



Общество с ограниченной ответственностью
«Инженерное проектирование»

СРО-И-010-11122009 пер. №183 от 12.10.2018г.

СОГЛАСОВАНО

*Главный инженер проекта
(ООО «Инженерное проектирование»)*

_____ Ф.Х.Сиразутдинов
«18» августа 2022 г.

*Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты
на проектно-изыскательские работы*

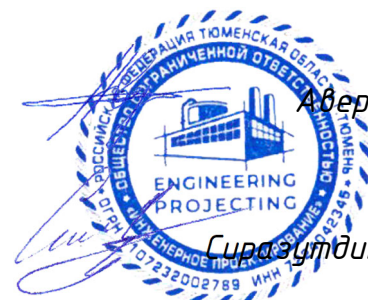
ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

01903000108210006080001-ИГДИ

Том 1

Главный инженер 18.08.2022 г.

Главный инженер проекта 18.08.2022 г.







Аверин Д. Ю.

Сиразутдинов Ф.Х.

Обозначение	Наименование	Примечание
01903000108210006080001-ИГДИ-С	Содержание Тома 1	
01903000108210006080001-СО	Состав отчетной документации	
01903000108210006080001-ИГДИ.ТЧ	Текстовая часть	
01903000108210006080001-ИГДИ.ГЧ	Графическая часть	
Лист 1	Ситуационный план	
Лист 2	Схема ПВО	
Лист 3	Картограмма топографо-геодезической	
	изученности	
Лист 4-13	Топографический план М 1:500	

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№	01903000108210006080001-ИГДИ-С						Стадия	Лист	Листов
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
			Разработал	Жгельский	<i>Жгельский</i>	07.22	Содержание Тома 1	ООО «ИНЖЕНЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»			
			Н.контр.	Усольцева	<i>Усольцева</i>	07.22					
			ГИП	Сиразутдинов	<i>Сиразутдинов</i>	07.22					

Номер тома	Обозначения	Наименование	Примечание
1	01903000108210006080001-ИГДИ	Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям	
2	01903000108210006080001-ИГИ	Отчет по инженерно-геологическим изысканиям	
3	01903000108210006080001-ИЭИ	Отчет по инженерно-экологическим изысканиям	
4	01903000108210006080001-ИГМИ	Отчет по инженерно- гидрометеорологическим изысканиям	

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№	01903000108210006080001-СО						
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
			Разработал	Сиразутдинов		03.22	Стадия	Лист	Листов
			Н.контр.	Усольцева		03.22			
			ГИП	Сиразутдинов		03.22	 ООО «ИНЖЕНЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»		
Состав отчетной документации									

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ.....	2
2. ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ УЧАСТКА ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ.....	5
3. КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТКА РАБОТ.....	6
4. МЕТОДИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ.....	11
4.1 Выполнения спутниковых наблюдений статическим методом	11
4.2 Прогнозирование спутникового созвездия	11
4.3 Выполнение спутниковых определений	13
4.4 Постобработка спутниковых определений	13
4.5 Выполнение топографической съемки в режиме RTK.....	14
4.6 Вычерчивание топографического плана	15
4.7 Создание геодезической разбивочной основы	15
4.8 Сравнительная таблица фактически выполненных объемов работ и объемов работ, запланированных к выполнению работ.....	15
4.9 Проведение работ по согласованию полноты топографической съемки.....	15
5. РЕЗУЛЬТАТЫ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ	16
6. СВЕДЕНИЯ О ПРОВЕДЕНИИ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКА РАБОТ	17
7. ЗАКЛЮЧЕНИЕ	18
8. ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ	19
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Техническое задание на выполнение инженерных изысканий.....	20
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Программа работ на ИГДИ	23
ПРИЛОЖЕНИЕ В. Обзорная схема района работ.....	42
ПРИЛОЖЕНИЕ Г. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации.....	43
ПРИЛОЖЕНИЕ Д. Свидетельства о поверке средств измерений.....	45
ПРИЛОЖЕНИЕ Е. Ведомость реперов.....	46
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж. Акт полевого контроля и приемки инженерно-геодезических работ.....	48
ПРИЛОЖЕНИЕ З. Согласование топографической съемки.....	49
ПРИЛОЖЕНИЕ И. ВЫПИСКА О ПУНКТАХ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ СЕТИ	54

Взам.инв.№								
	Подпись и дата							
Инв.№ орг								
	Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
	Разработал		Жгельский			07.22		
	Н.контр.	Усольцева			07.22			
	ГИП	Сиразутдинов			07.22			
01903000108210006080001-ИГДИ.ТЧ								
Текстовая часть						Стадия	Лист	Листов
						П	1	57
							ООО «ИНЖЕНЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»	

1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящий технический отчёт содержит сведения об инженерно-геодезических изысканиях, выполненных на объекте: «Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы».

Основанием на выполнение инженерно-геодезических работ послужили:

- Договора подряда № 01903000108210006080001, заключенный между МКУ «Дирекцией капитального строительства и жилищной политики» и Обществом с ограниченной ответственностью «Инженерное проектирование» от 17.12.2021 г.;
- Техническое задание на выполнение инженерных изысканий (Приложение А);
- Программа работ на выполнение инженерных изысканий (Приложение Б);
- Регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-И-010-11122009 рег. № 183 от 12.10.2018г. (Приложение Г).

Стадия – Проектная документация.

Инженерно-геодезические изыскания выполнены с целью получения необходимых данных для разработки проектной документации по строительству площадки накопления снега, г. Новый Уренгой, ЯНАО.

Перед началом производства полевых работ выполнен поиск материалов изысканий прошлых лет, сбор исходных данных, кадастровой изученности района работ, выполнено рекогносцировочное обследование участка.

Полевые работы выполнялись в январе 2022 года, перед началом работ был проведен инструктаж по технике безопасности. Полевые работы выполнены:

- инженером – геодезистом Жгельским И.С.

Камеральные работы выполнены 18.08.2022 года:

- инженером - геодезистом Жгельским И.С.;
- инженером Усольцевой В.В.

В процессе производства полевых инженерно-геодезических работ на объекте, использованы приборы и оборудование, принадлежащие ООО «Инженерное проектирование» на основании договора аренды средств измерений №1/ТСИ от 13.01.2015г. заключенного с ООО «ТехноСтройПроект». Приборы и оборудование, представлены в Таблице 1.

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист
			01903000108210006080001-ИГ ДИ.ТЧ						
			Изм	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

Таблица 1 – Приборы, оборудование

Наименование прибора, фирма изготовитель	Марка	Серийный номер	Дата метр-ого исследования и поверки	Область применения
Аппаратура геодезическая потребителей спутниковых навигационных систем ГЛОНАСС и GPS Trimble R6, R7 GNSS	Trimble R6, R7 GNSS	37145-08	15 марта 2021г.	Создание съемочного обоснования
GPS навигатор Garmin	etrex 20	-	-	Поиск пунктов ГГС

Все приборы, включенные в государственный реестр средств измерений, имеют свидетельство о поверке (Приложение Д).

Система координат – МСК-89.

Система высот – Балтийская (1977 г.)

Виды и объемы работ, выполненные в процессе производства инженерно-геодезических изысканий, приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Виды, объемы работ

Наименование работ	Единицы измерения	Количество
Закладка временных реперов	шт.	5
Топографическая съемка М 1:500 сечение рельефа 0.50 м	Га	70,6

Нормативными документами при производстве работ являлись:

1) Федеральный закон N 431-ФЗ от 30.12.2015. «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

2) СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96»;

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

4) СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Часть II. Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства»;

5) ГОСТ Р 53606-2009 «Глобальная навигационная спутниковая система. Методы и технологии выполнения геодезических и землеустроительных работ. Метрологическое обеспечение. Основные положения»;

6) СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»;

Взам.инв.№
Подпись и дата
Инв.№ орг

- 7) «Инструкцией по топографической съёмке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500». Недра, 1982 г.;
- 8) ВСН 30-81 «Инструкция по установке и сдаче заказчику закрепительных знаков и реперов при изыскании объектов нефтяной промышленности»;
- 9) ГКИНП-02-049-86 «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. Москва, 2004».
- 10) СП 34.13330.2021 «Автомобильные дороги»;
- 11) СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Инв. № орг	Подпись и дата					Взам. инв. №	
Изм	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ИГ ДИ.ТЧ	Лист
							4

3. КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТКА РАБОТ

В административном отношении участок изысканий расположен в Ямало-Ненецком автономном округе, в г. Новый Уренгой (Приложение В).

При визуальном обследовании площадки опасных природных и техногенных процессов не наблюдается.

По классификации Н.А. Гвоздецкого район изысканий относится к лесотундровой равнинной широтно-зональной области Северо-Надым-Пурской провинции.

Согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99* (с Изменениями N 1, 2)», приложение А1, схематической карте климатического районирования для строительства, территория относится к климатическому подрайону 1Д.

Географическое положение рассматриваемой территории определяет ее климатические особенности. Климат района изысканий суровый: с долгой холодной зимой и коротким летом.

Это определяется, в первую очередь, низким притоком солнечной радиации в Заполярную область: ее годовое суммарное количество составляет 3200 МДж/м²·год, что в 1,5-2 раза меньше, чем на средних и южных широтах Западно-Сибирской равнины. Вариации сезонных температур определяются существенным влиянием на климат воздушных масс из Арктического и Атлантического бассейнов.

В общих чертах климат района изысканий можно охарактеризовать следующим образом:

- Зима суровая, холодная, продолжительная;
- Лето короткое, тёплое;
- Короткие переходные сезоны - осень и весна;
- Поздние весенние и ранние осенние заморозки;
- Безморозный период очень короткий;
- Резкие колебания температуры в течение года и даже суток.

Среднегодовая температура воздуха составляет -7,0°С, среднемесячная температура воздуха наиболее холодного месяца, января, - минус 26,5°С, а самого жаркого, июля, – плюс 15,5°С. Абсолютный минимум температуры приходится на февраль и составляет минус 56°С, абсолютный максимум - на июнь, плюс 34 °С. Температура наиболее холодной пятидневки 92% - обеспеченности составляет -48°С, 98%-обеспеченности – минус 50°С.

Климатическая характеристика района изысканий принята согласно СП 131.13330.2020 по метеостанции Уренгой. Дополнительные данные приняты согласно «Научно-прикладному справочнику по климату СССР», Серия 3, Часть 1 – 6, Выпуск 17 Тюменская и Омская области, Санкт – Петербург, Гидрометеиздат, 1998г. по метеостанции Уренгой. Основные

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист
			01903000108210006080001-ИГДИ.ТЧ						
Изм	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата				

климатические характеристики приведены в таблицах 1 – 19.

Таблица 1 - Распределение средней месячной температуры воздуха в течение года

Месяцы												Год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
-26,5	-24,9	-16,7	-10,0	-1,6	9,7	15,5	11,7	5,0	-5,5	17,7	-22,8	-7,0

Таблица 2 - Климатические параметры холодного периода года

Параметры	Величина
Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью 0,98	-54
Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью 0,92	-52
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0,98	-50
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0,92	-48
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,94	-36
Абсолютная минимальная температура воздуха, °С	-56
Среднесуточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С	9,4
Среднемесячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %	75
Среднемесячная относительная влажность воздуха в 15 часов наиболее холодного месяца, %	75
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль	Ю
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/сек.	4,1

Таблица 3 - Климатические параметры теплого периода года

Параметры	Величина
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,95	19
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,98	23
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	20,9
Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	34
Среднесуточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С	10,4
Среднемесячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	69
Среднемесячная относительная влажность воздуха в 15 часов наиболее теплого месяца, %	54
Суточный максимум осадков, мм	65
Преобладающее направление ветра за июнь-август	С
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/сек.	3,1

Таблица 4 – Даты первого и последнего заморозка и продолжительность безморозного периода в воздухе

Дата заморозка						Продолжительность безморозного периода, дни		
последнего			первого			средняя	наим.	наиб.
средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самая ранняя	самая поздняя			
10.VI	28.V 1977	25.VI 1974	29.VIII	7.VIII 1956	12. IX 1976	79	46 1956	99 1950,1976

Таблица 5 – Среднее число дней с температурой воздуха выше (ниже) заданных значений и равной им

T, °С	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-------	---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----	-----

Взам.инв.№
 Подпись и дата
 Инв.№ орг

01903000108210006080001-ИГ ДИ.ТЧ

Лист
7

Изм Колчч Лист № док Подпись Дата

≤ -55	0,06	0,03											0,1
≤ -50	0,5	0,6										0,2	1,3
≤ -45	3,1	2,8	0,3							0,5	2,2	8,9	
≤ -40	7,5	7,3	2,1	0,03						1,8	5,3	24,0	
≤ -35	12,1	11,3	7,1	0,6					0,1	4,6	9,8	45,6	
≤ -30	17,7	15,7	11,3	2,9					0,4	8,9	14,0	70,9	
≥ 30						0,2	1,1						1,3

Таблица 6 – Характеристика температурного режима поверхности почвы

Температура почвы, °С	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя	-28	-28	-20	-12	-3	10	18	12	5	-7	-19	-26	-8
Средний из абс. max	-7	-7	-1	4	13	36	42	34	22	5	-1	-5	43
Средняя из абс. min	-50	-49	-44	-36	-23	-4	2	-1	-7	-28	-42	-47	-52
Абсолютный max	-1	0	6	10	32	45	50	42	30	11	2	0	50
Абсолютный min	-57	-56	-52	-45	-30	-11	-1	-5	-13	-39	-50	-58	-58

Таблица 7 – Среднее количество осадков (мм) с поправками на смачивание

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
22	15	21	20	27	49	64	67	62	47	35	24

Таблица 8 – Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха, %

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
76	75	74	73	74	69	68	77	82	84	80	77	76

Таблица 9 – Средняя декадная высота снежного покрова (см) по постоянной рейке

Место установки	IX			X			XI			XII			I			II			III			IV			V			IV	
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2
3	•	•	•	2	8	15	16	27	32	36	40	44	48	51	55	58	50	62	64	66	68	66	66	62	54	42	42	4	•

Примечания: 3 - Место установки рейки защищённое.

• - Снежный покров отсутствовал более чем в 50 % лет.

Таблица 10 – Наибольшая декадная высота снежного покрова (см) по постоянной рейке

Место установки	IX			X			XI			XII			I			II			III			IV			V			VI	
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2			
3	2	1	3	11	22	31	43	53	59	66	72	82	83	86	88	95	94	108	114	119	120	116	117	106	95	90	72	29	2

Таблица 11 – Высота снежного покрова (см) по снегосъемке на последний день декады

Участок	IX			X			XI			XII			I			II			III			IV			V			VI		Наибольшая за зиму		
	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	Сред.	Макс.	Мин.			
Лес	•	5	16	26	34	40	47	51	55	61	67	67	73	75	77	80	84	83	89	87	75	73	67	51	21	•	93	125	66			

Таблица 12 – Снежный покров по многолетним наблюдениям

Число дней со снежным покровом	Снежный покров																												
	появление				образование				разрушение				сход																
	сред.	ранняя	позд.		сред.	ранняя	поздняя		сред.	ранняя	позд.		сред.	ранняя	позд.		сред.	ранняя	позд.		сред.	ранняя	позд.						
235	28.IX	6.IX	10.X	8.X	21.IX	1.XI		25.V	23.IX	11.VI		30.V	16.V	13.VI															

Таблица 13 – Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с

Высота флюгера	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
----------------	---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----	-----

Взам.инв.№
Подпись и дата
Инв.№ орг

01903000108210006080001-ИГДИ.ТЧ

Высота флюгера	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
9м	3,9	3,8	3,4	4,6	5,0	5,0	4,0	3,8	4,2	4,6	4,1	3,9	4,2

Таблица 14 – Среднее число дней со скоростью ветра равной или превышающей заданное значение

Скорость ветра, м/с	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
≥8	8,9	7,8	10,3	12,3	12,3	13,0	9,4	8,9	10,0	11,9	9,2	9,3	123
≥15	1,3	0,9	1,2	1,7	1,5	1,4	1,1	0,9	1,1	1,6	1,3	1,2	15
≥20	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	-	-	0,1	--	0,5	0,1	2

Таблица 15 – Максимальная скорость и порыв ветра, м/сек, по флюгеру (ф), анеморумбометру (а)

Характеристика ветра	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Скорость	>40ф	24ф	20ф	20ф	20ф	34ф	18ф	18ф	24ф	24ф	24ф	20ф	>40ф
Порыв		28ф	28ф	28ф	28ф	40ф	24ф	22ф	28ф	28ф	28ф	24ф	

Таблица 16 – Атмосферные явления (число дней)

Явление	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год	
Туманы	среднее	0,6	0,4	0,8	1	2	1	0,6	2	3	3	1	1	17
	наибольшее	4	6	4	5	5	6	4	6	10	9	4	5	31
Грозы	среднее				0,2	3	5	3	0,5					12
	наибольшее				2	7	15	8	3					21
Метели	среднее	9	8	10	8	4	0,1		0,9	7	9	9	65	
	наибольшее	22	17	25	18	15	2		10	18	20	22	105	
Град	среднее				0,1	0,2	0,1	0,1	0,2				0,7	
	наибольшее				1	3	1	1	1				3	

Таблица 17 – Число дней с обледенением проводов гололедного станка

Месяцы / Явление	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	Год
Гололед	среднее	0,5	0,6	0,2	0,1	0,1	0,0	0,1	0,4		2
	максимальное		6	5	3	1	2	1	3	4	1
Зернистая изморозь	среднее		0,4	0,7	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	2
	максимальное		3	7	3	3	2	1	1	2	7
Кристаллическая изморозь	среднее	0,04	4	6	6	6	2	3	2	0,6	30
	максимальное	1	12	12	21	20	8	7	6	6	60
Мокрый снег	среднее	0,04			0,1					0,1	0,2
	максимальное	1			2					2	2
Сложное обледенение	среднее			0,2	0,8	0,1		0,1			1
	максимальное			4	18	4		2			22
Все виды обледенения	среднее	0,08	4	7	7	6	2	3	2	1	32
	максимальное	1	12	19	26	20	8	8	6	7	70

Таблица 18 – Повторяемость (%) различных значений годовых максимумов масс гололедно-изморозевых отложений

Масса, г/м			Число случаев
≤40	41- 140	141-310	31
74	23	3	

Участок изысканий по общему сейсмическому районированию, согласно СП

Взам.инв.№
Подпись и дата
Инв.№ орг

14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81*» по сейсмической опасности соответствует вероятности возможного превышения интенсивности землетрясения:

- в течении 50 лет - 1% и составляет 5 баллов (карта С);
- в течении 50 лет - 5% и составляет 5 баллов (карта В);
- в течении 50 лет - 10% и составляет 5 баллов (карта А).

