Исполнитель: ООО «Инженерная Компания Сибири»

СРО «Саморегулируемый союз проектировщиков»

№ СРО-П-018-19082009

Регистрационный номер члена в реестре СРО: 250

Заказчик – ООО «Голевская ГРК»

Технический отчет

по результатам выполнения инженерно-геологических изысканий по объекту:

«Строительство ВЛ 110 кВ Ырбан – Тоора-Хем с ПС 110/10 Тоора-Хем»

Графическая часть

ПС110-17.22-ИГИ-Г

Красноярск, 2023

ООО «Инженерная Компания Сибири»

СРО «Саморегулируемый союз проектировщиков»

№ СРО-П-018-19082009

Регистрационный номер члена в реестре СРО: 250

Заказчик – ООО «Голевская ГРК»

Технический отчет

по результатам выполнения инженерно-геологических изысканий по объекту:

«Строительство ВЛ 110 кВ Ырбан – Тоора-Хем с ПС 110/10 Тоора-Хем»

Графическая часть

ПС110-17.22-ИГИ-Г

Генеральный директор Новиков В.В,

Главный инженер проекта Орлов М.В.

Красноярск, 2023

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	ПС110-17.22-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	
2.1.1	ПС110-17.22-ИГИ-Т.1	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. Текстовая часть. Книга 1. Разделы. Текстовые приложения А-И.	
2.1.2	ПС110-17.22-ИГИ-Т.1	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. Текстовая часть. Книга 2. Разделы. Текстовые приложения К-Н.	
2.2	ПС110-17.22-ИГИ-Г	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. Графическая часть	
3	ПС110-17.22-ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	
4	ПС110-17.22-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПС110-17.22-ИГИ-Г-СП		
Разраб.		Иваненко			18.07.23	Состав отчетной документации	Стадия	Лист	Листов
Пров.							И		1
Нач. отд.							ООО «Инженерная Компания Сибири»		
Н. контр.		Михайлов			18.07.23				
ГИП		Михайлов			18.07.23				

Обозначение	Наименование	Кол-во листов
ПС110-17.22-ИГИ-ГЧ.01	Карта фактического материалы на 20 листах. Масштаб 1:1000.	12
ПС110-17.22-ИГИ-ГЧ.02	Лист 1. Продольный профиль. ПК 0+00 – ПК80+00	6
	Лист 2. Продольный профиль. ПК 80+00 – ПК160+00	
	Лист 3. Продольный профиль. ПК 160+00 – ПК240+00	
	Лист 4. Продольный профиль. ПК 240+00 – ПК320+00	
	Лист 5. Продольный профиль. ПК 320+00 – ПК400+00	
	Лист 6. Продольный профиль. ПК 400+00 – ПК462+60	
ПС110-17.22-ИГИ-ГЧ.03	Площадка 110/10 Тоор-Хем. Геологические разрезы по линиям 1-1, 2-2.	1
ПС110-17.22-ИГИ-ГЧ.04	Карта сейсмического микрорайонирования. Масштаб 1:1000	1
ПС110-17.22-ИГИ-ГЧ.05	Площадка 110/10 Тоор-Хем. Литологические колонки геологических выработок	1

