности.

Заинтересованные лица обращаются в Минприроды России для получения сведений в отношении наличия или отсутствия ООПТ федерального значения в рамках требований, указанных в СП 47.13330.2016 «Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», утвержденных приказом Министра России от 30.12.2016 № 1033/пр (далее – СП) и вступивших в силу с 1 июля 2017 года.

Так, пунктом 8.1.11 СП технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий в общем виде должен содержать в том числе раздел «Исученность экологических условий», включая наличие материалов федеральных и региональных специально уполномоченных государственных органов в сфере изучения, использования, воспроизводства, охраны природных ресурсов и охраны окружающей среды. Также в подразделе «Зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений)» раздела «Результаты инженерно-экологических работ и исследований» должны содержаться сведения об особо охраняемых природных территориях.

Принимая во внимание массовый характер поступающих в Минприроды России (до 10 тысяч в год) запросов от заинтересованных лиц при проведении инженерно-экологических изысканий, направляем исчерпывающий перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, их охранные зоны, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения согласно Плану мероприятий по реализации Концепции развития системы особо охраняемых природных территорий федерального значения на период до 2020

ФАУ «Главгосэкспертиза России»
Вх. № 3954(3+34ч)
«28» 02 2018 г.

года, утвержденному распоряжением Правительства Российской Федерации от 22.12.2011 № 2322-р, находящиеся в ведении Минприроды России (далее – Перечень). Также перечень содержит ООПТ федерального значения находящиеся в ведении других организаций.

В иных административно территориальных образованиях отсутствуют существующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения и их охранные зоны.

Также справочно сообщаем, что информация о границах существующих ООПТ частично размещена на сайте <http://oopt.kosmosnimki.ru>.

При реализации объектов на территориях указанных в перечне необходимо обращаться в организацию, в чьем ведении находятся указанные ООПТ.

Дополнительно обращаем внимание, что в настоящее время уполномоченные органы государственной власти Российской Федерации и субъектов Российской Федерации не располагают информацией о наличии (отсутствии) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, а также путей миграции в пределах локального участка, где планируется осуществлять хозяйственную деятельность.

На основании постановлений Правительства Российской Федерации: от 19.01.2006 № 20, от 05.03.2007 № 145, от 16.02.2008 № 87 любое освоение земельного участка сопровождается инженерно-экологическими изысканиями с проведением собственных исследований на предмет наличия растений и животных, занесенных в Красные книги Российской Федерации и субъекта Российской Федерации.

Согласно Приложениям С и В к Российскому национальному стандарту добровольной лесной сертификации по схеме Лесного попечительского совета, версии 5 (документ одобрен Координационным советом национальной инициативы ЛПС 25.12.2007, аккредитован FSC International в 2008 году), для получения достоверной информации по запрашиваемым участкам исполнитель самостоятельно проводит оценку воздействия на окружающую среду и/или экологическую экспертизу с целью инвентаризаций редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, животных и грибов, в том числе занесенных в Красную книгу Российской Федерации и красные книги субъектов Российской Федерации.

Предприятие собирает доступную информацию о ключевых биотопах: местообитаниях редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, грибов и беспозвоночных животных, а также участках, имеющих особое значение для осуществления жизненных циклов (размножения, выращивания молодняка, нагула, отдыха, миграции и других) позвоночных животных, присутствующих на сертифицируемой территории.

Вся полученная информация предоставляется в орган государственной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющий переданные полномочия в области охраны и использования объектов животного мира, в том числе по ведению государственного учета численности, государственного мониторинга, и государственного кадастра объектов животного мира, включая

объекты, занесенные в Красную книгу Российской Федерации на территориях субъектов Российской Федерации, за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения в соответствии со ст. 6 Федерального закона от 24.04.1995 № 52 «О животном мире».

В связи с изложенным считаем возможным использовать данное письмо с приложенным Перечнем, как информацию о сведениях об ООПТ федерального значения, выданную уполномоченным государственным органом исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды, при проведении инженерных изысканий и разработке проектно-сметной документации.

Приложение: на 34 листах.



М.К. Керимов

Приложение к письму Минприроды России
от 20.02.2018 № 05-12-32/514

Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, их охранные зоны, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения согласно Плану мероприятий по реализации Концепции развития системы особо охраняемых природных территорий федерального значения на период до 2020 года, утвержденному распоряжением Правительства Российской Федерации от 22.12.2011 № 2322-р, находящиеся в ведении Минприроды России и иных организаций.

Код субъекта РФ	Субъект Российской Федерации	Административно-территориальная единица субъекта РФ	Категория федерального ООПТ	Название ООПТ	Принадлежность
1	Республика Адыгея	Майкопский район	Государственный природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова	Минприроды России
	Республика Адыгея	г. Майкоп	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Адыгейского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Адыгейский государственный университет"
2	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Башкирский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Шульган-Таш	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Белорецкий район ЗАТО г. Межгорье	Государственный природный заповедник	Южно-Уральский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	г. Уфа	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН	РАН, Учреждение РАН Ботанический сад – институт Уфимского научного

	Воронежская область	Грибановский, Новохоперский, Поворинский	Государственный природный заповедник	Хоперский	Минприроды России
	Воронежская область	Верхнехавский	Государственный природный заповедник	Воронежский имени В.М. Пескова	Минприроды России
37	Ивановская область	Савинский, Южский	Государственный природный заказник	Клязьминский	Минприроды России
38	Иркутская область	Эхирит-Булагатский	Государственный природный заказник	Красный Яр	Минприроды России
	Иркутская область	Нижнеудинский	Государственный природный заказник	Тофаларский	Минприроды России
	Иркутская область	Качугский, Ольхонский	Государственный природный заповедник	Байкало-Ленский	Минприроды России
	Иркутская область	Бодайбинский	Государственный природный заповедник	Витимский	Минприроды России
	Иркутская область	Иркутский, Ольхонский, Слюдянский	Национальный парк	Прибайкальский	Минприроды России
	Иркутская область	г. Иркутск	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Иркутского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Иркутский государственный университет"
39	Калининградская область	Зеленоградский	Национальный парк	Куршская коса	Минприроды России
	Калининградская область	г. Калининград	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Балтийского федерального университета им. И. Канта	Минобрнауки России, ФГАОУ высшего профессионального образования "Балтийский федеральный университет имени Иммануила

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ИРКУТСКАЯ ОБЛАСТЬ
ИРКУТСКИЙ РАЙОН
АДМИНИСТРАЦИЯ
ДЗЕРЖИНСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ -
АДМИНИСТРАЦИЯ СЕЛЬСКОГО
ПОСЕЛЕНИЯ

664510, Иркутский район, п. Дзержинск,
ул. Центральная 1а, 699-634

Исх. № 30 от 22.01.2020 г.

Вх. № _____ от _____ г.

Директору
ООО «ГИП»
О.М.Приходько

Рассмотрев Ваше письмо от 22.01.2020 г. №010/20 - сид сообщаем, что
в районе проектируемого участка:
-особо охраняемые природные территории местного значения отсутствуют;

Глава администрации Дзержинского
муниципального образования

с/с

И.В.Соколовская



Общество с ограниченной ответственностью
"Гильдия инженеров проектировщиков"

Свидетельство № 0317.01-2017-3811172180-П-172 от 15.06.2017г.

Свидетельство № МРИ-0042-2013-3811172180-01 от 15.10.2013г.

Заказчик – Иркутское районное муниципальное образование (ИРМО)

**«Строительство автомобильных дорог к жилому комплексу
«Современник», в том числе к проектируемым объектам
«Общеобразовательная школа на 352 учащихся» и
«Дошкольное образовательное учреждение на 145 мест» в п.
Дзержинск Иркутского района»**

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

**по результатам инженерно-геодезических изысканий для
подготовки проектной документации**

ТОМ 1

018-2019-ИГДИ

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2020



Общество с ограниченной ответственностью
"Гильдия инженеров проектировщиков"

Свидетельство № 0317.01-2017-3811172180-П-172 от 15.06.2017г.

Свидетельство № МРИ-0042-2013-3811172180-01 от 15.10.2013г.

Заказчик – Иркутское районное муниципальное образование (ИРМО)

**«Строительство автомобильных дорог к жилому комплексу
«Современник», в том числе к проектируемым объектам
«Общеобразовательная школа на 352 учащихся» и
«Дошкольное образовательное учреждение на 145 мест» в п.
Дзержинск Иркутского района»**

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

**по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки
проектной документации**

ТОМ 1

018-2019-ИГДИ

Директор

С.В.Хромых

Главный инженер проекта

Д.С.Балканов

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

2020

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	018-2019-ИГДИ	«Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации»	
2	018-2019-ИГИ	«Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации»	
3	018-2019-ИГМИ	«Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной документации»	
4	018-2019-ИЭИ	«Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации»	

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

018-2019-СИИ







Состав отчетной технической документации по результатам инженерных изысканий

Стадия	Лист	Листов
П		1

ООО «ГИП»

Разработал	Балканов		02.20
Н. Контроль	Баклагин		02.20
ГИП	Балканов		02.20

Состав исполнителей

Должность	Ф.И.О	Подпись	Дата
Геодезист	Яковлев		20.02.20
Геодезист	Поршков		20.02.20
Рабочий	Кузнецов		20.02.20
Рабочий	Рамазан		20.02.20
Инженер	Барышникова		20.02.20
Инженер	Томских		20.02.20

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

Обозначение	Наименование	Примечание
018-2019-СИИ	Состав инженерных изысканий	2
	Список исполнителей	3
018-2019-ИГДИ С	Содержание технического отчета по результатам инженерно-геодезических изысканий	4
018-2019-ИГДИ-Т-ПЗ	Пояснительная записка	
	1. Общие сведения	7
	2. Краткая характеристика района работ	11
	2.1 Краткая физико-географическая характеристика района изысканий	11
	2.2 Краткая характеристика участка изысканий	12
	2.3 Обоснование проложения трассы	13
	3. Топографо-геодезическая изученность района работ	16
	4. Методика и Технология выполнения работ	17
	4.1 Закладка опорных пунктов	17
	4.2 Спутниковые наблюдения	18
	4.3 Создание планового обоснования	20
	4.4 Создание высотного обоснования	21
	4.5 Топографическая съемка	22
	4.6 Камеральная обработка результатов измерений	23
	5. Технический контроль и приемка работ	24
	6. Охрана труда и окружающей среды	25
	7. Результаты работ и заключение	26
	Список нормативных документов и литературы	27

						018-2019-ИГДИ С			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал	Барышникова				20.02.20	Содержание технического отчета по инженерно-геодезическим изысканиям	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Яковлев				20.02.20		П	1	3
							ООО «ГИП»		

Обозначение	Наименование	Примечание
018-2019-ИГДИ-Т-А	Приложение А Техническое задание заказчика	28
018-2019-ИГДИ-Т-Б	Приложение Б Программа инженерно-геодезических работ	31
018-2019-ИГДИ-Т-В	Приложение В Свидетельство СРО	41
018-2019-ИГДИ-Т-Г	Приложение Г Копии свидетельств о поверке приборов	44
018-2019-ИГДИ-Т-Д	Приложение Д Сертификаты качества	58
018-2019-ИГДИ-Т-Е	Приложение Е Выписка	75
018-2019-ИГДИ-Т-Ж	Приложение Ж Сведения о сохранности геодезических пунктов	78
018-2019-ИГДИ-Т-И	Приложение И Карточки обследования пунктов ГГС	79
018-2019-ИГДИ-Т-К	Приложение К Схема GPS	84
018-2019-ИГДИ-Т-Л	Приложение Л Ведомость уравнивания и оценки точности точек съемочного обоснования	85
018-2019-ИГДИ-Т-М	Приложение М Схема ПВО совмещенная с картограммой топографо-геодезических работ	87
018-2019-ИГДИ-Т-Н	Приложение Н Каталог координат и высот пунктов планово-высотного обоснования	88
018-2019-ИГДИ-Т-П	Приложение П Ведомость ПВО	90
018-2019-ИГДИ-Т-Р	Приложение Р Схема закрепления	91
018-2019-ИГДИ-Т-С	Приложение С Карточки закладки пунктов ОГС	94
018-2019-ИГДИ-Т-Т	Приложение Т Акт сдачи геодезической основы для строительства	98
018-2019-ИГДИ-Т-У	Приложение У Акт полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ	100
018-2019-ИГДИ-Т-Ф	Приложение Ф Акт проверки полноты и качества материалов	102
018-2019-ИГДИ-Т-Х	Приложение Х Ведомость углов поворота и основных элементов трассы	103
018-2019-ИГДИ-Т-Ц	Приложение Ц Ведомость сквозного километража и рубленных пикетов	104
018-2019-ИГДИ-Т-Ш	Приложение Ш Ведомость координат по трассе	105
018-2019-ИГДИ-Т-Щ	Приложение Щ Ведомость дефектов покрытия	108
018-2019-ИГДИ-Т-Э	Приложение Э Ведомость примыканий и пересечений	109
018-2019-ИГДИ-Т-Ю	Приложение Ю Ведомость вдольтрассовых коммуникаций	110
018-2019-ИГДИ-Т-Я	Приложение Я Ведомость пересекаемых инженерных коммуникаций	111
018-2019-ИГДИ-Т-1	Приложение 1 Карточки пересекаемых инженерных коммуникаций	112

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

018-2019-ИГДИ С

018-2019-ИГДИ-Т-2	Приложение 2 Ведомость ИССО	118
018-2019-ИГДИ-Т-3	Приложение 3 Карточки ИССО	119
018-2019-ИГДИ-Т-4	Приложение 4 Каталог координат и высот геологических выработок	121
	Графические приложения	
018-2019-ИГДИ-Г-001	Обзорный план совмещенный с картограммой топографо-геодезической изученности М 1:100 000	122
018-2019-ИГДИ-Г-002	Ситуационный план М 1:10000	123
018-2019-ИГДИ-Г-003	План трассы М 1:500	124
018-2019-ИГДИ-Г-004	Продольный профиль Трассы N1	125
018-2019-ИГДИ-Г-005	Продольный профиль Трассы N2	126
018-2019-ИГДИ-Г-006	Продольный профиль Трассы N3	127
018-2019-ИГДИ-Г-007	Продольный профиль Трассы N4	128
	Материалы согласований	129
	Альбом фотографий представлен в электронном виде	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

018-2019-ИГДИ С

Требования к сдаче работ заказчику: пункты опорной геодезической сети, точки планово-высотного обоснования и закрепления трассы сдать заказчику по акту.

Целью и задачей работ является получение целью получение полной, объективной и достоверной информации о транспортно-эксплуатационном состоянии путепровода, степени соответствия нормативным требованиям фактических потребительских свойств, основных параметров и характеристик.

Характеристика проектируемого объекта, согласно техническому заданию, следующая:

- Протяженность – 3,3 км (уточнить проектом)
- Начало участка и конец определить проектом
- Категория – назначить согласно проекту планировки
- Освещение – протяженность уточнить в процессе проектирования, тип светильников согласовать с Заказчиком.

Выполненные инженерно-геодезические изыскания включают полевые и камеральные работы:

- создание опорной геодезической сети сгущения;
- создание и закрепление на местности точек планово-высотного съёмочного обоснования;
- топографическая съёмка участка работ с созданием цифровой модели местности;
- составление всех необходимых ведомостей,
- написание технического отчета по выполненным работам;

Полевые топографо-геодезические работы на данном объекте проводились в январе 2020 года полевой бригадой в составе: геодезистов Яковлева Д.С. и Поршкова С.О., рабочих Кузнецова А.К. и Рамазан А.С.

Топографо-геодезические работы выполнены в соответствии с техническим заданием и Программой работ.

Для выполнения топографо-геодезических работ по увязке отметок полученной цифровой модели местности, плана съёмки принята региональная (местная) система координат МСК-38 и Балтийская система высот 1977 года.

Для выполнения спутниковых наблюдений за исходные в плане и по высоте приняты пункты триангуляции: п.тр.Лагерная, п.тп.Совхозный, п.тр.Лисихинская, а так же пункты полигонометрии: пп.11, пп.11549. По результатам выполненных спутниковых наблюдений определено планово-высотное положение пунктов опорной геодезической сети: ПОГС-1 - ПОГС-4.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Лист
			018-2019-ИГДИ-ПЗ						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Обработка результатов полевых измерений, составление топографических планов, обзорных схем, составление ведомостей и приложений, составление каталогов координат и высот, пояснительной записки, оформление технического отчета выполнено непосредственно исполнителями с привлечением специалистов камерального производства, а именно инженеров Барышниковой А.Ю. и Томских Н.П. в феврале 2020 года.

Виды и объемы топографо-геодезических работ выполнены согласно технического задания Заказчика.

Все работы производились в строгом соответствии с действующей нормативной и технической документацией:

- ГКИНП-02-033-82 «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500», Москва, «Недра», 1982 г.;
- ГКИНП (ОНТА)-02-262-02 "Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS";
- "Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500" (ГУГК СССР. - Недра, 1989);
- ВСН 208-89 «Инженерно-геодезические изыскания железных и автомобильных дорог»;
- ПТБ-88. "Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах";
- СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96
- СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96
- СП 126.13330.2012 "Геодезические работы в строительстве";
- СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги»;
- СП 42.13330.2012 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений";
- СП 35.13330.2011 «Мосты и трубы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.03-84*»
- СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»;
- ГОСТ 32836-2014 «Изыскания автомобильных дорог»;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Лист 3
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	018-2019-ИГДИ-ПЗ			

- ГОСТ 33179-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Изыскания мостов и путепроводов. Общие требования»;

- ГОСТ 32836-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Изыскания автомобильных дорог. Общие требования»;

- ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации;

- ГОСТ 21.301-2014 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям (с Поправкой);

- ВСН 84-89/Минтрансстрой СССР Изыскания, проектирование и строительство автомобильных дорог в районах вечной мерзлоты

- Временный технический регламент ОГКУ «Дирекция по строительству и эксплуатации автомобильных дорог Иркутской области».

Право на производство инженерных изысканий представлено Свидетельством о допуске к работам в области инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № МРИ-0042-2013-3811172180-01 от 15 октября 2013, выписка из реестра членов саморегулируемой организации расположена в Приложении В.

Объемы выполненных топографо-геодезических работ приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1- Виды и объемы работ

Виды работ	Объём	
	Единица измерения	Количество
Составление программы производства топографо-геодезических работ, согласование её и утверждение с Заказчиком	программа	1
Топографическая съемка в масштабе 1:1500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 м	га	20.8
Закладка пунктов опорной сети сгущения	пункт	4
Наблюдение пунктов опорной сети сгущения	пункт	4
Проложение нивелирного хода	км	2.26
Проложение теодолитного хода	км	1.91
Написание технического отчета	отчет	1

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	018-2019-ИГДИ-ПЗ			4

2. Краткая характеристика района работ

2.1 Краткая физико-географическая характеристика района изысканий

В административном отношении участок изысканий расположен в п. Дзержинск Иркутского района.

Поселок расположен в 6,5 км восточнее районного центра по Голоустненскому тракту (автодороге Иркутск — Большое Голоустное). Административный центр Ушаковского муниципального образования.

Иркутский район расположен в юго-восточной части Иркутской области. Общая протяженность с севера на юг, с запада на восток до 130 км. Общая площадь территории 1132,4 тыс. га. Район располагается практически на окраине Иркутска, на берегу реки Каи.

Иркутский район граничит с Ангарским, Боханским, Ольхонским, Слюдянским, Усольским, Шелеховским и Эхирит-Булагатским районами области. На западе территория прилегает к акватории оз. Байкал.

По климатическим условиям территория Иркутской области выделяется среди других регионов страны, лежащих в тех же широтах, но находящихся в Европейской России или на Дальнем Востоке. Здесь более длинная зима, более высокая амплитуда температур воздуха, значительное количество часов солнечного сияния. Удаленность Иркутской области от морей и расположение в центре Азиатского материка придают климату резко континентальный характер.

На климат Иркутской области оказывают влияние оз. Байкал и ангарские водохранилища. В прилегающих к ним районах зима заметно мягче, а лето прохладнее. Громадная масса воды и площадь этих водоемов сглаживают резкие среднегодовые и среднесуточные перепады. Вблизи байкальского побережья среднегодовая температура имеет положительное значение (до +0,5 °C).

Зимой на территории Иркутской области устанавливается безветренная, ясная и морозная погода, с характерными температурными инверсиями и высоким атмосферным давлением. Средние температуры января, самого холодного месяца года, колеблются от -18 °C на юге до -35 °C на севере области. Продолжительность зимы на большей части территории Иркутской области около 180 дней, а в северных районах и в горах - до 200. Продолжительность ледостава - 160-200 дней, а максимальная толщина льда может достигать 1000 мм. Мощность снежного покрова в различных районах Иркутской области колеблется от почти полного его отсутствия до 600 мм и более. Максимальный снежный покров (свыше 1000 мм) отмечается в горах.

Весна начинается в конце марта и продолжается около 35 дней. Снежный покров сходит в апреле. Среднесуточная температура на большей части территории Иркутской области переходит к устойчиво положительной лишь к началу мая. В это же время ото льда очищаются реки.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Лист
			018-2019-ИГДИ-ПЗ						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Лето короткое, но может быть очень жарким. Начинается в последних числах мая и длится 90-110 дней. Средние температуры июля, самого теплого месяца, колеблются в пределах от +15 до +20 °С. Максимальные температуры в большинстве районов Иркутской области могут превышать +30 °С.

Осень длится около месяца и характеризуется резкими суточными колебаниями температур и ранними заморозками. В короткий период с середины сентября до середины октября среднесуточная температура опускается ниже нулевой отметки. В октябре на большей части территории области появляется снежный покров. Основная часть рек замерзает к ноябрю.

Глубина промерзания грунтов 2.0-3.0м.в зависимости от типов грунтов.

Сейсмичность района согласно СП 14.13330.2014 составляет 6-7 баллов.

Почвы основном преобладают слабоподзолистые серые и бурые, иловато-болотные, слабоподзолистые почвы на склонах на элювии траппов и боровые пески.

Растительность в северной части смешанная, в южной — хвойная. Среди лесных ресурсов преобладает сосна. Общий запас древесины оценивается в 119,2 млн м³, однако 98 % составляют леса ограниченного пользования, в основном это Прибайкальский национальный парк, водоохранная зона оз. Байкал и санитарно-гигиенические городские леса. Эксплуатационный запас древесины составляет лишь 12,3 млн м³.

Водными ресурсами является р. Ангара, которая принимает в себя слева по течению р. Иркут с её притоками Олхой и Каей, справа — Ушаковку и Куду. Объём водозабора составляет 209,2 млн м³. Подавляющая часть водоснабжения приходится на г. Иркутск. Объём образующихся сточных вод составляет 173,4 млн м³. Наиболее благоприятными условиями разбавления сточных вод речными обладает находящаяся в свободном состоянии Ангара ниже Иркутской ГЭС и Иркутта.

2.2 Краткая характеристика участка изысканий

Участок изысканий расположен с юго-восточной стороны п. Дзержинск. Территория представляет собой местность покрытую травянистой растительностью. Застройка отсутствует.

Вдоль южной стороны участка проходит временный подъезд к ЖК Современник. Автодорога имеет грунтовое покрытие. Периодически грейдруется. Участки колеиности, просадок и пучения не выявлены. Дефектная ведомость состояния дорожной одежды представлена в Приложении Э.

Ширина проезжей части 5,0-11,0 м. Обочины отсутствуют. Ширина зем.полотна до 10,0-15,0 м. Участок дороги проходит в насыпи и выемке высотой до 0,9м.

Продольные уклоны по проезжей части меняются в пределах 20 % и поперечные до 20 %. Участок дороги проходит в абсолютных отметках 475.5 – 478.00.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	<p>представляет собой местность покрытую травянистой растительностью. Застройка отсутствует.</p> <p>Вдоль южной стороны участка проходит временный подъезд к ЖК Современник. Автодорога имеет грунтовое покрытие. Периодически грейдруется. Участки колейности, просадок и пучения не выявлены. Дефектная ведомость состояния дорожной одежды представлена в Приложении Э.</p> <p>Ширина проезжей части 5,0-11,0 м. Обочины отсутствуют. Ширина зем.полотна до 10,0-15,0 м. Участок дороги проходит в насыпи и выемке высотой до 0,9м.</p> <p>Продольные уклоны по проезжей части меняются в пределах 20 ‰ и поперечные до 20 ‰.</p> <p>Участок дороги проходит в абсолютных отметках 475.5 – 478.00.</p>					
			018-2019-ИГДИ-ПЗ					
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Лист					
6					

Обустройство дороги дорожными знаками, дорожными ограждениями отсутствует. Остановочные пункты, снегозащитные сооружения, сигнальные столбики так же отсутствуют.

Имеется две водопропускные трубы. Более подробное описание представлено в приложениях 2, 3.

На участке изысканий расположена канализационная насосная станция (КНС) к которой подходят трубопроводы и электрокабель. Имеются пересечения с данными инженерными коммуникациями (Приложение Я, 1). Получены согласования с обслуживающими организациями. Так же представлены в данном отчете.

2.3 Обоснование проложения трассы

Топографо-геодезические и камеральные работы выполнялись в соответствии с требованиями нормативных документов.

Укладка проектной оси трассы выполнена по цифровой модели местности (система координат – МСК-38), созданной с использованием программного комплекса «Топоматик Robur - изыскания» на базе тахеометрической съемки набором поперечников через 15-20 метров вдоль всего участка.

В соответствии с СП 42.13330.2011 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений" основные технические нормативы приняты для категории «Главная улица» и «Улица в жилой застройке – основная». Параметры, не оговоренные СП 42.13330.2011, приняты в соответствии с п. 4.2 таблица 1 "Рекомендациями по проектированию улиц и дорог городов и сельских поселений".

В соответствии с проектом планировки проложено 4 трассы. Проложение трасс согласовано с заказчиком.

Протяжение трасс участка нового строительства составляет:

Трасса №1 – 0,64148 км категория дороги – «Главная улица»;

Трасса №2 – 0,63446 км категория дороги – «Главная улица»;

Трасса №3 – 0,22530 км категория дороги – «Улица в жилой застройке – основная»;

Трасса №4 – 0,23812 км категория дороги – «Улица в жилой застройке – основная».

Таблица 2.1. Основные технические нормативы

Наименование	Главная улица	Улица в жилой застройке - основная
1. Расчетная скорость км/час	40	40
2. Число полос движения	2	2
3. Ширина полосы движения, м	3,5	3,0
4. Ширина обочин, м	0,5-2,0	1,0
5. Ширина тротуара, м	2,25	1,5

Взам. Инв. №		Подл. и дата		Инв. № подл.		018-2019-ИГДИ-ПЗ					Лист
											7
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

Трасса №1. Общая протяженность составила 0.64148 км. Общее направление трассы юго-восточное. Трасса проходит по новому направлению и представляет собой прямолинейный участок.

Начало трассы N1 ПК0+00, проектный км 0+000, расположен с северо-восточной части ЖК «Современник».

Конец трассы N1 ПК6+41.48, проектный км 0+641.48, расположен на автодороге подъезда к СТ «Миловиды»

Имеются пересечения с инженерными коммуникациями. Данные представлены в приложениях Я, 1.

Трасса №2. Общая протяженность составила 0.63446 км. Общее направление трассы юго-восточное. Трасса большей частью проходит по насыпи существующей автодороги (подъезд к ЖК «Современник»). Смещено примыкание к существующей автодороге Голоустненский тракт-Миловиды для обустройства съезда.

Начало трассы N2 ПК0+00, проектный км 0+000, расположен с юго-восточной части ЖК «Современник».

Конец трассы N2 ПК6+34.46, проектный км 0+634.46, расположен на автодороге подъезда к СТ «Миловиды»

Намечен 1 угол поворота с радиусами 3000м. Ведомость углов поворота представлена в приложении Ц.

Трасса №3. Общая протяженность составила 0.22530 км. Общее направление трассы южное. Трасса проходит по новому направлению и представляет собой прямолинейный участок. Пересечения с инженерными коммуникациями отсутствуют.

Начало трассы N3 ПК0+00, проектный км 0+000, соответствует ПК 1+33.33 Трассы N1.

						018-2019-ИГДИ-ПЗ	Лист
							8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Конец трассы N3 ПК2+25.30, проектный км 0+225.30, соответствует ПК 1+34.12 Трассы N2.

Трасса №4. Общая протяженность составила 0.23812 км. Общее направление трассы южное. Трасса проходит по новому направлению и представляет собой прямолинейный участок. Пересечения с инженерными коммуникациями отсутствуют.

Начало трассы N4 ПК0+00, проектный км 0+000, соответствует ПК 3+65.87 Трассы N1.

Конец трассы N4 ПК2+38.12, проектный км 0+238.12, соответствует ПК 3+65.33 Трассы N2.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. Инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	018-2019-ИГДИ-ПЗ			9

3. Топографо-геодезическая изученность района работ

В топографо-геодезическом отношении район работ хорошо изучен. На район работ имеются топографические карты в масштабах 1:100 000. Исходная планово-высотная сеть в районе работ представлена пунктами триангуляции и полигонометрии государственной геодезической сети.

Государственная геодезическая сеть (ГГС) представлена пунктами триангуляции: п.тр.Лагерная, п.тп.Совхозный, п.тр.Лисихинская, а так же пункты полигонометрии: пп.11, пп.11549. Картограмма топографо-геодезической изученности помещена в Приложение 018-2019-ИГДИ-Г-001.

Выписка из каталогов координат и высот была официально получена в Управлении Росреестра по Иркутской области Приложение Е.

Координаты исходных пунктов, получены в системе координат г. Иркутска, системе высот – Балтийской 1977г.

Пересчет из системы координат г. Иркутска в систему координат МСК-38 выполнен с помощью программного комплекса Кредо Трансдор.

В установленном порядке составлены карточки и ведомость обследования состояния исходных пунктов государственной геодезической сети использованных при производстве инженерно-геодезических изысканий, которые расположены в Приложениях Ж и И.