Инв.№ орг						Взам.инв.№						
												Подпись и дата
Изм	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ИГ ДИ.ТЧ	Лист					
								10				

4. МЕТОДИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

4.1 Выполнения спутниковых наблюдений статическим методом

Статический метод считается классическим методом спутниковых измерений. Метод предполагает, что измерения выполняются одновременно между двумя и более неподвижными приемниками продолжительный период времени. За время измерений изменяется геометрическое расположение спутников, которое играет значительную роль в решении неоднозначности. Большой объем измерений позволяет зафиксировать пропуски циклов и правильно их смоделировать.

Статический метод применяется при выполнении высокоточных работ, при измерениях векторов более 15-20 км, а также при ограниченных окнах наблюдений с минимальным количеством спутников.

Продолжительность сеанса зависит от длины измеряемых в сеансе линий, количества одновременно наблюдаемых спутников, типа приемников и требуемой точности. Поэтому продолжительность сеанса составила 60 минут, измерения были проведены двухсистемными двухчастотными 220-канальными приемниками Trimble R6 и Trimble R7.

Горизонтальная точность базовых линий составила $3\text{мм} \pm 0.5\text{ppm}$; вертикальная - $5\text{мм} \pm 0.5\text{ppm}$. Точность в режиме RTK: горизонтальная - $10\text{мм} \pm 1\text{ppm}$, вертикальная - $15\text{мм} \pm 0.5\text{ppm}$, что соответствует требованиям СП 47.13330.2016.

4.2 Прогнозирование спутникового созвездия

Цель прогнозирования - определение дат, моментов и интервалов времени, в которые параметры конфигурации спутникового созвездия оптимальны для спутниковых определений.

Исходными данными для прогнозирования спутникового созвездия являются координаты объекта работ и эфемеридная информация о спутниках. В районе расположения съемочного обоснования и топографической съемки имеются предметы, препятствующие прохождению радиосигналов от спутников, поэтому в качестве исходной информации при прогнозировании использовались также значения высот и азимутов границ нахождения препятствий.

Для объекта работ или его части, где препятствия прохождению радиосигналов, передаваемых спутниками, отсутствуют, прогнозирование выполнялось сразу для всех снимаемых участков объекта.

Прогнозирование спутникового созвездия выполнялось на ЭВМ с помощью программного пакета Trimble Business Center, входящего в комплект спутниковой аппаратуры Trimble R6 и Trimble R7.

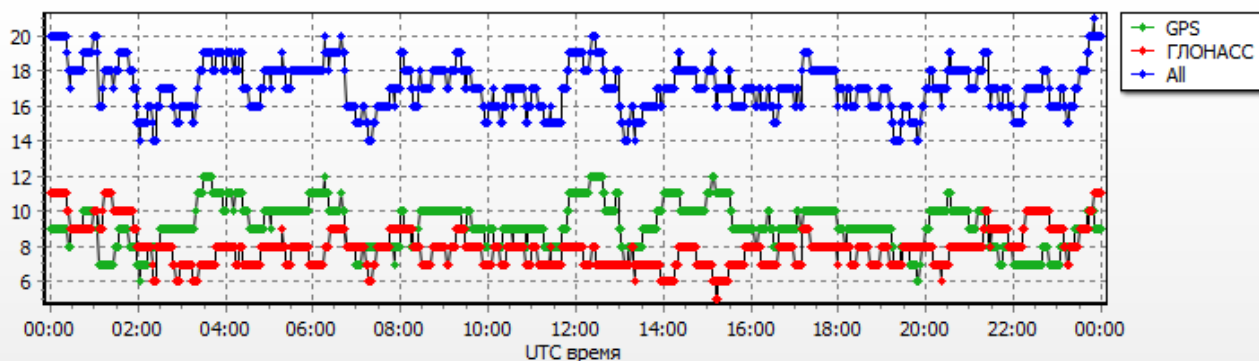
Взам.инв.№
Подпись и дата
Инв.№ орг

Изм	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата

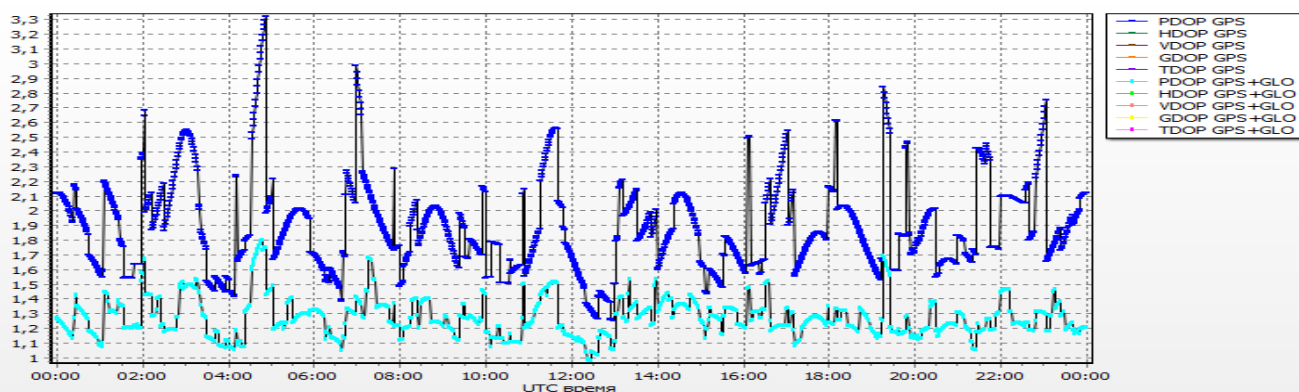
01903000108210006080001-ИГДИ.ТЧ

Лист
11

Количество спутников



Фактор понижения точности (DOP)



Руководствуясь СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ» время наблюдения было установлено следующее:

04.02.2022 – с 14⁰⁰ - 19³⁰

Согласно графику, в эти часы наблюдается большее количество спутников, и фактор понижения точности не превышает 2.300.

Для определения координат пунктов с помощью спутниковой аппаратуры был выбран статический метод спутниковых определений, что не противоречит требованиям СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ».

Рекогносцировка объекта изысканий

В ходе рекогносцировки объекта изысканий, было выполнено следующее:

Поиск пунктов ГГС и оценка возможности использования их как пунктов опорного обоснования для базовых станций.

Установлено наличие препятствий, влияющих на прохождение радиосигнала, закрывающими горизонт свыше 15°. Исходя из особенностей местности, маска отсечения была установлена на уровне 10°.

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

Изм	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата
-----	------	------	-------	---------	------

01903000108210006080001-ИГДИ.ТЧ

Изыскания 2.0.

4.6 Вычерчивание топографического плана

Цифровой инженерно-топографический план создается на основе автоматизированных методов путём импорта материалов съёмки в режиме РТК, из карт памяти в ПЭВМ.

Создание топографического плана, доработка до издательского оригинала в соответствии с требованиями условных знаков ГКИНП-02-049-86 и подготовка продукта к печати осуществлялось с использованием программных продуктов Топоматик Robur -
Изыскания 2.0.

4.7 Создание геодезической разбивочной основы

Геодезическая разбивочная основа (ГРО) для строительства выполняется в соответствии с требованиями СП 126.13330.2017.

Система координат МСК-89, система высот - Балтийская.

4.8 Сравнительная таблица фактически выполненных объёмов работ и объёмов работ, запланированных к выполнению работ

Наименование работ	Запланировано программой	Фактически выполнено
Полевые работы		
Обследование пунктов ГГС	5	5
Выполнение топографической съёмки в М 1:500 сечением рельефа горизонталями через 0.5 м на застроенной территории, га	70,6	70,6
Установка временных реперов, шт.	5	5
Рекогносцировочное обследование участка, га	70,6	70,6
Камеральные работы		
Создание топографического плана в масштабе 1:500, сечением рельефа горизонталями через 0.5 м на застроенной территории, га	-	-
Технический отчет	1	1

4.9 Проведение работ по согласованию полноты топографической съёмки

До начала проектирования необходимо определение точного (фактического) месторасположения действующих подземных коммуникаций, попадающих в границы проектируемых инженерных коммуникаций в присутствии представителей эксплуатирующих организаций (выезд на место).

Взам.инв.№
Подпись и дата
Инв.№ орг

						01903000108210006080001-ИГ ДИ.ТЧ	Лист
Изм	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата		15

7. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Материалы инженерно-геодезических изысканий по своему составу, полноте и качеству отвечают требованиям технического задания и действующих в отрасли нормативных документов.

Полученные в процессе изысканий материалы пригодны для целей проектирования на стадии проектная (рабочая) документация.

Точность топографических планов соответствует требованиям СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

Инв. № орг	Подпись и дата	Взам. инв. №								Лист 18	
			Изм	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ИГ ДИ.ТЧ		

8. ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ

- 1) Федеральный закон N 431-ФЗ от 30.12.2015. «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- 2) СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96»;
- 3) СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»;
- 4) СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Часть II. Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства»;
- 5) ГОСТ Р 53606-2009 «Глобальная навигационная спутниковая система. Методы и технологии выполнения геодезических и землеустроительных работ. Метрологическое обеспечение. Основные положения»;
- 6) СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»;
- 7) «Инструкцией по топографической съёмке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500». Недра, 1982 г.;
- 8) ВСН 30-81 «Инструкция по установке и сдаче заказчику закрепительных знаков и реперов при изыскании объектов нефтяной промышленности»;
- 9) ГКИНП-02-049-86 «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. Москва, 2004».
- 10) СП 34.13330.2021 «Автомобильные дороги»;
- 11) СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Инв. № орг						Взам. инв. №						
												Подпись и дата
Изм	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ИГ ДИ.ТЧ	Лист					
								19				

ПРИЛОЖЕНИЕ А. Техническое задание на выполнение инженерных изысканий

УТВЕРЖДАЮ
Начальник МКУ «Дирекция
капитального строительства»
Э. М. Гаджиев
«03» марта 2022 г.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЕ на производство инженерных изысканий

1. Общие сведения:

- 1.1. Основание для изысканий: Задание на проектирование на разработку проектно-изыскательских работ к муниципальному контакту № 01903000108210006080001 от 17.12.2021 г.
- 1.2. Заказчик: МКУ «Дирекция капитального строительства и жилищной политики»
- 1.3. Исполнитель: Общество с ограниченной ответственностью «Инженерное проектирование»
- 1.4. Шифр объекта: 01903000108210006080001
- 1.5. Наименование объекта: «Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы»
- 1.6. Идентификационные сведения об объекте: Площадка накопления снега:
- Назначение – производственное, предназначенное для хранения снега.
 - Вид строительства – строительство.
 - Вид градостроительной деятельности – архитектурно-строительное проектирование.
 - Площадь земельного участка - 15,945 Га.
- 1.7. Стадия проектирования: Проектная документация, рабочая документация
- 1.8. Местоположение объекта: ЯНАО, г. Новый Уренгой.
- 1.9. Срок окончания изысканий: 05 августа 2022 г.
- 1.10. Перечень объектов изысканий: Площадка накопления снега.
- 1.11. Особые требования к изысканиям: Выполнить полный комплекс инженерных изысканий, в соответствии с составом отчета. Инженерные изыскания проводить в соответствии с действующими нормативными документами. Разработать программу инженерных изысканий и согласовать с заказчиком.

2. Сведения о проектируемых (реконструируемых) объектах:

1. АБК
2. Локальные очистные сооружения
3. КНС
4. Противопожарные ёмкости
5. Контрольно-пропускной пункт
6. Пункт регистрации автомобилей
7. Здание технологической насосной станции
8. Сооружение коллектора
9. Прочие объекты (В соответствии с Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 10 июля 2020 г. № 374/пр "Об утверждении классификатора объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям (для целей архитектурно-строительного проектирования и ведения единого государственного реестра заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства)").

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№					Лист
Изм	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ИГ ДИ.ТЧ	
						20	

- 3. Инженерно-геодезические изыскания:**
- 3.1 Выполнить комплекс инженерно-геодезических работ согласно требованиям и норм СП 47.13330.2016, СП 11-104-97
- 3.2 Система координат – МСК-89, система высот – Балтийская 1977 г.
- 3.3 Выполнить инструментальную топографическую съемку масштаба 1:500 со съемкой пересекаемых и параллельно проходящих инженерных сооружений и коммуникаций.
- 3.4 При съемке наземных коммуникаций определить материал и номер опор, напряжение и количество проводов, высоту подвески нижнего провода. Обозначить наименование кабельной трассы. При съемке подземных коммуникаций определить назначение, глубину заложения, материал, диаметр трубы, напряжение кабелей. На всех колодцах (камерах) инженерных коммуникаций указать их отметки (земли, трубы, лотка и дна колодца).
- 3.5 Согласовать размещение подземных коммуникаций с эксплуатирующими организациями и собственниками.
- 3.6 Высотные репера установить вблизи площадки строительства не менее двух штук.
- 4. Инженерно-геологические изыскания:**
- 4.1 Выполнить комплекс инженерно-геологических изысканий в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства».
- 4.2 Выполнить комплекс инженерно-геологических изысканий в соответствии с требованиями СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания в строительстве».
- 4.3 Бурение скважин производить согласно СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания в строительстве».
- 4.4 Выполнить лабораторные работы с определением физико-механических свойств грунтов в соответствии с СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства».
- 4.5 Произвести бурение скважин для определения геологического строения по трассе и под сооружением с отбором монолитов в необходимом количестве.
- 4.6 Отчет по инженерно-геологическим изысканиям должен содержать данные по физико-механическим свойствам грунтов, об установленном и прогнозном уровнях вод, агрессивности грунтов и грунтовых вод, инженерно-геологические разрезы, указать глубину промерзания грунтов, пучинистость, специфические свойства грунтов. Указать физико-механические свойства для всех видов ИГЭ, включая насыпные. Предоставить инженерно-геологический разрез (профиль) по трассе инженерных коммуникаций в масштабе 1:500 по горизонтали, 1:100 по вертикали.
- 5. Инженерно-гидрометеорологические изыскания**
- 5.1 Выполнить комплекс инженерно-гидрометеорологических изысканий в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства».
- 5.2 Выполнить комплекс инженерно-гидрометеорологических изысканий в соответствии с требованиями СП 11-103-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства» в объеме, достаточном для разработки проектной и рабочей документации, а также получения заключения государственной экспертизы.
- 5.3 Сбор, анализ и обобщение материалов гидрометеорологической изученности территории.
- 5.4 Рекогносцировочное обследование водных объектов района инженерных изысканий.
- 5.5 Составить характеристику гидрологического режима водного объекта.
- 5.6 Составить климатическую характеристику.
- 5.7 Выполнить расчет основных гидрологических характеристик (максимальные уровни и расходы воды).
- 5.8 Описать гидрологический режим рек, болот, участков рек и временных водотоков в районе изысканий.
- 5.9 Выявить опасные гидрологические процессы и явления.
- 6. Инженерно-экологические изыскания**
- 6.1 Выполнить комплекс инженерно-экологических изысканий в соответствии с требованиями СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства» в объеме, достаточном для разработки проектной и рабочей документации, а также получения заключения государственной экспертизы.
- 6.2 Произвести сбор следующих, необходимых для инженерно-экологических изысканий документов:
- справку о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосфере в районе расположения объекта.
- 6.3 Выполнить геоэкологическое опробование (отбор проб) почв, подземных вод, инженерно-экологическое обследование, лабораторные химико-аналитические исследования.
- 6.4 Отчет по инженерно-экологическим изысканиям должен содержать материалы для экологического обоснования проектной документации на строительство объекта.
- 7. Объем отчетной документации**
- 7.1 Результаты инженерных изысканий предоставить в соответствии с требованиями (в том числе к составу указанных результатов), установленные законодательством Российской Федерации.

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№							01903000108210006080001–ИГ ДИ.ТЧ	Лист 21
			Изм	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

7.2 Программу изысканий и технические отчеты предоставить в количестве 5 экземпляров на бумажном носителе в сброшюрованном виде и 4 экземпляров в электронном виде на оптическом носителе (CD-DVD диск) в формате dwg, doc, xls.

Приложение: Обзорная схема

Главный инженер проекта



Д. Ю. Аверин



— - Граница участка изысканий

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

Изм	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата

01903000108210006080001-ИГ ДИ.ТЧ

ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Программа работ на ИГДИ



Общество с ограниченной ответственностью
«Инженерное проектирование»

СРО-И-010-11122009 рег. №183 от 12.10.2018г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор
ООО «ИПЛ»



«СОГЛАСОВАНО»

Начальник
МКУ «Дирекция капитального
строительства»
Э. М. Гаджиев
«03» марта 2022 г.

**Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты
на проектно-изыскательские работы**

**ПРОГРАММА РАБОТ НА ПРОИЗВОДСТВО
ИНЖЕНЕРНО – ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ**

01903000108210006080001-ИГДИ.ГЧ





2021 г.

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№						Лист 23
			Изм	Колч	Лист	№ док	Подпись	

01903000108210006080001-ИГДИ.ТЧ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	2
2. ИЗУЧЕННОСТЬ ТЕРРИТОРИИ	4
3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ	5
4. СОСТАВ И ВИДЫ РАБОТ, ОРГАНИЗАЦИЯ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ.....	9
4.1 Сведения о методике и технологии выполненных работ.....	9
4.2 Топографическая съемка в режиме (методе) «РТК».....	9
4.3 Вычерчивание топографического плана.....	10
4.4 Создание геодезической разбивочной основы.....	10
4.5 Проведение работ по согласованию полноты топографической съемки	10
5. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКА РАБОТ	11
6. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ.....	12
7. ПРЕДСТАВЛЯЕМЫЕ ОТЧЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	13
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Техническое задание на производство инженерных изысканий	14
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации	17

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№										
Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№	01903000108210006080001-ИГДИ									
			Изм	Кол.ч	Лист	№докум	Подпись	Дата				
Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№	Разработал	Жгельский	1	1		12.21	Программа работ на производство инженерно – геодезических изысканий			
												Стадия
									П	1	18	
			Н.Контроль	Андреева	1	1		12.21	 ООО «ИНЖЕНЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»			
			ГИП	Аверин	1	1		12.21				
			01903000108210006080001-ИГДИ.ТЧ						Лист			
			Изм	Кол.ч	Лист	№докум	Подпись	Дата				
									24			

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Инженерно – геодезические изыскания для разработки проектной документации по объекту: «Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы» будут выполняться ООО «Инженерное проектирование» на основании муниципального контракта № 01903000108210006080001 с МКУ «Дирекцией капитального строительства и жилищной политики» от 17.12.2021г.

Целью для проектирования являются:

- Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы.

Цель и задача инженерно – геодезических изысканий: получение необходимых данных для разработки проектной (рабочей) документации.

Заказчик: МКУ «Дирекция капитального строительства и жилищной политики», ЯНАО, г. Новый Уренгой, ул. Индустриальная, д.4.

Исполнитель: ООО «Инженерное проектирование», г. Тюмень, ул. Николая Зелинского, д.5, кор. 1/1.

Местоположение объекта: ЯНАО, г. Новый Уренгой.

Основание для проектирования: Перечень объектов Адресной инвестиционной программы Ямало-Ненецкого автономного округа. Муниципальная программа «Благоустройство и развитие транспортного комплекса на территории МО г. Новый Уренгой».

Стадийность работ: проектная (рабочая) документация.

Состав работ: выполнение комплексных инженерно – геодезических изысканий для составления проектной документации.

Идентификационные сведения об объекте:

Краткая техническая характеристика объект: существующие здания и сооружения на территории изысканий отсутствуют.

Проектом предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

1. Административно-бытовой корпус, площадью 200 м².
2. Локальные очистные сооружения, площадью 1100 м².
3. Канализационная насосная станция, площадью 360 м².
4. Противопожарные ёмкости, площадью 130 м².
5. Контрольно-пропускной пункт, площадью 35 м².
6. Пункт регистрации автомобилей, площадью 340 м².

Вид строительства – строительство.

Общие сведения о землепользовании и землевладельцах – участок изысканий находится в границах земельного кадастрового участка № 89:11:060101:127.

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист
			01903000108210006080001-ИГДИ						2
			Изм	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист
			01903000108210006080001-ИГДИ.ТЧ						25
			Изм	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

Собственник земельного участка - МКУ "Дирекция капитального строительства и жилищной политики", разрешённое использование – земельные участки, предназначенные для разработки полезных ископаемых, размещения железнодорожных путей, автомобильных дорог, искусственно созданных внутренних водных путей, причалов, пристаней, полос отвода железных и автомобильных дорог, водных путей, трубопроводов, кабельных, радиорелейных и воздушных линий связи и линий радиофикации, воздушных линий электропередачи конструктивных элементов и сооружений, объектов, необходимых для эксплуатации, содержания, строительства, реконструкции, ремонта, развития наземных и подземных зданий, строений, сооружений, устройств транспорта, энергетики и связи; размещения наземных сооружений и инфраструктуры спутниковой связи, объектов космической деятельности, военных объектов

Система координат – МСК-89.

Система высот – Балтийская (1977 г.).

Срок сдачи материалов заказчику – согласно условиям договора.

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№	Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№						Лист
						01903000108210006080001-ИГДИ					3
			Изм	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата			
Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№	Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№						Лист
						01903000108210006080001-ИГДИ.ТЧ					26
			Изм	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата			

2. ИЗУЧЕННОСТЬ ТЕРРИТОРИИ

Вблизи участка изысканий ранее силами ООО «Инженерное проектирование» изыскания не выполнялись.

Для дальнейшей работы в отделе архитектуры Управления градостроительства и архитектуры Администрации города Новый Уренгой будет запрошен картографический материал масштаба 1:500.

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№	Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№						Лист
						01903000108210006080001-ИГДИ					4
Изм	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата						Лист
						01903000108210006080001-ИГДИ.ТЧ					27

3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ

В административном отношении участок изысканий расположен в Ямало-Ненецком автономном округе, в г. Новый Уренгой.

По классификации Н.А. Гвоздецкого район изысканий относится к лесотундровой равнинной широтно-зональной области Северо-Надым-Пурской провинции. Согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99* (с Изменениями N 1, 2)», приложение А1, схематической карте климатического районирования для строительства, территория относится к климатическому подрайону 1Д.

Географическое положение рассматриваемой территории определяет ее климатические особенности. Климат района изысканий суровый: с долгой холодной зимой и коротким летом.

Это определяется, в первую очередь, низким притоком солнечной радиации в Заполярную область: ее годовое суммарное количество составляет 3200 МДж/м²·год, что в 1,5-2 раза меньше, чем на средних и южных широтах Западно-Сибирской равнины. Вариации сезонных температур определяются существенным влиянием на климат воздушных масс из Арктического и Атлантического бассейнов.

В общих чертах климат района изысканий можно охарактеризовать следующим образом:

- Зима суровая, холодная, продолжительная;
- Лето короткое, тёплое;
- Короткие переходные сезоны - осень и весна;
- Поздние весенние и ранние осенние заморозки;
- Безморозный период очень короткий;
- Резкие колебания температуры в течение года и даже суток.

Среднегодовая температура воздуха составляет -7,0°С, среднемесячная температура воздуха наиболее холодного месяца, января, - минус 26,5°С, а самого жаркого, июля, – плюс 15,5°С. Абсолютный минимум температуры приходится на февраль и составляет минус 56°С, абсолютный максимум - на июнь, плюс 34 °С. Температура наиболее холодной пятидневки 92% - обеспеченности составляет -48°С, 98%-обеспеченности – минус 50°С.

Климатическая характеристика района изысканий принята согласно СП 131.13330.2020 по метеостанции Уренгой. Дополнительные данные приняты согласно «Научно-прикладному справочнику по климату СССР», Серия 3, Часть 1 – 6, Выпуск 17 Тюменская и Омская области, Санкт – Петербург, Гидрометеиздат, 1998г. по метеостанции Уренгой. Основные климатические характеристики приведены в таблицах 1 – 19.

Таблица 1 - Распределение средней месячной температуры воздуха в течение года

Месяцы												Год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
-26,5	-24,9	-16,7	-10,0	-1,6	9,7	15,5	11,7	5,0	-5,5	17,7	-22,8	-7,0

Взам.инв.№		Подпись и дата		Взам.инв.№	
Инв.№ орг	Подпись и дата	Инв.№ орг	Подпись и дата	Инв.№ орг	Подпись и дата
01903000108210006080001-ИГДИ					Лист
Изм Колч Лист № док Подпись Дата					5

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

01903000108210006080001-ИГДИ.ТЧ					Лист
Изм Колч Лист № док Подпись Дата					28

Таблица 2 - Климатические параметры холодного периода года

Параметры	Величина
Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью 0,98	-54
Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью 0,92	-52
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0,98	-50
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0,92	-48
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,94	-36
Абсолютная минимальная температура воздуха, °С	-56
Среднесуточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С	9,4
Среднемесячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %	75
Среднемесячная относительная влажность воздуха в 15 часов наиболее холодного месяца, %	75
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль	Ю
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/сек.	4,1

Таблица 3 - Климатические параметры теплого периода года

Параметры	Величина
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,95	19
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,98	23
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	20,9
Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	34
Среднесуточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С	10,4
Среднемесячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	69
Среднемесячная относительная влажность воздуха в 15 часов наиболее теплого месяца, %	54
Суточный максимум осадков, мм	65
Преобладающее направление ветра за июнь-август	С
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/сек.	3,1

Таблица 4 – Даты первого и последнего заморозка и продолжительность безморозного периода в воздухе

Дата заморозка						Продолжительность безморозного периода, дни		
последнего			первого			средняя	наим.	наиб.
средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самая ранняя	самая поздняя			
10.VI	28.V 1977	25.VI 1974	29.VIII	7.VIII 1956	12.IX 1976	79	46 1956	99 1950,1976

Таблица 5 – Среднее число дней с температурой воздуха выше (ниже) заданных значений и равной им

T, °С	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
≤ -55	0,06	0,03											0,1
≤ -50	0,5	0,6										0,2	1,3
≤ -45	3,1	2,8	0,3								0,5	2,2	8,9
≤ -40	7,5	7,3	2,1	0,03							1,8	5,3	24,0
≤ -35	12,1	11,3	7,1	0,6						0,1	4,6	9,8	45,6
≤ -30	17,7	15,7	11,3	2,9						0,4	8,9	14,0	70,9
≥ 30						0,2	1,1						1,3

01903000108210006080001-ИГДИ

Лист

6

Изм Колчч Лист № док Подпись Дата

01903000108210006080001-ИГДИ.ТЧ

Лист

29

Изм Колчч Лист № док Подпись Дата

Взам.инв.№
Подпись и дата
Изм.№ орг

Взам.инв.№
Подпись и дата
Изм.№ орг

Таблица 6 – Характеристика температурного режима поверхности почвы

Температура почвы, °С	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя	-28	-28	-20	-12	-3	10	18	12	5	-7	-19	-26	-8
Средний из абс. max	-7	-7	-1	4	13	36	42	34	22	5	-1	-5	43
Средняя из абс. min	-50	-49	-44	-36	-23	-4	2	-1	-7	-28	-42	-47	-52
Абсолютный max	-1	0	6	10	32	45	50	42	30	11	2	0	50
Абсолютный min	-57	-56	-52	-45	-30	-11	-1	-5	-13	-39	-50	-58	-58

Таблица 7 – Среднее количество осадков (мм) с поправками на смачивание

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
22	15	21	20	27	49	64	67	62	47	35	24

Таблица 8 – Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха, %

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
76	75	74	73	74	69	68	77	82	84	80	77	76

Таблица 9 – Средняя декадная высота снежного покрова (см) по постоянной рейке

Место установки	IX			X			XI			XII			I			II			III			IV			V			VI		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
3	•	•	•	2	8	15	16	27	32	36	40	44	48	51	55	58	50	62	64	66	68	66	66	62	54	42	42	4	•	

Примечания: 3 - Место установки рейки защищенное.

• - Снежный покров отсутствовал более чем в 50 % лет.

Таблица 10 – Наибольшая декадная высота снежного покрова (см) по постоянной рейке

Место установки	IX			X			XI			XII			I			II			III			IV			V			VI		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	
3	2	1	3	11	22	31	43	53	59	66	72	82	83	86	88	95	94	108	114	119	120	116	117	106	95	90	72	29	2	

Таблица 11 – Высота снежного покрова (см) по снегосъемке на последний день декады

Участок	IX			X			XI			XII			I			II			III			IV			V			VI			Наибольшая за зиму		
	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	Сред.	Макс.	Мин.		
Лес	•	5	16	26	34	40	47	51	55	61	67	67	73	75	77	80	84	83	89	87	75	73	67	51	21	•	93	125	66				

Таблица 12 – Снежный покров по многолетним наблюдениям

Число дней со снежным покровом	Снежный покров											
	появление			образование			разрушение			сход		
	сред.	ранняя	позд.	сред.	ранняя	поздняя	сред.	ранняя	позд.	сред.	ранняя	позд.
235	28.IX	6.IX	10.X	8.X	21.IX	1.XI	25.V	23.IX	11.VI	30.V	16.V	13.VI

Таблица 13 – Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с

Высота флюгера	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
9м	3,9	3,8	3,4	4,6	5,0	5,0	4,0	3,8	4,2	4,6	4,1	3,9	4,2

Таблица 14 – Среднее число дней со скоростью ветра равной или превышающей заданное значение

Скорость ветра, м/с	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
≥8	8,9	7,8	10,3	12,3	12,3	13,0	9,4	8,9	10,0	11,9	9,2	9,3	123

Инв.№ орг. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Изм	Колчч	Лист	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ИГДИ	Лист 7
-----	-------	------	-------	---------	------	------------------------------	-----------

Инв.№ орг. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Изм	Колчч	Лист	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ИГДИ.ТЧ	Лист 30
-----	-------	------	-------	---------	------	---------------------------------	------------

≥15	1,3	0,9	1,2	1,7	1,5	1,4	1,1	0,9	1,1	1,6	1,3	1,2	15
≥20	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	-	-	0,1	--	0,5	0,1	2

Таблица 15 – Максимальная скорость и порыв ветра, м/сек, по флюгеру (ф), анеморумбометру (а)

Характеристика ветра	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Скорость	>40ф	24ф	20ф	20ф	20ф	34ф	18ф	18ф	24ф	24ф	24ф	20ф	>40ф
Порыв		28ф	28ф	28ф	28ф	40ф	24ф	22ф	28ф	28ф	28ф	24ф	

Таблица 16 – Атмосферные явления (число дней)

Явление		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Туманы	среднее	0,6	0,4	0,8	1	2	1	0,6	2	3	3	1	1	17
	наибольшее	4	6	4	5	5	6	4	6	10	9	4	5	31
Грозы	среднее					0,2	3	5	3	0,5				12
	наибольшее					2	7	15	8	3				21
Метели	среднее	9	8	10	8	4	0,1			0,9	7	9	9	65
	наибольшее	22	17	25	18	15	2			10	18	20	22	105
Град	среднее					0,1	0,2	0,1	0,1	0,2				0,7
	наибольшее					1	3	1	1	1				3

Таблица 17 – Число дней с обледенением проводов гололедного станка

Месяцы / Явление		IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	Год
Гололед	среднее		0,5	0,6	0,2	0,1	0,1	0,0	0,1	0,4		2
	максимальное		6	5	3	1	2	1	3	4	1	12
Зернистая изморозь	среднее		0,4	0,7	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1		2
	максимальное		3	7	3	3	2	1	1	2		7
Кристаллическая изморозь	среднее	0,04	4	6	6	6	2	3	2	0,6		30
	максимальное	1	12	12	21	20	8	7	6	6		60
Мокрый снег	среднее	0,04			0,1					0,1		0,2
	максимальное	1			2					2		2
Сложное обледенение	среднее			0,2	0,8	0,1		0,1				1
	максимальное			4	18	4		2				22
Все виды обледенения	среднее	0,08	4	7	7	6	2	3	2	1		32
	максимальное	1	12	19	26	20	8	8	6	7		70

Таблица 18 – Повторяемость (%) различных значений годовых максимумов масс гололедно-изморозевых отложений

Масса, г/м			Число случаев
≤40	41- 140	141-310	
74	23	3	31

Участок изысканий по общему сейсмическому районированию, согласно СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81*» по сейсмической опасности соответствует вероятности возможного превышения интенсивности землетрясения:

- в течении 50 лет - 1% и составляет 5 баллов (карта С);
- в течении 50 лет - 5% и составляет 5 баллов (карта В);
- в течении 50 лет - 10% и составляет 5 баллов (карта А).

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

Изм	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ИГДИ	Лист 8
-----	------	------	-------	---------	------	------------------------------	-----------

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

Изм	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ИГДИ.ТЧ	Лист 31
-----	------	------	-------	---------	------	---------------------------------	------------

4. СОСТАВ И ВИДЫ РАБОТ, ОРГАНИЗАЦИЯ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ

4.1 Сведения о методике и технологии выполненных работ

Для выполнения топографической съемки в режиме RTK, будет создана виртуальная базовая станция (ВРС) непосредственно на участке изысканий, координаты и высоты ВРС будут получены статическим методом от пунктов ГГС.

Закрепление съемочного обоснования будет выполнено не менее 2-мя долговременными геодезическими знаками.

Съемка будет выполнена с применением спутниковой технологии, многочастотным, многосистемным приемником, в режиме (методе) измерений «Кинематика в реальном времени (RTK)».

При производстве изысканий необходимо выполнить следующие виды и объемы работ:

Таблица 20 – Виды и объемы работ

Наименование видов работ	Единица измерения	Объем работ
1. Топографическая съемка М 1:500 сечение рельефа 0.5 м	Га	70,6

4.2 Топографическая съемка в режиме (методе) «RTK»

Наблюдение проводится двумя приемниками системы статическим методом спутниковых определений, при котором наблюдения подвижной станцией на точке выполняются одним приемом, продолжительностью не менее часа, первый приемник находился на базовой станции, а второй используется, как подвижная станция. В качестве исходных пунктов для базовой станции будут использованы пункты ГГС.