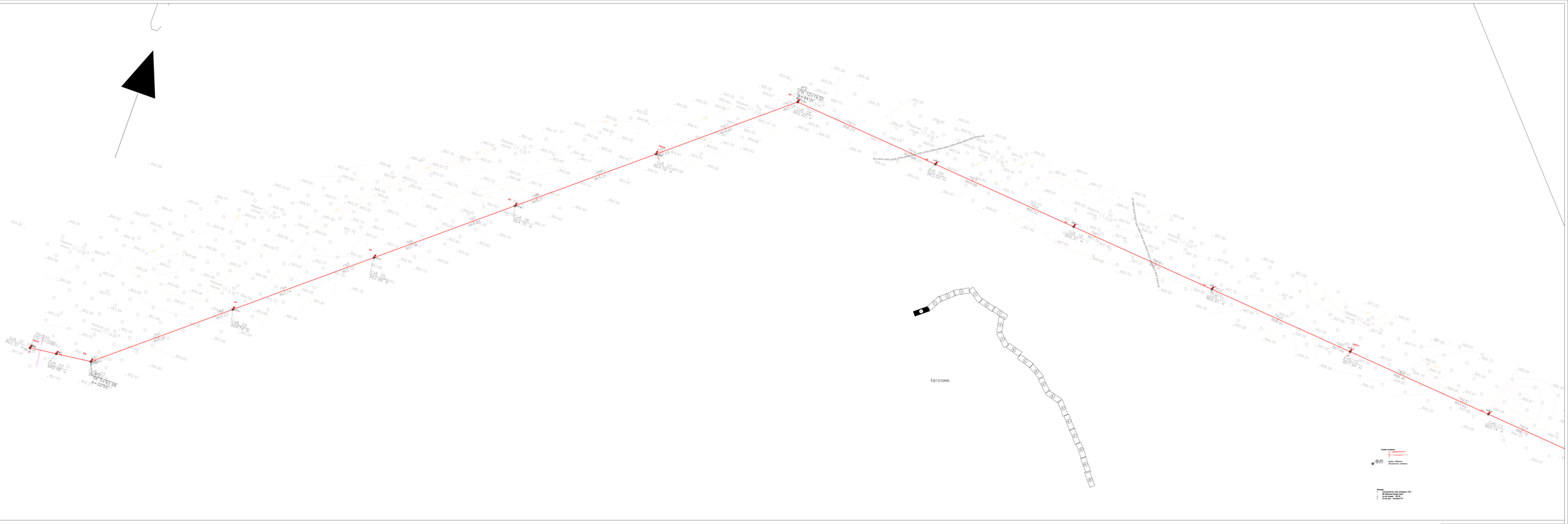
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПС110-17.22-ИГИ-Г-С		
Разраб.		Иваненко			18.07.23	Содержание тома 2.2	Стадия	Лист	Листов
Пров.							И		1
Нач. отд.							ООО «Инженерная Компания Сибири»		
Н. контр.		Михайлов			18.07.23				
ГИП		Михайлов			18.07.23				