Сведения о ранее выполненных изысканиях отсутствуют.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	018-2019-ИГДИ-ПЗ			10

4. Методика выполнения инженерно-геодезических работ

4.1 Закладка опорных пунктов

В связи с тем, что участок изысканий территориально расположен в Иркутской области, на данном объекте топографо-геодезические работы выполнены в региональной (местной) системе координат МСК-38 и Балтийской 1977 г системе высот.

Для геодезического обеспечения топографо-геодезических изысканий по разработке проектной и рабочей документации была создана путем закладки долговременных знаков опорная сеть сгущения, состоящая из 4-х пунктов постоянного закрепления. Выбранные места закладки опорных пунктов обеспечивают сохранность центров в период проведения строительных работ на объекте и в период его эксплуатации, транспортную доступность, а также удобство выполнения геодезических наблюдений, в том числе спутниковых определений.

Закладка пунктов опорной геодезической сети (ПОГС-пар) была выполнена через 0.9 км вдоль участка изысканий. Указанное расстояние между пунктами ОГС регламентируется требованиями СП 11-104-97 п.5.30, таблицей 5.1 “Инженерно-геодезические изыскания для строительства” при выполнении топографической съёмки в масштабе 1:500 согласно технического задания Заказчика.

Типы центров пунктов опорной геодезической сети (ПОГС) был согласован с Заказчиком.

Типом центров ПОГС-1, ПОГС-2, является забетонированная металлическая арматура длиной 1.0 диаметром 12 мм. Рядом, на местных предметах нанесена пояснительная надпись, выполненная белой масляной краской. Эскиз пунктов опорной сети сгущения представлен на рисунке 2.

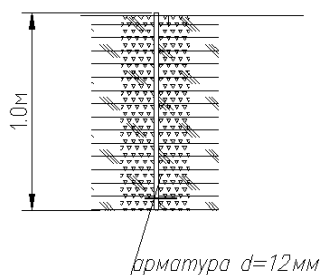


Рисунок 2 Эскиз центров пунктов опорной сети сгущения.

Типом центра ПОГС-3, является металлическая труба длиной 0.7 м диаметром 60 мм с приваренным внизу якорем из арматуры и забетонированная в грунт, в верхней части установлен металлический болт, который через просверленное отверстие в пластине толщиной 2 мм

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. Инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

018-2019-ИГДИ-ПЗ

Лист

11

закреплен к трубе. Пункт окрашен в красный цвет. Рядом установлена металлическая табличка окрашенная в красный цвет и нанесена пояснительная надпись, выполненная белой масляной краской. Эскиз пунктов опорной сети сгущения представлен на рисунке 3.

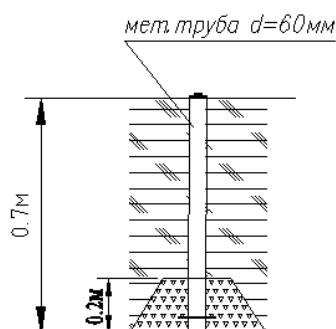


Рисунок 3 Эскиз центров пунктов опорной сети сгущения.

Типом центра ПОГС-4, является маркировка на металлической трубе. Труба представляет собой срезанную опору рекламного банера с бетонным фундаментом. Эскиз пункта представлен на фото 1.



Фото 1 Тип центра пункта опорной сети сгущения.

Карточки закладки пунктов спутниковой сети сгущения приведены в Приложении С данного отчета. Каталог координат пунктов представлен в приложении Н.

4.2 Спутниковые наблюдения

Для обеспечения съемочных сетей топографической съемки масштаба 1:500 исходными пунктами, была создана опорная геодезическая сеть с использованием спутниковых измерений.

Для спутниковых измерений использовали пункты триангуляции: п.тр.Лагерная, п.тп.Совхозный, п.тр.Лисихинская, а так же пункты полигонометрии: пп.11, пп.11549.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №				
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.
			Подп.	Дата	018-2019-ИГДИ-ПЗ	
					Лист	12

Перед началом работ произведено рекогносцировочное обследование данных исходных пунктов и территории, подлежащей топографо-геодезическим изысканиям.

По результатам обследования установлено, что центры пунктов сохранились в рабочем состоянии и могут быть использованы при создании планово-высотного съемочного обоснования.

На объекте использовались спутниковые геодезические двухчастотные GNSS-приемники TRIUMPH-1-G3T, рег.№40045-08, заводские номера 05018, 01364, 01363. Копии свидетельств о метрологических поверках средств измерений представлены в Приложении Г.

Измерения выполнялись статическим методом. Первоначально измерения выполнялись между определяемыми пунктами, с целью получения жестки связей между ними, затем вся опорная сеть привязывалась на исходные пункты.

При производстве спутниковых измерений применялся статический способ, который обеспечивает наивысшую точность измерений. Способ предполагает, что измерения выполняются одновременно между двумя и более неподвижными приемниками продолжительный период времени.

Работа на станции начиналась с установки антенны. Штатив, на котором устанавливался приемник, надежно закреплялся для обеспечения неизменности высоты антенны во время измерений. Центрирование и нивелирование приемника выполнялось оптическим центриром с точностью 1 мм.

Все спутниковые измерения относятся к фазовому центру антенны. Ошибка измерения высоты антенны влияет на точность определения всех трех координат пункта. Высота измерялась рулеткой до середины прокладки на антенне.

Включение приемника, процедура измерения и выключение приемника производились в соответствии с «Руководством пользователя».

Измерения начинались согласно утвержденному расписанию. Разрешалось включение приемника за 5 минут до установленного начала измерений. Опоздание не допускалось, так как это уменьшало время совместной работы приемников в сеансе и ухудшало результат.

Перед началом измерений проверялись (устанавливались) рабочие установки приемника, такие как интервал записи, сохранение измерений и объем свободной памяти; вводились название пункта и высота антенны. Интервал записи был одинаковым для всех совместно работающих приемников и составлял 10 секунд для привязки пунктов к пунктам государственной геодезической сети (ГГС). После включения контролировалось отслеживание приемником необходимого количества спутников и вычисление им своего местоположения.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Лист
			018-2019-ИГДИ-ПЗ						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

В процессе наблюдений проверялась работа приемников каждые 15 минут. Проверялись: электропитание, сбои в приеме спутниковых сигналов, количество наблюдаемых спутников, значения DOP. При ухудшении этих показателей увеличивалось время наблюдений. Измерения на определяемом пункте составляло не менее часа.

При передаче данных измерений по определению координат и отметок пунктов базовых станций из приемника в персональный компьютер использовался программный продукт «КРЕДО ГНСС». Схема плановой опорной геодезической сети приведена в Приложении К.

Выполнено уравнивание, вычислены координаты и отметки опорных точек (Приложение Л).

4.3 Создание планового обоснования

После рекогносцировки на месте, определения общего направления участка трассы автодороги были проложены теодолитные хода (съёмочное обоснование) точности не ниже 1/2000 с увязкой в плане на пункты сгущения. Точки съёмочного обоснования назначались равномерно из условия взаимной видимости и закреплялись на месте металлическими штырями (Т-1, Т-2...).

Длины линий в прокладываемых теодолитных ходах измерялись электронным тахеометром Nikon DTM-322 заводской номер 814832 используемый инструмент технически исправен, метрологическая аттестация прибора осуществлена ООО «ИСКАТЕЛЬ-2», свидетельство о поверке №6664/F (Приложение Г). На стадии обработки теодолитного хода в измеренные линии вводились поправки за температуру, атмосферное давление (для электронного тахеометра).

Измерение горизонтальных углов в ходах проводилось тем же электронным тахеометром одним полным приёмом. На пунктах, имеющих более 2-х направлений, углы измерялись круговыми приёмами. Расхождение значения измеренного угла в полуприёме не превышает 45". Допустимые угловые невязки подсчитаны по формуле $f_{\beta} = \pm 1' \sqrt{n}$, где n-число углов в ходе. Окончательное уравнивание выполнено на персональном компьютере с использованием программного комплекса «Кредо ДАТ 5.0».

Относительная погрешность по ходу в табличной форме представлена в ведомости характеристик теодолитных ходов (Таблица 4.1).

Допустимая угловая невязка в ходе определялась по формуле: $f_{\beta} = \pm 1' \sqrt{n}$
где n - число углов в ходе.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	018-2019-ИГДИ-ПЗ			14

Таблица 4.1- Характеристики теодолитных ходов

Х о д	Класс Точки хода		Длина	N	N b	Fb факт.	Fb доп.	Невязки по уравни.дир. углам			
								Fx	Fy	Fs	[S]/ Fs
1	теод. ход,	ПОГС-2, Т-1, ..., ПОГС-3	972,289	6	6	0°00'57"	0°02'27"	0,028	-0,122	0,126	7745
2	теод. ход,	ПОГС-1, Т-7, ..., ПОГС-4	935,591	5	5	0°00'47"	0°02'14"	0,013	-0,128	0,128	7287

Ведомость ПВО находится в Приложении П.

Съемка ситуации и рельефа производилась с пунктов съемочного обоснования тахеометрическим способом.

4.4 Создание высотного обоснования

Для создания высотного обоснования по точкам теодолитного хода проложен разомкнутый ход технического нивелирования, опирающийся на пункты опорной геодезической сети.

Техническое нивелирование выполнялось по точкам теодолитного с использованием нивелира с компенсатором GST/Berger SAL32X заводской номер M91499, используемый инструмент технически исправен, метрологическая аттестация прибора осуществлена ООО «Центр метрологии», свидетельство о поверке № 1264 (Приложение Г).

Согласно СП47.13330.2016 к выполнению этого вида работ предъявлялись следующие требованиям:

-разность отсчетов по красной и черной сторонам рейки на станции не превышала 5 мм;

-нивелирование выполнялось при равенстве плеч. Для нивелиров с увеличением зрительной трубы менее 24-х – длина плеч не превышала 100 м.

-фактическая невязка, полученная в результате хода нивелирования не превысила допустимой $f_{доп} = \pm 50\sqrt{L}$ мм и распределялась пропорционально расстоянию между штативами в ходе.

Окончательная увязка выполнена на ПЭВМ с использованием программного комплекса «Кредо ДАТ 5.0».

Невязки по ходу в табличной форме представлены в ведомости характеристик нивелирных ходов (Таблица 4.2).

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	018-2019-ИГДИ-ПЗ	Лист
							15

Таблица 4.2- Характеристики нивелирных ходов

Ход	Класс	Пункты	Длина	N	Fh факт.	Fh доп.
1	техн.нив.	ПОГС-1, ПОГС-2, ..., ПОГС-3	1,192	7	-0,002	0,055
2	техн.нив.	ПОГС-3, ПОГС-4, ..., ПОГС-1	1,066	6	0,018	0,052

4.5 Топографическая съемка

Согласно технического задания с точек планово-высотного обоснования была выполнена тахеометрическая съёмка масштаба М1:500 на полосу варьирования трассы.

В соответствии с СП 11-104-97 при выполнении съёмки масштаба 1:500 были соблюдены следующие нормативные требования:

- максимально допустимое расстояние между пикетами 15 м;
- максимально допустимое расстояние до отражателя при съёмке четких контуров местности – 250 м;
- максимально допустимое расстояние до отражателя при съёмке нечетких контуров местности – 375 м;

Тахеометрическая съёмка производилась с точек теодолитного хода полярным способом.

Съёмка проводилась на всем участке изысканий, с последующей их камеральной обработкой, созданием на их базе цифровой модели местности и накладкой в масштабе 1:1500.

Инструментально производилась съёмка общей ситуации местности, оси, подошвы дороги, пересечений и примыканий существующих дорог.

При съёмки наземных существующих коммуникаций определялись отметки земли основания опор, высота подвески нижнего провода и высота столба. В месте пересечения проектируемой трассы с воздушными коммуникациями определялся угол пересечения, отметка земли в месте пересечения, провис в месте пересечения. Дополнительно фиксировалась температура при которой производилась съёмка.

При съёмке подземных коммуникаций определялись назначение, глубина заложения, диаметр и материал трубопроводов.

Получены согласования с обслуживающими организациями.

Тахеометрическая съёмка на объекте выполнялась электронным тахеометром Nikon DTM-322 с использованием односекционных отражателей на выдвижных вехах. При выполнении тахеометрической съёмки руководствовались требованиями “Инструкции по

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	018-2019-ИГДИ-ПЗ	Лист
							16

топографическим съёмкам в масштабе 1:5000-1:500», СП 11-104-97, а также технического задания и программы работ.

Данные метрологического исследования геодезических приборов, которыми выполнялись топографо-геодезические работы на объекте, приведены в Приложении Г.

4.1 Камеральная обработка результатов измерений.

Камеральная обработка измерений электронным тахеометром выполнялось на разных этапах разными программными комплексами: файл измерений с прибора обрабатывался в программном комплексе «Кредо ДАТ 5.0», все каталоги и характеристики полученных измерений экспортировались в формат «*.rtf», который поддерживается всеми текстовыми редакторами; обработанные измерения тахеометрической съемки экспортировались в открытом обменном формате «*.top». Файл экспорта из «Кредо ДАТ 5.0» импортировался в программу «Топоматик Robur - изыскания» в которой и была построена цифровая модель местности масштаба 1:1500 там же выполнялось окончательное оформление чертежей.

По результатам полевых работ в камеральных условиях были созданы:

- Обзорный план
- Ситуационный план
- Инженерно-топографические планы М 1:500
- Продольные профили
- Текстовые и графические приложения
- Настоящий Технический отчет

Формат отчетных материалов: (*.dwg) для графических материалов, (*.doc) для текстовых.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	018-2019-ИГДИ-ПЗ			17

5. Технический контроль и приемка работ

Текущий контроль и приемку полевых работ осуществлял гл. спец партии Яковлев Д.С. Результаты контроля оформлены актом промежуточного полевого контроля топографо-геодезических работ (Приложение У).

Геодезическая разбивочная основа для строительства была принята представителем заказчика главным инженером по дорожному строительству А.Н.Карнышевым. Оформлен и подписан двусторонний акт приемки геодезической разбивочной основы. (Приложение Т).

Объем контрольных измерений, и оценка качества полевых работ производится в соответствии с требованиями «Инструкции о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ» 2000г.

Все полевые и камеральные работы выполнены в соответствии с техническим заданием заказчика, действующей НТД.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	018-2019-ИГДИ-ПЗ			18

6. Охрана труда и окружающей среды

Производство работ осуществлялось в соответствии с действующими «Правилами по технике безопасности на топографо-геодезических работах» (ПТБ-88) - М, Недра, 1991 г. и стандартами предприятия. Ответственным за выполнение работ с соблюдением техники безопасности был назначен руководитель полевой бригады, все члены бригады прошли профессиональный ежегодный медицинский осмотр и сдали экзамен по технике безопасности.

Воздействие на окружающую среду в период проведения инженерных изысканий было минимальным и носило временный характер, ограниченный сроками изысканий, при этом соблюдались правила охраны окружающей среды, основанные на нормах лесного, земельного и водного законодательств.

Изыскательские работы производились строго в пределах отведенного разрешением участка.

Бригада была обеспечена средствами индивидуальной защиты, противопожарным инвентарем, средствами связи.

Все работники были обеспечены сертифицированными средствами индивидуальной защиты (СИЗ) в соответствии с требованиями законодательства РФ – Правилами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты, утвержденными постановлением Минтруда РФ от 18.12.1998 г. № 51, а также иными нормативно-правовыми актами, регулирующими порядок обеспечения работ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	018-2019-ИГДИ-ПЗ				19

7. Результаты работ и заключение

В результате выполненных инженерно-геодезических изысканий для разработки проектной документации на объекте «Строительство автомобильных дорог к жилому комплексу «Современник», в том числе к проектируемым объектам «Общеобразовательная школа на 352 учащихся» и «Дошкольное образовательное учреждение на 145 мест» в п. Дзержинск Иркутского района», получены материалы в объеме, необходимом и достаточном для принятия проектных решений на данной стадии проектирования.

Настоящий отчет составлен в 3-х экземплярах в бумажном виде и на электронном носителе. 2 экземпляра отчета передается заказчику, 1 экземпляр хранится в архиве ООО «ГИП».

Материалы изысканий признаны соответствующими Техническому заданию, отвечающими положениям действующей нормативной документации и рекомендованными к использованию в качестве основы для принятия проектных решений.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	018-2019-ИГДИ-ПЗ			20

Список нормативных документов и литературы

- ГКИНП-02-033-82 «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500», Москва, «Недра», 1982 г.;

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

- "Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500" (ГУГК СССР. - Недра, 1989);

-ВСН 208-89 «Инженерно-геодезические изыскания железных и автомобильных дорог»;

-ПТБ-88. "Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах";

-СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;

-СП 126.13330.2012 "Геодезические работы в строительстве";

-СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги»;

-СП 42.13330.2012 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений";

-СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»;

- ГОСТ 32836-2014 «Изыскания автомобильных дорог»;

- ГОСТ 33179-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Изыскания мостов и путепроводов. Общие требования»;

- ГОСТ 32836-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Изыскания автомобильных дорог. Общие требования»;

-ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации;

-ГОСТ 21.301-2014 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям (с Поправкой).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	018-2019-ИГДИ-ПЗ			21

Приложение А

Обязательное

УТВЕРЖДАЮ:
Мэр Иркутского района

СОГЛАСОВАНО:
Директор
ООО «ГИП»

Л.П. Фролов
М.П.

С.В. Хромых
М.П.

СОГЛАСОВАНО:
Генеральный директор
ООО «Финансово-Строительная компания
«ДомСтрой»

А.А. Красноштанов
М.П.

Техническое задание

на выполнение инженерных изысканий по объекту:

«Строительство автомобильных дорог к жилому комплексу «Современник», в том числе к проектируемым объектам «Общеобразовательная школа на 352 учащихся» и «Дошкольное образовательное учреждение на 145 мест» в п. Дзержинск Иркутского района»

№ п/п	Перечень основных требований	Содержание требований
1.	Заказчик	Иркутское районное муниципальное образование (ИРМО)
2.	Генеральный проектировщик	ООО «Гильдия инженеров проектировщиков» (ООО «ГИП»)
3.	Основание для проектирования	договор
4.	Местоположение объекта (город, площадка, адрес)	Россия, Иркутская область, Иркутский р-он, жилой комплекс «Современник»
5.	Основная цель и Задачи разработки проектной документации	Обеспечение транспортной доступности
6.	Вид капитального строительства	Строительство
7.	Стадийность проектирования	Проектная документация
8.	Основные технико-экономические характеристики объекта капитального строительства, включая предельную стоимость строительства	Основные технико-экономические показатели, в соответствии с табл. 9 СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»: Протяженность – 3,3 км (уточнить проектом) Начало участка и конец определить проектом Категория – назначить согласно проекту планировки

Согласовано			

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Гомских			20.02.20
Проверил		Барышникова			20.02.20
Н. контр.		Яковлев			20.02.20

018-2019-ИГДИ-Т-А

Техническое задание

Стадия	Лист	Листов
П	1	3

ООО «ГИП»

№ п/п	Перечень основных требо- ваний	Содержание требований
		Освещение – протяженность уточнить в процессе проектирования, тип светильников согласовать с Заказчиком.
9.	Основные требования к составу работ	<p>1. В соответствии с требованиями п. 1 и п. 4 ст. 47 Градостроительного кодекса РФ (от 29.12.2004 № 190-ФЗ) а также постановлением Правительства РФ от 19.01.2006 № 20 необходимо выполнить следующие виды инженерных изысканий:</p> <p>- инженерно-геодезические изыскания - путём проведения топографической съёмки участка расположения объекта работ с составлением топографического плана в масштабе 1:500. Инженерно-геодезические изыскания должны обеспечивать получение топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности, существующих зданиях и сооружениях (наземных, подземных и надземных), элементах планировки (в цифровой, графической, фотографической и иных формах), необходимых для комплексной оценки природных и техногенных условий территории строительства и обоснования проектных решений;</p> <p>- инженерно-геологические изыскания – путем бурения скважин, которые должны обеспечивать комплексное изучение инженерно-геологических условий района (площадки, участка, трассы) проектируемого объекта, включая рельеф, геологическое строение, геоморфологические условия, состав, состояние и свойства грунтов, геологические и инженерно-геологические процессы.</p> <p>- инженерно-гидрометеорологические изыскания – выполнить инженерно-гидрометеорологические изыскания в объеме необходимом для принятия и обоснования проектных решений.</p> <p>- инженерно-экологические изыскания в объеме достаточном для разработки раздела ООС и ОВОС</p> <p>2. Инженерные изыскания выполнить на основе положений СП 47.13330.2012, а также:</p> <ul style="list-style-type: none"> • по инженерно-геодезическим изысканиям–СП 11-104-97; • по инженерно-геологическим изысканиям–СП 11-105-97, части 1-4, Методических указаний по инженерно-геологическим изысканиям автомобильных дорог и сооружений на них;

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

018-2019-ИГДИ-Т-А

Лист

2

№ п/п	Перечень основных требо- ваний	Содержание требований
		<ul style="list-style-type: none"> • по инженерно-экологическим изысканиям-СП 11-102-97; • инженерно- гидрометеорологические изыскания про-вести в соответствии с ГОСТ 33177-2014. <p>3. На основании требований п. 4.1 ст. 47, Градострои-тельного кодекса РФ (от 29.12.2004 № 190-ФЗ) резуль-татом инженерных изысканий должен стать техниче-ский отчёт, т.е. документ, содержащий материалы в текстовой форме и в виде карт (схем) и отражающий сведения о задачах инженерных изысканий, о местопо-ложении территории, на которой расположен объект, о видах, об объеме, о способах и о сроках проведения ра-бот по выполнению инженерных изысканий в соответ-ствии с программой инженерных изысканий, о каче-стве выполненных инженерных изысканий, о результа-тах комплексного изучения природных и техногенных условий указанной территории, в том числе о резуль-татах изучения, оценки и прогноза возможных измене-ний природных и техногенных условий указанной тер-ритории применительно к объекту при осуществлении работ по реконструкции этого объекта и после их за-вершения и о результатах оценки влияния ремонта этого объекта на другие объекты капитального строи-тельства.</p> <p>4. По окончании инженерных изысканий земельные участки и конструкции должны быть приведены в со-стояние, пригодное для их использования по целевому назначению.</p> <p>5.</p>
10.	Требования к сдаче отчет- ной документации Заказ- чику	Технические отчёты об инженерных изысканиях пере-дать Заказчику после окончания изыскательских работ в переплётённом виде (2 экз.) и 1 экземпляр на элек-тронном носителе в формате pdf.

Главный инженер проекта

Д.С. Балканов

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

018-2019-ИГДИ-Т-А

Лист

3

Приложение Б Обязательное

"СОГЛАСОВАНО"

Ответственный
представитель заказчика

"__" ____ 2020 г.

"УТВЕРЖДАЮ"

Генеральный директор
ООО «ГИП»

С.В.Хромых

"__" ____ 2020 г.

ПРОГРАММА

на выполнение инженерно-геодезических работ

на разработку проектной документации «Строительство автомобильных
дорог к жилому комплексу «Современник», в том числе к
проектируемым объектам «Общеобразовательная школа на 352
учащихся» и «Дошкольное образовательное учреждение на 145 мест» в
п. Дзержинск Иркутского района»

Главный инженер проекта _____ Д.С. Балканов

Иркутск 2020 г.

Согласовано					

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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Гомских			<i>Гомских</i>	20.02.20
Проверил	Барышникова			<i>Барышникова</i>	20.02.20
Н. контр.	Яковлев			<i>Яковлев</i>	20.02.20

018-2019-ИГДИ-Т-Б

Программа работ

Стадия	Лист	Листов
П	1	10

ООО «ГИП»

1.1. Программа составлена на основании технического задания.

1.2. Наименование объекта: на разработку проектной документации «Строительство автомобильных дорог к жилому комплексу «Современник», в том числе к проектируемым объектам «Общеобразовательная школа на 352 учащихся» и «Дошкольное образовательное учреждение на 145 мест» в п. Дзержинск Иркутского района»

1.3. Местоположение: в п. Дзержинск Иркутского района

1.4. Цель: Получение топографической информации, необходимой и достаточной для проектирования.

1.5 Стадия: Проектная документация

1.6 Заказчик: ООО «Финансово-Строительная компания «ДомСтрой»

1.7 Исполнитель: ООО «ГИП» г.Иркутск

1.8 Климат, рельеф и характеристика природных условий: согласно СП 34.13330.2012 район изысканий отнесен к I-й дорожно-климатической зоне, условия – суровые.

1.9 Сведения о ранее выполненных изысканиях: нет

В топографо-геодезическом отношении район работ хорошо изучен. На район работ имеются топографические карты в масштабах 1:25000. Исходная планово-высотная сеть в районе работ представлена пунктами триангуляции и полигонометрии государственной геодезической сети. Отправлен запрос на получении выписки.

Район изысканий расположен в п. Дзержинск Иркутского района Иркутской области. Иркутский район расположен в юго-восточной части Иркутской области. Общая протяженность с севера на юг, с запада на восток до 130 км. Общая площадь территории 1132,4 тыс. га. Район располагается практически на окраине Иркутска, на берегу реки Каи.

Иркутский район граничит с Ангарским, Боханским, Ольхонским, Слюдянским, Усольским, Шелеховским и Эхирит-Булагатским районами области. На западе территория прилегает к акватории оз. Байкал.

По климатическим условиям территория Иркутской области выделяется среди других регионов страны, лежащих в тех же широтах, но находящихся в Европейской России или на Дальнем Востоке. Здесь более длинная зима, более высокая амплитуда температур воздуха, значительное количество часов солнечного сияния. Удаленность Иркутской области от морей и расположение в центре Азиатского материка придают климату резко континентальный характер.

На климат Иркутской области оказывают влияние оз.Байкал и ангарские водохранилища. В прилегающих к ним районах зима заметно мягче, а лето прохладнее. Громадная масса воды и площадь этих водоемов сглаживают резкие среднегодовые и среднесуточные перепады. Вблизи байкальского побережья среднегодовая температура имеет положительное значение (до $+0,5^{\circ}\text{C}$).

Зимой на территории Иркутской области устанавливается безветренная, ясная и морозная погода, с характерными температурными инверсиями и высоким атмосферным давлением. Средние температуры января, самого холодного месяца года, колеблются от -18°C на юге до -35°C на севере области. Продолжительность зимы на большей части территории Иркутской области около 180 дней, а в северных районах и в горах - до 200. Продолжительность ледостава -- 160-200 дней, а максимальная толщина льда может достигать 1000 мм. Мощность снежного покрова в различных районах Иркутской области колеблется от почти полного его отсутствия до 600 мм и более. Максимальный снежный покров (свыше 1000 мм) отмечается в горах.

Весна начинается в конце марта и продолжается около 35 дней. Снежный покров сходит в апреле. Среднесуточная температура на большей части территории Иркутской области переходит к устойчиво положительной лишь к началу мая. В это же время ото льда очищаются реки.

Лето короткое, но может быть очень жарким. Начинается в последних числах мая и длится 90-110 дней. Средние температуры июля, самого теплого месяца, колеблются в пределах от $+15$ до $+20^{\circ}\text{C}$. Максимальные температуры в большинстве районов Иркутской области могут превышать $+30^{\circ}\text{C}$.

Осень длится около месяца и характеризуется резкими суточными колебаниями температур и ранними заморозками. В короткий период с середины сентября до середины октября среднесуточная температура опускается ниже нулевой отметки. В октябре на большей части территории области появляется снежный покров. Основная часть рек замерзает к ноябрю.

Глубина промерзания грунтов 2.0-3.0м.в зависимости от типов грунтов.

Сейсмичность района согласно СП 14.13330.2014 составляет 6-7 баллов.

Почвы основном преобладают слабоподзолистые серые и бурые, иловато-болотные, слабоподзолистые почвы на склонах на элювии траппов и боровые пески.

Растительность в северной части смешанная, в южной — хвойная. Среди лесных ресурсов преобладает сосна. Общий запас древесины оценивается в 119,2 млн м^3 , однако 98 % составляют леса ограниченного пользования, в основном это Прибайкальский национальный парк, водоохранная зона оз. Байкал и санитарно-гигиенические городские леса. Эксплуатационный запас древесины составляет лишь 12,3 млн м^3 .

Водными ресурсами является р. Ангара, которая принимает в себя слева по течению р. Иркут с её притоками Олхой и Касей, справа — Ушаковку и Куду. Объём водозабора составляет 209,2 млн м^3 . Подавляющая часть водоснабжения приходится на г. Иркутск. Объём образующихся сточных вод составляет 173,4 млн м^3 . Наиболее благоприятными условиями разбавления сточных вод речными обладает находящаяся в свободном состоянии Ангара ниже Иркутской ГЭС и Иркутта.

4. Состав и виды работ, организация их выполнения

Топографо-геодезические работы имеют целью получение полной, объективной и достоверной информации об объекте работ дорожное полотно, нагорные каналы, водоотводные сооружения, пересечения и примыкания, технические средства и организация движения.

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

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

• **Искусственные сооружения:** местоположение, тип, протяженность и габарит мостов; наличие, материал, тип, размеры и состояние труб.

• **Инженерные коммуникации:** характеристика сети, материал, местоположение, габарит, угол пересечения.

Топографо-геодезические изыскания проводятся в три этапа: подготовительный, полевой и камеральный.

I этап- Подготовительные работы.

Сбор анализ имеющихся топографических материалов, масштаба 1:100000- 1:25000. Работы выполнить в МСК-38 и Балтийской системе высот 1977г.

II этап- Полевое обследование.

Выполнить рекогносцировочное обследование участка работ, в процессе уточнить: местоположение начало и конец трассы.

Для выполнения топографической съемки назначить и установить знаки съемочного обоснования. Места установки знаков должны быть легкодоступны, хорошо опознаваться на местности и обеспечивать долговременную сохранность знаков.

1. Знаки следует устанавливать в наиболее удобных местах для определения максимального количества съемочных пикетов ситуации и рельефа.

Знаки, позволяющие вынести на местность ось проектируемой дороги, и репера высотных отметок сдать заказчику по акту до окончания проектирования. Все знаки должны быть установлены вдоль границы участка строительных работ, быть четко обозначены для исключения умышленного уничтожения, позволять однозначно идентифицировать закрепляемый пункт.