Постобработка осуществляется в программе Trimble Business Center фирмы Trimble.

В качестве исходной информации при выполнении обработки используются поступившие с выходов GPS-приемников "сырые" данные, относящиеся к одному сеансу наблюдений.

После сбора "сырых" данных они переводятся в формат, используемый программой обработки (в формат JOB), и проверяются на наличие грубых ошибок. Информация, содержащаяся в передаваемых со спутника навигационных сообщениях, отделяется от результатов наблюдений. Так как базовые линии не превышают 15 км, уточненные данные об орбитах спутников (точные эфемериды) не подгружаются.

После выполнения подготовительных операций выполняются решения отдельно для каждой станции. В результате такого решения в полученную информацию вводятся поправки за влияние различных источников погрешностей.

На следующем этапе вводится в действие основная программа обработки, базирующаяся на совместном использовании откорректированных результатов отдельных станций. При этом

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист
									9
							01903000108210006080001-ИГДИ		
Изм	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата				

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

							01903000108210006080001-ИГДИ.ТЧ	Лист
								32
Изм	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата			

5. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКА РАБОТ

При проведении инженерных изысканий применяется входной, операционный, приемочный и инспекционный контроль.

Входной контроль

Входному контролю подлежат:

- техническое задание, выданное Заказчиком на производство инженерных изысканий;
- оборудование, приборы, инструменты и материалы, необходимые для производства работ.

Операционный контроль

Операционный контроль, проводит начальник отдела инженерных изысканий непосредственно в процессе самих работ и включает проверку:

- соблюдения технологической дисциплины, в т.ч. требований нормативно-методических документов, технического задания, программы выполнения работ;
- соблюдения правил эксплуатации оборудования и приборов;
- выполнения правил техники безопасности, охраны труда.

Инспекционный контроль

При проведении инспекционного выборочного контроля начальником отдела инженерных изысканий проверяется:

- полнота принимаемого от заказчика технического задания на проведение изысканий;
- соблюдение технологической дисциплины при выполнении отдельных видов полевых и камеральных работ;
- качество результатов полевых, камеральных работ и отчетной технической документации;
- соблюдение правил охраны труда и промышленной санитарии.

Выявленные недостатки исправляются в полевых условиях. По результатам контроля должен быть составлен акт полевого контроля и приёмки топографо-геодезических работ, которые должны храниться совместно с полевыми материалами.

Технический контроль камеральных топографо-геодезических работ осуществлялся постоянно главным специалистом группы камеральной обработки на каждом этапе технологического процесса:

- проверка и анализ входных полевых материалов (оценка точности GPS-измерений, схемы, ведомости, абрисы привязки геодезических пунктов, акты, материалы согласований и др.);
- контроль материалов технического отчета, пояснительной записки, текстовых и графических приложений на соответствие требованиям Заказчика и нормативных документов.

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист
									11
01903000108210006080001-ИГДИ									
Изм	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата				

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист
									34
01903000108210006080001-ИГДИ.ТЧ									
Изм	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата				

6. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ

1. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 (с Изменением N 1)»;
2. СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»;
3. СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Часть II. Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства»;
4. ГОСТ Р 53606-2009 «Глобальная навигационная спутниковая система. Методы и технологии выполнения геодезических и землеустроительных работ. Метрологическое обеспечение. Основные положения»;
5. ГКИНП-02-049-86 «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. Москва, 2004»;
6. СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»;
7. «Инструкцией по топографической съёмке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500». Недра, 1982 г.;
8. ВСН 30-81 «Инструкция по установке и сдаче заказчику закрепительных знаков и реперов при изыскании объектов нефтяной промышленности».

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№
-----------	----------------	------------

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист
						01903000108210006080001-ИГДИ		12	
Изм	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата				

						01903000108210006080001-ИГДИ.ТЧ		Лист
Изм	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата			35

7. ПРЕДСТАВЛЯЕМЫЕ ОТЧЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

По материалам выполненных полевых работ будет составлен технический отчет по инженерным изысканиям. Исполнитель представляет заказчику материалы инженерных изысканий в виде отчета в количестве, определенном договором и (или) техническим заданием, в бумажном переплетном виде и на электронном носителе. Сроки выполнения работ (выдачи отчета) определяются соответствующей статьей Договора (Контракта) на производство работ.

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№	Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№						Лист						
						01903000108210006080001-ИГДИ					13						
Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№	Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№	Изм	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата						Лист
						01903000108210006080001-ИГДИ.ТЧ					36						

ПРИЛОЖЕНИЕ А. Техническое задание на производство инженерных изысканий

УТВЕРЖДАЮ
 Начальник МКУ «Дирекция
 капитального строительства»

 Э. М. Гаджиев
 «03» марта 2022 г.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЕ на производство инженерных изысканий

1. Общие сведения:

- | | |
|--|--|
| 1.1. Основание для изысканий | Задание на проектирование на разработку проектно-исследовательских работ к муниципальному контакту № 01903000108210006080001 от 17.12.2021 г. |
| 1.2. Заказчик | МКУ «Дирекция капитального строительства и жилищной политики» |
| 1.3. Исполнитель | Общество с ограниченной ответственностью «Инженерное проектирование» |
| 1.4. Шифр объекта | 01903000108210006080001 |
| 1.5. Наименование объекта | «Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-исследовательские работы» |
| 1.6. Идентификационные сведения об объекте | Площадка накопления снега: <ul style="list-style-type: none"> • Назначение – производственное, предназначенное для хранения снега. • Вид строительства – строительство. • Вид градостроительной деятельности – архитектурно-строительное проектирование. • Площадь земельного участка - 15,945 Га. |
| 1.7. Стадия проектирования | Проектная документация, рабочая документация |
| 1.8. Местоположение объекта | ЯНАО, г. Новый Уренгой. |
| 1.9. Срок окончания изысканий | 05 августа 2022 г. |
| 1.10. Перечень объектов изысканий | Площадка накопления снега. |
| 1.11. Особые требования к изысканиям | Выполнить полный комплекс инженерных изысканий, в соответствии с составом отчета. Инженерные изыскания проводить в соответствии с действующими нормативными документами. Разработать программу инженерных изысканий и согласовать с заказчиком. |

2. Сведения о проектируемых (реконструируемых) объектах:

1. АБК
2. Локальные очистные сооружения
3. КНС
4. Противопожарные ёмкости
5. Контрольно-пропускной пункт
6. Пункт регистрации автомобилей
7. Здание технологической насосной станции
8. Сооружение коллектора
9. Прочие объекты (В соответствии с Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 10 июля 2020 г. № 374/пр "Об утверждении классификатора объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям (для целей архитектурно-строительного проектирования и ведения единого государственного реестра заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства)").

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№	Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№		Лист						
						01903000108210006080001-ИГДИ	14						
Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№	Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№	Изм	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата		Лист
						Изм	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ИГДИ.ТЧ	37

3. Инженерно-геодезические изыскания:

- 3.1 Выполнить комплекс инженерно-геодезических работ согласно требованиям и норм СП 47.13330.2016, СП 11-104-97
- 3.2 Система координат – МСК-89, система высот – Балтийская 1977 г.
- 3.3 Выполнить инструментальную топографическую съемку масштаба 1:500 со съемкой пересекаемых и параллельно проходящих инженерных сооружений и коммуникаций.
- 3.4 При съемке наземных коммуникаций определить материал и номер опор, напряжение и количество проводов, высоту подвески нижнего провода. Обозначить наименование кабельной трассы. При съемке подземных коммуникаций определить назначение, глубину заложения, материал, диаметр трубы, напряжение кабелей. На всех колодцах (камерах) инженерных коммуникаций указать их отметки (земли, трубы, лотка и дна колодца).
- 3.5 Согласовать размещение подземных коммуникаций с эксплуатирующими организациями и собственниками.
- 3.6 Высотные репера установить вблизи площадки строительства не менее двух штук.

4. Инженерно-геологические изыскания:

- 4.1 Выполнить комплекс инженерно-геологических изысканий в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства».
- 4.2 Выполнить комплекс инженерно-геологических изысканий в соответствии с требованиями СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания в строительстве».
- 4.3 Бурение скважин производить согласно СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания в строительстве».
- 4.4 Выполнить лабораторные работы с определением физико-механических свойств грунтов в соответствии с СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства».
- 4.5 Произвести бурение скважин для определения геологического строения по трассе и под сооружением с отбором монолитов в необходимом количестве.
- 4.6 Отчет по инженерно-геологическим изысканиям должен содержать данные по физико-механическим свойствам грунтов, об установившемся и прогнозном уровнях вод, агрессивности грунтов и грунтовых вод, инженерно-геологические разрезы, указать глубину промерзания грунтов, пучинистость, специфические свойства грунтов. Указать физико-механические свойства для всех видов ИГЭ, включая насыпные. Предоставить инженерно-геологический разрез (профиль) по трассе инженерных коммуникаций в масштабе 1:500 по горизонтали, 1:100 по вертикали.

5. Инженерно-гидрометеорологические изыскания

- 5.1 Выполнить комплекс инженерно-гидрометеорологических изысканий в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства».
- 5.2 Выполнить комплекс инженерно-гидрометеорологических изысканий в соответствии с требованиями СП 11-103-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства» в объеме, достаточном для разработки проектной и рабочей документации, а также получения заключения государственной экспертизы.
- 5.3 Сбор, анализ и обобщение материалов гидрометеорологической изученности территории.
- 5.4 Рекогносцировочное обследование водных объектов района инженерных изысканий.
- 5.5 Составить характеристику гидрологического режима водного объекта.
- 5.6 Составить климатическую характеристику.
- 5.7 Выполнить расчет основных гидрологических характеристик (максимальные уровни и расходы воды).
- 5.8 Описать гидрологический режим рек, болот, участков рек и временных водотоков в районе изысканий.
- 5.9 Выявить опасные гидрологические процессы и явления.

6. Инженерно-экологические изыскания

- 6.1 Выполнить комплекс инженерно-экологических изысканий в соответствии с требованиями СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства» в объеме, достаточном для разработки проектной и рабочей документации, а также получения заключения государственной экспертизы.
- 6.2 Произвести сбор следующих, необходимых для инженерно-экологических изысканий документов: - справку о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосфере в районе расположения объекта.
- 6.3 Выполнить геоэкологическое опробование (отбор проб) почв, подземных вод, инженерно-экологическое обследование, лабораторные химико-аналитические исследования.
- 6.4 Отчет по инженерно-экологическим изысканиям должен содержать материалы для экологического обоснования проектной документации на строительство объекта.

7. Объем отчетной документации

- 7.1 Результаты инженерных изысканий предоставить в соответствии с требованиями (в том числе к составу указанных результатов), установленные законодательством Российской Федерации.

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№	Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№	01903000108210006080001-ИГДИ						Лист
						Изм	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата	15

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№	01903000108210006080001-ИГДИ.ТЧ						Лист
			Изм	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата	38

7.2 Программу изысканий и технические отчеты предоставить в количестве 5 экземпляров на бумажном носителе в сброшюрованном виде и 4 экземпляров в электронном виде на оптическом носителе (CD-DVD диск) в формате dwg, doc, xls.

Приложение: Обзорная схема

Главный инженер проекта



Д. Ю. Аверин



— - Граница участка изысканий

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата

01903000108210006080001-ИГДИ

Лист

16

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата

01903000108210006080001-ИГДИ.ТЧ

Лист

39

ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации

Союз изыскательских организаций

109428, г. Москва, Рязанский пр-кт, 24, к. 2, Тел./факс: (495) 580-93-35, www.rodosnpi.ru



Форма выписки утверждена приказом Ростехнадзора от 04.03.2019 № 86

ВЫПИСКА

ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

29.07.2022

(дата)

444

(номер)

Союз изыскательских организаций «РОДОС»

(Союз «РОДОС-ИЗЫСКАНИЯ»)

(вид, полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания

(вид саморегулируемой организации)

109428, Москва, Рязанский проспект, д. 24, корп. 2, www.rodosnpi.ru, info@rodosnpi.ru

(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", адрес электронной почты)

СРО-И-010-11122009

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана: Общество с ограниченной ответственностью "Инженерное проектирование"
(фамилия, имя (в случае, если имеется) отчество заявителя - физического лица или полное наименование заявителя - юридического лица)

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1 Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью "Инженерное проектирование", ООО "Инженерное проектирование"
1.2 Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	7224042345
1.3 Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1107232002789
1.4 Адрес места нахождения юридического лица	625007, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Николая Зелинского, д.5, помещ. 2
1.5 Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	_____
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1 Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	183
2.2 Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	12.10.2018
2.3 Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	12.10.2018, Протокол № 20

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

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

Изм	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ИГДИ	Лист
							17

Изм	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ИГДИ.ТЧ	Лист
							40

2.4 Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	12.10.2018
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:	
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	12.10.2018
в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	-
в отношении объектов использования атомной энергии	-
3.2 Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, строительство, снос объектов капитального строительства 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:	
а) первый	<input checked="" type="checkbox"/> не превышает 25 000 000 (двадцать пять миллионов) рублей.
б) второй	<input type="checkbox"/> не превышает 50 000 000 (пятьдесят миллионов) рублей.
в) третий	<input type="checkbox"/> не превышает 300 000 000 (трехсот миллионов) рублей.
г) четвертый	<input type="checkbox"/> составляет 300 000 000 (триста миллионов) рублей и более.
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, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств:	
а) первый	<input checked="" type="checkbox"/> не превышает 25 000 000 (Двадцать пять миллионов) рублей.
б) второй	<input type="checkbox"/> не превышает 50 000 000 (Пятьдесят миллионов) рублей.
в) третий	<input type="checkbox"/> не превышает 300 000 000 (Триста миллионов) рублей.
г) четвертый	<input type="checkbox"/> составляет 300 000 000 (Триста миллионов) рублей и более
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)	Не приостанавливалось
4.2 Срок, на который приостановлено право выполнения работ	Не приостанавливалось

Директор



С.Х. Хайбуллин

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№	Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№	Изм	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ИГДИ	Лист
												18	
Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№	Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№	Изм	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ИГДИ.ТЧ	Лист
												41	

ПРИЛОЖЕНИЕ В. Обзорная схема района работ



— - Граница участка изысканий

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

Изм	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата

01903000108210006080001-ИГ ДИ.ТЧ

ПРИЛОЖЕНИЕ Г. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации

Союз изыскательских организаций

109428, г. Москва, Рязанский пр-кт, 24, к. 2, Тел./факс: (495) 580-93-35, www.rodosnpi.ru



Форма выписки утверждена приказом Ростехнадзора от 04.03.2019 № 86

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

29.07.2022

(дата)

444

(номер)

Союз изыскательских организаций «РОДОС»
(Союз «РОДОС-ИЗЫСКАНИЯ»)
(вид, полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные
ИЗЫСКАНИЯ
(вид саморегулируемой организации)

109428, Москва, Рязанский проспект, д. 24, корп. 2, www.rodosnpi.ru, info@rodosnpi.ru
(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", адрес электронной почты)

СРО-И-010-11122009

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана: Общество с ограниченной ответственностью "Инженерное проектирование"
(фамилия, имя (в случае, если имеется) отчество заявителя - физического лица или полное наименование заявителя - юридического лица)

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1 Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью "Инженерное проектирование", ООО "Инженерное проектирование"
1.2 Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	7224042345
1.3 Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1107232002789
1.4 Адрес места нахождения юридического лица	625007, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Николая Зелинского, д.5, помещ. 2
1.5 Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	_____
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1 Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	183
2.2 Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	12.10.2018
2.3 Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	12.10.2018, Протокол № 20

Взам.инв.№
Подпись и дата
Инв.№ орг

Изм	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата
-----	------	------	-------	---------	------

01903000108210006080001-ИГ ДИ.ТЧ

Лист

43

2.4 Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	12.10.2018	
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:		
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
12.10.2018	-	-
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:		
а) первый	<input checked="" type="checkbox"/> не превышает 25 000 000 (двадцать пять миллионов) рублей.	
б) второй	<input type="checkbox"/> не превышает 50 000 000 (пятьдесят миллионов) рублей.	
в) третий	<input type="checkbox"/> не превышает 300 000 000 (трехсот миллионов) рублей.	
г) четвертый	<input type="checkbox"/> составляет 300 000 000 (триста миллионов) рублей и более.	
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, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств:		
а) первый	<input checked="" type="checkbox"/> не превышает 25 000 000 (Двадцать пять миллионов) рублей.	
б) второй	<input type="checkbox"/> не превышает 50 000 000 (Пятьдесят миллионов) рублей.	
в) третий	<input type="checkbox"/> не превышает 300 000 000 (Триста миллионов) рублей.	
г) четвертый	<input type="checkbox"/> составляет 300 000 000 (Триста миллионов) рублей и более	
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)	Не приостанавливалось	
4.2 Срок, на который приостановлено право выполнения работ	Не приостанавливалось	

Директор



С.Х. Хайбуллин

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

Изм	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата

01903000108210006080001-ИГ ДИ.ТЧ

ПРИЛОЖЕНИЕ Д. Свидетельства о поверке средств измерений



ООО «ТестИнТех»

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТЕСТИНТЕХ" (ООО "ТЕСТИНТЕХ")
 наименование аккредитованного в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации юридического лица или индивидуального предпринимателя, выполнившего поверку

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.312099

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № С-ВЮМ/15-03-2021/45244812

Действительно до 14.03.2022

Средство измерений Аппаратура геодезическая потребителей спутниковых навигационных систем ГЛОНАСС и GPS: Trimble R6, Trimble R7 GNSS: Trimble R6 GNSS: Per. № 37145-08
наименование и обозначение типа, модификация (при наличии) средства измерений, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской номер 5145476279
заводской (серийный) номер или буквенно-цифровое обозначение

в составе _____

поверено в полном объеме
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений или которые исключены из поверки

в соответствии с МИ 2408-97
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 3.2.ВЮМ.0024.2019
регистрационные номера эталонов и (или) наименования и обозначения типов стандартных образцов и (или) средств измерений, заводские номера, обязательные требования к эталонам

при следующих значениях влияющих факторов: температура: +3 °С; атм. давление: 742 мм рт. ст.; отн. влажность: 90%
перечень влияющих факторов, при которых проводилась поверка, с указанием их значений

и на основании результатов периодической поверки признано **пригодным** к применению.

Постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ: https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-45244812

Номер записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ: 45244812

Поверитель Перекрест В.К.
фамилия, инициалы



ООО "ТестИнТех"
 ИНН 7734656656 КПП 773401001
 Генеральный директор А.Ю. [Инициалы]
фамилия, инициалы

_____ должность руководителя или другого уполномоченного лица

Дата поверки 15.03.2021

«ТестИнТех» Регистрационный номер аттестата аккредитации RA.RU.312099
 123308, г. Москва, ул. Мневники д. 1, стр. 6, тел.: 8 (499) 944 40 40, www.testinteh.ru

Выписка о результатах поверки СИ С-ВЮМ/15-03-2021/45244812 сформирована автоматически 18.03.2021 10:52 по данным, содержащимся в ФИФ ОЕИ

Инв. № орг




Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата

01903000108210006080001-ИГДИ.ТЧ



ПРИЛОЖЕНИЕ Е. Ведомость реперов

Номер репера	Отметки репера		Координаты репера		Фото репера
	полки	земли	X	Y	
ВР.1	52.8	52.02	1527715.97	4440139.55	
ВР.2	58.66	57.52	1526483.26	4440139.55	
ВР.3	56.24	55.66	1526305.01	4446229.31	

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

Изм	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата

01903000108210006080001-ИГ ДИ.ТЧ

Номер репера	Отметки репера		Координаты репера		Фото репера
	полки	земли	X	Y	
ВР.4	45.25	44.49	1524815.78	4440310.52	
ВР.5	44.71	44.06	1525036.86	4440771.16	

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата

01903000108210006080001-ИГ ДИ.ТЧ

Лист

47

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж. Акт полевого контроля и приемки инженерно-геодезических работ

Настоящий акт составлен о том, что мною Авериным Д.Ю. произведён полевой контроль и приемка работ инженерно-геодезических изысканий, выполненных на объекте: «Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы».

1. Виды и объёмы выполненных работ

№ п/п	Наименование видов работ	Ед. измер.	Объём		Примечание
			По заданию	Фактич.	
1	Топографическая съёмка М 1:500, сечение рельефа горизонталями 0,5м.	га	-	70,6	
2	Закладка и установка временных реперов	репер	-	5	

2. Результаты полевого контроля и оценка качества

а) топографическая съёмка

№ чертежа	Площадь, га	Горизонтальная				Высотная			
		Число контрольных промеров	Средн. ошибка в см. плана.	Расхожд. в см. плана %.	Оценка.	Число контр. отгм.	Средняя ошибка в см.	Расхожд. в см. %.	Оценка.
1	70,6	14	5	-	хорошо	14	2	-	хорошо

- визуальный контроль на местности с топографическим планом производился в январе 2022 г.
- % охвата -100%.
- полнота и качество съёмки контуров: хорошо.
- полнота и точность изображения и рисовки рельефа: хорошо.

3. Состояние полевых журналов и полевой и вычислительной документации.

Замечаний нет.

4. Полнота содержания технического отчета.

Пояснительная записка соответствует СП 47.13330.2016.

5. Общая оценка работы: хорошо.

Выводы: представленные материалы соответствуют требованиям нормативной документации.

6. Предложения по устранению выявленных недостатков: нет.

По замечаниям работа исправлена

Работу сдал: _____ инженер – геодезист Жгельский И.С.

Работу принял: _____ главный инженер проекта Аверин Д.Ю.

Взам.инв.№
Подпись и дата
Инв.№ орг

Изм	Колчч	Лист	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ИГДИ.ТЧ	Лист 48
-----	-------	------	-------	---------	------	---------------------------------	------------

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Согласование топографической съемки

Исх. № 0507/05/1065/22
От 05.03.2022



Публичное акционерное общество «Ростелеком»

МАКРОРЕГИОНАЛЬНЫЙ ФИЛИАЛ «УРАЛ»

ЯМАЛО-НЕНЕЦКИЙ ФИЛИАЛ

ул. Матросова, д.2, г. Салехард, ЯНАО, Россия, 629008
тел. (34922) 5-47-00, факс (34922) 4-19-80
e-mail: yamal@ural.rt.ru, www.ural.rt.ru

Главному инженеру проекта
ООО «Невилл»

Д.Ю. АВЕРИНУ

03.2022 № 0507/05/

На № ГИП/096 от 25.02.2022

О согласовании топографической
съемки

Уважаемый Дмитрий Юрьевич!

ПАО «Ростелеком» согласовывает топографическую съемку по объекту: «Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы», шифр проекта: 01903000108210006080001-ИГДИ на земельном участке по адресу: Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Новый Уренгой.

Кабельные коммуникации связи ПАО «Ростелеком» отсутствуют в зоне строительства объекта.

С уважением,

Руководитель направления технических
условий и согласований

А.В. Старцев

Галина Владимировна Афанасьева
(3496) 44-88-98

Старцев Андрей Владимирович
Сертификат № 6CB9A3002FAE729641CAF6553C2B2E1D
Действителен с 01.02.2022 по 01.05.2023

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№						01903000108210006080001-ИГДИ.ТЧ	Лист 49
			Изм	Колч	Лист	№ док	Подпись		

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«НОВО-УРЕНГОЙМЕЖРАЙГАЗ»



Юридический адрес:
629305, Россия, ЯНАО
г. Новый Уренгой, а/я 966
ул. Таёжная 178
(тел. /факс (3494) 93-05-02
(приемная (3494) 93-05-03
E-mail: gorgaz@numrg.ru

Банковские реквизиты:
ИНН/КПП 8904007910, 890401001
р/с 407 028 100 000 000 009 53
Ф-л ГПБ (АО)
в г. Новый Уренгой Тюменская обл.
БИК 047 186 825, к/с 301 018 106 657 771 008 25
ОКОНХ 90214, ОКПО 05923703

Исх. № 297 - ПТО

«03» марта 2022г.

Главному инженеру проекта
ООО «НЕВИЛ»
Д.Ю. Аверину

Настоящим согласовываю полноту и достоверность топографической съёмки по объекту: «Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы» по адресу: ЯНАО, г.Новый Уренгой (далее - Объект).

Дополнительно сообщая, что в связи с тем, что в границах строительства площадки накопления снега, проходит действующий газопровод высокого давления (2 нитки), снабжающий природным газом многоквартирные жилые дома и производственные объекты северной части г.Новый Уренгой, проектную документацию на строительство Объекта необходимо предоставить в АО «НУМРГ» на согласование в части пересечения Объекта с действующим газопроводом.

Главный инженер

В.А. Жгунов

Исп. Начальник ПТО
Громова Оксана Евгеньевна
тел.: (3494) 93-05-39

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист 50
			Изм	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

01903000108210006080001-ИГ ДИ.ТЧ



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ ЯМАЛО-НЕНЕЦКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ г. НОВЫЙ УРЕНГОЙ
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «УРЕНГОЙГОРЭЛЕКТРОСЕТЬ»

629 306, ЯНАО, город Новый Уренгой
улица Промышленная, дом 15
тел. 8 (3494) 912-555;
факс 912-555
priemnaya@nuges.ru

ИНН 8904046645 КПП 890401001
р/сч 4070281060000005692
в Филиал «Центральный» Банка ВТБ ПАО
г. Москва Г. МОСКВА
к/сч 30101810145250000411
БИК 044525411

09.03.2022 № 541

на №ГИП/095 от 25.02.2022

Главному инженеру проекта
ООО «Невилл»

Д.Ю. Аверину

Уважаемый Дмитрий Юрьевич!

Акционерное общество «Уренгойгорэлектросеть» согласовывает полноту топографической съемки по объекту «Строительство площадки накопления снега, в т. ч. затраты на проектно-изыскательские работы». Сети, находящиеся на обслуживании в АО «УГЭС» на данных территориях отсутствуют.

Главный инженер

Д.В. Иванов

Исп. ПТО
Ефимов Юрий Алексеевич
8(3494)912-505.

Инв. № орг	Подпись и дата	Взам. инв. №						Лист
			01903000108210006080001-ИГ ДИ.ТЧ					
Изм	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата			



Филиал Акционерного общества «Россети Тюмень»
Северные электрические сети
Россия, 629300, Ямало-Ненецкий автономный округ,
г. Новый Уренгой, ул. Южная магистраль, д. 56, а/я 932
www.te.ru

тел.: +7 (3494) 23-89-76, 23-89-24
факс: +7 (3494) 23-89-09
email: seves@te.ru

09.03.2022 № ПТ6/01/535
На № ГИП/094 от 25.02.2022

О согласовании топографической съемки

Главному инженеру проекта
ООО «Невилл»
Д. Ю. Аверину

Уважаемый Дмитрий Юрьевич!

В рамках проектирования площадки накопления снега филиал АО «Россети Тюмень» Северные электрические сети согласовывает топографическую съемку и подтверждает расположение ВЛ 110 кВ Уренгой – УГП-5В отпайка на ПС Ева-Яха, ВЛ 110 кВ Уренгой – Варенга-Яха-2 отпайка на ПС Ева-Яха на топографическом плане шифр 01903000108210006080001-ИГДИ л. 3,4.

Сообщаю, что указанные на топографическом плане шифр 01903000108210006080001-ИГДИ л. 5 ВЛ 220 кВ, находятся вне зоны эксплуатационной ответственности филиала АО «Россети Тюмень» Северные электрические сети.

Приложение (в эл. виде): том согласования шифр 01903000108210006080001-ИГДИ на 7 л.

Первый заместитель директора –
главный инженер

В. П. Сатриванов

Ягофаров Виталий Юрьевич,
+7 (3494) 930-374

Инв. № орг	Подпись и дата	Взам. инв. №						Лист
			01903000108210006080001-ИГДИ.ТЧ					
Изм	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата			



МЭС Урала

Филиал ПАО «ФСК ЕЭС» – Амало-Иенецкое
предприятие Магистральных электрических сетей
Россия, 629806, ЯНАО, г. Ноябрьск,
ул. Энтузиастов, д. 10

тел.: +7 (3496) 42-73-59; факс: +7 (3496) 42-73-87
e-mail: bogdanova.EE@25.fsk-ees.ru, www.fsk-ees.ru

от 18.03 2022 МЧ/ИП/21361

Главному инженеру проекта
ООО «НЕВИЛ»

Д.Ю. Аверину

О площадке по накоплению снега

Уважаемый Дмитрий Юрьевич!

В ответ на письмо от 05.02.2022 № ГИП/135 (Входящий от 15.03.2022 № М4/П8/1/213) «О проектировании» сообщая, что представленная топографическая съемка рассмотрена и согласована в редакции Приложения к данному письму.

Обращаю Ваше внимание, что выдача технических условий производится только собственнику объекта.

Заместитель директора -
Главный инженер

Гриценко Н.А.
8-922-468-02-27

 / С.И. Сотников

Инв. № орг	Подпись и дата	Взам. инв. №					01903000108210006080001-ИГ ДИ.ТЧ	Лист 53
			Изм	Колч	Лист	№ док		

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

ПРИЛОЖЕНИЕ И. ВЫПИСКА О ПУНКТАХ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ СЕТИ

Лист № 1_ Всего Листов 2__

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный научно-технический центр геодезии, картографии и инфраструктуры пространственных данных»

(ФГБУ «Центр геодезии картографии и ИПД»)

ВЫПИСКА

о пунктах государственной геодезической сети

от «12» мая 2022г.

№ 1818/189

На основании заявления о предоставлении пространственных данных и материалов, содержащих в государственных фондах пространственных данных, от «15» апреля 2022г. №_170-9575/2022 и договора о предоставлении пространственных данных или материалов, не являющихся объектами авторского права, государственное учреждение РО по Тюменской области, осуществляющее ведение федерального фонда пространственных данных, сообщает, что по состоянию на «12» мая 2022г. в федеральном фонде пространственных данных содержатся следующие сведения СК-95 о запрашиваемых пунктах государственной геодезической сети:

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

01903000108210006080001-ИГДИ.ТЧ

Лист

54

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

Лист_2

Сведения о пунктах государственной геодезической сети

В системе координат СК-95						
№п/п	№ по каталогу (Индекс пункта)	Название пункта, тип и высота знака (при его наличии), тип центра и номер марки	Класс	Координаты		Сохранность пункта, год последнего обследования (при наличии)
				X	Y	
1	17312	Песчаный, сигн. 15.3 м Центр 10 (№ 807)	3	7 334 207.61	13 580 652.68	
2	17428	0893, сигн. 14.6 м Центр 10	4	7 337 251.93	13 573 479.79	
3	17431	3685, сигн. 14.6 м Центр 10	4	7 332 392.25	13 574 978.63	
4	17429	3263, сигн. 14.3 м Центр 10	4	7 339 816.14	13 579 300.29	
5	17426	2319, сигн. 13.9 м Центр 10	4	7 342 492.31	13 575 145.98	

Начальник РО по
Тюменской обл.



Е.А. Шаров

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

01903000108210006080001-ИГДИ.ТЧ

Лист

55

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

Лист №_1_ Всего Листов _2_

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный научно-технический центр геодезии, картографии и инфраструктуры пространственных данных»
(ФГБУ «Центр геодезии картографии и ИПД»)

ВЫПИСКА

о пунктах государственной нивелирной сети

от «14» апреля 2022г.

№ 1818/149

На основании заявления о предоставлении пространственных данных и материалов, содержащих в государственных фондах пространственных данных, от «24» марта 2022г. №_170-6634/2022 и договора о предоставлении пространственных данных или материалов, не являющихся объектами авторского права, государственное учреждение РО по Тюменской области, осуществляющее ведение федерального фонда пространственных данных, сообщает, что по состоянию на «14» апреля 2022г. в федеральном фонде пространственных данных содержатся следующие сведения о запрашиваемых пунктах государственной нивелирной сети:

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

01903000108210006080001-ИГДИ.ТЧ

Лист

56

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

Лист_2

Сведения о пунктах государственной нивелирной сети

Сведения о пунктах государственной нивелирной сети (высоты выписаны из каталогов СК-95)								
№ п/п	Индекс пункта	Название пункта, тип и высота знака (при его наличии), тип центра и номер марки	Класс	координаты		Высота в государственной системе высот, м	Описание местоположения	Сохранность пункта, год последнего обследования (при наличии)
				X	Y			
1	17426	2319, сигн. 13.9 м Центр 10	4			60.2		
2	17429	3263, сигн. 14.3 м Центр 10	4			62.6		
3	17428	0893, сигн. 14.6 м Центр 10	4			55.491		
4	17312	Песчаный, сигн. 15.3 м Центр 10 (№ 807)	3			52.133		
5	17431	3685, сигн. 14.6 м Центр 10	4			56.235		

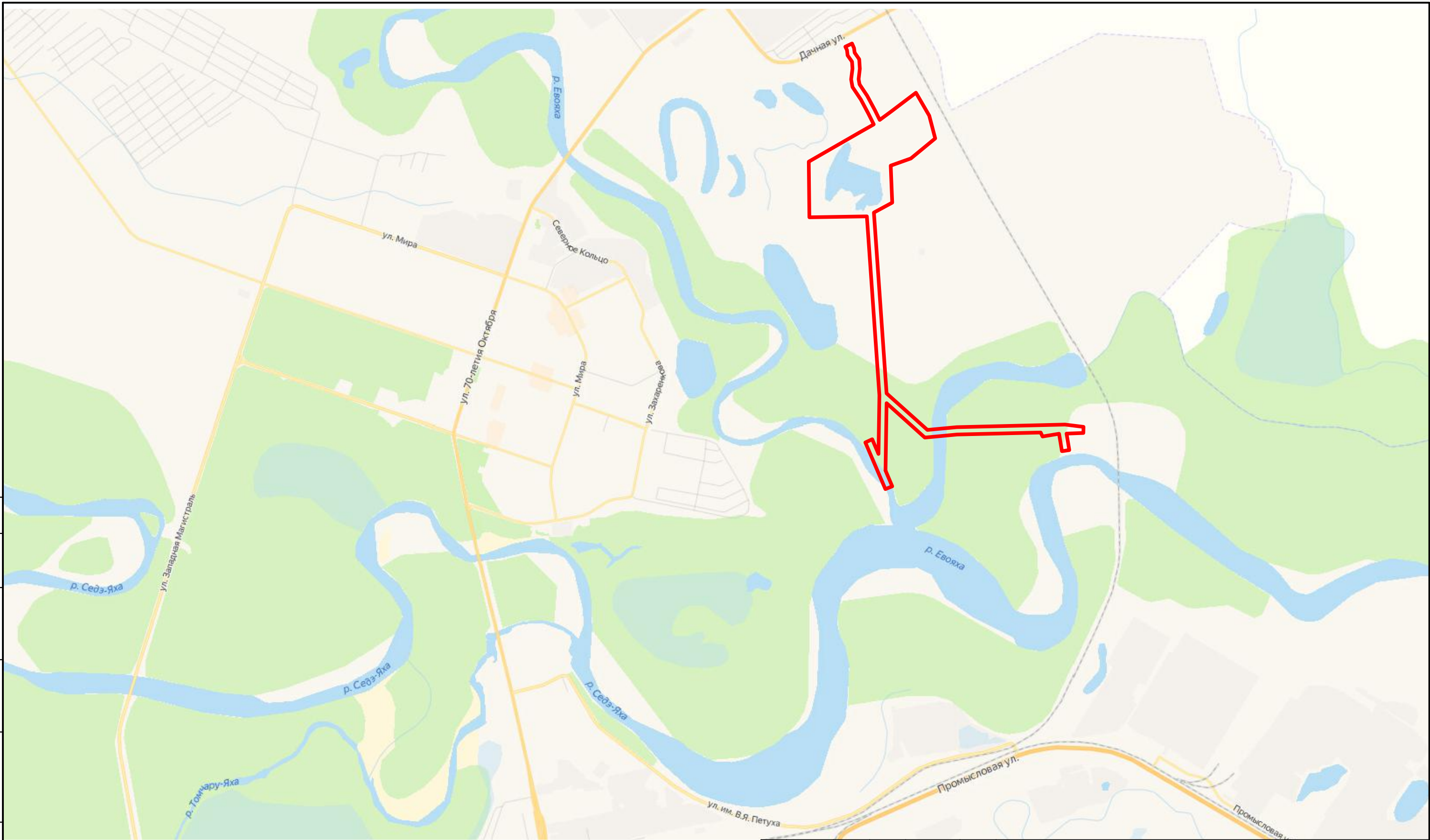
Начальник РО по
Тюменской обл.