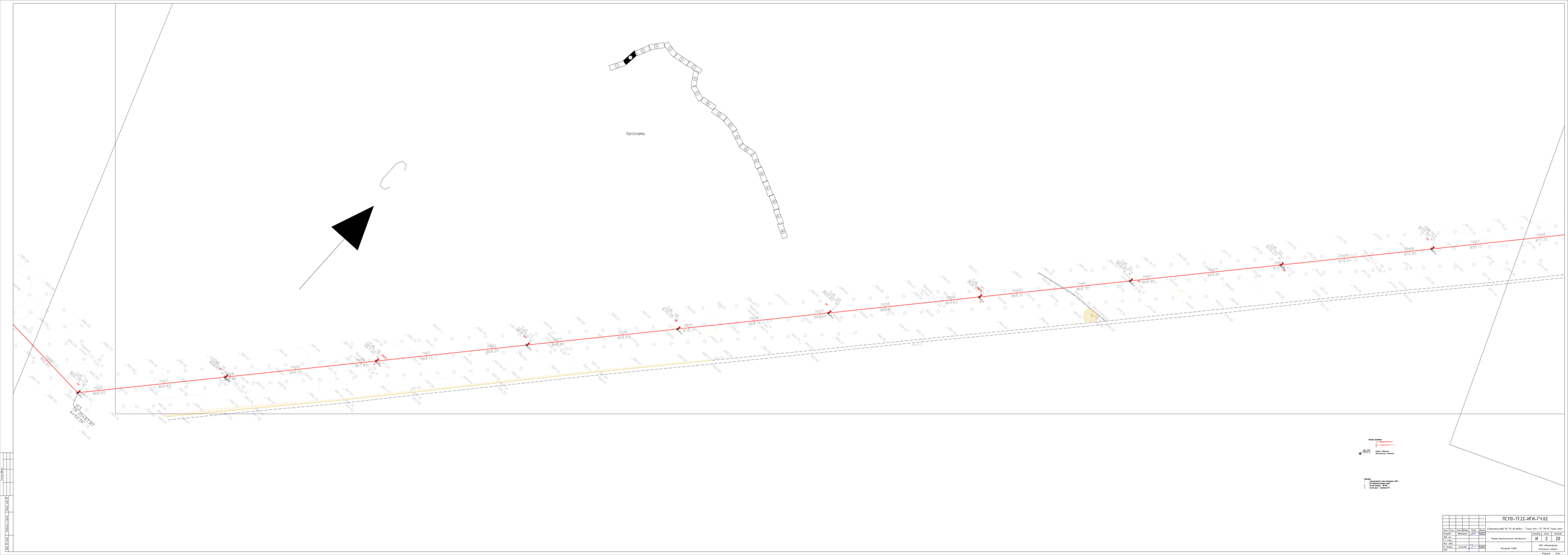


						ПС110-17.22-ИГИ-ГЧ.02
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Абдиев				«Строительство ВЛ 110 кВ Эрбин – Тогыз-Аяк с ПС 110/10 Тогыз-Аяк»
Пров.						
ГИП						Карта фактических материалов
Н.контр.						
Утв.		Сенсей				Масштаб 1:5000

Стадия	Лист	Листов
И	1	20

ООО «Инженерная Компания Сибирь»

Формат А1х4



								ПС110–17.22–ИГИ–ГЧ.02	
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата	«Перильтейбо ВУ 19» кВ Эрбэс – Тогур-Лен с ПС 19/16 Тогур-Лен	
Разраб.			Иванов				Стадия	Лист	Листов
Пров.						Карта фактического материала	И	2	20
Т.контр.							ООО «Инженерный Комплекс Сибири»		
Нач. отд.									
Гл. инж.			Емелей			Масштаб 1:1000			
ГИП									

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

Условные обозначения

- В-12 / 867,44 — Точка вертикального электрического зондирования, номер, абсолютная отметка, м
- БТ-12 — Точка измерения разности потенциалов между двумя точками, номер; I, II – направления измерительных линий
- Скв. 403 / 35.73 м — Номер скважины, Абсолютная отметка

Примечание:

1. Топогеодезическая съемка произведена в 2022 г. ООО "Инженреная Компания Сибири"
2. Система координат - MSK-168.
3. Система высот - Балтийская 1977.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Иваненко			15.09.23
Зав. гр.					
Гл. спец.					
Нач. отд.					
Н. контр.		Соколов			15.09.23
ГИП					

ПС110-17.22-ИГИ-ГЧ.02

«Строительство ВЛ 110 кВ Ырбан – Тоора-Хем с ПС 110/10 Тоора-Хем»

Карта фактического материала

Стадия	Лист	Листов
И	3	20

Масштаб 1:1000

ООО «Инженерная Компания Сибири»

Формат: А1х4

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Иваненко			15.09.23
Зав. гр.					
Гл. спец.					
Нач. отд.					
Н. контр.		Соколов			15.09.23
ГИП					

ПС110-17.22-ИГИ-ГЧ.02

«Строительство ВЛ 110 кВ Ырбан – Тоора-Хем с ПС 110/10 Тоора-Хем»

Карта фактического материала

Стадия	Лист	Листов
И	4	20

Масштаб 1:1000

ООО «Инженерная Компания Сибири»

Формат: А1х4

Условные обозначения

	Существующая
	Строительство
	Номер собрания
	Обозначение объектов

Примечание

1. Координаты даны в системе координат 1-ГГ.
2. Высоты даны в Балтийской системе высот 1977 года.
3. Масштаб чертежа 1:500.