2. Для обеспечения съемочных сетей топографической съемки масштаба 1:500 создать опорную геодезическую сеть с использованием спутниковых измерений. Исходными пунктами для создания опорной геодезической сети использовать пункты государственной геодезической сети. Вся геодезическая изученность располагается вблизи участка работ.

Измерения выполнить двухчастотными спутниковыми GNSS-приемников TRIUMPH-1-G3T, рег.№40045-08 статическим методом. Первоначально измерения выполнить между определяемыми пунктами, с целью получения жесткой связи между ними, затем всю опорную сеть привязать на исходные пункты.

При производстве спутниковых измерений применить статический способ, который обеспечивает наивысшую точность измерений. Способ предполагает, что измерения выполняются одновременно между двумя и более неподвижными приемниками продолжительный период времени.

Работа на станции начать с установки антенны. Штатив, на котором устанавливается приемник, надежно закрепляется для обеспечения неизменности высоты антенны во время измерений. Центрирование и нивелирование приемника выполнить оптическим центриром с точностью 1 мм.

Все спутниковые измерения относятся к фазовому центру антенны. Ошибка измерения высоты антенны влияет на точность определения всех трех координат пункта. Высоту измерить рулеткой до середины прокладки на антенне.

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

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Включение приемника, процедура измерения и выключение приемника производить в соответствии с «Руководством пользователя».

Измерения начинать согласно утвержденному расписанию. Возможно включение приемника за 5 минут до установленного начала измерений. Опоздание не допускается, так как это уменьшает время совместной работы приемников в сеансе и ухудшает результат.

Перед началом измерений проверить рабочие установки приемника, такие как интервал записи, сохранение измерений и объем свободной памяти; ввести название пункта и высоту антенны. Интервал записи выбрать одинаковый для всех совместно работающих приемников 10 секунд. После включения контролировать отслеживание приемником необходимого количества спутников и вычисление им своего местоположения.

В процессе наблюдений проверять работу приемников каждые 15 минут. Проверять: электропитание, сбои в приеме спутниковых сигналов, количество наблюдаемых спутников, значения DOP. При ухудшении этих показателей увеличить время наблюдений. Измерения на определяемом пункте не менее одного часа.

При передаче данных измерений по определению координат и отметок пунктов базовых станций из приемника в персональный компьютер использовать программный продукт Кредо ГНСС.

3. По съемочным точкам (заложеным знакам) проложить теодолитный ход согласно «Инструкции по топографической съемке в масштабах 1:5000- 1:500», СП 11-104-97.

По съемочным точкам (заложеным знакам) проложить теодолитный ход согласно «Инструкции по топографической съемке в масштабах 1:5000- 1:500», СП 11-104-97.

Допустимые невязки измерений: линейная - $1/2000$, угловая - $1V n$, где n – количество углов в ходе.

4. Далее, по пунктам съемочной геодезической сети выполнить техническое нивелирование согласно СП 11-104-97. Допустимая невязка хода технического нивелирования не должна превышать $50V L$, где L – длина хода.

Выполнить съемку и определить геометрические параметры и характеристики проектируемого участка:

- ширина проезжей части, ширина земляного полотна, обочин и тротуаров;
- продольный уклон, поперечные уклоны проезжей части (отметки оси проезжей части, кромка асфальта, бровка дороги, кюветы);
- радиусы кривых в плане и уклон виражей;
- высота насыпи, глубина выемки и уклон откосов;
- местоположение искусственных сооружений;
- обустройство и оборудование дороги: километровые знаки и сигнальные столбики, дорожные знаки, ограждение, примыкания и пересечения с автодорогами (при наличии застройки - съезды во дворы), автобусные остановки и объекты сервиса, подпорные стенки);

Ширину полосы топографической съемки принять ориентировочно в стороны по 50 м от оси дороги. В случае наличия застройки съемку выполнить до её границы.

Выполнить топографическую съемку пересекаемых коммуникаций. При съёмке воздушных коммуникаций определить отметки земли опор, их высоту и высоту подвески нижних проводов, расстояние между опорами. Дать их характеристику и

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

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

местоположение, выявить владельцев коммуникаций, согласовать правильность нанесения инженерных сетей.

Съемку выполнить в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5м. В стороны от начала и конца участков выполнить тригонометрическое нивелирование на расстояние не менее 100 м по оси существующей дороги для увязки проектируемого профиля с существующими отметками оси дороги.

Камеральная обработка инженерно-геодезических работ по уравниванию теодолитных и нивелирных ходов съемочного обоснования с госсетью, предусматривается с использованием программного обеспечения "Кредо ДАТ 5.0".

Детально выполнить фотоработы существующих водоотводных сооружений, подпорных стенок, застройки. Представить фотоальбом.

Для решения поставленной задачи, топографо-геодезические изыскания предлагается выполнить с использованием набора следующих геодезических инструментов, прошедших метрологические исследования: комплект спутниковых приемников GNSS-приемников TRIUMPH-1-G3T, рег.№40045-08, электронный тахеометр Nikon DTM-322 №51741-12, с отражателями на выдвижных вешках, нивелир CST/Berger SAL 32 № 23002-02.

III этап- Камеральные работы.

Исходя из требований и целей изысканий, производится их камеральная обработка и составляется технический отчет. Камеральная обработка необходимая в процессе полевых работ, выполняется в поле исполнителем работ. Окончательная – в камеральных условиях, камеральной топографической группой совместно с непосредственными исполнителями.

По созданной ЦММ выполнить камеральное трассирование существующей оси автодороги с применением программного обеспечения "Топоматик Robur - изыскания".

В составе технического отчета должна представляться следующая документация:

- план масштаба 1:500, сечением рельефа горизонталями через 0.5 м;
- продольный профиль: горизонтальный масштаб 1:5000, вертикальный масштаб 1:500.

В составе технического отчета также представляются:

- ведомости координат и высот установленных съемочных точек.
- ведомости характеристики теодолитных и нивелирных ходов.
- описание методики, технологии выполнения работ.

Все текстовые и графические материалы технического отчета о выполненных инженерно-геодезических изысканиях должны представляться как на бумаге, так и в цифровой форме.

5. Контроль качества и приемка работ

Текущий контроль и приёмка всех видов работ на объекте производится начальником партии в процессе их выполнения. При проведении инспекционного контроля в полевом подразделении проверяется основной объём и технические параметры выполненных топографо-геодезических работ на предмет соответствия их техническому заданию и

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

программе работ. При этом отмечаются местоположение границ и фактически выполненные объёмы топографической съёмки указанного масштаба, проводится выборочный инструментальный контроль (измерение горизонтальных углов, длин линий в теодолитных ходах) в необходимом объёме линейно-угловых измерений по построенному съёмочному обоснованию и составляется заключение о качестве проведённых изысканий на объекте.

6. Используемые нормативные документы

СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»

СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги»

СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»

СП 47.13330.2016

СП 126.13330.2017 "Геодезические работы в строительстве"

СП 42.13330.2012 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений"

ГОСТ 32836-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Изыскания автомобильных дорог. Общие требования»

ГОСТ 33179-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Изыскания мостов и путепроводов. Общие требования»

ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС).

Основные требования к проектной и рабочей документации

ГОСТ 21.301-2014 Система проектной документации для строительства (СПДС).

Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям (с Поправкой)

ГКИНП-02-93 "Инструкция о порядке осуществления государственного геодезического надзора в Российской Федерации»

ГКИНП-02-033-79 "Инструкция по топографической съёмке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500" 1982 г. и дополнения к ней от 16.02.88 г.

ГКИНП (ОНТА)-02-262-02 "Инструкция по развитию съёмочного обоснования и съёмке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS"

"Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500" (ГУТК СССР. - Недра, 1989)

ВСН 208-89 «Инженерно-геодезические изыскания железных и автомобильных дорог»

ПТБ-88 "Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах"

-Регламент ОГКУ «Дирекция по строительству и эксплуатации автомобильных дорог Иркутской области»

7. Требования по охране труда и техники безопасности при проведении работ

Охрана труда организуется согласно инструкции по технике безопасности при производстве изыскательских работ. Начальник партии до начала изысканий проводит инструктаж со всеми работниками подразделения по технике безопасности.

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

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

018-2019-ИГДИ-Т-Б

Ответственным, за соблюдение техники безопасности при производстве работ назначается руководитель полевого подразделения.

8. Предоставляемые отчетные материалы и сроки их предоставления

Результаты полевых и камеральных работ в срок по календарному графику заносятся в приложения, предварительный список которых приводится в таблице 1:

Обозначение	Наименование
	1. Общие сведения
	2. Краткая физико-географическая характеристика
	3. Топографо-геодезическая изученность района работ
	4. Методика выполнения инженерно-геодезических работ
	5. Технический контроль и приемка работ
	6. Охрана труда и окружающей среды
	7. Результаты работ и заключение
	Список нормативных документов и литературы
	Приложения:
Приложение А	Техническое задание заказчика
Приложение Б	Программа инженерно-геодезических работ
Приложение В	Свидетельство СРО
Приложение Г	Копии свидетельств о поверке приборов
Приложение Д	Обзорный план совмещенный с картограммой топографо-геодезических работ
Приложение Е	Схема GPS
Приложение Ж	Ведомость GPS - уравнивания
Приложение И	Ведомость обследования пунктов ГТС
Приложение К	Схема ПВО
Приложение Л	Схема закрепления точек теодолитного хода
Приложение М	Сведения о сохранности геодезических пунктов
Приложение Н	Ведомость ПВО
Приложение П	Каталог координат и высот пунктов планово-высотного обоснования
Приложение Р	Каталог координат и высот выносных знаков закрепления
Приложение С	Ведомость реперов
Приложение Т	Акт сдачи геодезической основы на для строительства
Приложение У	Акт освидетельствования и приёмки полевых работ по инженерно-геодезическим изысканиям
Приложение Ф	Акт проверки полноты и качества материалов
Приложение Х	Ведомость разбивки трассы от базисных линий
Приложение Ц	Ведомость углов поворота, прямых и круговых кривых
Приложение Ч	Ведомость дорожных знаков
Приложение Ш	Ведомость пересекаемых автомобильных дорог
Приложение Э	Ведомость межевых знаков
Приложение Ю	Ведомость остановок
Приложение Я	Ведомость ограждений
Приложение 1	Сигнальных столбов
Приложение 2	Ведомость ИССО
Приложение 3	Ведомость пересекаемых коммуникаций
Приложение 4	Карточки пересекаемых коммуникаций
Приложение 5	Карточки закладки пунктов
Приложение 6	Карточки искусственных сооружений
Приложение 7	Ведомость сквозного километража и рубленных пикетов

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Приложение 8	Каталог координат и высот геологических выработок
Приложение 9	Каталог координат проектной оси трассы
Приложение 10	План трассы М1:1000
Приложение 11	Продольный профиль
Приложение 12	Материалы согласований
Приложение 13	Фотоальбом с комментариями
Приложение 14	Ведомость теодолитных ходов. Характеристики теодолитных ходов
Приложение 15	Ведомость нивелирных ходов. Характеристики нивелирных ходов

В результате проведенных работ заказчику выдается технический отчет по инженерным изысканиям в 2-х экземплярах в бумажном виде и в 1 экземпляр на электронном носителе (в pdf и редактируемом формате).

Составил: геодезист Яковлев Д.С

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

018-2019-ИГДИ-Т-Б

Лист

10

Наименование	Сведения
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	15 октября 2013 г.
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	15 октября 2013 г., №42-02-ПП/13
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	15 октября 2013 г.
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	---
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	---

3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:

3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право **выполнять инженерные изыскания**, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на **выполнение инженерных изысканий**, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):

в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
3 июля 2017 г.	---	---

3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на **выполнение инженерных изысканий**, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):

а) первый	Есть	стоимость работ по договору не превышает 25 000 000 рублей
б) второй	---	стоимость работ по договору не превышает 50 000 000 рублей
в) третий	---	стоимость работ по договору не превышает 300 000 000

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

018-2019-ИГДИ-Т-В

Лист

3

Наименование		Сведения
г) четвертый	---	рублей стоимость работ по договору составляет 300 000 000 рублей и более
д) пятый	---	---
е) простой	---	---

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на **выполнение инженерных изысканий**, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):

а) первый	Есть	предельный размер обязательств по договорам не превышает 25 000 000 рублей
б) второй	---	предельный размер обязательств по договорам не превышает 50 000 000 рублей
в) третий	---	предельный размер обязательств по договорам не превышает 300 000 000 рублей
г) четвертый	---	предельный размер обязательств по договорам составляет 300 000 000 рублей и более
д) пятый	---	---

4. Сведения о приостановлении права **выполнять инженерные изыскания**, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:

4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	30 января 2020 г.
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ	60 календарных дней

Заместитель
исполнительного директора

М.П.



Р.Л. Финкельштейн

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

018-2019-ИГДИ-Т-В

Лист

3

**Приложение Г
(обязательное)**

	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА» регистрационный номер аттестата аккредитации РОСС RU.0001.310 380
НАВГЕОТЕХ ДИАГНОСТИКА	
СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ	
№ <u>1901528</u>	
Действительно до « <u>17</u> » <u>октября</u> 20 <u>20</u> г.	
Средство измерений <u>GNSS-приемник спутниковый геодезический</u>	
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер	
<u>многочастотный TRIUMPH-1-G3T, рег. номер 40045-08</u>	
в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа	
заводской (серийный) номер <u>05018</u>	
в составе _____	
номер знака предыдущей поверки <u>отсутствует</u>	
поверено <u>в соответствии с описанием типа</u>	
наименование единиц, величин, диапазонов измерений, на которых освоено средство измерений	
<u>МИ 2408-97 «ГСИ. Аппаратура пользователей</u>	
в соответствии с <u>космических навигационных систем геодезической. Методика поверки»</u>	
с применением эталонов: <u>эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне</u>	
значений от <u>1,5 до 3000 м</u> <u>№3.2.ГСХ.0007.2017</u>	
при следующих значениях влияющих факторов: <u>температура + 12 °С,</u>	
<u>относительная влажность 88 %, атм. давление 751 мм рт. ст.</u>	
и на основании результатов <u>первичной</u> (периодической) поверки признано	
пригодным к применению <u>нужно зачеркнуть</u>	
Знак поверки:	
Директор	
должность руководителя подразделения или другого уполномоченного лица	подпись
Поверитель	
	подпись
19010367754	Дата поверки « <u>18</u> » <u>октября</u> 20 <u>19</u> г.

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

018-2019ИГДИ-Т-Г

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Томских				20.02.20
Проверил	Барышникова				20.02.20
Н. контр.	Яковлев				20.02.20

Копии свидетельств о поверке приборов

Стадия	Лист	Листов
П	1	14
ООО "ГИП"		

ООО «ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
 НАВГЕОТЕХ-ДИАГНОСТИКА»
 603122, г.Нижний Новгород, ул.Ванеева, д.205
 Тел.: 8 (831) 211-33-31, 417-56-02
geo@navgeotech.ru, www.navgeotech.ru

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

018-2019ИГДИ-Т-Г

Лист

2


НАВГЕОТЕХ
 ДИАГНОСТИКА

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
 «ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
 «НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
 регистрационный номер аттестата аккредитации
 РОСС RU.0001.310 380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 1901529

Действительно до « 17 » октября 20 20 г.

Средство измерений GNSS-приемник спутниковый геодезический
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер
многочастотный TRIUMPH-1-G3T, рег. номер 40045-08
в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа
 заводской (серийный) номер 01364

в составе _____

номер знака предыдущей поверки отсутствует

поверено в соответствии с описанием типа
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений
МИ 2408-97 «ГСИ. Аппаратура пользователей
 в соответствии с космических навигационных систем геодезическая. Методика поверки»
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне
регистрационный номер и (или) наименование, тип,
значений от 1,5 до 3000 м №3.2.ГСХ.0007.2017
заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: температура + 12 °С,
перечень влияющих факторов
относительная влажность 88 %, атм. давление 751 мм рт. ст.
нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

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

Знак поверки: 

Директор _____
должность руководителя подразделения или другого уполномоченного лица

Поверитель _____
подпись

Уткин С. Ю. _____
подпись
фамилия, имя и отчество

Петров М. А. _____
подпись
фамилия, имя и отчество

Дата поверки « 18 » октября 20 19 г.


 19010367755

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

018-2019ИГДИ-Т-Г

Лист

3

ООО «ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
 НАВГЕОТЕХ-ДИАГНОСТИКА»
 603122, г.Нижний Новгород, ул.Ванеева, д.205
 Тел.: 8 (831) 211-33-31, 417-56-02
geo@navgeotech.ru, www.navgeotech.ru

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

018-2019ИГДИ-Т-Г

Лист

4


НАВТЕОТЕХ
 ДИАГНОСТИКА

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
 «ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
 НАВТЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
 регистрационный номер аттестата аккредитации
 РОСС RU.0001.310 380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 1901530

Действительно до « 17 » октября 20 20 г.

Средство измерений GNSS-приемник спутниковый геодезический
наименование, тип, модификация средств измерений, регистрационный номер
многочастотный TRIUMPH-1-G3T, рег. номер 40045-08
в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа
 заводской (серийный) номер 01363

в составе _____

номер знака предыдущей поверки отсутствует

поверено _____
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений
 в соответствии с МИ 2408-97 «ГСИ. Аппаратура пользователей
космических навигационных систем геодезическая. Методика поверки»
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне
регистрационный номер и (или) наименование, тип,
значений от 1,5 до 3000 м №3.2.ГСХ.0007.2017
заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке
 при следующих значениях влияющих факторов: температура + 12 °С,
перечень влияющих факторов,
относительная влажность 88 %, атм. давление 751 мм рт. ст.
нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

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

Знак поверки: 

Директор _____
должность руководителя подразделения
или другого уполномоченного лица
 Поверитель _____
подпись


Уткин С. Ю.
фамилия, имя и отчество
 Петров М. А.
фамилия, имя и отчество

Дата поверки « 18 » октября 20 19 г.

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

018-2019ИГДИ-Т-Г

Лист

5

ООО «ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
 НАВГЕОТЕХ-ДИАГНОСТИКА»
 603122, г.Нижний Новгород, ул.Ванеева, д.205
 Тел.: 8 (831) 211-33-31, 417-56-02
geo@navgeotech.ru, www.navgeotech.ru

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

018-2019ИГДИ-Т-Г

Лист

6

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ИСКАТЕЛЬ-2»

Аттестат аккредитации в области обеспечения единства измерений на право
РОСАККРЕДИТАЦИЯ поверки и калибровки средств измерений № RA.RU.311939
 выдан Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация)

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 6664/F

Действительно до
23 сентября 2020 г.

Средство измерений Тахеометр электронный Nikon DTM-322
наименование, тип, модификация средства измерений,
 №51741-12
регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений
 присвоенный при утверждении

заводской (серийный) номер 814832
в составе

номер знака предыдущей поверки —
 поверено в полном объеме
наименование единиц величин, диапазон измерений, на которых поверено средство измерений

в соответствии с МИ 2798-2003
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 3.2.АКЗ.0123.2019, 3.2.АКЗ.0131.2019,
3.2.АКЗ.0137.2019
регистрационный номер и (или) наименование, тип,
заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: Температура +22°C,
перечень влияющих факторов
атмосферное давление 741 мм рт.ст., относительная влажность 56%
нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

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

Знак поверки: 1 м 9 АКЗ

Начальник отдела
 Метрологической службы
 Должность руководителя подразделения

Поверитель Жукова Марина Александровна /
Подпись фамилия, имя и отчество (при наличии)

Дата поверки 24 сентября 2019 г. **И2 № А26309**

МОСКВА

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

018-2019ИГДИ-Т-Г

Лист

7



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

 <p>Центр ЦМ Метрологии</p>	<p>Общество с ограниченной ответственностью «Центр метрологии» Аттестат аккредитации № RA.RU.312567 от 15 августа 2018</p>
<p>СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № <u>1264</u></p>	
<p>Действительно до « 21 » 10 2020 г.</p>	
Средство измерений	Нивелир с компенсатором CST/berger SAL32X, гос.реестр 23002-02 <small>наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа</small>
заводской (серийный) номер в составе	М 91499 <small>заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке</small>
номер знака предыдущей поверки поверено в полном объеме	-
в соответствии с	Руководством по эксплуатации, раздел «Методика поверки» <small>наименование документа, на основании которого выполнена поверка</small>
с применением эталонов:	Рабочий эталон единицы плоского угла 1 разряда в диапазоне значений <small>регистрационный номер и (или) наименование, тип, заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке</small>
	(0...10)°, РЕГ.№ 3.6.ЭЦМ.0002.2018. Рабочий эталон единицы плоского угла в диапазоне значений от 0 до 5000 угловых секунд 2 разряда, РЕГ.№ 3.6.ЭЦМ.0008.2018.
при следующих значениях влияющих факторов:	температура окружающей среды <small>приводят перечислить влияющих факторов,</small>
	23,1°C, относительная влажность воздуха 45,1%, атмосферное давление 98,0 кПа. <small>нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений</small>
и на основании результатов	первичной (периодической) поверки признано пригодным к применению. <small>ненужное зачеркнуть</small>
Знак поверки:	
Главный метролог	Подпись:  Захаров Владимир Викторович <small>Фамилия, имя и отчество (при наличии)</small>
должность руководителя подразделения или другого уполномоченного лица	
Поверитель	Подпись:  Соколова Светлана Евгеньевна <small>Фамилия, имя и отчество (при наличии)</small>
Дата поверки	
« 22 » 10 2019 г.	
620100, г. Екатеринбург, ул. Восточная 230, Телефон (факс): (343) 318-27-74 Электронная почта: servismetro@yandex.ru	

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

018-2019ИГДИ-Т-Г

Лист

9

Результаты поверки

Наименование параметра	Результаты поверки
Результаты внешнего осмотра и опробования	удовлетворительные
Угол между визирной осью и горизонтальной плоскостью, угол i	5,6"
Диапазон работы компенсатора	$\pm 15'$
СКП измерения превышения на 1 км двойного хода, мм	0,51
Коэффициент нитяного дальномера, м	99,64

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

018-2019ИГДИ-Т-Г

Лист

10

 <p>Центр Метрологии</p>	<p>Общество с ограниченной ответственностью «Центр метрологии»</p> <p>Аттестат аккредитации № RA.RU.312567 от 15 августа 2018</p>
<p>СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ</p> <p>№ <u>1268</u></p>	
<p>Действительно до « 21 » 10 2020 г.</p>	
Средство измерений	Рейки нивелирные деревянные РН-3 рег. номер 22001-01 наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа
заводской (серийный) номер в составе	7215
номер знака предыдущей поверки поверено в полном объеме	-
<p>наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений</p>	
в соответствии с	МП 39-233-07 "ГСИ. Рейки нивелирные деревянные РН-3. Методика поверки."
<p>наименование документа, на основании которого выполнена поверка</p>	
с применением эталонов:	Рабочий эталон единицы длины 3 разряда в диапазоне значений
<p>регистрационный номер и (или) наименования, тип, от 0 до 1000 мм, РЕГ. № 3.6.ЭЦМ.0003.2018.</p>	
<p>заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке</p>	
при следующих значениях влияющих факторов:	температура окружающей среды
<p>приводит перечень влияющих факторов,</p>	
<p>23,1°C, относительная влажность воздуха 45,1%, атмосферное давление 98,0 кПа.</p>	
<p>нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений</p>	
и на основании результатов	первичной (периодической) поверки признано пригодным к применению.
Знак поверки:	ненужное зачеркнуть
Генеральный директор	Подпись
должность руководителя подразделения или другого уполномоченного лица	Кобзев Александр Евгеньевич Фамилия, имя и отчество (при наличии)
Поверитель	Подпись
	Захаров Владимир Викторович Фамилия, имя и отчество (при наличии)
Дата поверки	
« 22 » 10 2019 г.	
<p>620100, г. Екатеринбург, ул. Восточная 230, Телефон (факс): (343) 318-27-74 Электронная почта: servismetro@yandex.ru</p>	

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

018-2019ИГДИ-Т-Г

Лист

11

Результаты поверки

Наименование параметра	Результаты поверки
Результаты внешнего осмотра и опробования	удовлетворительные
Прогиб лицевой поверхности рейки, мм	2
Отклонение от номинального значений метровых интервалов, мм	не более 0,3

1268

БЛАНК №

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

018-2019ИГДИ-Т-Г

Лист

12

 <p>Центр ЦМ Метрологии</p>	<p>Общество с ограниченной ответственностью «Центр метрологии» Аттестат аккредитации № RA.RU.312567 от 15 августа 2018</p>
<p>СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ</p> <p>№ <u>1267</u></p>	
<p>Действительно до « 21 » 10 2020 г.</p>	
Средство измерений	Рейки нивелирные деревянные РН-3 рег. номер 22001-01 наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа
заводской (серийный) номер в составе	7217
номер знака предыдущей поверки поверено в полном объеме	-
<p>наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений</p>	
в соответствии с	МП 39-233-07 "ГСИ. Рейки нивелирные деревянные РН-3. Методика поверки."
<p>наименование документа, на основании которого выполнена поверка</p>	
с применением эталонов:	Рабочий эталон единицы длины 3 разряда в диапазоне значений
<p>регистрационный номер и (или) наименования, тип, от 0 до 1000 мм, РЕГ. № 3.6-ЭЦМ.0003.2018.</p>	
<p>заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке</p>	
при следующих значениях влияющих факторов:	температура окружающей среды
<p>приводит перечень влияющих факторов, 23,1°C, относительная влажность воздуха 45,1%, атмосферное давление 98,0кПа.</p>	
<p>нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений</p>	
и на основании результатов	первичной (периодической) поверки признано пригодным к применению.
<p>нужное зачеркнуть</p>	
Знак поверки:	139 ДРА
Генеральный директор	Кобзев Александр Евгеньевич
должность руководителя подразделения или другого уполномоченного лица	Подпись
Поверитель	Захаров Владимир Викторович
	Подпись
Дата поверки	« 22 » 10 2019 г.
<p>620100, г. Екатеринбург, ул. Восточная 230, Телефон (факс): (343) 318-27-74 Электронная почта: servismetro@yandex.ru</p>	

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

018-2019ИГДИ-Т-Г

Лист

13

Результаты поверки

Наименование параметра	Результаты поверки
Результаты внешнего осмотра и опробования	удовлетворительные
Прогиб лицевой поверхности рейки, мм	2
Отклонение от номинального значений метровых интервалов, мм	не более 0,3

1267

БЛАНК №

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение Д

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р	
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ	
	СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
№ RA.RU.AB86.H01180	Срок действия с 20.07.2019 по 19.07.2022
№ 0351084	
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ RA.RU.11AB86	
ООО ЦСПС. Орган по сертификации программной продукции в строительстве 125057 г. Москва, Ленинградский проспект, дом 63, тел. (499) 157-1990	
ПРОДУКЦИЯ Программный комплекс КРЕДО в составе программ КРЕДО ТРАНСКОР, КРЕДО НИВЕЛИР, КРЕДО РАСЧЕТ ДЕФОРМАЦИЙ, КРЕДО ГИСС, КРЕДО ДЕЖУРНЫЙ ПЛАН, КРЕДО ДАТ	КОД ОК 58.29.29.000
обеспечение программное прикладное прочее на электронном носителе, серийный выпуск СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ	
ГОСТ Р ИСО 9127-94, разд.6, пп.6.1.1, 6.3.1, 6.3.3, 6.5.1 - 6.5.3; ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119-2000, разд.3, пп.3.1.1, 3.1.3, 3.2.1 - 3.2.5; ГОСТ Р ИСО 9126-93, разд.4, пп.4.1 - 4.4; ГОСТ 28195-89, разд.2, п.2.1 (пп.1.1, 1.2, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.3, 6.1, 6.2; ГОСТ 28806-90, разд.2, пп.13 - 16	
ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО "КОМПАНИЯ "КРЕДО-ДИАЛОГ" ИНН 7724814670, Россия, 115230, г. Москва, пр. Хлебозаводский, д. 7, стр. 9, пом. XII, ком. 6р, тел. (499) 346-06-73 СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ООО "КОМПАНИЯ "КРЕДО-ДИАЛОГ" , Россия, 115230, г. Москва, пр. Хлебозаводский, д. 7, стр. 9, пом. XII, ком. 6р, тел. (499) 346-06-73 НА ОСНОВАНИИ Заключения ООО ЦСПС № 01-35-19 от 19 июля 2019 г. на 13-и страницах.	
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	
Схема сертификации 3	
	Руководитель органа Эксперт
С.Д.Ратнер инициалы, фамилия Т.Н.Бубнова инициалы, фамилия	
Сертификат не применяется при обязательной сертификации	

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

018-2019-ИГДИ-Т-Д

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Томских				20.02.20
Проверил	Барышникова				20.02.20
Н. контр.	Яковлев				20.02.20

Сертификаты качества

Стадия	Лист	Листов
П	1	17

ООО "ГИП"

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 01-35-19

ОРГАНА ПО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОГРАММНОЙ ПРОДУКЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
на базе ООО «Центр сертификации программной продукции в строительстве» (ООО ЦСПС)

о соответствии разделам и пунктам нормативных документов
программного комплекса КРЕДО в составе программ КРЕДО ТРАНСКОР,
КРЕДО НИВЕЛИР, КРЕДО РАСЧЕТ ДЕФОРМАЦИЙ, КРЕДО ГНСС, КРЕДО
ДЕЖУРНЫЙ ПЛАН, КРЕДО ДАТ от 19.07.2019г.

(к сертификату соответствия № RA.RU.AB86.H01180,
срок действия 20.07.2019 – 19.07.2022)

1. Обозначение программной продукции

Программный комплекс КРЕДО в составе программ КРЕДО ТРАНСКОР, КРЕДО НИВЕЛИР, КРЕДО РАСЧЕТ ДЕФОРМАЦИЙ, КРЕДО ГНСС, КРЕДО ДЕЖУРНЫЙ ПЛАН, КРЕДО ДАТ.

2. Название программной продукции

Программный комплекс обработки инженерных изысканий, цифрового моделирования местности, проектирования генпланов и автомобильных дорог КРЕДО в составе программ КРЕДО ТРАНСКОР, КРЕДО НИВЕЛИР, КРЕДО РАСЧЕТ ДЕФОРМАЦИЙ, КРЕДО ГНСС, КРЕДО ДЕЖУРНЫЙ ПЛАН, КРЕДО ДАТ.