Е.А. Шаров

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

01903000108210006080001-ИГДИ.ТЧ

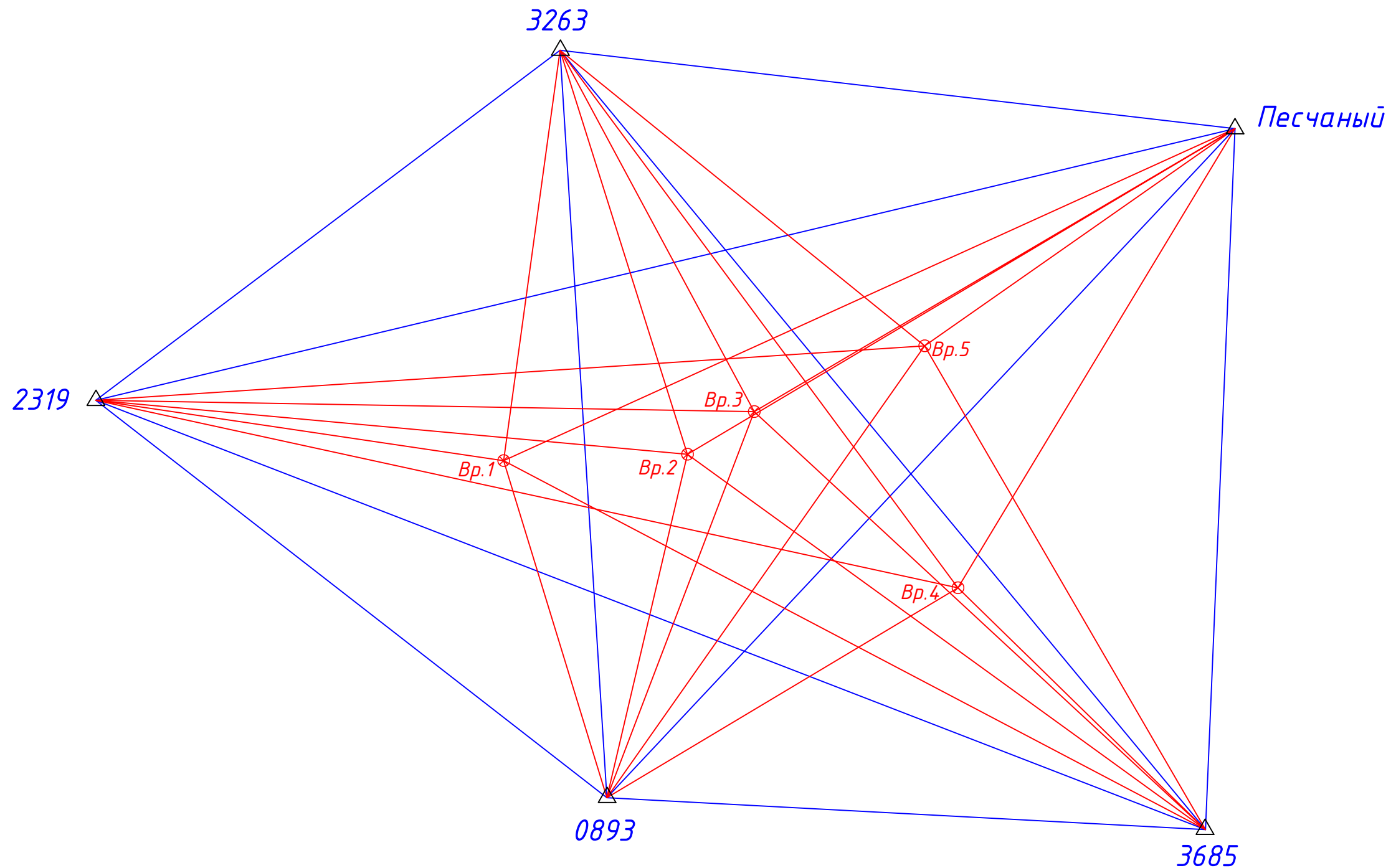


Согласовано				
Взам.инв. N				
Подпись и дата				
Инв. N подл.				

- Граница участка изысканий


					01903000108210006080001-ИГДИ.ГЧ				
					Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Графические приложения	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Жгельский		<i>ЖГ</i>	08.22		П	1	13
Н.контр.		Усольцева		<i>У</i>	08.22	Ситуационный план			
ГИП		Сиразутдинов		<i>С</i>	08.22				

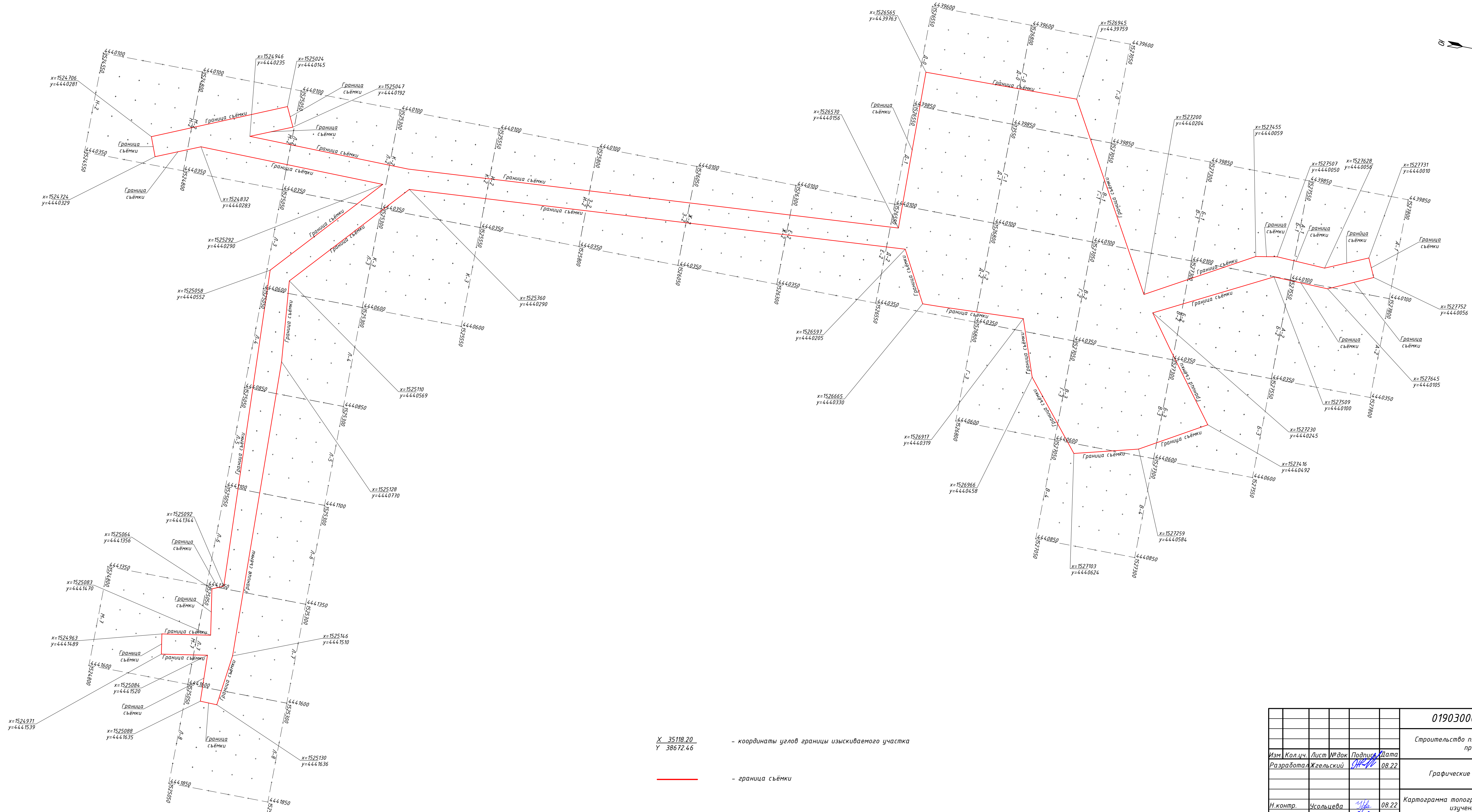




Согласовано	

Инв.Н подл.	
Подпись и дата	
Взам.инв. N	

						01903000108210006080001-ИГДИ.ГЧ			
						Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Графические приложения	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Жгельский			<i>ЖГ</i>	08.22		П	2	
Н.контр.	Усольцева			<i>УУ</i>	08.22	Схема ПВО	 ООО «ИНЖЕНЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»		
ГИП	Сиразутдинов			<i>С</i>	08.22				



X 35118.20
Y 38672.46 - координаты угол границы искиваемого участка

— граница съёмки

Согласовано	
Взам.инв. М	
Лобльс и дата	
И.в.М. подл.	

01903000108210006080001-ИГДИ.ГЧ			
Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.
Разработал	Жгелский	Подпись	Дата
			08.22
Графические приложения		Стация	Лист
		П	3
Н.контр.	Чисельцева	Дата	08.22
ГИП	Сирагитдинов	Дата	08.22
Картограмма топографо-геодезической изученности		ООО «ИНЖЕНЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»	
Формат А3 х 3			

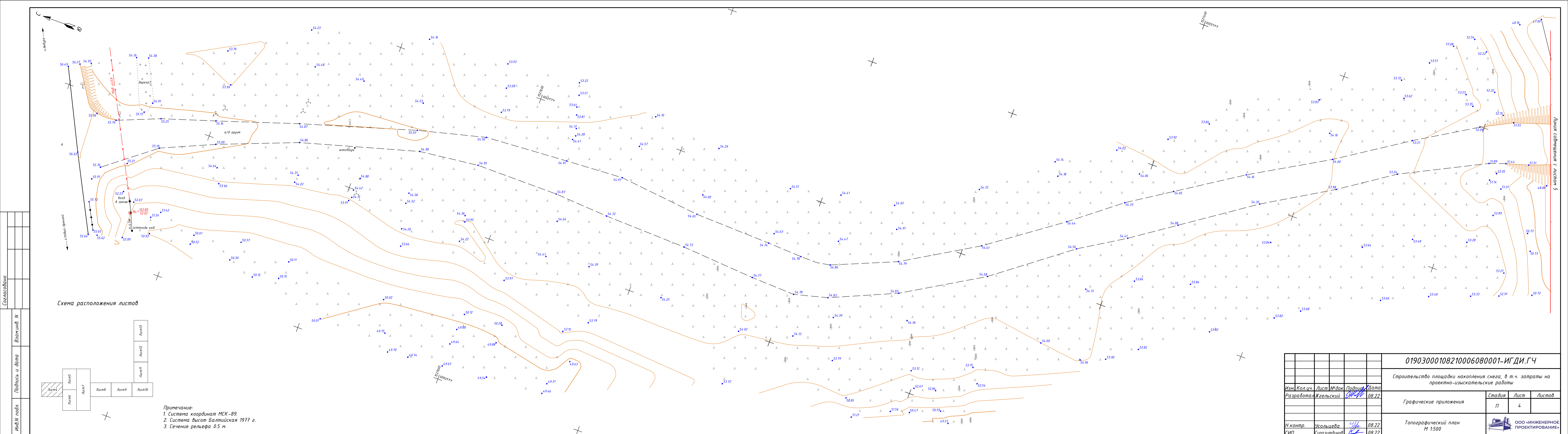
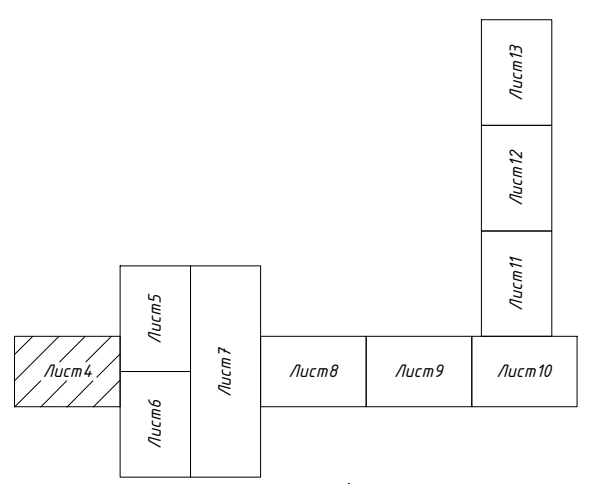
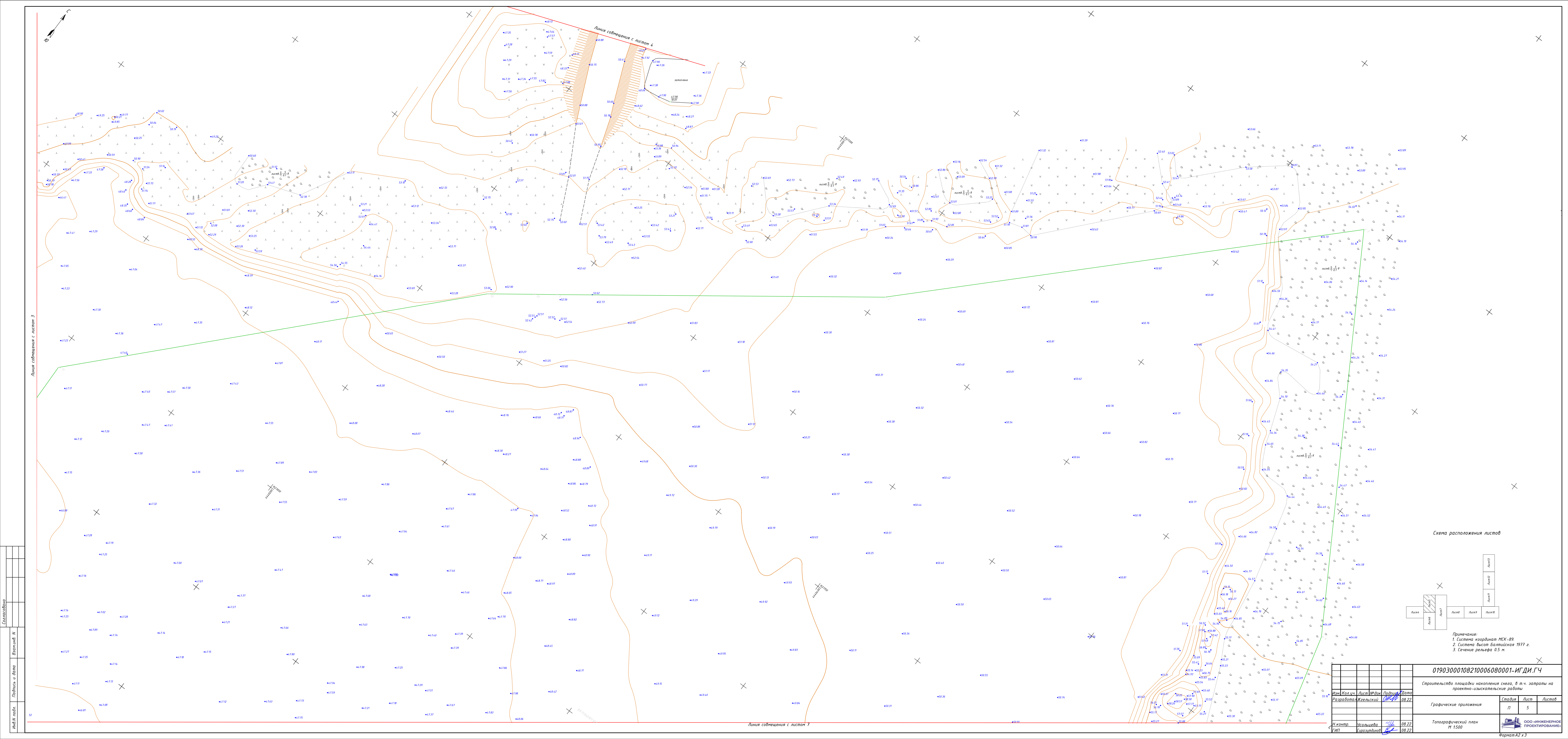


Схема расположения листов



Примечание:
 1. Система координат МСК-89.
 2. Система Высот Балтийская 1977 г.
 3. Сечение рельефа 0.5 м.