							ПС110-17.22-ИГИ-ГЧ.02
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата		«Газопровод-отвод ВГТС 48 збурки – Тверь-Лихв с ГС 110/10 Тверь-Лихв»
Разраб.			Абдуллаев				Карта фактических материалов
Пров.							
Гл. спец.							
Нач. отд.							
Н. контр.			Сенсий				Масштаб 1:500
ГИП							

Стадия	Лист	Листов
И	5	20

ООО «Инжиниринг Компани Собрания»

Формат А1х4

Условные обозначения

Точка вертикального электрического зондирования, номер, абсолютная отметка, м

Точка измерения разности потенциалов между двумя точками, номер; I, II — направления измерительных линий

Скв. 403 / 35.73 м — Номер скважины, Абсолютная отметка

Примечание:

1. Топогеодезическая съемка произведена в 2022 г. ООО "Инженреная Компания Сибири"
2. Система координат - MSK-168.
3. Система высот - Балтийская 1977.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПС110-17.22-ИГИ-ГЧ.02			
						«Строительство ВЛ 110 кВ Ырбан – Тоора-Хем с ПС 110/10 Тоора-Хем»			
Разраб.		Иваненко		[signature]	15.09.23	Карта фактического материала	Стадия	Лист	Листов
Зав. гр.							И	6	20
Гл. спец.									
Нач. отд.						Масштаб 1:1000	ООО «Инженерная Компания Сибири»		
Н. контр.		Соколов		[signature]	15.09.23				
ГИП									

Формат: А1х4

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата	**ПС110-17.22-ИГИ-ГЧ.02**
						«Строительство ВЛ 110 кВ Ырбан – Тоора-Хем с ПС 110/10 Тоора-Хем»
Разраб.	Иваненко				15.09.23	Карта фактического материала
Зав. гр.						Стадия: И; Лист: 7; Листов: 20
Гл. спец.						
Нач. отд.						Масштаб 1:1000
Н. контр.	Соколов				15.09.23	ООО «Инженерная Компания Сибири»
ГИП						

Формат: А1х4

Условные обозначения

В-12 867.44 — Точка вертикального электрического зондирования, номер абсолютная отметка, м

БТ-12 — Точка измерения разности потенциалов между двумя точками, номер I, II – направления измерительных линий

Скв. 403 35.73 м — Номер скважины Абсолютная отметка

Примечание:

1. Топогеодезическая съемка произведена в 2022 г. ООО "Инженреная Компания Сибири"
2. Система координат - MSK-168.
3. Система высот - Балтийская 1977.

						ПС110-17.22-ИГИ-ГЧ.02
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата	«Строительство ВЛ 110 кВ Ырбан – Тоора-Хем с ПС 110/10 Тоора-Хем»
Разраб.	Иваненко				15.09.23	Карта фактического материала — Стадия: И; Лист: 8; Листов: 20
Зав. гр.						
Гл. спец.						
Нач. отд.						Масштаб 1:1000 — ООО «Инженерная Компания Сибири»
Н. контр.	Соколов				15.09.23	
ГИП						

Формат: A1x4

Условные обозначения

В-12 / 867.44 — Точка вертикального электрического зондирования, номер, абсолютная отметка, м

БТ-12 — Точка измерения разности потенциалов между двумя точками, номер; I, II — направления измерительных линий

Скв. 403 / 35.73 м — Номер скважины, Абсолютная отметка

Примечание:
1. Топогеодезическая съемка произведена в 2022 г. ООО "Инженерная Компания Сибири"
2. Система координат - MSK-168.
3. Система высот - Балтийская 1977.

						ПС110-17.22-ИГИ-ГЧ.02		
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата	«Строительство ВЛ 110 кВ Ырбан – Тоора-Хем с ПС 110/10 Тоора-Хем»		
Разраб.		Иваненко			15.09.23	Карта фактического материала	Стадия	Лист	Листов
Зав. гр.							И	9	20
Гл. спец.									
Нач. отд.						Масштаб 1:1000	ООО «Инженерная Компания Сибири»		
Н. контр.		Соколов			15.09.23				
ГИП									

Формат: А1х4

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

Условные обозначения

Точка вертикального электрического зондирования, номер, абсолютная отметка, м

Точка измерения разности потенциалов между двумя точками, номер. I, II – направления измерительных линий