3. Соответствует требованиям пунктов нормативных документов по состоянию на 19 июля 2019 г.

ГОСТ Р ИСО 9127-94 "Документация пользователя и информация на упаковке потребительских программных пакетов":

- раздел 6. Справочная документация (ОБ). Подраздел 6.1. Обозначение пакета (ОБ), п.6.1.1. Подраздел 6.3. Функциональное описание программного средства (ОБ), пп.6.3.1, 6.3.3. Подраздел 6.5. Использование программного средства (ОБ), пп.6.5.1 - 6.5.3.

ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119-2000 "Информационная технология. Пакеты программ. Требования к качеству и тестирование":

- раздел 3. Требования к качеству. Подраздел 3.1. Описание продукта, пп.3.1.1, 3.1.3. Подраздел 3.2. Документация пользователя, пп.3.2.1 - 3.2.5.

ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126-93 "Информационная технология. Оценка программной продукции. Характеристики качества и руководства по их применению":

- раздел 4 Характеристики качества программного обеспечения, пп.4.1 - 4.4.

ГОСТ 28195-89 "Оценка качества программных средств. Общие положения"

- раздел 2 Номенклатура показателей качества программных средств, п.2.1 (пп.1.1, 1.2, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.3, 6.1, 6.2).

ГОСТ 28806-90 "Качество программных средств. Термины и определения":

- раздел 2 Общие характеристики качества программного средства, пп.13 - 16.

4. Состав программного комплекса**4.1. Программа КРЕДО ТРАНСКОР****4.1.1. Название программы**

Программа трансформации геоцентрических, геодезических и прямоугольных координат КРЕДО ТРАНСКОР.

4.1.2. Версия - 3.0**4.1.3. Назначение программы**

Преобразование геоцентрических, геодезических и прямоугольных координат.

Заместитель генерального
директора ООО ЦСПС

Эксперт



Д.Ю.Бубнов

Т.Н.Бубнова

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

018-2019-ИГДИ-Т-Д

Лист

2

стр. 2 Заключения к сертификату
соответствия № RA.RU.AB86.H01180
(срок действия 20.07.2019 – 19.07.2022)

4.1.4. Решаемые задачи:

- преобразование геоцентрических, геодезических координат по задаваемым параметрам связи референционных и общеземных систем;
- преобразование координат по установленным параметрам полиномиального преобразования и данным, введенным пользователем с клавиатуры;
- реализация работы системы с данными в следующих типах проекций – поперечно-цилиндрической проекции Меркатора, конической проекции Ламберта с двумя или одной стандартными параллелями, цилиндрической проекции Меркатора и Псевдо-Меркатора, ортографической, композиционной;
- преобразование прямоугольных координат из системы в систему;
- преобразование геодезических координат из одной системы в другую с использованием файлов сеток формата NTV2;
- расчет смещений по широте и долготы в узлах сетки между двумя геодезическими системами координат с последующим созданием файла формата NTV2;
- определение параметров связи прямоугольных систем координат в аффинном, Гельмерта, Гельмерта – полные формулы с ПК, с оценкой и контрольной оценкой точности;
- определение параметров связи общеземных и референционных геоцентрических систем координат;
- установление параметров связи между пространственной/геодезической и плоской системами координат в плане и по высоте (Ключ 2D(Гельмерт)+Н);
- установление параметров связи с использованием полиномиального преобразования до 5-й степени включительно с применением МНК;
- определение ключа местных систем координат в нескольких вариантах образования местных СК;
- определение ключа местных систем координат в ортографической проекции и поперечно-цилиндрической проекции Меркатора с применением МНК;
- расчет масштабного коэффициента;
- расчет радиусов кривизны меридиана и первого вертикала, среднего радиуса кривизны в точке;
- расчет Гауссова сближения меридианов;
- расчет аномалии высоты для выбранной модели геоида в различных системах координат;
- расчет оптимальных параметров композиционной проекции.

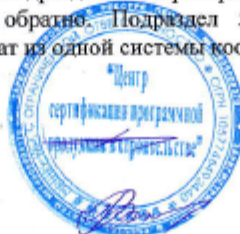
4.1.5. Адекватность и эффективность в части прикладных характеристик подтверждена соответствием требованиям пунктов нормативных документов по состоянию на 19 июля 2019 г.

ГОСТ 32453 - 2017 "Глобальные навигационные спутниковые системы. Системы координат. Методы преобразований координат определяемых точек":

- раздел 4. Земная система координат и ее практические реализации. Подраздел 4.1. Системы геодезических параметров. Подраздел 4.2. Референционные геодезические системы координат Российской Федерации;
- раздел 5. Методы преобразований координат определяемых точек. Подраздел 5.1. Преобразование геодезических координат в прямоугольные пространственные координаты и обратно. Подраздел 5.2. Преобразование пространственных прямоугольных координат. Подраздел 5.3. Преобразование геодезических координат. Подраздел 5.4. Преобразование геодезических координат в плоские прямоугольные координаты и обратно. Подраздел 5.5. Преобразование приращений пространственных прямоугольных координат из одной системы координат в другую;

Заместитель генерального
директора ООО ЦСПС

Эксперт



Д.Ю.Бубнов

Т.Н.Бубнова

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

018-2019-ИГДИ-Т-Д

Лист

3

стр. 3 Заключения к сертификату
соответствия № RA.RU.AB86.H01180
(срок действия 20.07.2019 – 19.07.2022)

- приложение А (обязательное). Параметры преобразования между системой координат ПЗ 90.02 и референсными системами координат Российской Федерации.

ГКИНП-06-233-90 "Руководство по математической обработке геодезических сетей и составлению каталогов координат и высот пунктов в городах и поселках городского типа":

- раздел 2. Математическая обработка геодезических сетей в городах и поселках. Подраздел 2.3. Преобразование координат, пп.2.3.1 – 2.3.6. Подраздел 2.4. Особый случай преобразования координат.

4.1.6. Программная документация

Программный комплекс обработки инженерных изысканий, цифрового моделирования местности, проектирования генпланов и автомобильных дорог. ТРАНСКОР 3.0. Трансформация геоцентрических, геодезических и прямоугольных координат и определение параметров связи систем координат. Руководство пользователя, 2018. – 125 с.

4.2. Программа КРЕДО НИВЕЛИР

4.2.1. Название программы

Программа камеральной обработки данных геометрического нивелирования КРЕДО НИВЕЛИР.

4.2.2. Версия – 3.0

4.2.3. Назначение программы

Преобразование геоцентрических, геодезических и прямоугольных координат.

4.2.4. Решаемые задачи:

- импорт данных из текстовых файлов в произвольных форматах, настраиваемых пользователем;
- импорт данных измерений из файлов цифровых нивелиров форматов Leica (HeXML, GSI, RAW, TXT), Trimble (DAT; M5), Sokkia (SDR2x, SDR3x), Topcon (TXT, DL), South DL-202 (TXT), выполненных в прямом и обратном направлениях;
- импорт данных измерений из цифровых нивелиров, выполненных по двум линиям нивелирования в прямом и обратном направлениях по методикам RRRRLLLL/aRRRRLLLL, RLLRRLLR/aRLLRRLLR, RLLRRLLR/aRLLRRLLR;
- импорт файлов калибровки комплектов «цифровой нивелир – штриховая рейка» (МИИГАиК) и учет поправок за отличие длины метра от номинала и температурный коэффициент расширения комплекта реек;
- импорт данных в форматах «dxf» и «ТороXML»;
- ввод данных из рукописных журналов I, II, III, IV классов, I, II, III разрядов осадочного и технического нивелирования в соответствующие таблицы. Табличное редактирование данных, включая работу с буфером обмена для пунктов между программой НИВЕЛИР и программами КРЕДО ДАТ 5.0 и ТРАНСКОР 3.0;
- наличие редактируемой геодезической библиотеки включающей системы координат, проекции, эллипсоиды, датумы, модели геоида и аномалий в редукции Буге;
- использование общеземных моделей аномалий силы тяжести в редукции Буге в формате «bdm» для последующего учета поправок в нормальные высоты пунктов;
- использование данных картографических веб сервисов в активной системе координат проекта с возможностью сохранения растровых данных в проект и последующей трансформации изображения;
- использование растровых подложек в распространенных форматах;

Заместитель генерального
директора ООО ЦСПС

Эксперт



Д.Ю.Бубнов

Т.Н.Бубнова

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

018-2019-ИГДИ-Т-Д

Лист

4

стр. 4 Заключения к сертификату
соответствия № RA.RU.AB86.H01180
(срок действия 20.07.2019 – 19.07.2022)

- отображение поверхности изолиниями и градиентной заливкой с возможностью настройки длины ребер триангуляции;
- использование общего классификатора с КРЕДО ДАТ 5.0 и программами на платформе CREDO III;
- расчет поправок в отсчеты по рейкам при использовании откалиброванных пар нивелир-штриховая рейка;
- предварительная обработка измерений. Анализ соответствия требованиям нормативных документов для двух горизонтов, левого и правого хода, хода прямо и обратно, а также вычисление превышений для уравнивания, расчет предварительных отметок, формирование топологии сети;
- расчет поправок за переход к нормальным высотам для нивелирования I - II классов по трем методикам;
- учет поправок в превышения по секциям « δh » за отличие средней длины метра комплекта реек от номинала по результатам эталонирования и « δh_t » за различие температуры реек при эталонировании, за коэффициент температурного расширения инвара;
- расчет превышений для уравнивания, расчет предварительных отметок, формирование топологии сети, автоматический анализ полигонов с предварительной оценкой точности измерений;
- расчет случайных и систематических ошибок нивелирования, в том числе с возможностью раздельного расчета по исполнителям;
- вычисление 1-6 разностей d_i измеренных превышений для первого класса нивелирования, для I разряда нивелирования вычисляются 1 – 9 и 0 разности превышений;
- вычисление средней квадратической случайной погрешности на 1 км нивелирного хода для I класса (μ_1, μ_2) нивелирования (μ_1, μ_2) по разностям d_5, d_6 ;
- вычисление средней квадратической случайной погрешности на 1 км нивелирного хода для I разряда нивелирования (μ_1, μ_2, μ_3) по разностям d_5, d_6, d_0 ;
- расчет отметок «боковых» пунктов, в том числе, и при отсутствии ходов нивелирования;
- ручной анализ «цепочкой» поиска грубых ошибок в ходах и полигонах одного класса нивелирования;
- автоматизированный метод трассирования поиска ошибок в ходах и полигонах;
- Lp и L1 анализ для поиска грубых ошибок измерений;
- предварительный расчет оценки точности высотного положения пунктов в соответствии с заранее назначенным классом нивелирования и методикой расчета весов – по штативам или по расстояниям;
- уравнивание по МНК параметрическим способом с возможностью совместного уравнивания измерений разных классов (разрядов) точности, апостериорная оценка точности измерений и результатов;
- выпуск ведомостей превышений и высот пунктов для всех классов нивелирования, координат и высот, характеристик нивелирных линий, ведомостей предобработки, отражающих учет поправок на среднюю длину рабочего метра пары реек, температуру, оценку точности высот пунктов, поправок, характеристики качества работ. Все отчетные ведомости по результатам обработки I-IV классов нивелирования выпускаются в соответствии с требованиями нормативных документов. Отчетные ведомости по ходам создаются в соответствии с введенными или сформированными данными по ходам в таблице Нивелирные ходы. Формирование и настройка выходных документов выполняется с использованием Редактора шаблонов;
- формирование схем в Чертежной модели;

Заместитель генерального
директора ООО ЦСПС

Эксперт



Д.Ю.Бубнов

Т.Н.Бубнова

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

018-2019-ИГДИ-Т-Д

Лист

5

стр. 5 Заключения к сертификату
соответствия № RA.RU.AB86.H01180
(срок действия 20.07.2019 – 19.07.2022)

- экспорт разностей измеренных превышений d_i в текстовый файл всех шести (для I класса) и шестой для II и III классов;
- экспорт разностей измеренных превышений d_i в текстовый файл всех десяти (для I разряда) и шестой для II и III разрядов.

4.2.5. Адекватность и эффективность в части прикладных характеристик подтверждена соответствием требованиям пунктов нормативных документов по состоянию на 19 июля 2019 г.

Инструкция по нивелированию I, II, III и IV классов. – М.: ЦНИИГАиК, 2004:

- пп.1.7 (табл. 1), 1.8, 1.23, 7.22 - 7.24, 8.19 - 8.21, 15.18 - 15.19, 16.13.

Инструкция по вычислению нивелировок. – М.: Недра, 1971:

- пп.3, 7, 8, 58 – 67, 74 – 79, 103 - 104;
- приложения 10, 11, 13, 14.

Инструкция по составлению технических отчетов о геодезических, астрономических, гравиметрических и топографических работах. – М.: Недра, 1971:

- приложения 103, 105, 106, 107, 109, 110.

4.2.6. Программная документация

Программный комплекс обработки инженерных изысканий, цифрового моделирования местности, проектирования генпланов и автомобильных дорог. НИВЕЛИР 3.0. Автоматизация камеральной обработки геометрического нивелирования. Руководство пользователя, 2019. – 178 с.

4.3. Программа КРЕДО РАСЧЕТ ДЕФОРМАЦИЙ

4.3.1. Название программы

Программа расчета деформаций КРЕДО РАСЧЕТ ДЕФОРМАЦИЙ.

4.3.2. Версия – 1.0

4.3.3. Назначение программы

Обработка результатов многократных (циклических) наблюдений за деформациями и осадками земной поверхности, зданий и сооружений.

4.3.4. Решаемые задачи:

- создание циклов с произвольной и указанной пользователем продолжительностью цикла;
- импорт данных;
- анализ устойчивости опорных пунктов каркасной сети геодезического обоснования в плане и по высоте по отношению к начальному и предыдущему циклам наблюдений в соответствии с установленными в программе допусками;
- вычисление абсолютного смещения деформационно-осадочных марок в плане и по высоте по отношению к начальному и предыдущему циклам наблюдений с контролем на превышение установленных допусков;
- вычисление параметров для заданной пары деформационно-осадочных марок;
- создание линий профилей по маркам, вычисление движений марок профиля по высоте, неравномерности движения смежных марок профиля, крена и прогиба для линии профиля;
- создание пользовательских систем координат для блоков, в том числе непараллельных исходной плоскости, с возможностью автоматического расчета параметров системы координат;
- создание деформационной поверхности в активной системе координат для выбранного блока и заданного момента времени с использованием двух типов интерполяции – кусочно-линейной и кусочно-гладкой с минимизацией интегральной кривизны;
- создание деформационной поверхности для расчетных функций;
- отображение деформационной поверхности в виде изолиний и градиентной заливки;

Заместитель генерального
директора ООО ЦСПС

Эксперт



Д.Ю.Бубнов

Т.Н.Бубнова

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

018-2019-ИГДИ-Т-Д

Лист

6

стр. 6 Заключения к сертификату
соответствия № RA.RU.AB86.H01180
(срок действия 20.07.2019 – 19.07.2022)

- редактирование деформационной поверхности при помощи структурных линий;
- создание подписей смещений марок в плане и по высоте, а также подписей дилатаций и вращения;
- отображение параллельной и центральной проекции 3D-модели деформационной поверхности с возможностью сохранения полученного изображения в виде чертежа;
- отображение динамики деформационного процесса в режиме анимации с возможностью записи в файл формата AVI;
- построение траекторий и векторов движения марок в плане;
- вычисление взаимного положения двух смежных линий профилей в плане и по высоте с возможностью вывода графиков, включая графики подкрановых путей;
- вычисление для блока марок средней общей и текущей осадки, неравномерности общей и текущей осадки, коэффициентов аппроксимирующей плоскости для общей и текущей осадки;
- расчет наклона и кручения для башенных сооружений;
- интерактивное решение следующих инженерно-геодезических задач: обмер, створ-перпендикуляр, линейная и полярная засечки, проекция, пересечение, сетка точек, расчет угла;
- распределение вспомогательных элементов по слоям с возможностью управления видимостью и захватом;
- экспорт в чертежную модель деформационной поверхности, траекторий и векторов движения марок в плане, а также дополнительных подписей.

4.3.5. Адекватность и эффективность в части прикладных характеристик подтверждена соответствием требованиям пунктов нормативных документов по состоянию на 19 июля 2019 г.

СП 47.13330.2016 - Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения";

- раздел 5. Инженерно-геодезические изыскания. Подраздел 5.5. Геодезические наблюдения за деформациями и осадками зданий и сооружений, движениями земной поверхности и опасными природными процессами. Подраздел 5.5.1. Геодезические наблюдения за деформациями и осадками зданий и сооружений, пп.5.5.1.1 – 5.5.1.9. Подраздел 5.5.2. Геодезические наблюдения за движениями земной поверхности и опасными природными процессами, пп.5.5.2.1 – 5.5.2.6.

СП 126.13330.2017 - Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84 "Геодезические работы в строительстве";

- раздел 8. Геодезический контроль точности геометрических параметров возводимых конструкций здания (сооружения), сетей инженерно-технического обеспечения. Виды, методы и объекты контроля по стадиям производства, пп.8.1 – 8.13;

- раздел 9. Мониторинг деформаций возводимых зданий и строительных конструкций, пп.9.20, 9.25.

4.3.6. Программная документация

Программный комплекс обработки инженерных изысканий, цифрового моделирования местности, проектирования генпланов и автомобильных дорог. РАСЧЕТ ДЕФОРМАЦИЙ 1.0. Обработка результатов геодезических наблюдений за деформациями и осадками зданий и сооружений. Руководство пользователя, 2016. – 114 с.

4.4. Программа КРЕДО ГНСС

4.4.1. Название программы

Программа обработки спутниковых геодезических измерений КРЕДО ГНСС.

4.4.2. Версия – 1.1

Заместитель генерального
директора ООО ЦСПС

Эксперт



Д.Ю.Бубнов

Т.Н.Бубнова

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

018-2019-ИГДИ-Т-Д

Лист

7

стр. 7 Заключения к сертификату
соответствия № RA.RU.AB86.H01180
(срок действия 20.07.2019 – 19.07.2022)

4.4.3. Назначение программы

Обработка спутниковых геодезических измерений.

4.4.4. Решаемые задачи:

- импорт данных спутниковых геодезических измерений и эфемерид систем спутникового позиционирования ГЛОНАСС, GPS, GALILEO, BEIDOU, SBAS;
- импорт данных калибровки антенн в формате ANTEX, возможность добавления антенн и редактирование параметров;
- учет положения и вариаций фазового центра антенн спутников и приемников;
- загрузка эфемерид с сайта международной службы глобальных навигационных спутниковых систем;
- расчет предварительных координат пунктов при отсутствии данных в файлах наблюдений;
- поддержка систем координат в проекциях Transverse Mercator, Mercator, PseudoMercator, Lambert Conformal Conic, Orthographic;
- поиск параметров неизвестной местной системы координат по данным спутниковых геодезических измерений и координатам точек в местной системе координат;
- задание координат исходных точек в координатах системы координат проекта или в представлении широта-долгота;
- графическое отображение элементов проекта: точек, базовых линий, траекторий, топографических объектов, поверхности и подписей;
- расчет базовых линий по одной частоте (L1);
- расчет базовых линий по двум частотам с использованием комбинаций L1+L2 (независимое моделирование фазовых измерений по частотам L1, L2), WideLane и IonoFree (комбинации фазовых измерений по частотам L1, L2);
- выбор систем позиционирования для расчета;
- расчет базовых линий, измеренных в режиме «Стой-Иди» и непрерывной кинематической съемки с инициализацией «на лету»;
- вычисление положений точек внешних событий на траекториях ГНСС с выбором метода интерполяции (линейная, квадратичная, кубическая) и оценкой точности;
- просмотр загруженных в проект данных наблюдений и эфемерид в графическом представлении;
- возможность изменения даты наблюдений (для работы с некоторыми устаревшими моделями приемника);
- возможность интерактивного объединения точек и наблюдений;
- просмотр и редактирование интервалов совместных наблюдений спутников в графическом представлении с одновременным отображением графиков поправок двойных разностей из последнего расчета базовой линии;
- проверка условий замкнутых фигур с отображением полученных полигонов цветом в зависимости от невязки и отображением текущей невязки по осям, а также в плане и по высоте;
- трехмерное уравнивание спутниковых геодезических сетей, сформированных по результатам расчета базовых линий с возможностью назначения исходных пунктов отдельно в плане и по высоте;
- возможность выполнения минимально ограниченного уравнивания (по одному исходному пункту) для оценки качества измерений и исходной геодезической основы;

Заместитель генерального
директора ООО ЦСПС

Эксперт



Д.Ю.Бубнов

Т.Н.Бубнова

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

018-2019-ИГДИ-Т-Д

Лист

8

стр. 8 Заключения к сертификату
соответствия № RA.RU.AB86.H01180
(срок действия 20.07.2019 – 19.07.2022)

- создание и редактирование точечных, линейных и площадных топографических объектов в соответствии с классификатором и выбранной системой полевого кодирования в процессе импорта данных (при наличии кодов объектов) и вручную;
- редактирование классификатора (создание и редактирование топографических объектов);
- управление системами полевого кодирования, создание пользовательских систем кодирования;
- построение цифровой модели рельефа (поверхности) по точкам ГНСС, учет структурных линий при построении;
- просмотр картографического изображения из сервисов GOOGLE MAPS, Bing, Экспресс.Космоснимки в системе координат проекта;
- импорт растровых изображений с привязкой и без, возможность привязки растров по 4-м точкам после импорта;
- оформление и печать чертежей на основе графических данных проекта с разбивкой на листы в выбранном масштабе;
- экспорт данных проекта в проект DAT (GDS4) для совместного уравнивания с наземными измерениями, экспорт графической части проекта в форматы DXF и MapInfo с возможностью настройки схемы соответствия;
- вывод на чертеж данных по невязкам двойных разностей;
- формирование ведомостей по данным проекта с возможностью настройки шаблонов;
- экспорт координат, высот и кода для точек и траекторий в текстовый файл.

4.4.5. Адекватность и эффективность в части прикладных характеристик подтверждена соответствием требованиям пунктов нормативных документов по состоянию на 19 июля 2019 г.

ГОСТ 32453-2017 "Глобальная навигационная спутниковая система. Системы координат. Методы преобразований координат определяемых точек":

- раздел 5. Методы преобразований координат определяемых точек. Подраздел 5.1. Преобразование геодезических координат в прямоугольные пространственные координаты и обратно. Подраздел 5.2. Преобразование пространственных прямоугольных координат. Подраздел 5.3. Преобразование геодезических координат. Подраздел 5.4. Преобразование геодезических координат в плоские прямоугольные координаты и обратно. Подраздел 5.5. Преобразование приращений пространственных прямоугольных координат из одной системы координат в другую. Подраздел 5.6. Связь между геодезической и нормальной высотами.

СП 47.13330.2016 - Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения":

- раздел 5. Инженерно-геодезические изыскания. Подраздел 5.1 Общие требования, п.5.1.8.

ГОСТ Р 57371-2016 "Глобальная навигационная спутниковая система. Методы и технологии выполнения геодезических работ Оценка точности определения местоположения. Основные положения":

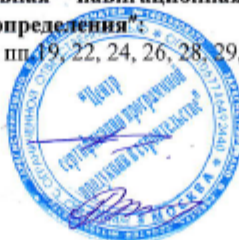
- раздел 5. Общие требования к методам и технологиям выполнения геодезических работ. Подраздел 5.2 Относительное определение местоположения, пп.5.2.2, 5.2.5, 5.2.8;
- раздел 6. Методы оценки точности определения местоположения. Подраздел 6.1 Общая характеристика, пп.6.1.1, 6.1.2. Подраздел 6.3. Метод невязок, пп.6.3.1, 6.3.2.

ГОСТ Р 53864-2010 "Глобальная навигационная спутниковая система. Сети геодезические спутниковые. Термины и определения":

- раздел 3. Термины и определения, пп.19, 22, 24, 26, 28, 29, 31, 32.

Заместитель генерального
директора ООО ЦСПС

Эксперт



Д.Ю.Бубинов

Т.Н.Бубинова

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

018-2019-ИГДИ-Т-Д

Лист

9

стр. 9 Заключения к сертификату
соответствия № RA.RU.AB86.H01180
(срок действия 20.07.2019 – 19.07.2022)

4.4.6. Программная документация

Программный комплекс обработки инженерных изысканий, цифрового моделирования местности, проектирования генпланов и автомобильных дорог. КРЕДО ГНСС 1.1. ОБРАБОТКА СПУТНИКОВЫХ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ. Руководство пользователя, 2016. – 90 с.

4.5. Программа КРЕДО ДЕЖУРНЫЙ ПЛАН

4.5.1. Название программы

Программа ведения цифрового дежурного топографического плана КРЕДО ДЕЖУРНЫЙ ПЛАН.

4.5.2. Версия – 2.2

4.5.3. Назначение программы

Автоматизированный комплекс для ведения цифрового дежурного топографического плана территорий.

4.5.4. Решаемые задачи:

- создание и использование неограниченного количества реестров объектов дежурства различной локализации и с настраиваемыми семантическими описаниями;
- создание и использование реестра пользователей;
- работа с объектами дежурства - от создания до закрытия с автоматическим изменением статусов;
- интерактивные методы создания и редактирования пространственного положения объектов дежурства;
- автоматизация работ по проверке актуальности и корректности передаваемых данных по цифровым моделям местности инженерного назначения, а также последующей врезке/вырезке данных;
- система автоматического изменения статусов объектов и файлов в зависимости от выполняемых действий оператора;
- обеспечение формирования электронных пакетов документов по данным объектов дежурства для обмена информацией между системами;
- поиск объектов в соответствии с настраиваемыми запросами, фильтрация объектов в зависимости от значений выбранных свойств с последующим формированием отчетов;
- импорт данных;
- создание и редактирование цифровой модели местности;
- возможности использования различных систем координат, включая картографические проекции, строительные системы и по линии. Преобразование данных из одной системы координат в другую;
- проставление размеров, создание надписей в виде однострочного и многострочного текста, получение информации по всем элементам модели;
- преобразование данных (смещение, поворот, масштабирование) по заданным параметрам или интерактивно;
- подготовка, создание и выпуск на печать отчетных документов;
- создание трехмерного изображения модели.

4.5.5. Адекватность и эффективность в части прикладных характеристик подтверждена соответствием требованиям пунктов нормативных документов по состоянию на 19 июля 2019 г.

ГКИНП-02-033-82 "Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500":

- раздел 2. Общая часть, пп.2.2 - 2.6, 2.8.1 - 2.8.5, 2.12 - 2.15, 2.19, 2.24.2;

Заместитель генерального
директора ООО ЦСПС

Эксперт



Д.Ю.Бубнов

Т.Н.Бубнова

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

018-2019-ИГДИ-Т-Д

Лист

10

стр. 10 Заключения к сертификату
соответствия № RA.RU.AB86.H01180
(срок действия 20.07.2019 – 19.07.2022)

- раздел 4. Содержание топографических планов, пп.4.1 - 4.3;
 - раздел 21. Построение цифровых моделей местности, пп.21.1 - 21.9.
 - ГОСТ Р 52440-2005 "Модели местности цифровые. Общие положения":**
 - раздел 5. Требования к содержанию данных в составе ЦММ, пп.5.1 – 5.4;
 - раздел 6. Требования к моделям данных, типам объектов ЦММ и правилам их цифрового описания, пп.6.1 – 6.3;
 - раздел 7. Требования к координатным данным и топологическим отношениям объектов ЦММ, пп.7.1, 7.2;
 - раздел 8. Требования к математической и координатной основе ЦММ;
 - раздел 11. Требования к техническому и программному обеспечению ЦММ.
 - СП 317.1325800.2017 "Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ":**
 - раздел 5. Состав инженерно-геодезических изысканий. Общие технические требования.
 - Подраздел 5.3. Создание и обновление инженерно-топографических планов в масштабах 1:5000-1:200, съемка подземных коммуникаций и сооружений. Подраздел 5.3.3. Создание инженерно-топографических планов, пп.5.3.3.6, 5.3.3.7, 5.3.3.9 - 5.3.3.19;
 - приложение А. Содержание инженерно-топографических планов.
- 4.5.6. Программная документация**
Программный комплекс обработки инженерных изысканий, цифрового моделирования местности, проектирования генпланов и автомобильных дорог. КРЕДО ДЕЖУРНЫЙ ПЛАН 2.2. Руководство пользователя, 2019. – 100 с.

4.6. Программа КРЕДО ДАТ

4.6.1. Название программы

Программа камеральной обработки данных геодезических измерений КРЕДО ДАТ.

4.6.2. Версия – 5.0

4.6.3. Назначение программы

Камеральная обработка данных геодезических измерений.