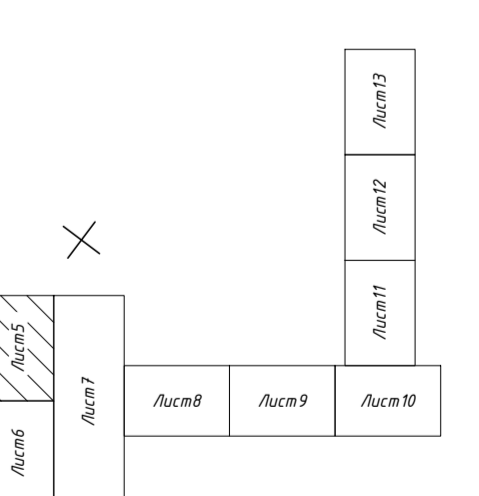
01903000108210006080001-ИГДИ.ГЧ			
Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
Разработал	Жельский	Лист	08.22
Графические приложения		Стадия	Лист
		П	4
Топографический план		ООО «ИНЖЕНЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»	
М 1:500		Формат А4 х 5	
Н.контр.	Усольцева	Дата	08.22
ГИП	Сиразитдинов	Дата	08.22



Спецификация

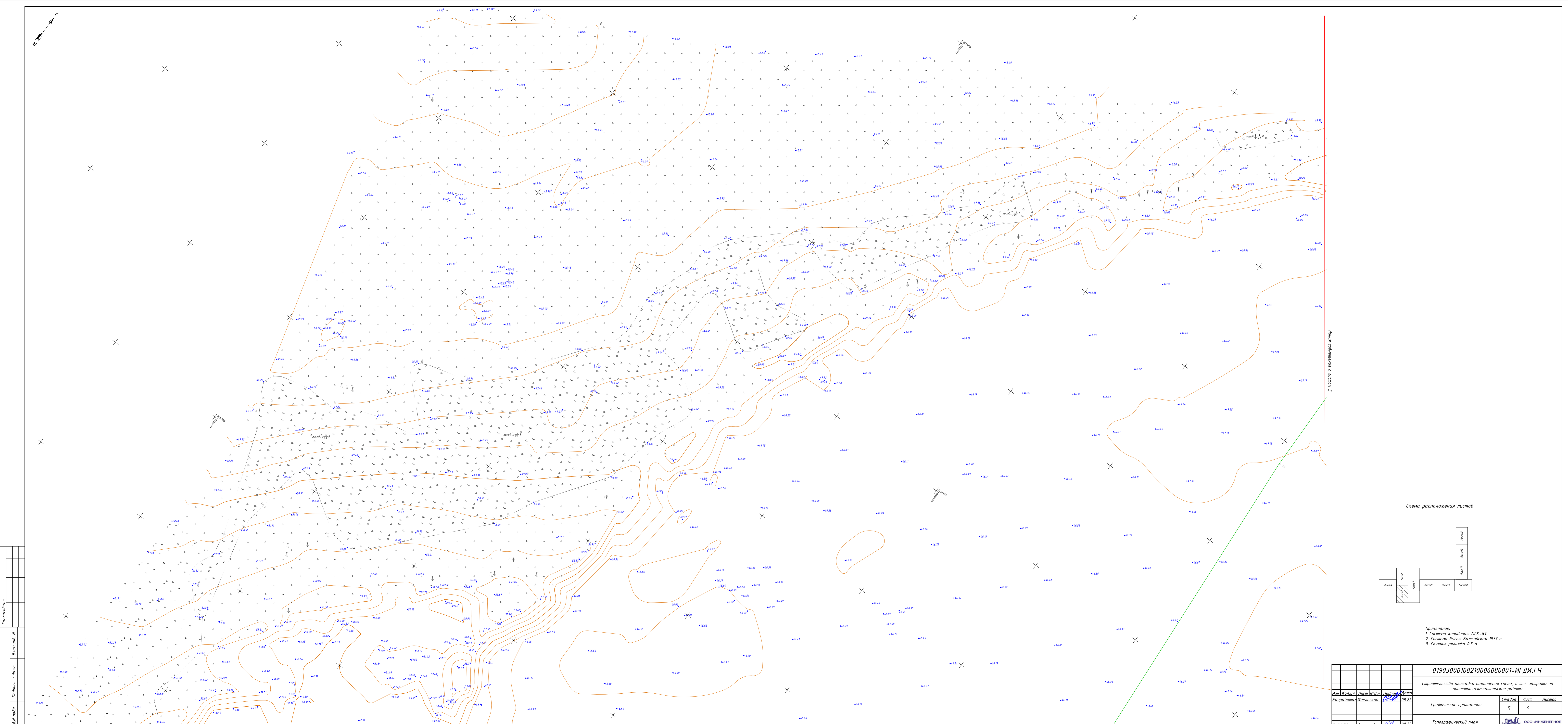
№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Листы	шт.	100
2	Чертежи	шт.	100
3	Таблицы	шт.	100
4	Схемы	шт.	100
5	Детали	шт.	100
6	Сборочные чертежи	шт.	100
7	Технические условия	шт.	100
8	Спецификации	шт.	100
9	Схемы расположения листов	шт.	100
10	Титульный лист	шт.	100
11	Листы	шт.	100
12	Чертежи	шт.	100
13	Таблицы	шт.	100
14	Схемы	шт.	100
15	Детали	шт.	100
16	Сборочные чертежи	шт.	100
17	Технические условия	шт.	100
18	Спецификации	шт.	100
19	Схемы расположения листов	шт.	100
20	Титульный лист	шт.	100

Схема расположения листов



Примечание:
 1. Система координат МСК-89.
 2. Система высот Балтийская 1977 г.
 3. Сечение рельефа 0,5 м.

01903000108210006080001-ИГ ДИ.ГЧ					
Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы					
Имя	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработчик	Жельский	ИГ ДИ	08.22		
Исполнитель	Королева	ИГ ДИ	08.22		
Проверщик	Королева	ИГ ДИ	08.22		
М.контр.	Исполнитель	ИГ ДИ	08.22		
Г.ИП	Проверщик	ИГ ДИ	08.22		
Топографический план М 1:500					
ООО «ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИЕ» Формат А2 х 3					

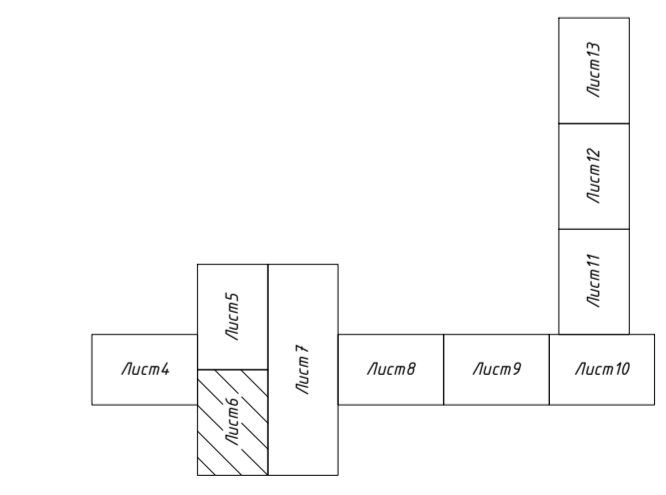


Изд. № 1/2022
 Планшета № 1/2022
 Взам. № 1/2022
 С. 1/2022

Линия сообщения с листом 7

С. 1/2022 - 1/2022

Схема расположения листов



Примечание:
 1. Система координат МСК-89.
 2. Система высот Балтийская 1977 г.
 3. Сечение рельефа 0.5 м.

01903000108210006080001-ИГ.ДИ.ГЧ					
Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработчик	Жельский	И.И.	08.22		
Графические приложения					Страниц
					6
Топографический план					М 1:500
М.контр.	Исольцева	08.22			
ГИП	Кирьянов	08.22			
ООО «ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИЕ» Формат А2 х 3					

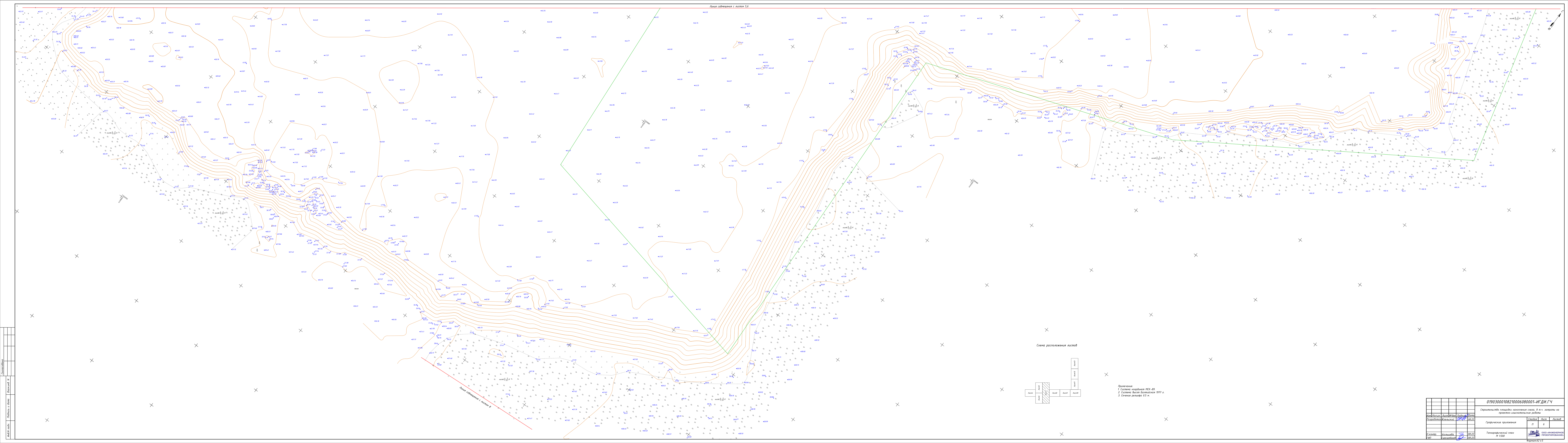
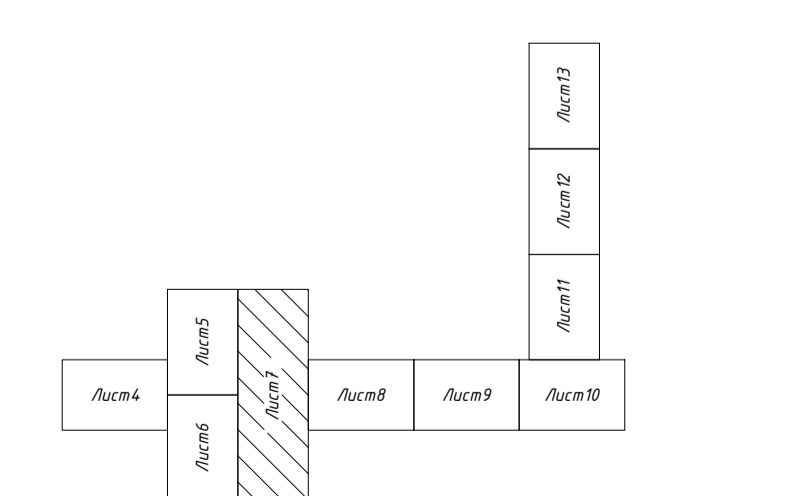


Схема расположения листов



Примечание:
 1. Система координат МСК-89
 2. Система высот Балтийская 1977 г.
 3. Сечение рельефа 0,5 м.

0190300010821000600001-И.ДИ.Г.Ч			
Спроектировано: площадь накопления снега, в т.ч. заправы на проектно-исследовательские работы			
Исполнители:	Листы:	Листы:	Листы:
Разработчик: Железняков	08.22	08.22	08.22
Исполнитель:	08.22	08.22	08.22
08.22	08.22	08.22	08.22

Листы:	Листы:	Листы:	Листы:
08.22	08.22	08.22	08.22

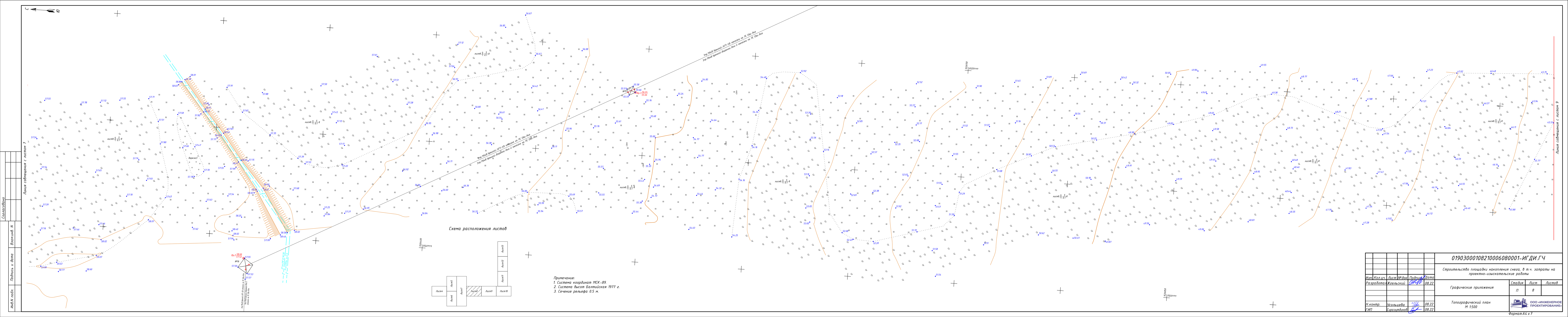
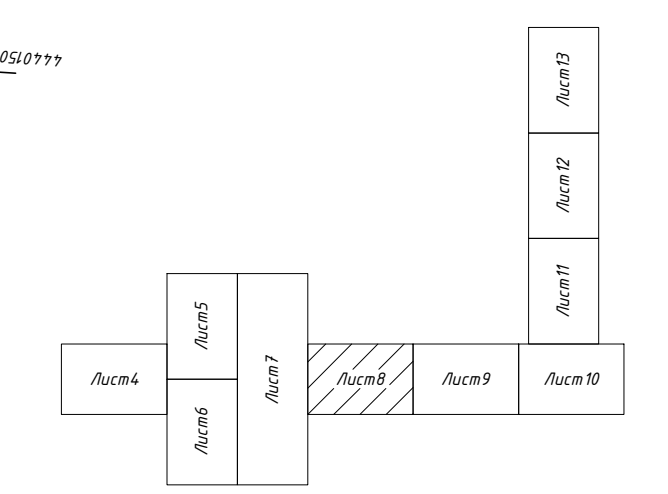


Схема расположения листов



Примечание:
 1. Система координат МСК-89.
 2. Система высот Балтийская 1977 г.
 3. Сечение рельефа 0.5 м.

01903000108210006080001-ИГДИ.ГЧ

Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы

Графические приложения

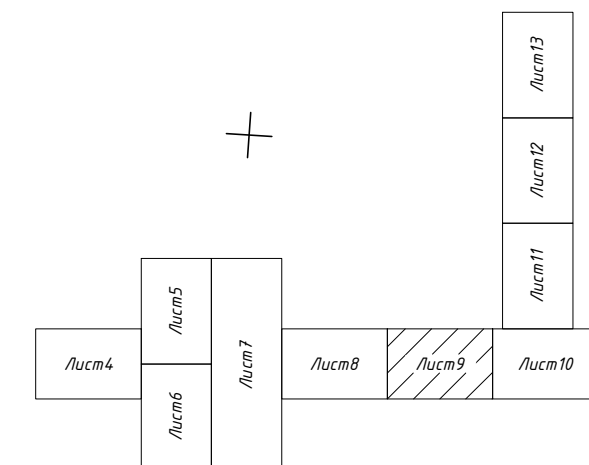
Топографический план
 М 1:500

ООО «ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИЕ»
 Формат А4 х 1

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Жельский	ЖП	08.22		
Н.контр.	Усольцева	УУ	08.22		
ГИП	Сиракутин	С	08.22		

Стация	Лист	Листов
п	в	

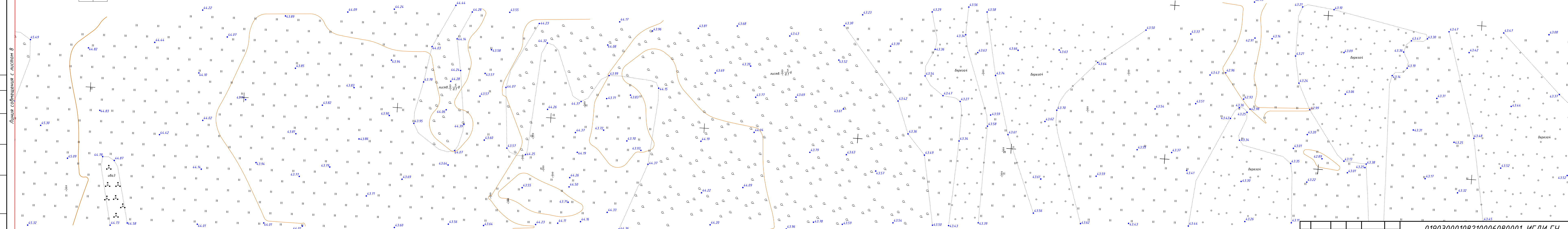
Схема расположения листов



- Примечание:
 1. Система координат МСК-89.
 2. Система высот Балтийская 1977 г.
 3. Сечение рельефа 0.5 м.