Скв. 403 / 35.73 м — Номер скважины, Абсолютная отметка

Примечание:

1. Топогеодезическая съемка произведена в 2022 г. ООО "Инженреная Компания Сибири"
2. Система координат - MSK-168.
3. Система высот - Балтийская 1977.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Иваненко			15.09.23
Зав. гр.					
Гл. спец.					
Нач. отд.					
Н. контр.		Соколов			15.09.23
ГИП					

ПС110-17.22-ИГИ-ГЧ.02

«Строительство ВЛ 110 кВ Ырбан – Тоора-Хем с ПС 110/10 Тоора-Хем»

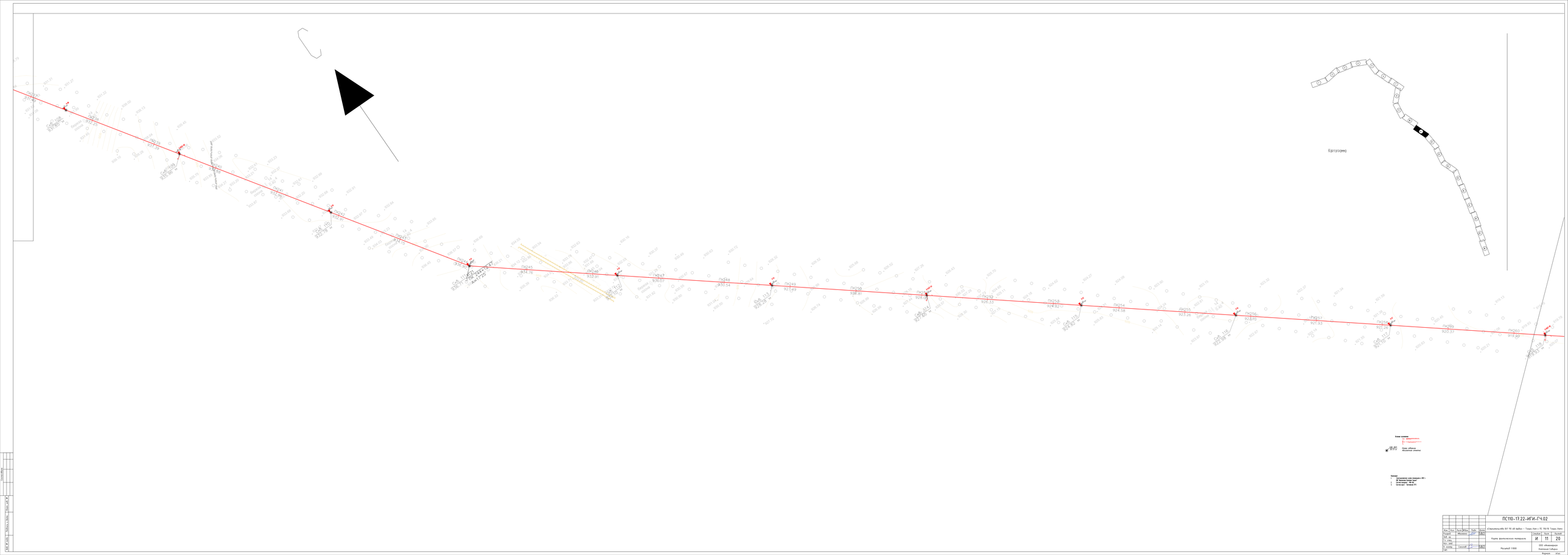
Карта фактического материала

Стадия	Лист	Листов
И	10	20

Масштаб 1:1000

ООО «Инженерная Компания Сибири»