4.6.4. Решаемые задачи:

- импорт данных, полученных с электронных тахеометров в форматах — Sokkia (SDR), Nikon (RDF,TXT), Geodimeter (ARE, JOB, IN), Leica (GRE, GSI, IDEX, HeXML), Topcon (GTS6, GTS7), Trimble (M5, TrimbleJobXML), FOIF(670/680), KOLIDA (KTS 440,550) и др.;
- импорт данных, полученных с цифровых нивелиров в форматах Sokkia (SDR), Trimble (M5, DAT), Leica (GSI, HeXML), SOUTH (L, T, M, X);
- импорт результатов постобработки ГНСС измерений из файлов соответствующих форматов – SNAP-файлы (PINACLE), данные по станциям и базовым линиям TXT, CSV (LGO), ASC (TGO, TBC), TVF (Topcon Tools), отчеты по решению базовых линий (Spectrum Survey);
- импорт результатов постобработки ГНСС и проектов (результаты постобработки, системы координат, координаты и отметки исходных пунктов), подготовленных в программе КРЕДО ГНСС;
- импорт данных через последовательный порт непосредственно с электронных тахеометров;
- импорт прямоугольных координат из текстовых файлов в произвольных форматах, настраиваемых пользователем;
- импорт матриц высот, файлов формата DXF, TopoXML;
- импорт файлов TMD и растровых подложек (BMP, TIFF, TIF, GeoTIFF, JPG, JPEG, JPEG2000, PNG, GIF) с файлами привязки (TIE, TAB, BPW, TFW), подготовленных в программах ТРАНСФОРМ, MapInfo, ArcView/ArcInfo, Photomod;

Заместитель генерального
директора ООО ЦСПС

Эксперт



Д.Ю.Бубнов

Т.Н.Бубнова

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

018-2019-ИГДИ-Т-Д

Лист

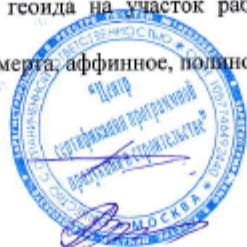
11

стр. 11 Заключения к сертификату
соответствия № RA.RU.AB86.H01180
(срок действия 20.07.2019 – 19.07.2022)

- загрузка Web-карт Google и Bing с возможностью сохранения выделенной области Web-карты на диск с выбранным разрешением;
- трансформирование растровых подложек с использованием до 4-х точек привязки;
- настройка и использование нескольких классификаторов, обработка кодовых строк расширенной системы кодирования для полевой регистрации геометрической и атрибутивной информации о топографических объектах;
- создание и использование собственных систем (наборов кодов) полевого кодирования;
- ввод и табличное редактирование данных, включая работу с буфером обмена для станций, ходов, пунктов, векторов ГНСС и отдельных измерений, отключение/восстановление пунктов и измерений, работа с блоками данных, использование интерактивных графических операций;
- предварительная обработка данных цифровых нивелиров: назначение секций, формирование ходов, выполненных в одном направлении, по методикам BF, FB, BBFF;
- предварительная обработка плановых измерений, учет различных поправок — атмосферных, за влияние кривизны Земли и рефракции, переход на поверхность относимости. Редуцирование направлений и линий на эллипсоид, плоскость в поперечно-цилиндрической проекции Меркатора в системах координат СК42, СК63, СК95, МСК субъектов Российской Федерации, UTM и им подобных или пользовательских с настраиваемыми значениями долготы осевого меридиана, смещения по X, Y и масштаб по осевому меридиану, за учет, вычисленной для линий, поправки из модели геоида;
- расчет среднего коэффициента рефракции для объекта и последующий учет его в превышениях тригонометрического нивелирования;
- учет аномалий высот геоида (модель EGM2008) в спутниковых высотных измерениях;
- обработка приемов угловых измерений с выполнением оценки точности измерений в приеме и на станции;
- выявление, локализация и нейтрализация грубых ошибок в исходных данных, линейных угловых измерениях и нивелировании автоматически (Lp-метрика) и в диалоговом режиме (трассирование);
- учет ошибок центрирования станции и цели при назначении весов линейных и угловых измерений для уравнивания плановых сетей;
- учет ошибок измерения высот инструмента и цели при назначении весов превышений для уравнивания сетей тригонометрического нивелирования;
- поэтапное или совместное уравнивание плановых, спутниковых и высотных измерений геодезических сетей различных классов, выполняемое параметрическим способом по методу наименьших квадратов;
- развернутая оценка точности уравненных измерений, включающая эллипсы ошибок, СКО дирекционных углов сторон и линий планового обоснования, расчет ошибки единицы веса, фактической точности линейных и угловых измерений;
- уравнивание геодезических построений с учетом ошибок исходных данных;
- установление параметров связи пространственных систем координат на участок работ, анализ качества исходных пунктов в плане и по высоте на основании установленных параметров связи;
- возможность поиска оптимального соотношения весов для плановых измерений;
- создание региональной модели геоида на участок работ, экспорт созданной модели в текстовый файл и в формат RGM;
- преобразование координат – Гельмерта, аффинное, полиномиальное;

Заместитель генерального
директора ООО ЦСПС

Эксперт



Д.Ю.Бубнов

Т.Н.Бубнова

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

018-2019-ИГДИ-Т-Д

Лист

12

стр. 12 Заключения к сертификату
соответствия № RA.RU.AE86.H01180
(срок действия 20.07.2019 – 19.07.2022)

- расчет различных геодезических задач (группа задач ОГЗ - обратная геодезическая задача, разбивка, цепочка с возможностью учета различных поправок, группа задач по обмерам и построениям – расчет угла, обмер, проекция, створ-перпендикуляр и т.д.) с заполнением соответствующих таблиц и с выдачей ведомостей;
- расчет среднеквадратических ошибок полярных пунктов с учетом вычисленных по результатам уравнивания ошибок положения станций;
- обработка тахеометрической съемки с формированием точечных, линейных и площадных топографических объектов и их атрибутов по данным полевого кодирования;
- отображение поверхности изолиниями и градиентной заливкой с возможностью настройки длины ребер триангуляции;
- построение и интерактивное редактирование точечных, линейных и площадных топографических объектов и их атрибутов по данным полевым абрисам;
- проектирование опорных геодезических сетей (в том числе с учетом ошибок исходных пунктов), выбор оптимальной схемы сети, необходимых и достаточных измерений, подбор точности измерений;
- создание ведомостей и каталогов, выдача их в принятой форме. Настройка выходных документов согласно национальным стандартам или стандартам предприятия с использованием редактора шаблонов;
- создание чертежей и планшето (1:500-1:5000), схем планово-высотного обоснования в принятых или настраиваемых условных обозначениях, полное оформление в чертежной модели и печать графических документов;
- формирование шаблонов топографических листов стандартных масштабов;
- экспорт результатов в распространенные форматы: DXF (AutoCAD), MIF/MID (MapInfo), в форматы CDX, TOP/ABR, в настраиваемые пользователем текстовые форматы;
- экспорт данных через последовательный порт непосредственно в электронные тахеометры.

4.6.5. Адекватность и эффективность в части прикладных характеристик подтверждена соответствием требованиям пунктов нормативных документов по состоянию на 19 июля 2019 г.

СП 47.13330.2016 - Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения":

- раздел 5. Инженерно-геодезические изыскания. Подраздел 5.1. Общие требования. Подраздел 5.1.1. Общие указания, п.5.1.1.10. Подраздел 5.1.2. Создание опорных геодезических сетей, п.5.1.2.4;

- приложение Г (обязательное). Основные технические требования к созданию опорных и съемочных геодезических сетей, табл. Г2 - Г4.

СП 317.1325800.2017 "Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ":

- раздел 4. Общие положения, пп.4.14 – 4.16;

- раздел 5. Состав инженерно-геодезических изысканий. Общие технические требования. Подраздел 5.1. Опорная геодезическая сеть, пп.5.1.12, 5.1.13.

Руководство по математической обработке геодезических сетей и составлению каталогов координат и высот пунктов в городах и поселках городского типа. ГКИНП-06-233-90, ГУГК, Москва, 1990г.

Заместитель генерального
директора ООО ЦСПС

Эксперт



Д.Ю.Бубнов

Т.Н.Бубнова

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

018-2019-ИГДИ-Т-Д

Лист

13

стр. 13 Заключения к сертификату
соответствия № RA.RU.AB86.H01180
(срок действия 20.07.2019 – 19.07.2022)

4.6.6. Программная документация

Программный комплекс обработки инженерных изысканий, цифрового моделирования местности, проектирования генпланов и автомобильных дорог. КРЕДО ДАТ 5.0. Руководство пользователя, 2018. – 253 с.

Заместитель генерального
директора ООО ЦСПС

Эксперт



Д.Ю.Бубнов

Т.Н.Бубнова

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

018-2019-ИГДИ-Т-Д

Лист

14

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ RA.RU.AB86.H01103

Срок действия с 16.07.2018 по 15.07.2020

№ 0116993

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ RA.RU.11AB86

ООО ЦСПС. Орган по сертификации программной продукции в строительстве
125057 г. Москва, Ленинградский проспект, дом 63, тел. (499) 157-1990

ПРОДУКЦИЯ

Программа "Топоматик Robur – Изыскания"
для автоматизированной обработки данных
инженерных изысканий

код ОК

58.29.29.000

обеспечение программное прикладное прочее на электронном носителе, серийный выпуск
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

код ТН ВЭД

ГОСТ 28195-89, разд. 2, п.2.1 (пп.1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 6.1, 6.2);
ГОСТ 28806-90, разд. 2, пп.13 – 16; ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126-93, разд. 4,
пп.4.1 – 4.4; ГОСТ Р ИСО 9127-94, разд.6, пп.6.1.1, 6.3.1, 6.3.3, 6.5.1 – 6.5.3, 6.5.5;
ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119-2000, разд. 3, пп.3.1.1, 3.1.3, 3.2.1 – 3.2.5

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО "Научно-производственная фирма "ТОПОМАТИК"
ИНН 7805278001, Россия, 196066, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 212,
лит. А; тел./факс (812) 333-32-89

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

ООО "Научно-производственная фирма "ТОПОМАТИК" 196066, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 212, лит. А; тел./факс (812) 333-32-89

НА ОСНОВАНИИ

Заклучения ООО ЦСПС № 01-42-18 от 16 июля 2018 г. на 2-х страницах.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации 3



Руководитель органа

Эксперт

подпись

подпись

С.Д.Ратнер

инициалы, фамилия

Т.Н.Бубнова

инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

АО «ОПЛАТОН», Москва, 2017, «В» лицензия № 05-05-05/003 ФНС РФ, тел. (495) 726 4742, www.oplaton.ru

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

018-2019-ИГДИ-Т-Д

Лист

15

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 01-42-18

ОРГАНА ПО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОГРАММНОЙ ПРОДУКЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
на базе ООО «Центр сертификации программной продукции в строительстве» (ООО ЦСПС)

о соответствии разделам и пунктам нормативных документов
программы "Топоматик Robur - Изыскания" от 16.07.2018г.

(к сертификату соответствия № RA.RU.AB86.H01103)

1. Обозначение программной продукции

Программа "Топоматик Robur - Изыскания".

2. Название программной продукции

Программа автоматизированной обработки данных инженерных изысканий "Топоматик Robur - Изыскания".

3. Версия - 1.4**4. Состав решаемых задач:**

- формирование исходной геодезической основы;
- создание цифровой модели рельефа и оформление топографических планов;
- создание цифровой модели геологии;
- трассирование;
- формирование чертежей топографических планов, профилей и сечений, а также ведомостей элементов плана.

5. Соответствует требованиям пунктов нормативных документов по состоянию на 16 июля 2018г.

ГОСТ Р ИСО 9127-94 "Документация пользователя и информация на упаковке потребительских программных пакетов":

- раздел 6. Справочная документация (ОБ). Подраздел 6.1. Обозначение пакета (ОБ), пп.6.1.1, 6.1.3, 6.1.5. Подраздел 6.3. Функциональное описание программного средства (ОБ), пп.6.3.1 – 6.3.3. Подраздел 6.5. Использование программного средства (ОБ), пп.6.5.1 – 6.5.3, 6.5.5.

ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119-2000 "Информационная технология. Пакеты программ. Требования к качеству и тестирование":

- раздел 3. Требования к качеству. Подраздел 3.1. Описание продукта, пп.3.1.1, 3.1.3. Подраздел 3.2. Документация пользователя, пп.3.2.1 – 3.2.5.

ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126-93 "Информационная технология. Оценка программной продукции. Характеристики качества и руководства по их применению":

- раздел 4 Характеристики качества программного обеспечения, пп.4.1 – 4.4.

ГОСТ 28195-89 "Оценка качества программных средств. Общие положения"

- раздел 2 Номенклатура показателей качества программных средств, п.2.1 (пп.1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 6.1, 6.2).

ГОСТ 28806-90 "Качество программных средств. Термины и определения":

- раздел 2 Общие характеристики качества программного средства, пп.13 – 16.

6. Эффективность в части прикладных характеристик подтверждена соответствием требованиям пунктов нормативных документов по состоянию на 16 июля 2018 г.

ГОСТ 21.204-93 "СПДС. Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта":

Заместитель генерального
директора ООО ЦСПС

Эксперт



Д.Ю.Бубнов

Т.Н.Бубнова

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

018-2019-ИГДИ-Т-Д

Лист

16

стр. 2 Заключения к сертификату
соответствия № RA.RU.AB86.H01103

- раздел 4. Условные графические обозначения границ территории, п.4;
- раздел 5. Условные графические обозначения и изображения зданий и сооружений, п.5.1;
- раздел 6. Условные графические обозначения и изображения транспортных сооружений и устройств, пп.6.1, 6.4;
- раздел 7. Условные графические обозначения инженерных сетей, п.7.1;
- раздел 10. Условные графические обозначения элементов озеленения, п.10.

ГОСТ 21.302-2013 "СПДС. Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям":

- раздел 4. Условные графические обозначения на инженерно-геологических картах, разрезах и колонках;
- раздел 5. Условные графические обозначения показателя текучести и степени водонасыщения грунтов на инженерно-геологических разрезах и колонках;
- раздел 6. Условные графические обозначения основных видов грунтов.

СП 11-104-97 "Инженерно-геодезические изыскания для строительства":

- раздел 5. Состав инженерно-геодезических изысканий. Общие технические требования. Планово-высотная съемочная геодезическая сеть, пп.5.31, 5.45, 5.50.

7. Программная документация

Топоматик Robur - Изыскания. Руководство пользователя. – СПб.: НПФ ТОПОМАТИК, 304 с.

Заместитель генерального
директора ООО ЦСПС

Эксперт



Д.Ю.Бубнов

Т.Н.Бубнова

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

018-2019-ИГДИ-Т-Д

Лист

17

Приложение Е (обязательное)

Для служебного пользования
Экз № 1



**МИНИСТЕРСТВО
ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ,
КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ**

Управление
Федеральной службы государственной
регистрации, кадастра и картографии
по Иркутской области
(Управление Росреестра по Иркутской области)

ул. Академическая, д. 70, г. Иркутск, 664056
тел: (3952) 450-100 факс: (3952) 450-105
E-mail: 38_urg@rosreestr.ru

27.09.2019 № 08-30334-гп

на № _____ от _____

О координатах геодезических пунктов

Директору
ООО «Гильдия инженеров
проектировщиков»

О.М. Приходько

ул. Красных Мадьяр, 120-1
г. Иркутск, 664047

Уважаемая Ольга Михайловна!

Рассмотрев заявления о предоставлении в пользование документов государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства (далее – ГФД ЗД), от 26.09.2019г. №№ 1496-09-19, 1497-09-19, 1498-09-19, 1499-09-19, 1500-09-19, отдел геодезии, картографии, землеустройства и мониторинга земель Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Иркутской области (далее – Управление) предоставляет выписки из ГФД ЗД координат и высот запрашиваемых пунктов государственной геодезической сети Марцовская, Тологой, Анучинский, Зунгер, Вершина Булхутя, Вершина Гунь-Желга (уч. № 1496-09-19/415 от 27.09.2019г.), Верхнеленская, Ситникова, Семинарская, Пионерский, Турская, Оёк, Глазунова, Кривошеина (уч. № 1497-09-19/416 от 27.09.2019г.), Совхозный, Лисихинская, ИСХИ, Лагерная (уч. № 1498-09-19/417 от 27.09.2019г.) в системе координат МСК-38, пунктов государственной геодезической сети Совхозный, Лисихинская, ИСХИ, Лагерная и пунктов полигонометрии 1549, 1077, 10, 11 (уч. № 1499-09-19/374дсп от 27.09.2019г.), 2366, 1430, 6813, 0716, 9286, 5362 (уч. № 1500-09-19/375дсп от 27.09.2019г.) в местной системе координат г. Иркутск.

Учитывая, что Положением об Управлении, утвержденным приказом Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии от 30.05.2016г. № П/0263 (в редакции приказа от 23.01.2017г. № П/0027), предусмотрено осуществление функции по учету и обеспечению охраны

<https://rosreestr.ru>, <http://rosreestr38.ru>,
видеохостинг YouTube – канал «Росреестр Иркутск»
телефоны горячей линии: 89294310905 (регистрация); 89294310978 (кадастровый учет)

пунктов государственных геодезических сетей, необходимо после использования геодезических пунктов, в отношении которых выданы координаты, предоставить в Управление сведения об их состоянии по приложенной форме.

Сообщаем, что в соответствии с п.4 Порядка уведомления правообладателями объектов недвижимости, на которых находятся пункты государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной гравиметрической сети, а также лицами, выполняющими геодезические и картографические работы, федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на оказание государственных услуг в сфере геодезии и картографии, о случаях повреждения или уничтожения пунктов государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной гравиметрической сети, утвержденного приказом Минэкономразвития России от 29.03.2017г. № 135, лица, выполняющие геодезические и картографические работы, в том числе при осуществлении градостроительной и кадастровой деятельности, землеустройства, недропользования, иной деятельности, которая требует использования пунктов, в случаях обнаружения уничтожения или повреждения пунктов обязаны направить информацию об этом в Управление не позднее 15 календарных дней со дня завершения полевых геодезических и картографических работ.

Кроме того, уведомляем Вас о том, что уничтожение, повреждение или снос пунктов государственных геодезических сетей, а также не уведомление уполномоченного федерального органа исполнительной власти, осуществляющего государственный надзор в области геодезии и картографии (Управление), об уничтожении, о повреждении или сносе этих пунктов влечет за собой привлечение виновных лиц к административной ответственности по частям 3-4 статьи 7.2 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях.

Приложение: на 6 л.

И. о. начальника отдела геодезии, картографии,
землеустройства и мониторинга земель
Управления Росреестра по Иркутской области

А.Э. Пилейна



Исп. 2 экз, ДСП – 637
от 27.09.2019
Экз № 1 – в ООО «ГИП»
Экз № 2 – в дело
Колесникова Е.Н.
(3952) 450-389 *В.М.М.*

<https://rosreestr.ru>, <http://rosreestr38.ru>,
видеохостинг YouTube – канал «Росреестр Иркутск»
телефоны горячей линии: 89294310905 (регистрация); 89294310978 (кадастровый учет)

Для служебного пользования
Экземпляр единственный

Министерство экономического развития Российской Федерации
Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии
Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Иркутской области

ВЫПИСКА

из государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства

Система высот **Балтийская 1977г. (*-Балтийская)** Система координат: **местная, г. Иркутск**

№ п/п	Название пунктов, типы знака и центра	Кл.	Координаты: абсцисса(X), ордината(Y) в метрах	Высоты над уровнем моря в метрах	Дирекционные углы		Длины сторон в метрах
						на пункт	
1	Совхозный, сигн.8,16м центр46	2 II					
2	Лисихинская, сигн.21,2м центр10	3 IV					
3	ИСХИ, геознак на здании 1,9м Центр 17	4					
4	Лагерная, сигн 7,7м центр 59	4 II					
5	пп. 1549 Тип 158оп	1р тн			194 26 08,8 344 56 48,2	6851 1077	277,92 222,60
6	пп.10 Центр 5гр	1р IV					
7	пп.11 Центр 2гр	1р IV					
8	пп.1077 центр 158оп	1р тн			164 56 48,2 303 15 34,0	1549 0613	222,60 819,30

Уч. № 1499-09-19/374дсп
Экз. единственный на 1 листе, только в адрес
Исп. Колесникова Елена Николаевна, тел. (3952)-450-389
27.09.2019

И. о. начальника отдела геодезии, картографии, землеустройства и мониторинга земель Управления Росреестра по Иркутской области
А.Э. Пилейна



**Приложение Ж
(обязательное)**

№ пп	Номер или название пункта, тип знака, класс сети	Сведения о состоянии пункта			Работы выполн. по возобновле- нию внешнего оформлен.
		Центра	Наружн знака	Опознават. Знака	
1.	п.тр.Лагерная 7.70м центр 59, кл4/II	сохранился	отсутствует	отсутствует	Не выполнялись
2.	п.тр.Совхозный сигн.8.16м центр 46, кл 2/II	сохранился	отсутствует	отсутствует	Не выполнялись
3.	п.тр.Лисихинская 21.2м, центр 1оп, кл.3/IV	сохранился	отсутствует	отсутствует	Не выполнялись
4.	пп11 центр 2гр, кл.1р/ IV	сохранился	отсутствует	отсутствует	Не выполнялись
5.	пп1549 центр 158оп, кл.1р/тн	сохранился	отсутствует	отсутствует	Не выполнялись

Взам. инв №									
Подп. и дата									
Инв № подл							018-2019-ИГДИ-Т-Ж		
	Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата	Сведения о сохранности пунктов ГГС		
	Разработал	Гомских			20.02.20				
	Проверил	Барышникова			20.02.20				
	Н. контр.	Яковлев			20.02.20				
						Стадия	Лист	Листов	
						П		1	
							ООО «ГИП»		

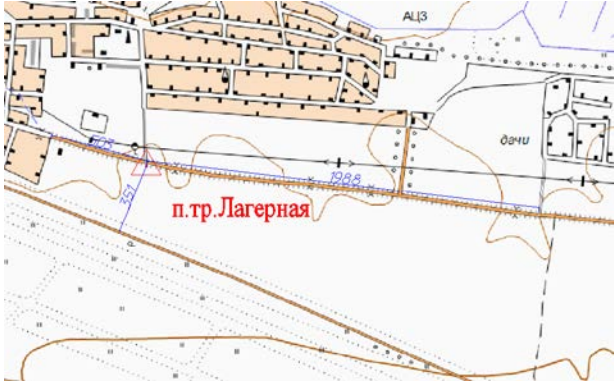

Приложение И

пункт ГГС Совхозный

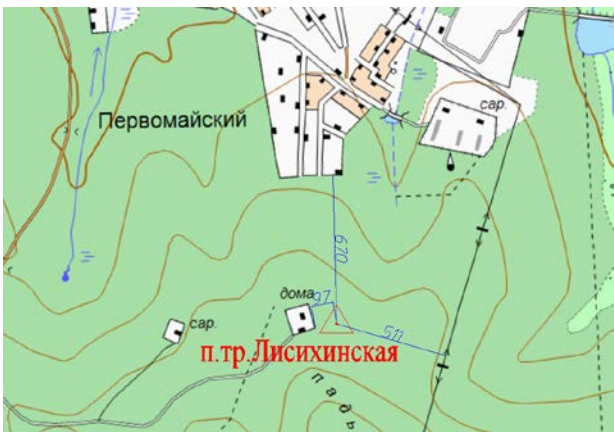

ДАННЫЕ ПО КАТАЛОГУ:					
№ п/п	№ по каталогу	Название по каталогу	Класс	Тип центра	Высота над уровнем моря
1		Совхозный	2/П	центр 46оп	501.417
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ					
Схема местоположения пункта			Описание местоположения пункта		
			<p>Иркутск, Иркутская область.</p> <p>Недалеко от коттеджного поселка Светлый в 47м на юг от ул.Грузовой Аэропорт; В 763м на с-в от Байкальского тракта; В 939м на восток забора дома по ул.Космическая, 1А поселка Светлый.</p> <p>52° 15' 50.0"N 104° 22' 48.2 "E</p> <p>Трапеция N-48-137 на лист карты масштаба 1:100 000</p>		
<p>Дата проведения обследования: январь 2020г</p>			<p>Составил: Геодезист ООО «ГИП» Поришков С.О. </p>		

Инв № подл	Подп. и дата		Взам. инв №		

пункт ГГС Лагерная

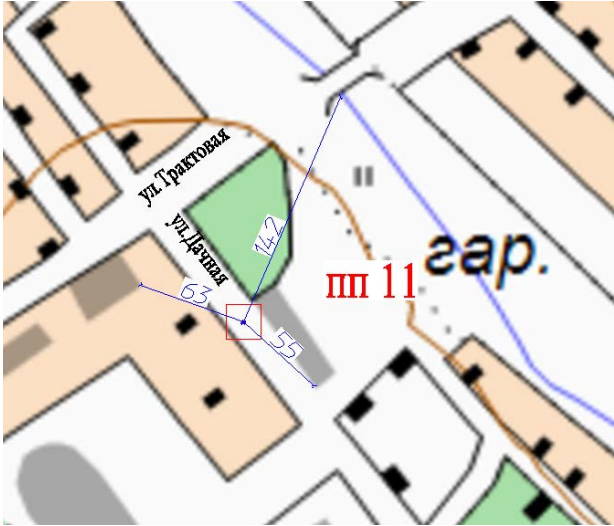

ДАННЫЕ ПО КАТАЛОГУ:					
№ п/п	№ по каталогу	Название по каталогу	Класс	Тип центра	Высота над уровнем моря
2		Лагерная	4/П	центр 59	480.320
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ					
Схема местоположения пункта			Описание местоположения пункта		
			<p>Иркутск, Иркутская область.</p> <p>В районе съезда в п.Дзержинск в 503м на ю-в от .крайней застройки;</p> <p>в 351м на с-в от проселочной дороги;</p> <p>в 1988м на с-з от съезда в СТ Миловиды.</p> <p>52° 16' 29.85"N 104° 23' 18.10 "E</p> <p>Трапеция N-48-137 на лист карты масштаба 1:100 000</p>		
<p>Дата проведения обследования:</p> <p>январь 2020г</p>			<p>Составил:</p> <p>Геодезист ООО «ГИП»</p> <p>Поршков С.О. </p>		

пункт ГГС Лисихинская

ДАННЫЕ ПО КАТАЛОГУ:					
№ п/п	№ по каталогу	Название по каталогу	Класс	Тип центра	Высота над уровнем моря
3		Лисихинская	3	центр 1 оп	578.0
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ					
Схема местоположения пункта			Описание местоположения пункта		
			<p>Иркутск, Иркутская область.</p> <p>В 670м на юг от южной части застройки п.Первомайский;</p> <p>В 97м на с-в от угла забора жилого дома;</p> <p>В 511м на с-з от просеки ЛЭП.</p> <p>52° 14' 57,95"N 104° 28' 19.22 "E</p> <p>Трапеция N-48-137 на лист карты масштаба 1:100 000</p>		
<p>Дата проведения обследования:</p> <p>январь 2020г</p>			<p>Составил:</p> <p>Геодезист ООО «ГИП»</p> <p>Поршков С.О. </p>		

						018-2019-ИГДИ-Т-И	Лист
							3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

пункт ГГС пп11

ДАННЫЕ ПО КАТАЛОГУ:					
№ п/п	№ по каталогу	Название по каталогу	Класс	Тип центра	Высота над уровнем моря
1		пп 11	1р/IV	центр 2гр	481.725
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ					
Схема местоположения пункта			Описание местоположения пункта		
			<p>Иркутск, Иркутская область.</p> <p>В с.Пивовариха на ул.Дачная В 63м на ю-в от угла дома №2 по ул.Трактовая; В 55м на с-з от угла дома №1 по ул.Дачная; В 142м на ю-з от моста.</p> <p>52° 16' 15.46"N 104° 26' 39.55"E</p> <p>Трапедия N-48-137 на лист карты масштаба 1:100 000</p>		
<p>Дата проведения обследования: январь 2020г</p>			<p>Составил: Геодезист ООО «ГИП»</p> <p>Поришков С.О. </p>		

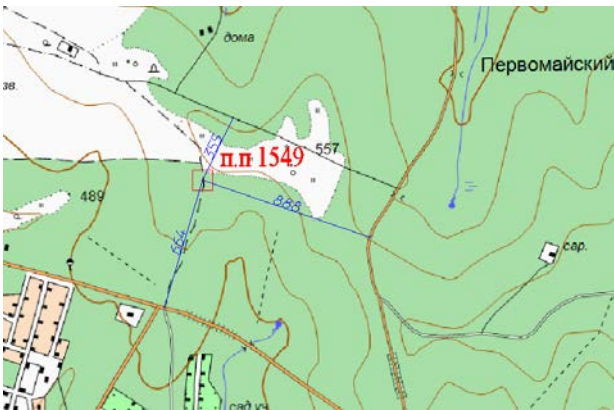

						018-2019-ИГДИ-Т-И	Лист
							4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

пункт ГГС пп1549

ДАННЫЕ ПО КАТАЛОГУ:

№ п/п	№ по каталогу	Название по каталогу	Класс	Тип центра	Высота над уровнем моря
1		пп1546	1р/тн	центр 158оп	534.74

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ

Схема местоположения пункта	Описание местоположения пункта
	<p><i>Иркутск, Иркутская область.</i></p> <p><i>Между п. Молодежный и с. Пивовариха.</i> <i>В 888м на с-з от дороги в с. Пивовариха;</i> <i>В 664м на с-в от съезда с Байкальского тракта;</i> <i>В 355м на ю-з от дороги ведущей на мемориал.</i></p> <p>52° 15' 50.0"N 104° 22' 48.2 "E</p> <p>Трапеция N-48-137 на лист карты масштаба 1:100 000</p>
<p><i>Дата проведения обследования:</i> январь 2020г</p>	<p><i>Составил:</i> <i>Геодезист ООО «ГИП»</i></p> <p>Поришков С.О. </p>

Взам. инв №

Подп. и дата

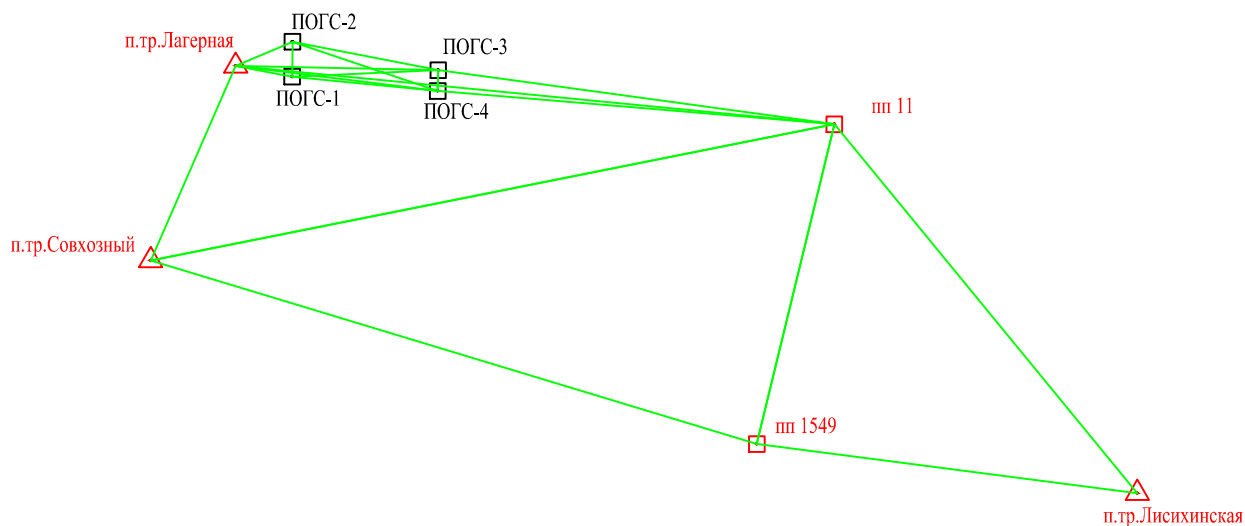
Инв № подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