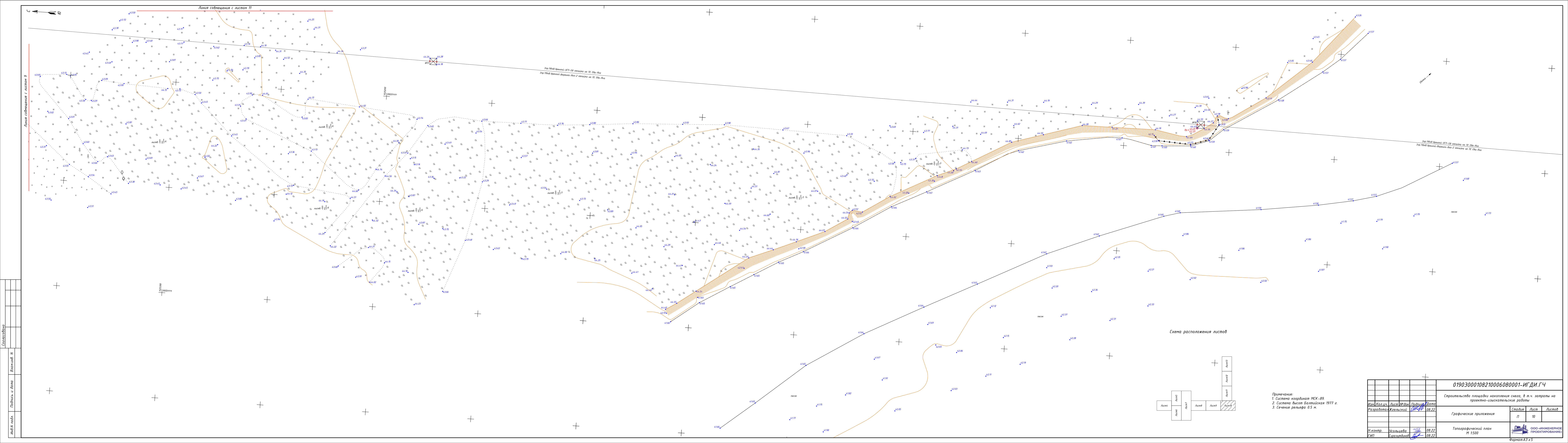
Эпр. 110кВ. Уренгой-УГП-5В отпайка на ПС Ева-Яха
 Эпр. 110кВ. Уренгой-Варенга-Яха-2 отпайка на ПС Ева-Яха

Эпр. 110кВ. Уренгой-УГП-5В отпайка на ПС Ева-Яха
 Эпр. 110кВ. Уренгой-Варенга-Яха-2 отпайка на ПС Ева-Яха



Согласовано	
Взглянув. И	
Подпись и дата	
И.в.И. подл.	

019030010821000608001-ИГДИ.ГЧ			
Строительство площадок накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док
Разработал	Жельский	Лист	№ док
Н.контр.	Усольцева	Дата	08.22
ГИП	Сиразитдинов	Дата	08.22
Графические приложения	Стадия	Лист	Листов
	П	9	
Топографический план М 1:500	ООО «ИНЖЕНЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ» Формат А4 x 5		



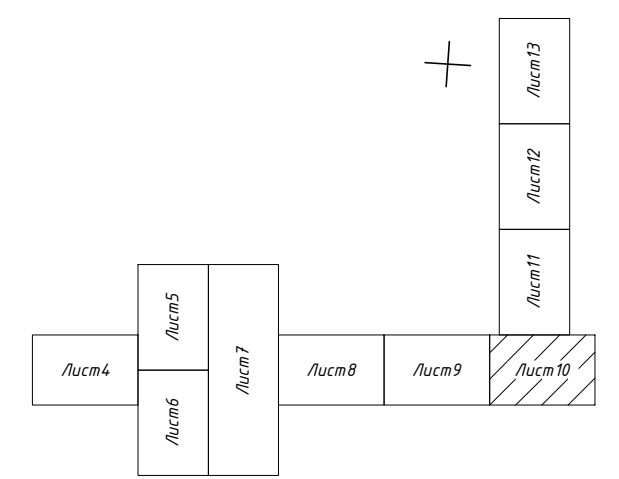
Линия совмещения с листом 11

Линия совмещения с листом 9

Эпс ПММВ Угловой-УПТ-58 опора на ПС Ева-Юва
Эпс ПММВ Угловой-Варшавы-Юва-2 опора на ПС Ева-Юва

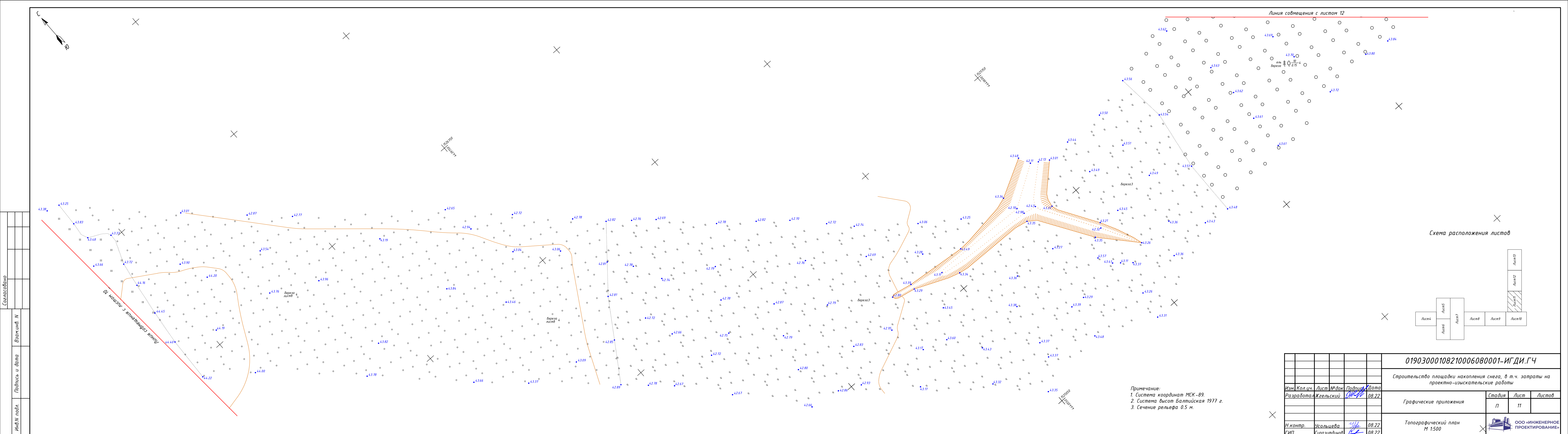
Эпс ПММВ Угловой-УПТ-58 опора на ПС Ева-Юва
Эпс ПММВ Угловой-Варшавы-Юва-2 опора на ПС Ева-Юва

Схема расположения листов



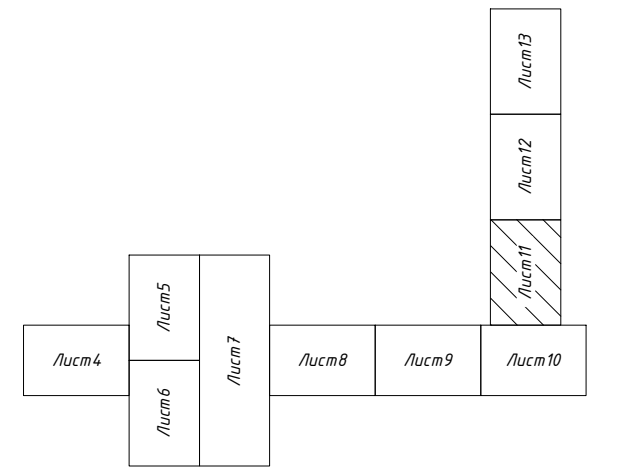
Примечание:
1. Система координат МСК-89
2. Система Высот Балтийская 1977 г.
3. Сечение рельефа 0.5 м.

01903000108210006080001-ИГ ДИ.ГЧ					
Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-исследовательские работы					
Изм.	Кол-во	Лист	№ документа	Подпись	Дата
Разработана	Жельский	08.22	ИГ ДИ.ГЧ		
Графические приложения					Листов
					10
Топографический план М 1:500					
Н.контр.	Усольцева	08.22	ИГ ДИ.ГЧ		
ГИП	Евразимов	08.22	ИГ ДИ.ГЧ		
ООО «ИНЖЕНЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»					
Формат А3 х 5					



Согласовано	
Взаминств. И	
Подпись и дата	
Инд.И подл.	

Схема расположения листов



Примечание:
 1. Система координат МСК-89.
 2. Система высот Балтийская 1977 г.
 3. Сечение рельефа 0.5 м.

01903000108210006080001-ИГДИ.ГЧ			
Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.
Разработал	Жельский	Жельский	08.22
Н.контр.	Усольцева	Усольцева	08.22
ГИП	Сиразидинов	Сиразидинов	08.22
Графические приложения	Стадия	Лист	Листов
	П	11	
Топографический план	ООО «ИНЖЕНЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»		
М 1:500	Формат А4 x 5		

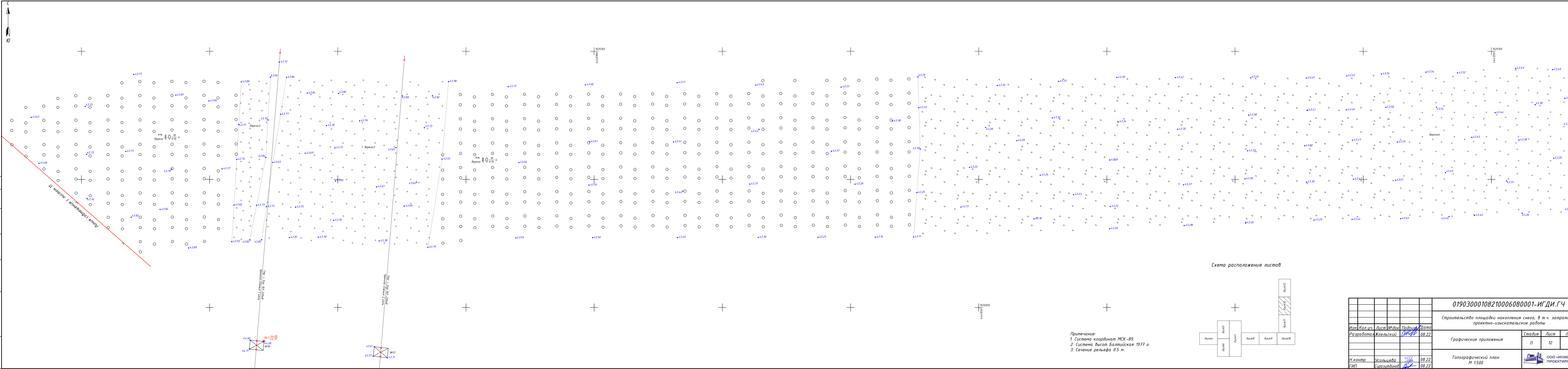
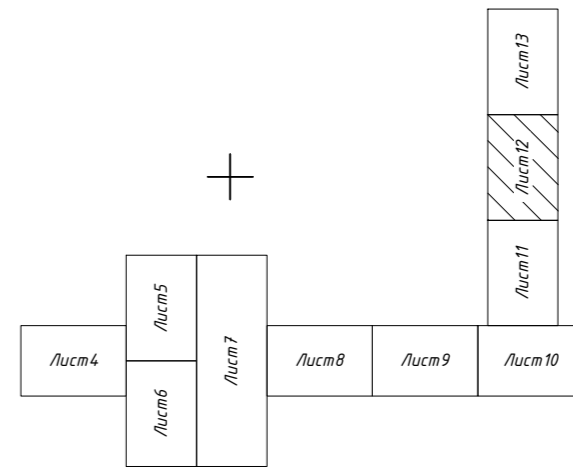


Схема расположения листов



Примечание:
 1. Система координат МСК-89.
 2. Система высот Балтийская 1977 г.
 3. Сечение рельефа 0.5 м.

				01903000108210006080001-ИГДИ.ГЧ		
				Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы		
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Листов
Разработ.	Жгельский	ЖР			08.22	12
Н.контр.	Усольцева				08.22	
ГИП	Сиразидинов				08.22	
				Графические приложения		Лист
				Топографический план		Лист
				М 1:500		Лист
				ООО «ИНЖЕНЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»		Лист
				Формат А4 х 6		Лист



Линия соприкосновения с листом 12

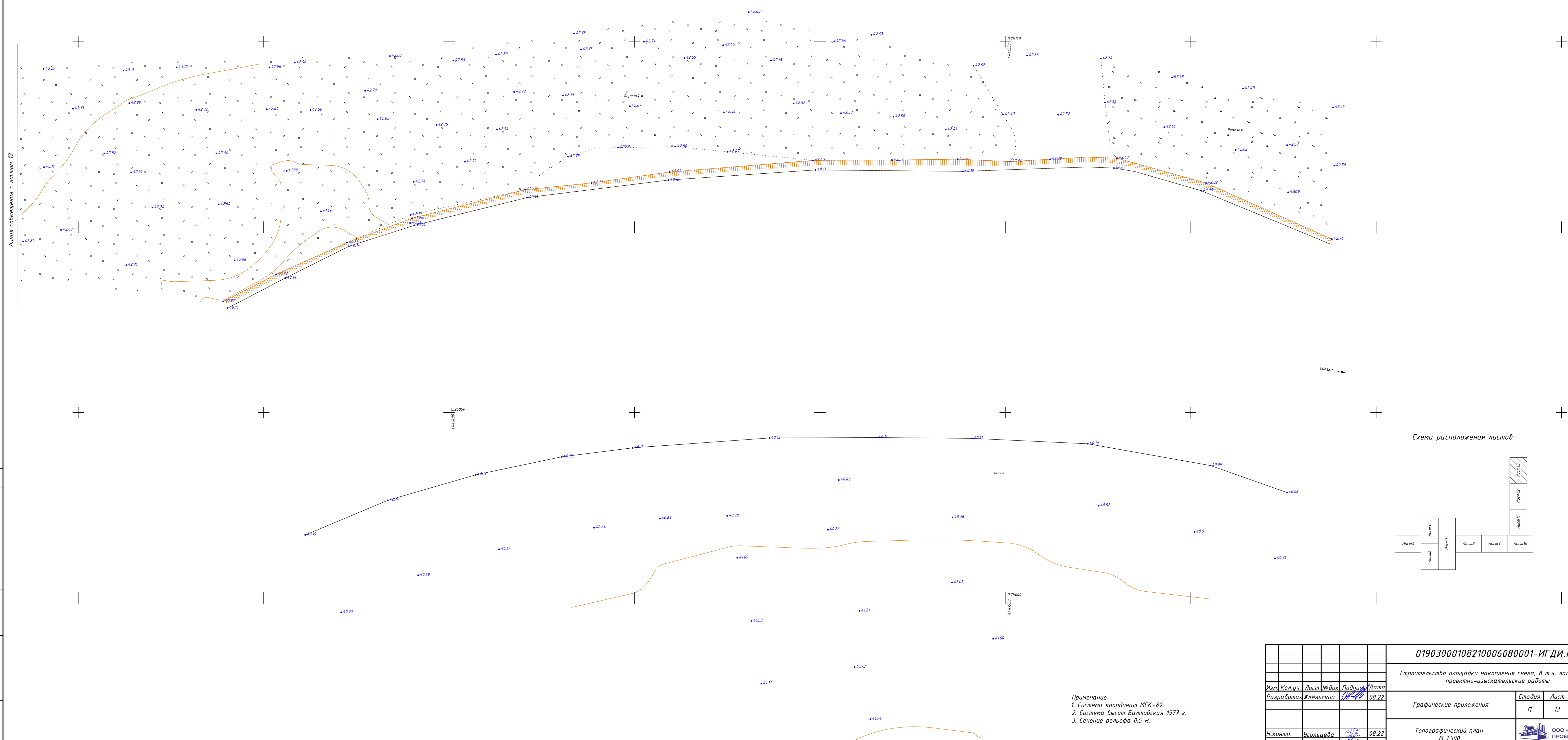
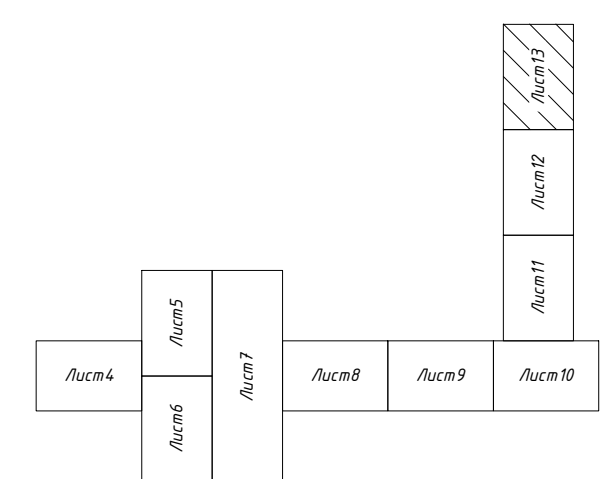


Схема расположения листов



Примечание:
 1. Система координат МСК-89.
 2. Система высот Балтийская 1977 г.
 3. Сечение рельефа 0.5 м.

01903000108210006080001-ИГДИ.ГЧ					
Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Жельский	ЖР			08.22
Графические приложения				Стадия	Лист
				П	13
Топографический план М 1:500				ООО «ИНЖЕНЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»	
Н.контр. Чисельцева				08.22	
ГИП Сиракутин				08.22	

Формат А3 х 3

Согласовано
Взят инв. №
Подпись и дата
И.в.И. подл.