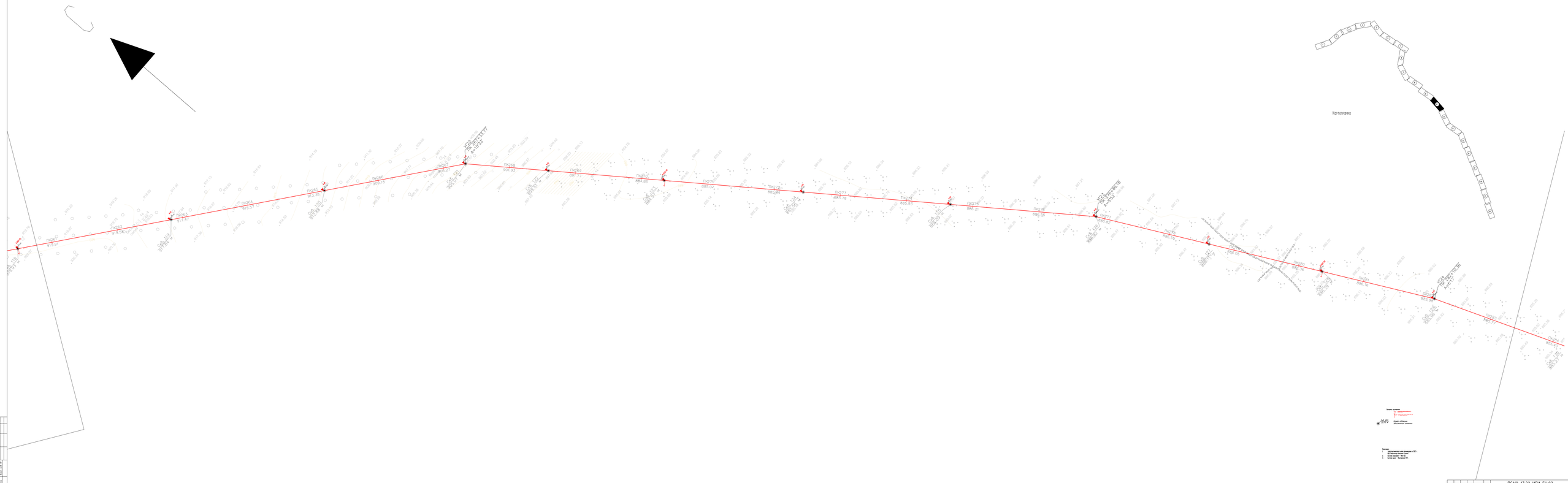
Формат: А1х4



Ключ условных
Инженерная сеть
Стандартная сеть
Ключ обозначения
Обозначение отметки

Заметки:
1. Установление зоны поверхности ЗОС с 10 % на 1000 м, 2 м на 1000 м
2. Установление зоны поверхности ЗОС с 10 % на 1000 м, 2 м на 1000 м
3. Отметки даны в Системе Высоты ВСК

						ПС110-17.22-ИГИ-ГЧ.02
Изм.	Кол.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	«Строительство ВЛ 110 кВ Эрбин – Тверь-Лиза с ПС 110/10 Тверь-Лиза»
Разраб.			Обновлен			
Пров.						Карта фактического материала
Гл. инж.						
Рег. инж.						
Гл. инженер			Сенсий			Масштаб 1:1000
Стадия	Лист	Листов				
И	11	20				
ООО «Инженерная Компания Сибири»						
Подпись						
Изм.	Кол.	Лист				



Условные обозначения

Номера обозначения
обозначения элементов

Примечание:
1. Координаты даны проекции МСК-11
2. Высоты даны в Балтийской системе высот 1977 года
3. Масштаб 1:1000
4. Высоты даны в Балтийской системе высот 1977 года

						ПС110-17.22-ИГИ-ГЧ.02	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	«Газопровод-отвод от КС-18 «Зубово» - Гагарин-Лот 2» ГС 18/16 Газоп.Лот	
Разраб.			Иванова				
Пров.						Карта фактического материала	Стадия	Лист	Листов
ГИП							И	12	20
Н.контр.			Сенсий			Масштаб 1:1000	ООО «Инжиниринг-Компания Сибирь»
Утв.							