018-2019-ИГДИ-Т-И

Лист

5



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- п.тр.Уляхтинский Пункт триангуляции
 пп11 Пункт полигонометрии
 ПОГС-4 Пункты сгущения, полученные с помощью GPS
 ———— РР вектор

Примечания

1. Схема GPS составлена по материалам изысканий выполненных в январе 2020 года
2. За исходные приняты пункты триангуляции: Лагерная, Совхозный, Лисихинская и пункты полигонометрии пп1549, пп11.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

018-2019-ИГДИ-Т-К

«Строительство автомобильных дорог к жилому комплексу «Современник», в том числе к проектируемым объектам «Общеобразовательная школа на 352 учащихся» и «Дошкольное образовательное учреждение на 145 мест» в п. Дзержинск Иркутского района»

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал		Томских			20.02.20	Схема GPS	Стадия	Лист
Проверил		Барышникова			20.02.20		П	1
Норм.контроль		Яковлев			20.02.20			
						безмасштабная	ООО "ГИП"	

**Приложение Л
(обязательное)**

Ведомость уравнивания векторов

Имя	Точность в плане, м	Точность по высоте, м	СКО в плане (м)	СКО по высоте (м)
Лагерная-погс-1	0.021	0.017	0.008	0.011
Лагерная-погс-2	0.028	0.028	0.002	0.003
Лагерная-погс-3	0.019	0.018	0.002	0.003
Лагерная-погс-4	0.021	0.021	0.001	0.001
погс-1-погс-2	0.018	0.020	0.001	0.002
погс-1-погс-3	0.022	0.025	0.009	0.013
погс-1-погс-4	0.020	0.022	0.009	0.013
погс-2-погс-3	0.024	0.025	0.008	0.012
погс-2-погс-4	0.021	0.024	0.008	0.012
погс-3-погс-4	0.013	0.034	0.002	0.004
пп 11 –Совхозный	0.024	0.015	0.002	0.003
пп 11 –пп 1549	0.014	0.014	0.002	0.003
пп 11 –Лисихинская	0.023	0.024	0.002	0.003
пп 11 –погс-3	0.025	0.026	0.002	0.003
пп 11 – погс-4	0.022	0.022	0.001	0.001
Совхозный – Лагерная	0.028	0.022	0.008	0.011
Совхозный –пп 1549	0.021	0.024	0.002	0.003
пп 1549 – Лисихинская	0.032	0.037	0.002	0.003

Замыкания полигонов

Полигон	dHz (м)	dU (м)	До- пус к в пла не (м)	До- пус к по вы- соте (м)	dHz (pp m)	dU (pp m)	Длина (м)
Лагерная -Совхозный (19.01.2020 5:29:40) Лагерная –пп 11 (19.01.2020 5:32:00) Совхозный - пп 11 (19.01.2020 5:32:00)	0.0274	0.0261	0.05	0.05	0.04	0.03	9660.2144
пп 11 - погс-3 (19.01.2020 7:54:00) пп 11 - погс-4 (19.01.2020 7:57:00) погс-3 - погс-4 (19.01.2020 7:57:00)	0.0177	0.0182	0.05	0.05	0.07	0.13	5234.0621
пп 11 - Совхозный (19.01.2020 8:05:10) пп 11 –пп1549 (19.01.2020 8:09:20) Совхозный - пп1549 (19.01.2020 8:09:20)	0.0387	0.0371	0.05	0.05	0.07	0.72	10611.1134
пп 11 - Лисихинская (19.01.2020 9:12:00) пп 11 -пп1549 (19.01.2020 9:15:40) Лисихинская –пп1549 (19.01.2020 9:15:40)	0.041	0.0393	0.05	0.05	0.1	0.13	7609.7443
Лагерная-погс-1(20.01.2020 9:44:40) Лагерная-погс-3(20.01.2020 9:44:40) погс-1-погс-3(20.01.2020 9:41:30)	0.0014	0.0068	0.05	0.05	0.54	2.63	2597.5752

Взам. инв №	Подп. и дата	Инв № подл

						018-2019-ИГДИ-Т-Л					
Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата	Ведомость уравнивания и оценки точности точек съёмочного обоснования			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Гомских				20.02.20				П	1	2
Проверил	Барышникова				20.02.20				ООО «ГИП»		
Н. контр.	Яковлев				20.02.20						

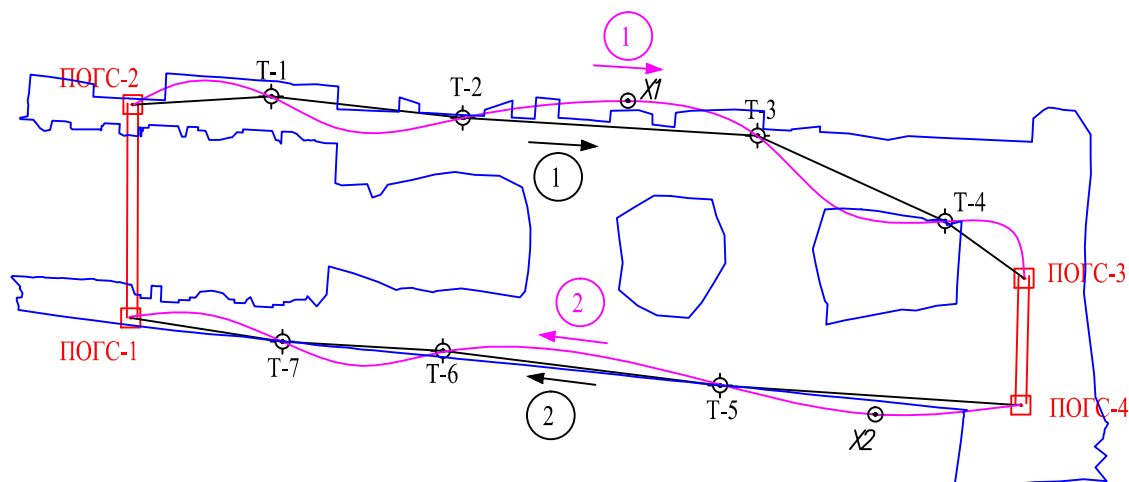
Окончание приложения Л.

Лагерная -погс-1(20.01.2020 9:44:40) Лагерная -погс-2(20.01.2020 9:45:40) погс-1-погс-2(20.01.2020 9:45:40)	0.0033	0.0118	0.05	0.05	3.34	1.02	985.5272
Лагерная -погс-2(20.01.2020 9:45:40) Лагерная -погс-3(20.01.2020 9:44:40) погс-2-погс-3(20.01.2020 9:45:40)	0.0031	0.0058	0.05	0.05	1.16	2.2	2639.3722
Лагерная -погс-4(20.01.2020 9:44:40) Лагерная -погс-3(20.01.2020 9:44:40) погс-3-погс-4(20.01.2020 9:40:40)	0.0031	0.0047	0.05	0.05	1.13	1.72	2729.5626
Лагерная -погс-4(20.01.2020 9:44:40) Лагерная -погс-2(20.01.2020 9:45:40) погс-2-погс-4(20.01.2020 9:45:40)	0.003	0.0017	0.05	0.05	1.12	0.65	2676.5983
Лагерная -погс-4(20.01.2020 9:44:40) Лагерная -погс-1(20.01.2020 9:44:40) погс-1-погс-4(20.01.2020 9:41:30)	0.0022	0.0094	0.05	0.05	0.84	3.59	2604.1132
погс-1-погс-2(20.01.2020 9:45:40) погс-1-погс-3(20.01.2020 9:41:30) погс-2-погс-3(20.01.2020 9:45:40)	0.0012	0.0008	0.05	0.05	0.55	0.37	2106.972
погс-1-погс-4(20.01.2020 9:41:30) погс-1-погс-3(20.01.2020 9:41:30) погс-3-погс-4(20.01.2020 9:40:40)	0.0016	0.0022	0.05	0.05	0.79	1.08	2002.5183
погс-1-погс-4(20.01.2020 9:41:30) погс-1-погс-2(20.01.2020 9:45:40) погс-2-погс-4(20.01.2020 9:45:40)	0.003	0.0008	0.05	0.05	1.39	0.36	2138.2035
погс-2-погс-4(20.01.2020 9:45:40) погс-2-погс-3(20.01.2020 9:45:40) погс-3-погс-4(20.01.2020 9:40:40)	0.0026	0.0006	0.05	0.05	1.27	0.3	2062.0928

Ведомость уравнивания точек

Имя точки	X Ошибка (Метр)	Y Ошибка (Метр)	СКО положения точек (Метр)	H Ошибка (Метр)
погс-1	0.019	0.021	0.018	0.012
погс-2	0.021	0.022	0.021	0.020
погс-3	0.028	0.018	0.024	0.024
погс-4	0.022	0.022	0.021	0.019

Инв № подл	Подп. и дата	Взам. инв №							Лист
									2
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	018-2019-ИГДИ-Т-Л



Условные обозначения:

- == - базовое направление
- ПОГС-1 - точки определенные с помощью GPS
- T-1
+
 - точки теодолитного хода
- ход 1 - линия теодолитного хода
- ход 1 - линия хода технического нивелирования
- граница топографо-геодезических работ. съемка М1:500

Примечание:




1. Схема составлена по результатам изысканий, выполненных ООО "ГИП" в январе 2020 года.
2. Система высот - Балтийская 1977 г.
3. Система координат - МСК-38


Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						018-2019-ИГДИ-Т-М			
						«Строительство автомобильных дорог к жилому комплексу «Современник», в том числе к проектируемым объектам «Общеобразовательная школа на 352 учащихся» и «Дошкольное образовательное учреждение на 145 мест» в п. Дзержинск Иркутского района»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Схема ПВО совмещенная с картограммой топографо-геодезических работ	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Томских			20.02.20		П		1
Проверил		Барышникова			20.02.20				
Норм.контроль		Яковлев			20.02.20				
						безмасштабная	ООО"ГИП"		

Взам. инв. №	Имя	Х		У	Н	Примечание			
	Точка 1								
	1.1	383959.844	3342946.773	478.018	Маркировка на ж.б. опоре				
	1.2	383957.055	3342986.393	477.114	Маркировка на ж.б. опоре				
	1.3	383954.267	3343027.037	476.449	Маркировка на ж.б. опоре				
	Точка 2								
	2.1	383914.632	3343130.454	475.627	Маркировка на дер. опоре				
Подп. и дата						018-2019-ИГДИ-Н			
	Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата	Каталог координат и высот пунктов ПВО		
	Разработал	Томских			20.02.20				
	Проверил	Барышникова			20.02.20				
	Н. контр.	Яковлев			20.02.20				
Инв. № подл						<div>Стадия</div> <div>Лист</div> <div>Листов</div> <div>П</div> <div>1</div> <div>2</div> <div>ООО «ГИП»</div>			

Имя	X	Y	H	Примечание
2.2	383912.264	3343179.048	475.060	Маркировка на дер. опоре
2.3	383909.356	3343230.488	475.099	Маркировка на дер. опоре
Точка 3				
3.1	383918.075	3343494.255	477.028	Маркировка на столбе мет.забора
3.2	383907.311	3343493.701	476.998	Маркировка на столбе мет.забора
3.3	383906.911	3343501.576	477.080	Маркировка на столбе мет.забора
Точка 5				
5.1	383623.707	3343447.190	479.611	Маркировка на мет. стойке
5.2	383626.814	3343397.568	479.119	Маркировка на ж.б. опоре
5.3	383647.213	3343423.184	478.655	Маркировка на мет. стойке
Точка 7				
7.1	383665.805	3343002.161	481.963	
7.2	383668.150	3342967.844	482.094	
7.3	383698.188	3343003.024	481.298	Маркировка на ж.б. опоре

						018-2019-ИГДИ-Н	Лист
							2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Приложение П (обязательное)

Ведомость теодолитного хода

Система координат – МСК-38

Ход	Пункт	Изм. угол	Дир. угол	Изм. расст.	Урав. расст.	X	Y
1	2	3	4	5	6	7	8
1	ПОГС-1		0°32'35"				
	ПОГС-2	266°05'50"	86°38'54"	144,916	144,941	383932,918	3342834,536
	T-1	189°45'00"	96°24'08"	201,524	201,550	383941,392	3342979,229
	T-2	177°01'35"	93°25'49"	308,620	308,647	383918,918	3343179,522
	T-3	201°03'45"	114°29'22"	215,383	215,409	383900,450	3343487,617
	T-4	191°18'55"	125°48'20"	101,847	101,871	383811,158	3343683,647
	ПОГС-3	235°35'20"	181°23'57"			383751,560	3343766,265
	ПОГС-4						
2	ПОГС-2		180°32'35"				
	ПОГС-1	98°20'10"	98°52'55"	160,512	160,544	383709,892	3342832,422
	T-7	174°23'23"	93°16'31"	167,827	167,859	383685,104	3342991,041
	T-6	183°50'45"	97°07'25"	292,188	292,221	383675,514	3343158,625
	T-5	176°35'33"	93°43'08"	315,063	315,096	383639,275	3343448,590
	ПОГС-4	87°40'45"	1°23'57"			383618,837	3343763,023
	ПОГС-3						

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

018-2019-ИГДИ-П

Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата
Разработал	Гомских				20.02.20
Проверил	Барышникова				20.02.20
Н. контр.	Яковлев				20.02.20

Ведомость нивелирных ходов

Стадия	Лист	Листов
П	1	3

ООО «ГИП»

Продолжение приложения Л.

Характеристики теодолитного хода

Ход	Класс	Точки хода	Длина	N	Nb	Fb факт.	Fb доп.	Невязки по уравни.дир. углам			
								Fx	Fy	Fs	[S]/Fs
1	теод.ход, мкр,трн	ПОГС-2, Т-1, ..., ПОГС-3	972,289	6	6	0°00'57"	0°02'27"	0,028	-0,122	0,126	7745
2	теод.ход, мкр,трн	ПОГС-1, Т-7, ..., ПОГС-4	935,591	5	5	0°00'47"	0°02'14"	0,013	-0,128	0,128	7287

Ведомость нивелирного хода

Система высот - Балтийская 1977 г.

Ход	Пункт	Штативы	Длина	h изм.	Поправка	h уравни.	Н
1	ПОГС-1						480,122
			0,223	-2,633	0,000	-2,633	
	ПОГС-2						477,489
			0,144	-1,768	0,000	-1,768	
	Т-1						475,722
			0,201	-1,154	0,000	-1,154	
	Т-2						474,568
			0,150	0,220	0,000	0,220	
	Х1						474,788
			0,158	0,204	0,000	0,204	
	Т-3						474,993
			0,215	8,951	0,000	8,951	
	Т-4						483,944
			0,101	-4,489	0,000	-4,489	
	ПОГС-3						479,455
	Итого:		1,192	-0,669	0,002	-0,667	
	Уравненное превышение:	-0,667					
	Невязка:	-0,002					
	Поправка на 1 км:	0,002					
	Поправка на 1 штатив:						

Инв. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	
Изм.	Кол.уч.
Лист	№ док.
Подпись	Дата

018-2019-ИГДИ-П

Лист

2

Окончание приложения П.

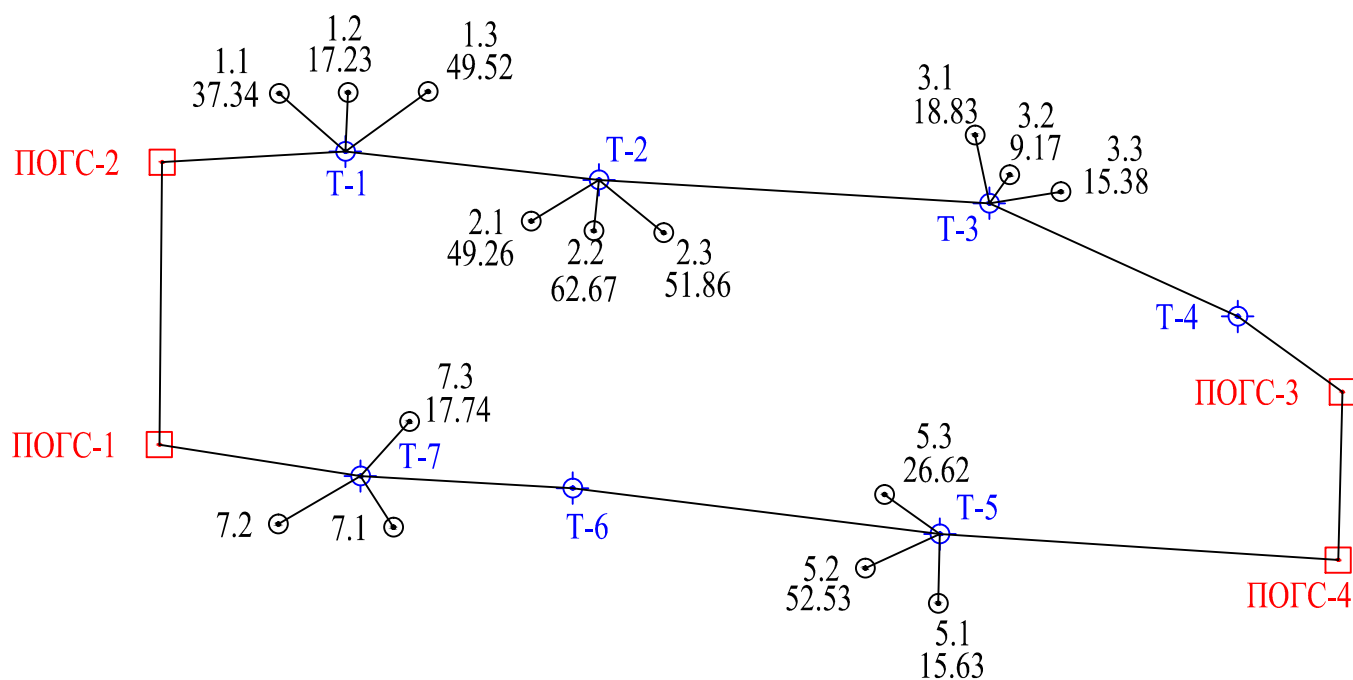
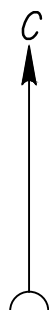
Ход	Пункт	Штативы	Длина	h изм.	Поправка	h уравни.	Н
2	ПОГС-3		0,132	1,038	-0,002	1,036	479,455
	ПОГС-4		0,165	-0,950	-0,003	-0,953	480,491
	X2		0,150	-0,933	-0,003	-0,936	479,538
	T-5		0,292	1,103	-0,005	1,098	478,602
	T-6		0,167	0,876	-0,003	0,873	479,700
	T-7		0,160	-0,449	-0,003	-0,452	480,574
	ПОГС-1						480,122
Итого:			1,066	0,685	-0,018	0,667	
Уравненное превышение:		0,667					
Невязка:		0,018					
Поправка на 1 км:		-0,017					
Поправка на 1 штатив:							

Характеристики нивелирного хода

Ход	Класс	Пункты	Длина	N	Fh факт.	Fh доп.
1	техн. нив.	ПОГС-1, ПОГС-2, ..., ПОГС-3	1,192	7	-0,002	0,055
2	техн. нив.	ПОГС-3, ПОГС-4, ..., ПОГС-1	1,066	6	0,018	0,052

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

						018-2019-ИГДИ-П	Лист
							3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		



Условные обозначения:

POГC-1 - пункт опорной геодезической сети сгущения

T-1 - точки теодолитного хода



1.1 - точки закрепления

Примечание:

1.Схема составлена по результатам изысканий, выполненных ООО "ГИП" в январе 2020 года.

2.Система высот - Балтийская 1977 г.

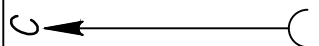

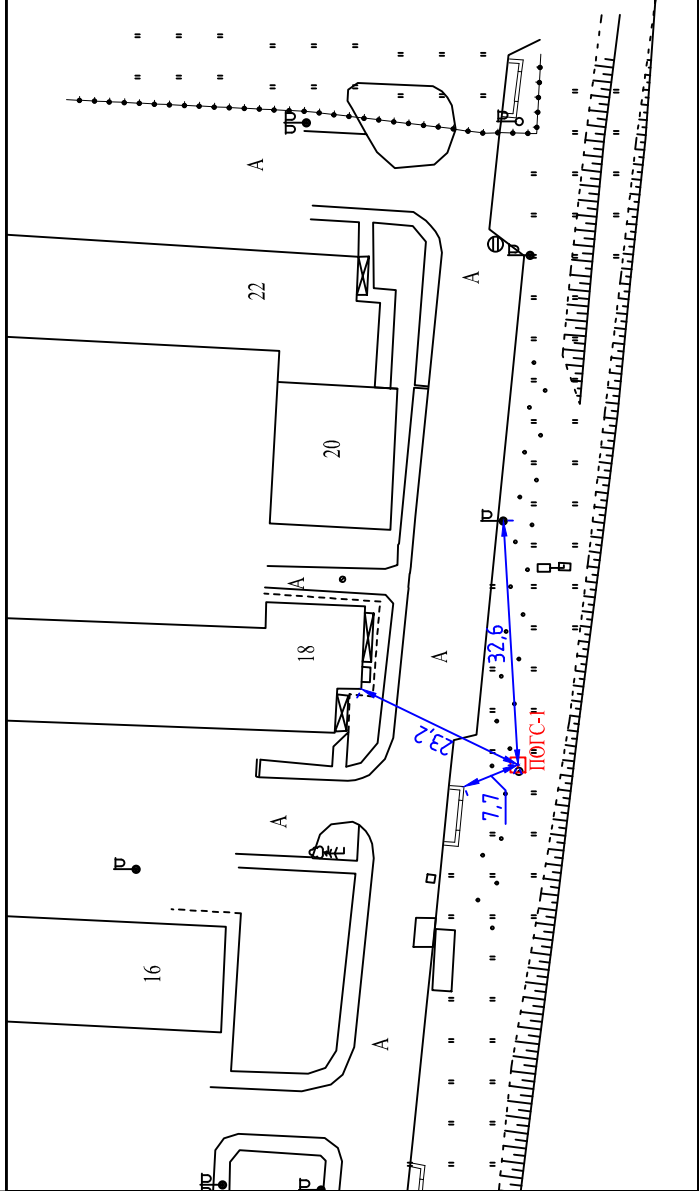
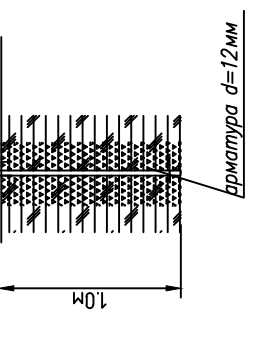


3.Система координат - МСК-38

						018-2019-ИГДИ-Т-Р			
						«Строительство автомобильных дорог к жилому комплексу «Современник», в том числе к проектируемым объектам «Общеобразовательная школа на 352 учащихся» и «Дошкольное образовательное учреждение на 145 мест» в п. Дзержинск Иркутского района»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Схема закрепления точек ПВО	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Томских				20.02.20		П		1
Проверил	Барышникова				20.02.20				
Норм.контроль	Яковлев				20.02.20				
						безмасштабная	ООО"ГИП"		

ПРИЛОЖЕНИЕ С

Карточки закладки пунктов опорной геодезической сети

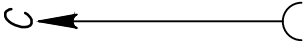

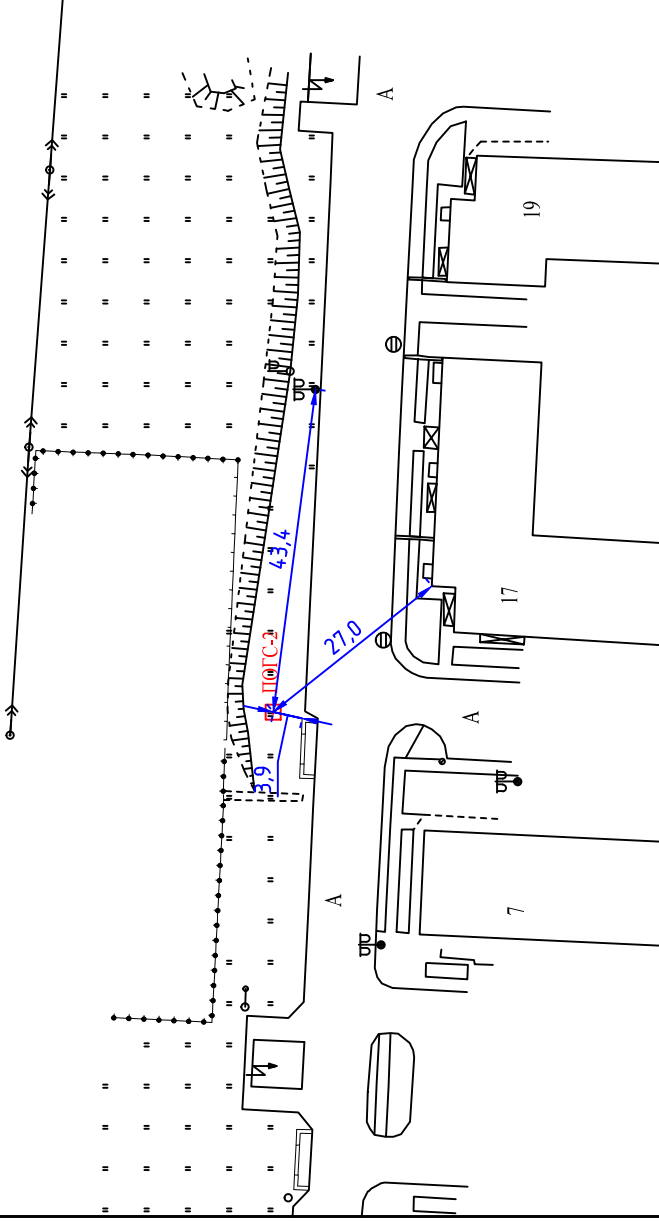
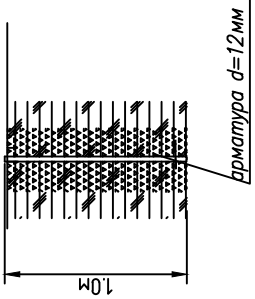


Лист 1

	<p>Наименование объекта : «Строительство автомобильных дорог к жилому комплексу «Современник», в том числе к проектируемым объектам «Общеобразовательная школа на 352 учащихся» и «Дошкольное образовательное учреждение на 145 мест» в п. Дзержинск Иркутского района» _____ км -</p> <p>Область: <u>Иркутская</u> Район: <u>Иркутский</u> Нас.пункт <u>п. Дзержинск</u></p> <p>Пункт: <u>ПОГС-1</u> _____ N марки _____</p> <p>(наименование, N знака, разряд, класс)</p>	<p>Год закладки знака 2020</p>
<p>Внешнее оформление</p> 		<p>Тип центра</p> 
<p>Описание местоположения знака</p>	<p>п. Дзержинск, в 23,2м на ю-з от угла дома N18, в 7,7м на ю-в от угла бетонного ограждения, в 32,6м на запад от опоры освещения.</p>	<p>Составил: Барышникова</p> <p>Проверил: Яковлев</p>  

ПРИЛОЖЕНИЕ С

Карточки закладки пунктов опорной геодезической сети


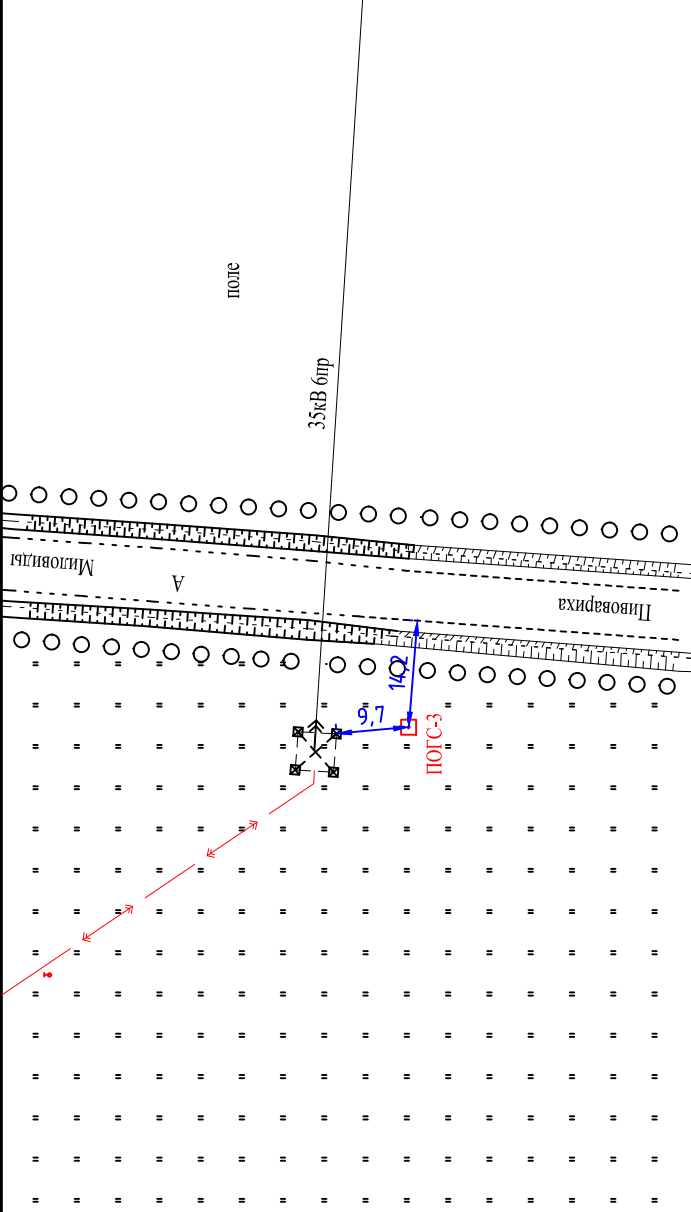


Лист 2

	<p>Наименование объекта : «Строительство автомобильных дорог к жилому комплексу «Современник», в том числе к проектируемому объектам «Общеобразовательная школа на 352 учащихся» и «Дошкольное образовательное учреждение на 145 мест» в п. Дзержинск Иркутского района» _____ км -</p> <p>Область: <u>Иркутская</u> Район: <u>Иркутский</u> Нас.пункт <u>п. Дзержинск</u></p> <p>Пункт: <u>ПОГС-2</u> _____ N марки _____</p> <p>(наименование, N знака, разряд, класс)</p>	<p>Год закладки знака 2020</p>
<p>Внешнее оформление</p> 		<p>Тип центра</p> 
<p>Описание местоположения знака</p>	<p>п. Дзержинск, в 27,0м на с-з от угла дома N17, в 3,9м на с-в от угла бетонного ограждения, в 43,4м на с-з от опоры освещения.</p>	<p>Составил: Барышникова</p> <p>Проверил: Яковлев</p>  

ПРИЛОЖЕНИЕ С

Карточки закладки пунктов опорной геодезической сети

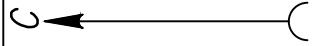

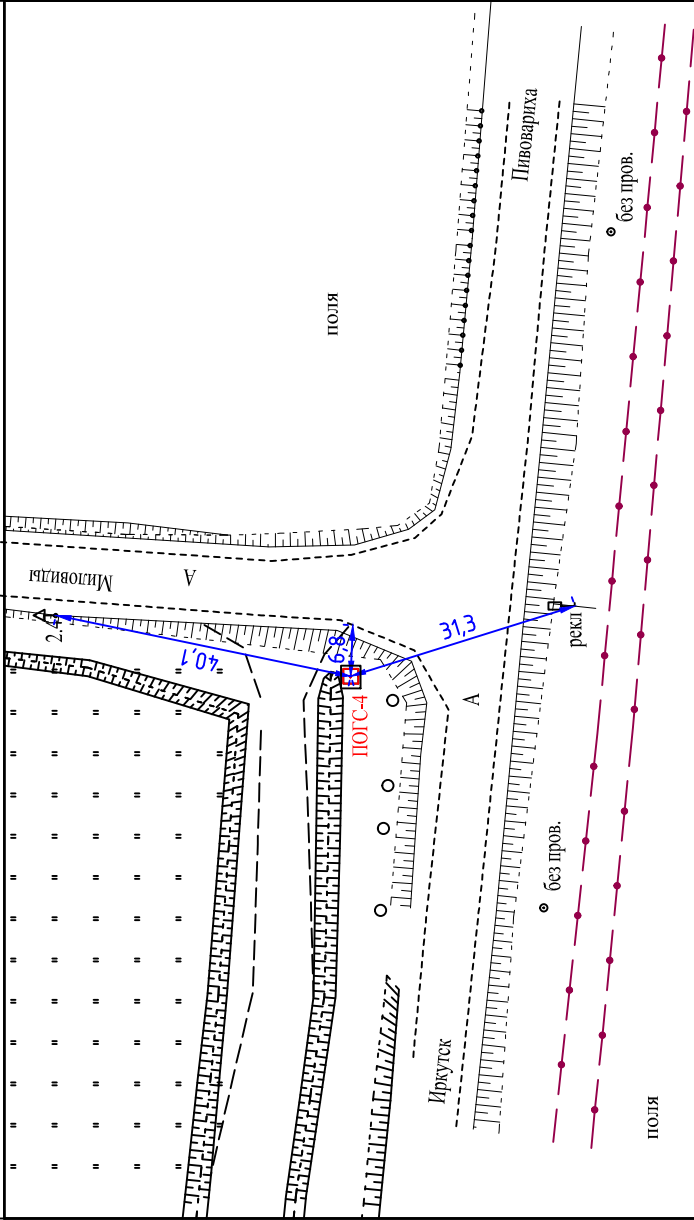


Лист 3

<div><div>С</div><div></div></div>	<div>Наименование объекта : «Строительство автомобильных дорог к жилому комплексу «Современник», в том числе к проектируемым объектам «Общеобразовательная школа на 352 учащихся» и «Дошкольное образовательное учреждение на 145 мест» в п. Дзержинск Иркутского района» км - Область: Иркутская Район: Иркутский Нас.пункт п. Дзержинск Пункт: ПОГС-3 (наименование, N знака, разряд, класс)</div>	<div>Год закладки знака 2020</div>
<div>Внешнее оформление</div> <div></div>	<div></div>	<div>Тип центра</div>
<div>Описание местоположения знака</div>	<div>п. Дзержинск, у дороги на Миловиды в 14,2м на запад от кромки асфальта, в 9,7м на юг от опоры ВЛ 35кВ.</div>	<div>Составил: Барышникова Проверил: Яковлев</div> <div> </div>

ПРИЛОЖЕНИЕ С




Карточки закладки пунктов опорной геодезической сети

Лист 4

	<p>Наименование объекта : «Строительство автомобильных дорог к жилому комплексу «Современник», в том числе к проектируемым объектам «Общеобразовательная школа на 352 учащихся» и «Дошкольное образовательное учреждение на 145 мест» в п. Дзержинск Иркутского района» _____ км -</p> <p>Область: <u>Иркутская</u> Район: <u>Иркутский</u> Нас.пункт <u>п. Дзержинск</u></p> <p>Пункт: <u>ПОГС-4</u> _____ N марки _____</p> <p>(наименование, N знака, разряд, класс)</p>	<p>Год закладки знака 2020</p>
<p>Внешнее оформление</p> 		<p>Тип центра</p> <p>маркировка</p>
<p>Описание местоположения знака</p>	<p>п. Дзержинск , на перекрестке съезда в Милославцы в 6,8м на запад от кромки асфальта, в 31,3с на с-з от рекламного банера, а 40,1м на ю-з от дорожного знака.</p>	<p>Составил: Барышникова</p> <p>Проверил: Яковлев</p>  

**сдачи геодезической основы на сохранение
до начала строительства объекта**

Кузнецов А.К.

Взам. инв. №	Подп. и дата	<div>Представитель<div>Карнышев А.Н.</div></div> <div>Члены комиссии:<div>Кузнецов А.К.</div></div>								
Инв. № подл.						018-2019-ИГДИ-Т-Т				
	Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата	Акт сдачи геодезической основы для строительства	Стадия	Лист	Листов
	Разработал	Томских			20.02.20	П		1	2	
	Проверил	Барышникова			20.02.20	ООО «ГИП»				
	Н. контр.	Яковлев			20.02.20					

ООО «ГИП»

АКТ

освидетельствования и приемки полевых работ
по инженерным изысканиям

« 27 » января 2020 г.

г. Иркутск

Основание: График выполнения проектно-изыскательских работ

Члены комиссии:

Геодезист ООО «ГИП» Кузнецов Александр Константинович

(должность, Ф.И.О. представителя проектно-изыскательской организации)

С «__» _____ по «__» _____ 2020 г. комиссия провела освидетельствование и приемку полевых работ по инженерным геодезическим изысканиям на объекте:

«Строительство автомобильных дорог к жилому комплексу «Современник», в том числе к проектируемым объектам «Общеобразовательная школа на 352 учащихся» и «Дошкольное образовательное учреждение на 145 мест» в п. Дзержинск Иркутского района»

В результате рассмотрения представленных материалов и осмотра местоположения объекта изысканий на местности комиссия считает:

Инженерно-геодезические работы по вышеуказанному объекту выполнены в соответствии с требованиями:

- ✓ Технического задания заказчика на проектно-изыскательские работы;
- ✓ действующих нормативных документов, инструкций, указаний на виды работ, применяемых при инженерных изысканиях.

Составлен в 2-х экземплярах:

1-й экз. – Заказчику

2-й экз. – ООО «ГИП»

Члены комиссии:

Главный инженер по дорожному строительству Карнышев Алексей Николаевич



						018-2019-ИГДИ-Т-Т	Лист
							2
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата		

Приложение У Обязательное

ООО «ГИП»

Объект: «Строительство автомобильных дорог к жилому комплексу «Современник», в том числе к проектируемым объектам «Общеобразовательная школа на 352 учащихся» и «Дошкольное образовательное учреждение на 145 мест» в п. Дзержинск Иркутского района».

Шифр объекта: 018-2019-ИГДИ

«23» января 2020 г

А К Т

полевого промежуточного контроля и приемки топографо-геодезических работ.

Акт составлен Начальником партии Яковлев Д.С. и геодезистом Поршков С.О. в том, что последний, как исполнитель работ, предъявил к сдаче и контролю следующие виды и объемы выполненных работ по топографо-геодезическим изысканиям:

Наименование работ	Един. измер.	Объем фактич.
Топографическая съемка в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 м	га	20.8
Закладка пунктов опорной сети сгущения	пункт	4
Наблюдение пунктов опорной сети сгущения	пункт	4
Проложение нивелирного хода	км	2.26
Проложение теодолитного хода	км	1.91

I. Приемка полевой документации

1. Номера проверенных и принятых журналов:

теодолитных ходов Журнал № 1
 нивелирных ходов Журнал № 1
 пикетажные книжки -
 топографич. съемка Журнал № 1

2. Проверка и приемка полевых ведомостей: 2 ведомости

3. Проверка сводок попланшетно

-

4. Проверка границ съемки:

-

5. Проверка выноса трассы

-

II. Приемка планового обоснования

Плановое обоснование выполнено

-

В качестве исходных для построения планового обоснования послужили пункты полученные с помощью GPS измерений:

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

018-2019-ИГДИ-Т-У

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Гомских			20.02.20
Проверил		Барышникова			20.02.20
Н.контр.		Яковлев			20.02.20

Акт промежуточного полевого
контроля и приемки топографо-
геодезических работ

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

ООО «ГИП»

№ п/п	Точки хода	Длина	Fb факт.	Fb доп	Невязки по уравнир. углам			
					Fx	Fy	Fs	[S]/Fs
Ход исполнителя								
1	ПОГС-2, Т-1, ..., ПОГС-3	972,289	0°00'57"	0°02'27"	0,028	-0,122	0,126	7745
Контрольный ход								
1	ПОГС-2, Т-1, ..., ПОГС-3	972,289	0°00'51"	0°02'27"	0,021	-0,111	0,113	8604

III. Приемка высотного обоснования

Высотное обоснование выполнено

Проложением хода технического нивелирования

В качестве исходных для построения высотного обоснования послужили пункты полученные с помощью GPS измерений:

Для контроля проложен

№ п/п	Наименование Хода	Длина в км	К-во штативов	Н мм	Невязка в мм	
					получ.	допуст.
Ход исполнителя						
1	ПОГС-1, ПОГС-2, ..., ПОГС-3	1,192			-0,002	0,055
Контрольный ход						
1	ПОГС-1, ПОГС-2, ..., ПОГС-3	1,192			-0,011	0,055

IV. Результаты полевого контроля съемки

Ситуация				Рельеф				
№	расстояние		раз- ность	вид контура	№	Отметка		форм а Релье фа
	с плана	измер.				с плана	Изме р.	
1	-				1	Набран о 50 пикетов		В пределах 8-10см

V. Результаты полевого контроля съемки подземных и наземных коммуникаций

1. Полнота съемки и наличие согласований

Да

2. Наличие на плане точек подключения

Нет

3. Наличие на плане численных характеристик:

4. Знаки сданы на сохранность

-

VI. Контрольный осмотр и проверки инструментов

спутниковые GNSS-приемники, TRIUMPH-1-G3T, рег. №40045-08, электронный тахеометр Nikon DTM 322 № 51741-12, нивелир с компенсатором ST/Berger SAL 32X № 23002-02

VII. Соблюдение правил по технике безопасности

Соблюдались согласно ПТБ-88

VIII. Выводы, предложения и оценка качества работ

Работы выполнялись с соблюдением требований НТД с общей оценкой «хорошо»

Работу принял Начальник партии

(Яковлев Д.С.)

Работу сдал исполнитель

(Поршков С.О.)

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

018-2019-ИГДИ-Т-У

Лист

2

Приложение Ф (обязательное)

АКТ
№ _____

“Утверждаю”
Директор ООО «ГИП»

Проверки полноты и качества материалов инженерных изысканий по объекту:
«Строительство автомобильных дорог к жилому комплексу «Современник», в том числе к проектируемым объектам «Общеобразовательная школа на 352 учащихся» и «Дошкольное образовательное учреждение на 145 мест» в п. Дзержинск Иркутского района».



С.В.Хромых

“ 20 ” _ февраля 2020г.

Председатель: ГИП
Члены комиссии: Геодезист


Балканов Д.С.
Яковлев Д.С

В период с 17» февраля 2020 г по « 20 » февраля 2020 г. Комиссия проверила полноту и качество полевых материалов и камеральных работ по объекту: «Строительство автомобильных дорог к жилому комплексу «Современник», в том числе к проектируемым объектам «Общеобразовательная школа на 352 учащихся» и «Дошкольное образовательное учреждение на 145 мест» в п. Дзержинск Иркутского района». Комиссия считает, что камеральные работы инженерно-геодезических изысканий выполнены полностью в соответствии с техническим заданием. Материалы пригодны для проектирования и могут быть сданы в архив.

Составлен в 2-х экземплярах:

Председатель: ГИП
Члены комиссии: Геодезист

Балканов Д.С.
Яковлев Д.С

Взам. инв. №										
Подп. и дата										
Инв. № подл							018-2019-ИГДИ-Т-Ф			
	Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата				
	Разработал	Томских				20.02.20	Акт проверки полноты и качества материалов	Стадия	Лист	Листов
	Проверил	Барышникова				20.02.20		П		1
	Н. контр.	Яковлев				20.02.20		ООО «ГИП»		

**Приложение Ц
(обязательное)**

Проектный километр	По основному ходу		N и протяжение рубленых пикетов	Примечание
	ПК	+		
Трасса N1				
0	0	00		Начало трассы N1 ПК0+00, проектный км 0+000, расположен с северо-восточной части ЖК «Современник»
0+6+41.48	6	41.48		Конец трассы N1 ПК6+41.48, проектный км 0+641.48, расположен на автодороге подъезда к СТ «Миловиды»
Итого: 0.64148м				
Трасса N2				
0	0	00		Начало трассы N2 ПК0+00, проектный км 0+000, расположен с юго-восточной части ЖК «Современник»
0+634.46	6	34.46		Конец трассы N2 ПК6+34.46, проектный км 0+634.46, расположен на автодороге подъезда к СТ «Миловиды»
Итого: 0.63446м				
Трасса N3				
0	0	00		Начало трассы N3 ПК0+00, проектный км 0+000, соответствует ПК 1+33.33 Трассы N1.
0+225.30	2	25.30		Конец трассы N3 ПК2+25.30, проектный км 0+225.30, соответствует ПК 1+34.12 Трассы N2.
Итого: 0.22530м				
Трасса N4				
0	0	00		Начало трассы N4 ПК0+00, проектный км 0+000, соответствует ПК 3+65.87 Трассы N1.
0+238.12	2	38.12		Конец трассы N4 ПК2+38.12, проектный км 0+238.12, соответствует ПК 3+65.33 Трассы N2.
Итого: 0.23812м				

Взам. инв. №	Подп. и дата						008-2019-ИГДИ-Т-Ц		
Инв. № подл.		Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата		
		Разработал		Гомских			20.02.20	Стадия	Лист
		Проверил		Барышникова			20.02.20	П	1
		Н. контр.		Яковлев			20.02.20	ООО «ГИП»	

Ведомость сквозного километража и
рубленных пикетов

Трасса N2

№	ПК+	Смещение, м	Описание	Координаты, м		Отметка по оси, м
				Северная	Восточная	
1	0+00.00	0.00	НТ	383695.10	3343143.34	478.66
2	0+20.00	0.00		383692.99	3343163.22	478.60
3	0+40.00	0.00		383690.88	3343183.11	478.25
4	0+60.00	0.00		383688.77	3343203.00	477.75
5	0+80.00	0.00		383686.66	3343222.89	477.16
6	1+00.00	0.00		383684.55	3343242.78	476.50
7	1+20.00	0.00		383682.44	3343262.67	475.87
8	1+40.00	0.00		383680.33	3343282.55	475.11
9	1+60.00	0.00		383678.22	3343302.44	474.20
10	1+80.00	0.00		383676.11	3343322.33	474.66
11	2+00.00	0.00		383674.00	3343342.22	474.74
12	2+20.00	0.00		383671.89	3343362.11	474.87
13	2+40.00	0.00		383669.78	3343382.00	474.43
14	2+60.00	0.00		383667.67	3343401.89	474.38
15	2+80.00	0.00		383665.56	3343421.77	475.35
16	3+00.00	0.00		383663.45	3343441.66	476.32
17	3+13.97	0.00	НKK	383661.98	3343455.56	476.73
18	3+20.00	0.00		383661.35	3343461.55	476.91
19	3+30.00	0.00		383660.33	3343471.50	477.05
20	3+40.00	0.00		383659.35	3343481.45	477.02
21	3+50.00	0.00		383658.39	3343491.41	477.00
22	3+60.00	0.00		383657.48	3343501.36	476.65
23	3+70.00	0.00		383656.59	3343511.32	476.30
24	3+80.00	0.00		383655.74	3343521.29	475.94
25	3+90.00	0.00		383654.92	3343531.25	475.58
26	4+00.00	0.00		383654.13	3343541.22	475.21
27	4+10.00	0.00		383653.38	3343551.19	474.90
28	4+20.00	0.00		383652.66	3343561.17	474.66
29	4+29.66	0.00	ВУ	383652.00	3343570.80	474.90
30	4+30.00	0.00		383651.98	3343571.15	474.91
31	4+40.00	0.00		383651.32	3343581.12	475.10
32	4+50.00	0.00		383650.70	3343591.10	475.28
33	4+60.00	0.00		383650.12	3343601.09	475.17
34	4+70.00	0.00		383649.56	3343611.07	475.61
35	4+80.00	0.00		383649.04	3343621.06	476.56
36	4+90.00	0.00		383648.56	3343631.05	477.13
37	5+00.00	0.00		383648.10	3343641.04	477.47
38	5+10.00	0.00		383647.68	3343651.03	477.77
39	5+20.00	0.00		383647.30	3343661.02	478.07
40	5+30.00	0.00		383646.94	3343671.01	478.34
41	5+40.00	0.00		383646.62	3343681.01	478.58
42	5+45.23	0.00	KKK	383646.47	3343686.23	478.71

Взам. инв №	
Подп. и дата	
Инв № подл	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

018-2019-ИГДИ-Ш

Лист

2

43	5+50.00	0.00		383646.33	3343691.00	478.82
44	5+70.00	0.00		383645.76	3343711.00	479.13
45	5+90.00	0.00		383645.19	3343730.99	479.44
46	6+00.00	0.00		383644.90	3343740.98	479.60
47	6+20.00	0.00		383644.33	3343760.98	479.49
48	6+34.46	0.00	КТ	383643.92	3343775.43	480.46

Трасса N3

№	ПК+	Смещение, м	Описание	Координаты, м		Отметка по оси, м
				Северная	Восточная	
1	0+00.00	0.00	НТ	383906.02	3343286.86	472.39
2	0+20.00	0.00		383886.04	3343285.96	472.43
3	0+40.00	0.00		383866.06	3343285.06	473.03
4	0+60.00	0.00		383846.08	3343284.16	473.62
5	0+80.00	0.00		383826.10	3343283.26	474.00
6	1+00.00	0.00		383806.12	3343282.36	474.32
7	1+20.00	0.00		383786.14	3343281.45	474.86
8	1+40.00	0.00		383766.16	3343280.55	475.36
9	1+60.00	0.00		383746.18	3343279.65	475.84
10	1+80.00	0.00		383726.20	3343278.75	476.17
11	2+00.00	0.00		383706.22	3343277.85	476.14
12	2+20.00	0.00		383686.24	3343276.94	476.28
13	2+25.30	0.00	КТ	383680.95	3343276.71	475.31

Трасса N4



№	ПК+	Смещение, м	Описание	Координаты, м		Отметка по оси, м
				Северная	Восточная	
1	0+00.00	0.00	НТ	383894.80	3343519.14	475.51
2	0+20.00	0.00		383874.83	3343518.09	475.20
3	0+40.00	0.00		383854.85	3343517.05	475.03
4	0+60.00	0.00		383834.88	3343516.00	474.95
5	0+80.00	0.00		383814.91	3343514.95	474.90
6	1+00.00	0.00		383794.93	3343513.90	473.36
7	1+20.00	0.00		383774.96	3343512.86	473.83
8	1+40.00	0.00		383754.99	3343511.81	472.82
9	1+60.00	0.00		383735.02	3343510.76	472.93
10	1+80.00	0.00		383715.04	3343509.71	473.62
11	2+00.00	0.00		383695.07	3343508.67	474.77
12	2+20.00	0.00		383675.10	3343507.62	476.12
13	2+38.12	0.00	КТ	383657.00	3343506.67	476.46

Взам. инв №	
Подп. и дата	
Инв № подл	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**Приложение Щ
(обязательное)**

ПК+...	Протяжен- ность, м	Состояние
Трасса N1		
ПК0+00 - ПК6+36.5	636.5	Новое направление
ПК6+36.5- ПК6+41.48	4.98	Трасса проходит по дороге с асфальтобетонным покрытием. Покрыто сеткой мелких трещин. Колейности, просадок, участков пучения, выбоин не обнаружено.
Трасса N2		
ПК0+00 - ПК4+75	475	Трасса проходит по насыпи дороги с гравийным покрытием. Грейдеруется. Колейности, просадок, участков пучения, выбоин не обнаружено.
ПК4+75- ПК6+29.4	154.4	Новое направление
ПК6+29.4 - ПК6+34.46	5.06	Трасса проходит по дороге с асфальтобетонным покрытием. Покрыто сеткой мелких трещин. Колейности, просадок, участков пучения, выбоин не обнаружено.
Трасса N3		
Новое направление		
Трасса N4		
Новое направление		

Взам. инв. №	Подп. и дата								008-2019-ИГДИ-Т-Щ			
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата	Ведомость состояния дороги			Стадия	Лист	Листов
	Разработал	Томских				20.02.20				П		1
	Проверил	Барышникова				20.02.20						
	Н. контр.	Яковлев				20.02.20						
							ООО «ГИП»					

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

Приложение Ю
(обязательное)

№№	Наименование	ПК+ начальной точки	Расстояние до начальной точки, м	ПК+ конечной точки	Расстояние до конечной точки, м	ПК+ минимального сближения	Минимальное сближение, м	ПК+ максимального сближения	Максимальное сближение, м
Трасса N1									
1	Канализация 2пл.225(напорн.) ООО «РегионПромСервис»	0+00	3.55	1+54.74	15.19	0+11.31	3.44	1+54.74	15.19
2	Канализация пл.200 ООО «РегионПромСервис»	0+00	6.19	1+56.74	14.90	1+55.83	4.85	1+56.74	14.90
3	ВЛ 0.4 2пр ООО «РегионПромСервис»	0+00	-0.91	1+56.93	-0.23	1+56.93	0.23	0+25.50	0.97
4	Канализация ливневая пл.630 ООО «РегионПромСервис»	0+00	2.80	2+12.79	0.44	2+12.79	0.44	1+57.22	14.86
5	Электрокабель 35кВ ОАО «ИЭСК»	0+00	-7.65	5+80.38	7.49	0+82.35	7.25	5+80.38	7.49
Трасса N2									
отсутствуют									
Трасса N3									
отсутствуют									
Трасса N4									
отсутствуют									

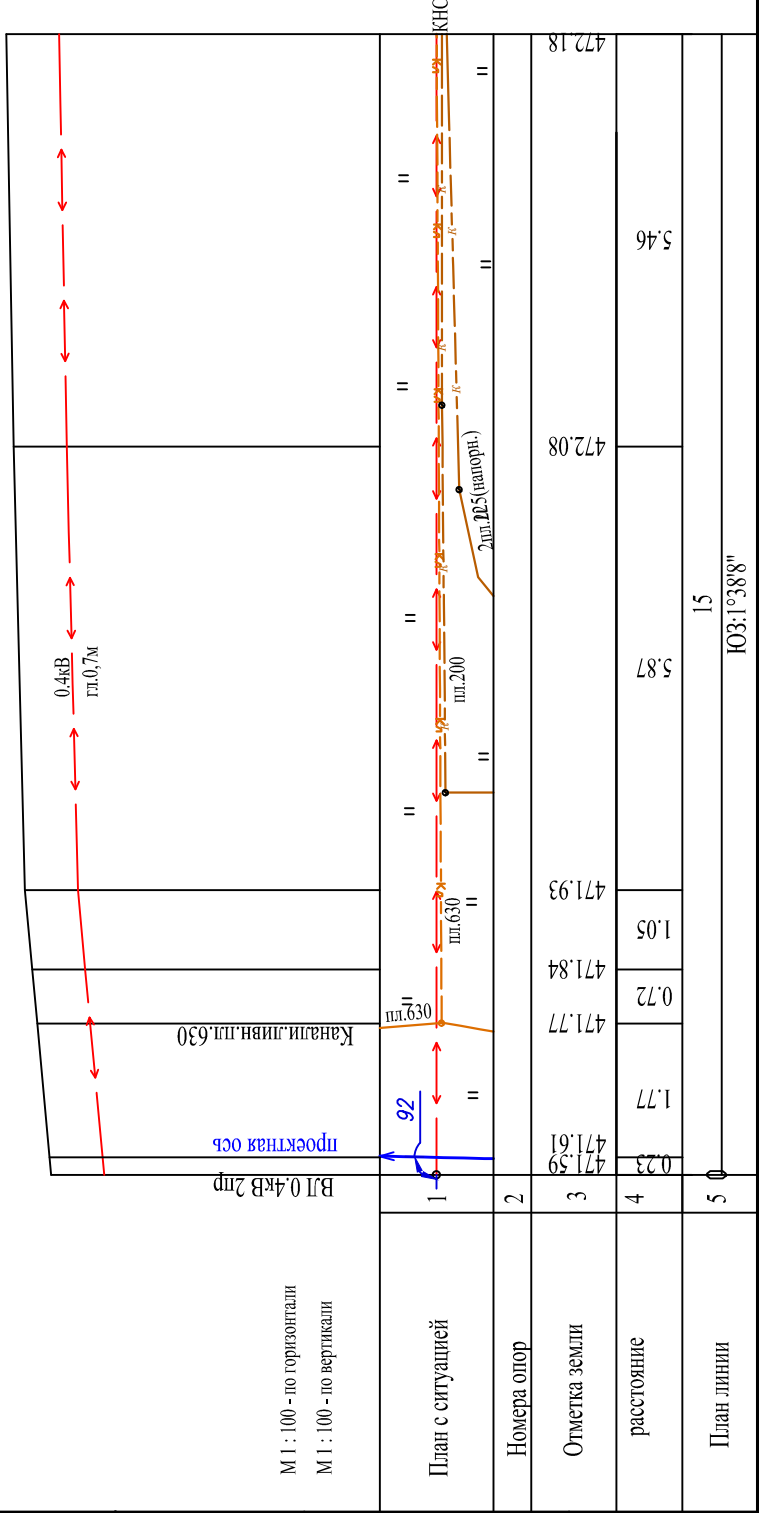
018-2019-ИГДИ-Т-Ю									
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Ведомость вдольтрассовых инженерных коммуникаций			
Разработа	Томских			<i>Томских</i>	20.02.20				
Проверил	Барышникова			<i>Барышникова</i>	20.02.20				
Н. контр.	Яковлев			<i>Яковлев</i>	20.02.20				
						ООО «ГИП»			
						Стадия	Лист	Листов	110
						П		1	

**Приложение Я
(обязательное)**

№ п/ п	пк+	Наименование, хар-ка	Угол пересе- чения	Габарит по оси (высота до провода) м, или глубина, м,	Владелец коммуникации
Трасса N1					
1.	0+54.04	Канализация ливневая пл.500	91 ⁰	Гл.4,0м	ООО «РегионПромСервис»
2.	1+56.93	Электрокабель 0.4кВ	92 ⁰	Гл.0,7м	ООО «РегионПромСервис»
3.	5+80.38	Электрокабель 35кВ	90 ⁰	Гл.0,8м	ОАО «ИЭСК»
Трасса N2					
отсутствуют					
Трасса N3					
4.	0+02.06	Канализация ливн. пл.630	90 ⁰	Гл.3,5м	ООО «РегионПромСервис»
5.	0+05.20	Канализация 2пл.225(напорн)	102 ⁰	Гл.3,8м	ООО «РегионПромСервис»
6.	0+06.16	Канализация пл.200	90 ⁰	Гл.2,8м	ООО «РегионПромСервис»
Трасса N4					
отсутствуют					

Взам. инв. №									
Подп. и дата									
Инв. № подл.							018-2019-ИГДИ-Т-Я		
	Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата	Ведомость пересекаемых коммуникаций		
	Разработал	Гомских			20.02.20	Стадия	Лист	Листов	
	Проверил	Барышникова			20.02.20	П		1	
	Н. контр.	Яковлев			20.02.20	ООО «ГИП»			

Сотласовано			

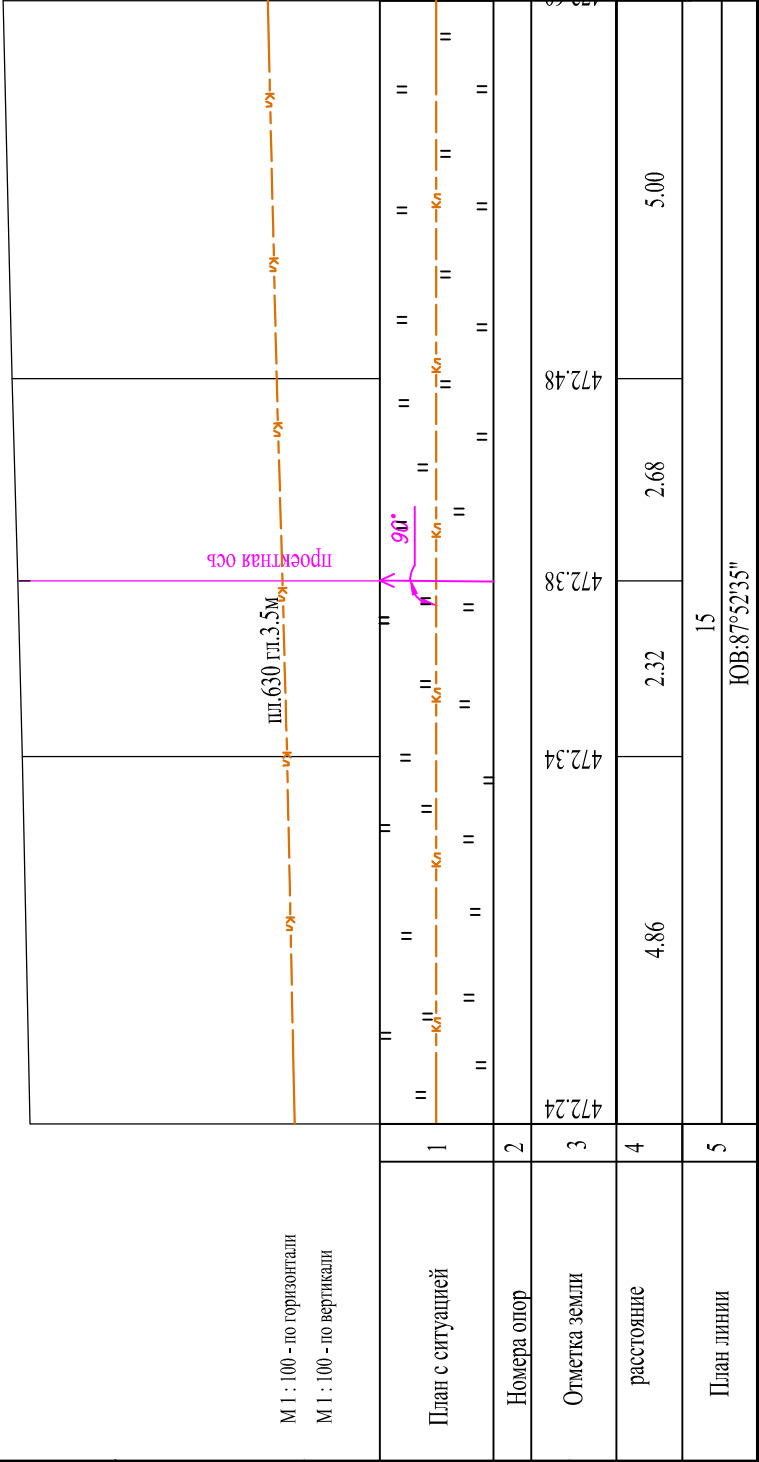


Примечание:

1. Карточка составлена по материалам изысканий выполненных ООО «ГИП» в январе 2020 г.
2. Система высот Балтийская, 1977г.
3. План пересечений см. на плане съемки М 1:500
4. Температура воздуха на момент съемки -20 С

									018-2019-ИП ДИ-Т-I
									<p style="text-align:center;">«Строительство автомобильных дорог к жилому комплексу «Современник», в том числе к проектируемому объектам «Общеобразовательная школа на 352 учащихся» и «Дошкольное образовательное учреждение на 145 мест» в п. Держгинск Иркутского района»</p>
									<p style="text-align:center;">Карточки пересечений с инженерными коммуникациями</p>
									<p style="text-align:center;">Трасса N1 Пересечение с Электрокабелем 0.4кВ ПК1+56.93</p>

Сотласовано			

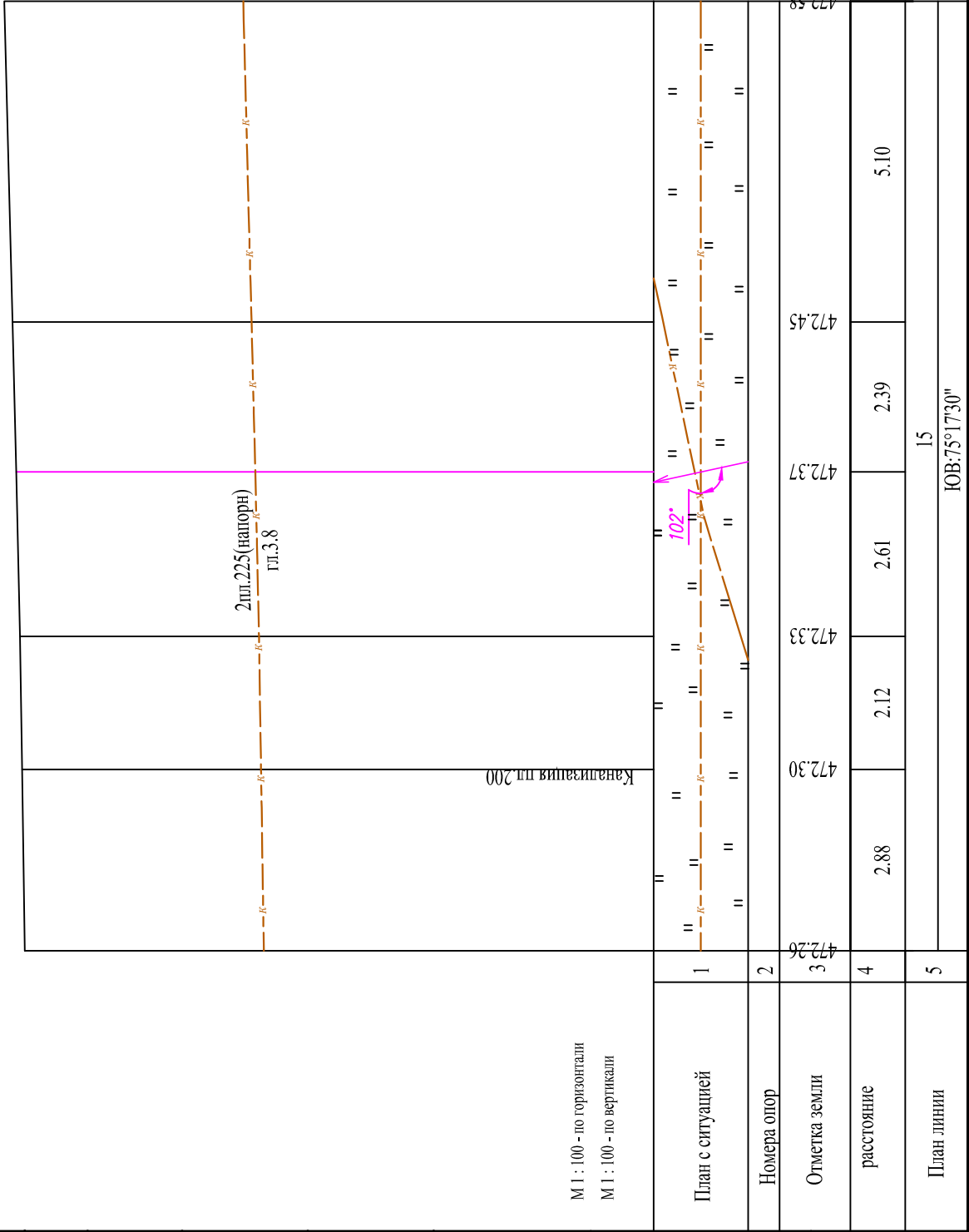


Примечание:

1. Карточка составлена по материалам изысканий выполненных ООО «ГИП» в январе 2020 г.
2. Система высот Балтийская, 1977г.
3. План пересечений см. на плане съемки М 1:500
4. Температура воздуха на момент съемки -20 С

[illegible]

Сотласовано			



Примечание:

1. Карточка составлена по материалам изысканий выполненных ООО «ГИП» в январе 2020 г.
2. Система высот Балтийская, 1977г.
3. План пересечений см. на плане съемки М 1:500
4. Температура воздуха на момент съемки -20 С

[illegible]

Сотласовано			

Взам. инв. №

М 1 : 100 - по горизонтали М 1 : 100 - по вертикали	План с ситуацией					
	Номера опор	1	2	3	4	5
	Отметка земли	472.26	472.30	472.35	472.38	472.47
	расстояние	2.69	2.31	2.31	2.69	4.96
	План линии	15 С3.87/С238"				

Примечание:

1. Карточка составлена по материалам изысканий выполненных ООО «ГИП» в январе 2020 г.
2. Система высот Балтийская, 1977г.
3. План пересечений см. на плане съемки М 1:500
4. Температура воздуха на момент съемки -20 С

[illegible]

КАРТОЧКА
на существующую круглую трубу на ПК2+60.27

1. Материал трубы - мет.
2. Длина трубы - 8.3м
Угол пересечения с дорогой - 70°
3. Количество и размер отверстий - 1 шт. d=0.5
Расположение входного оголовка - справа
4. Количество звеньев -
5. Тип фундамента - не опред.
Дата стр-на трубы - не опред.

Фасад входного оголовка

Фасад выходного оголовка

Тело трубы

Техническое состояние трубы - удовлетворительное

Тип водотока - лот

1. Входное отверстие чистое. Оголовок и открылки отсутствуют. Откосы и русло не укреплены и заросли травой.
2. Выходное отверстие чистое. Оголовок и открылки отсутствуют. Откосы и русло не укреплены и заросли травой
3. Труба работает в безнапорном режиме. Тело трубы в удовлетворительном состоянии, немного заилено, покрыто ржавчиной.

М 1 : 200 - по горизонтали
М 1 : 200 - по вертикали

Уклон. ‰, длина, м

Отметка земляного полотна, м

Отметка земли, м

Расстояние, м

Фактические данные

7.84

475.06
474.08
1.35
0.89
1.51
474.34в.тр.
476.17
476.22
3.83
476.11
474.95в.тр.
474.48в.тр.
1.31
4.68
2.83
1.17

474.95
475.76
475.37
474.71

Проектные данные

Уклон. ‰, длина, м

Отметка земляного полотна, м

Отметка земли, м

Расстояние, м

Инва. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Согласовано

018-2019-ИГДИ-Т-3

«Строительство автомобильных дорог к жилому комплексу «Современник», в том числе к проектируемым объектам «Общеобразовательная школа на 352 учащихся» и «Дошкольное образовательное учреждение на 145 мест» в п. Дзержинск Иркутского района»

Карточка ИССО

Трассы N2
ПК 2+60.27 Вправо 1.8м
Мет. 1х0.5

ООО «ГИП»

Стадия

Лист

Листов

П

1

2

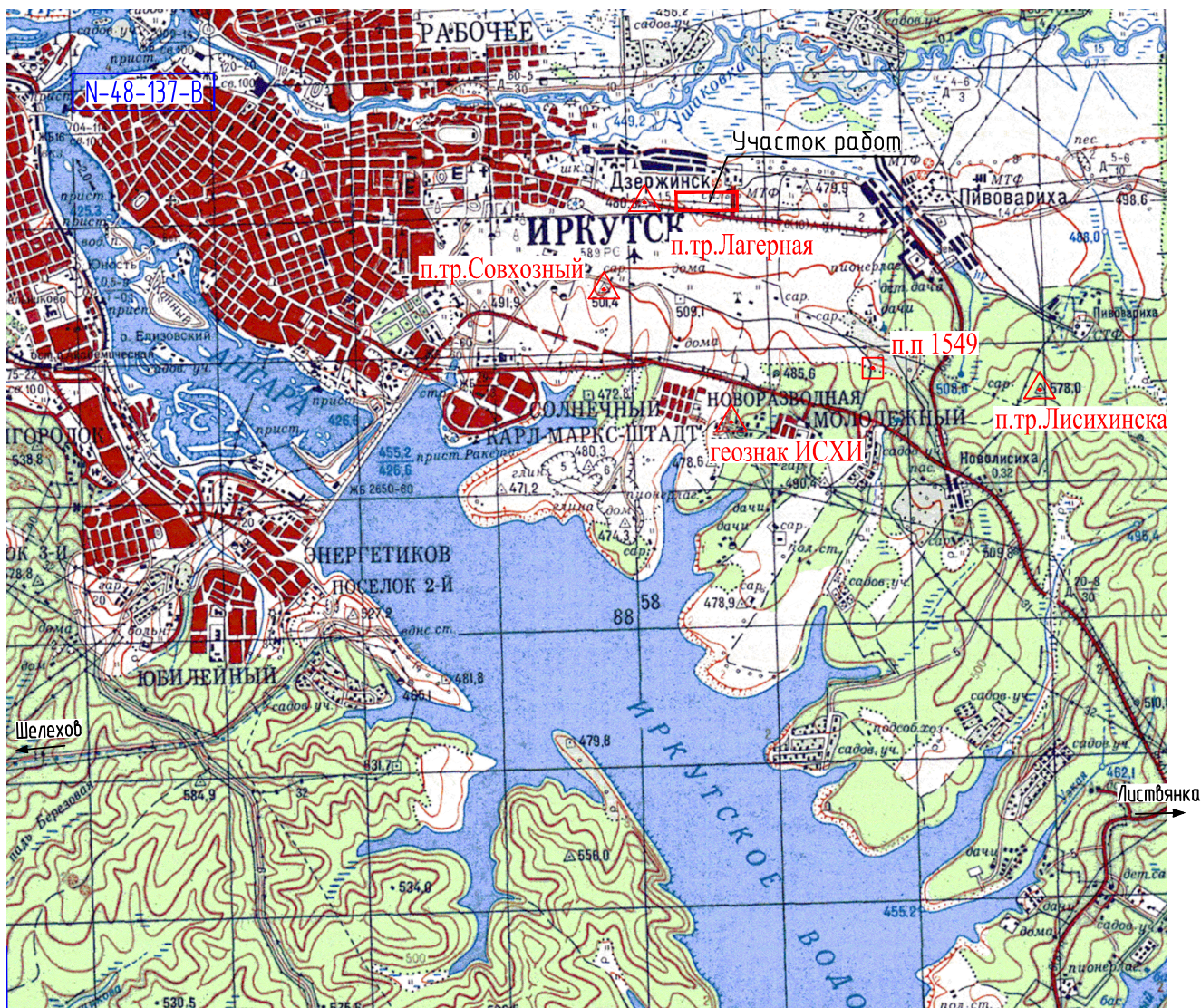
Формат А3

**Приложение 4
(обязательное)**

Система координат – МСК-38
Система высот - Балтийская 1977 г.

Но- мер п/п	Номер скважины	пикетное положение	лево	право	X	Y	H
Трасса N1							
1.	с-1	0+0.63	-	-	383912.40	3343154.32	473.54
2.	с-3	1+42.05	-	-	383905.60	3343295.58	472.21
3.	с-6	3+60.81	-	-	383895.04	3343514.09	475.38
4.	с-9	6+28.73	-	11.64	383870.49	3343781.13	478.48
5.	с-8	6+38.81	-	1.41	383642.25	3343772.67	478.63
Трасса N2							
1.	с-2	0+1.28	-	-	383694.96	3343144.61	478.67
2.	с-4	1+35.58	-	1.53	383679.27	3343277.99	475.84
3.	с-5	1+40.2	8.83	-	383689.09	3343283.68	475.77
4.	с-7	3+65.37	1.36	-	383658.35	3343506.84	476.58
5.	с-13	4+81.55	8.20	-	383657.16	3343623.02	476.69
6.	с-12	4+81.84	-	6.90	383642.06	3343622.55	476.24
7.	с-11	6+25.9	5.12	-	383649.28	3343767.02	479.98
8.	с-10	6+31.75	-	1.75	383642.25	3343772.67	480.42
Трасса N3							
1.	с-5	0+8.45	-	6.60	383689.09	3343283.68	475.77
2.	с-3	2+25.27	-	8.72	383905.60	3343295.58	472.21
Трасса N4							
1.	с-7	0+1.36	-	-	383658.35	3343506.84	476.58
2.	с-6	2+38.1	5.06	-	383895.04	3343514.09	475.38

Взам. инв. №	Подп. и дата							018-2019-ИГДИ-Т-4			
Инв. № подл.		Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата	Каталог координат и высот геологических выработок	Стадия	Лист	Листов
		Разработал	Гомских				20.02.20		П		1
		Проверил	Барышникова				20.02.20		ООО «ГИП»		
		Н. контр.	Яковлев				20.02.20				



Примечания

- Обзорный план составлен по картографическим материалам и материалам изысканий, выполненных ООО "РегионПроект" в январе 2020 года.

Условные обозначения

- △ - пункты триангуляции
- - пункты полигонометрии

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

018-2019-ИГДИ-Г-001

«Строительство автомобильных дорог к жилому комплексу «Современник», в том числе к проектируемым объектам «Общеобразовательная школа на 352 учащихся» и «Дошкольное образовательное учреждение на 145 мест» в п. Дзержинский Иркутского района»

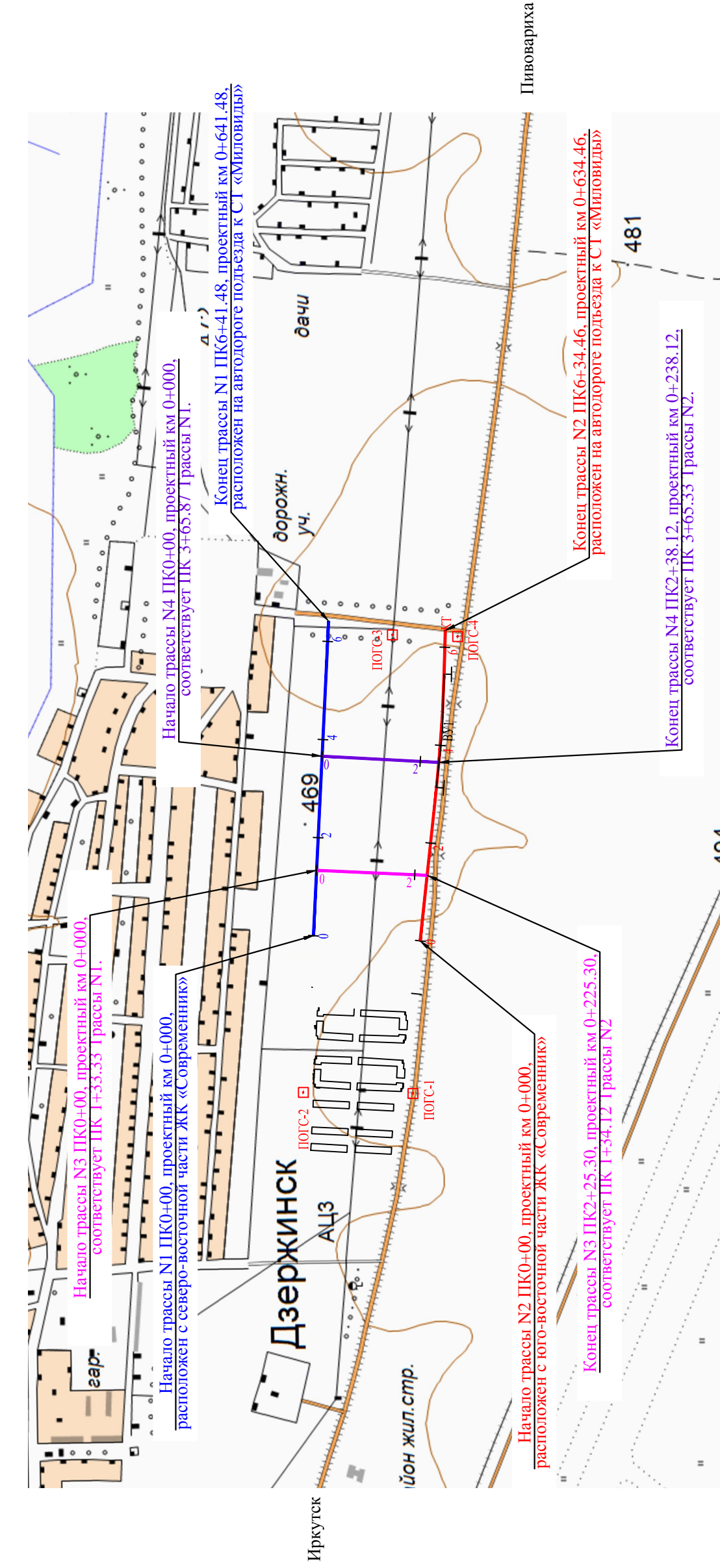
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Томских		<i>Томских</i>	30.01.20
Проверил		Барышникова		<i>Барышникова</i>	30.01.20
Норм.контроль		Яковлев		<i>Яковлев</i>	30.01.20
ГИП		Балканов		<i>Балканов</i>	30.01.20

Обзорный план совмещенный с картограммой
топографо-геодезической изученности

Стадия	Лист	Листов
П		1





Масштаб 1:100 000

ООО «ГИП»



Пивовариха

Условные обозначения:

Пункты ОГС	ПОГС-1
- Ось трассы N1	
- Ось трассы N2	
- Ось трассы N3	
- Ось трассы N4	

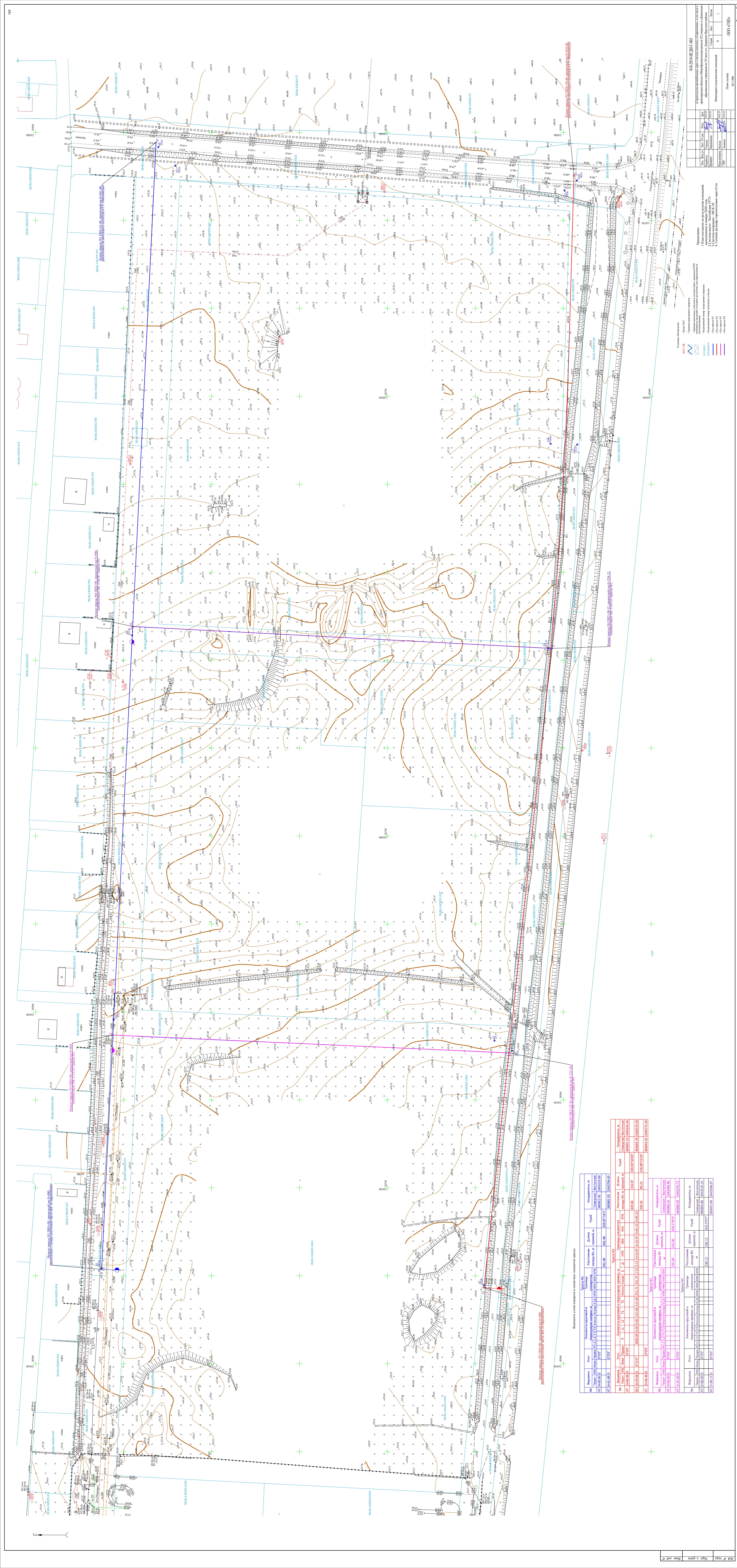
Примечания

1. План составлен по электронным картам Яндекс и материалам изысканий, выполненных ООО "ТИП" в январе 2020 года
2. Ведомость углов поворота и основных элементов трассы представлена в Приложении X.

[illegible]Ведомость дорог

ПК+	Угол Пересечения /отмывания	Направление пересекаемой дороги		Характеристика пересекаемой дороги
		влево	вправо	
Трасса N1				
6+41.48	91°	СТ Милови	Голоуст ненский	асфальт
Трасса N2				
6+34.46	93°	СТ Милови	Голоуст ненский	асфальт
Трасса N3				
2+25.30	94°	Польезд к СТ Милови	ЖК Современник	гравийная
Трасса N4				
2+38.12	94°	Польезд к СТ Милови	ЖК Современник	гравийная

№ п/п	пк+	Наименование, хар-ка	Габарит по оси	
			(высота до провода) м, или глубина, м,	
Трасса N1				
1.	0+54.04	Канализация ливневая пл.500	Гл.4,0м	
2.	1+56.93	Электрокабель 0.4кВ	Гл.0,7м	
3.	5+80.38	Электрокабель 35кВ	Гл.0,8м	
Трасса N2				
отсутствуют				
Трасса N3				
4.	0+02.06	Канализация ливн. пл.630	Гл.3,5м	
5.	0+05.20	Канализация 2пл.225(напорн)	Гл.3,8м	
6.	0+06.16	Канализация пл.200	Гл.2,8м	
Трасса N4				
отсутствуют				

[illegible]



ИРКУТСКАЯ
ЭЛЕКТРОСЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ

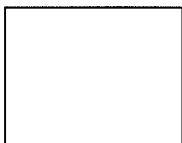
Открытое акционерное общество «Иркутская электросетевая компания» (ОАО «ИЭСК»)

Филиал ОАО «ИЭСК» «Восточные электрические сети»

1402.20 № 017/81

На № 1/20 от 07.02.2020

Директору ООО «ГИП»
Хромых С.В.
664017, г. Иркутск, а/я 37
тел. 8-914-898-85-88
Эл. почта: gip38@bk.ru



О рассмотрении плана

Рассмотрев предоставленные материалы сообщаем, что в направленном топографическом плане 018-2019-ИГДИ-Г-003 подземные инженерные коммуникации филиала ОАО «ИЭСК» «Восточные электрические сети» нанесены в полном объеме.

Главный инженер филиала ОАО «ИЭСК»
«Восточные электрические сети»

А.В. Барсуков

исп. Куратник М.Д.
тел. 794-856



Муниципальное унитарное предприятие
«Водоканал» г. Иркутска
(МУП «Водоканал» г. Иркутска)

130

664081, г. Иркутск, ул. Станиславского, 2
Телефон: (3952) 21-47-99
Сервисный центр: (3952) 21-46-46
Факс: (3952) 21-46-45
E-mail: secretar@irkvkk.ru
www.irkvkk.ru
ОКПО 03268542; ОГРН 1033801541905
ИНН 3807000276; КПП 381101001

24.01.2020 № 11-20-00291
На № 023/20-сид от 22.01.2020

Директору
ООО «Гильдия инженеров
проектировщиков»
О.М. Приходько
ул. Цимлянская, д. 2, кв. 3, к. 7
г. Иркутск, 664046

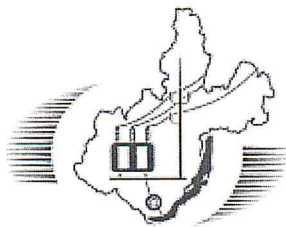
Информация о наличии
инженерных сетей

Уважаемая Ольга Михайловна,

МУП "Водоканал" города Иркутска сообщает, что в границах проектируемого объекта «Строительство автомобильных дорог к жилому комплексу «Современник», в том числе к проектируемым объектам «Общеобразовательная школа на 352 учащихся» и «Дошкольное образовательное учреждение на 145 мест» в посёлке Дзержинск Иркутского района» отсутствуют сети водоснабжения и канализации, находящиеся в хозяйственном ведении предприятия.

Главный инженер

А.В. Куртин



ОГУЭП ОБЛКОММУНЭНЕРГО

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ЭЛЕКТРОСЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ
«ОБЛКОММУНЭНЕРГО»

Филиал «ИРКУТСКИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ»

664075, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Ширямова, 54
тел. (3952) 78-10-06 доб. 1093, факс 24-79-34
ies@oblkommunenergo.ru, www.oblkommunenergo38.ru
ОКПО 03268281, ОГРН 1023801542412, ИНН 3800000252, КПП 381143001

29.01.2020 № Исх-112/ЧЭС

на № _____ от _____

Директору ООО «ГИП»

Приходько О. М.

Тел: 8 (3952) 71-65-71

89025682773

E-mail: volkovasid@mail.ru

664046, Россия, Иркутская обл.,

г. Иркутск, ул. Цимлянская,

д. 2, кв. 3, к. 7

О предоставлении информации

Уважаемая Ольга Михайловна!

На обращение, письмо входящий №ВХ-201/ИЭС от 22.01.2020г (исходящий №018/20-сид от 22.01.2020г), довожу до Вашего сведения, что в указанном районе отсутствуют распределительные сети, находящиеся на балансе филиала ОГУЭП «Облкоммунэнерго» «Иркутские электрические сети».

Директор филиала
ОГУЭП «Облкоммунэнерго»
«Иркутские электрические сети»

Шевчук С. А.

Исп.: ведущий инженер ПТО
Шпук А.С.
тел: 8 (3952) 78-10-06 (1076)