Формат А1х4

Согласовано

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Условные обозначения

В-12 867.44 — Точка вертикального электрического зондирования, номер абсолютная отметка, м

БТ-12 — Точка измерения разности потенциалов между двумя точками, номер I, II — направления измерительных линий

Скв. 403 / 35.73 м — Номер скважины / Абсолютная отметка

Примечание:

1. Топогеодезическая съемка произведена в 2022 г. ООО "Инженерная Компания Сибири"
2. Система координат - MSK-168.
3. Система высот - Балтийская 1977.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Иваненко			15.09.23
Зав. гр.					
Гл. спец.					
Нач. отд.					
Н. контр.		Соколов			15.09.23
ГИП					

ПС110-17.22-ИГИ-ГЧ.02

«Строительство ВЛ 110 кВ Ырбан – Тоора-Хем с ПС 110/10 Тоора-Хем»

Карта фактического материала

Стадия	Лист	Листов
И	13	20

Масштаб 1:1000

ООО «Инженерная Компания Сибири»

Формат: A1x4

						ПС110-17.22-ИГИ-ГЧ.02
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата	«Строительство ВЛ 110 кВ Ырбан – Тоора-Хем с ПС 110/10 Тоора-Хем»
Разраб.		Иваненко			15.09.23	Карта фактического материала — Стадия: И; Лист: 14; Листов: 20
Зав. гр.						
Гл. спец.						
Нач. отд.						Масштаб 1:1000 — ООО «Инженерная Компания Сибири»
Н. контр.		Соколов			15.09.23	
ГИП						

Формат: А1х4

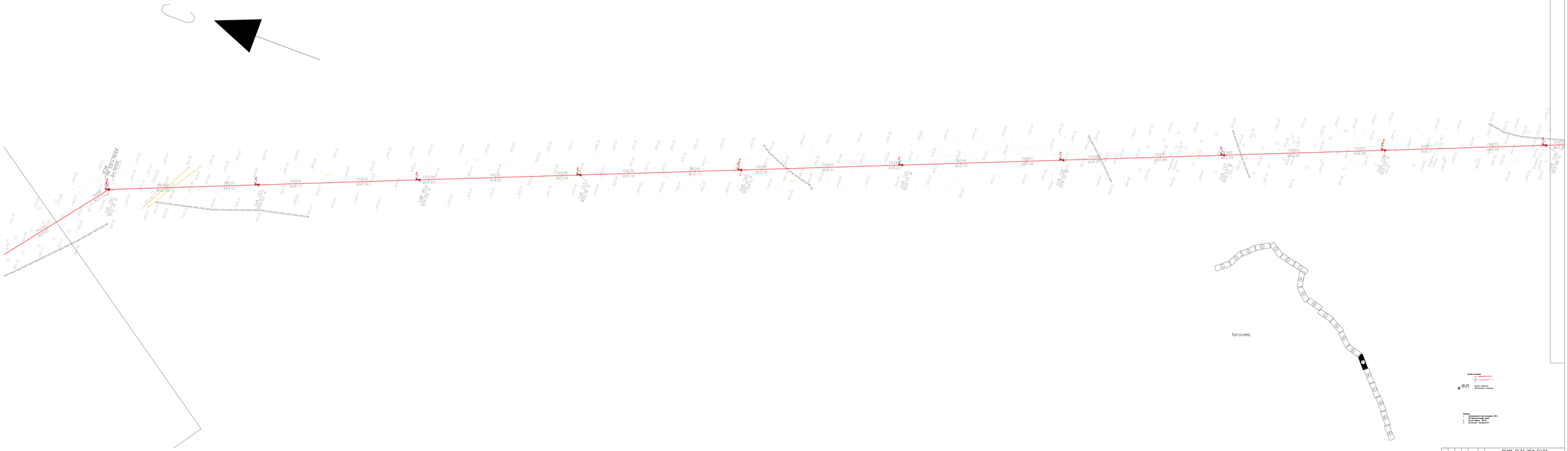


Схема экспозиции

Условные обозначения:

1. Нормальный уровень конструкции (НУ)
2. Уровень конструкции (УКН)
3. Отсутствие конструкции (ОК)
4. Отсутствие конструкции (ОК)

						ПС110-17.22-ИГИ-ГЧ.02
Изм.	Кол.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	«Гарантийный ВЛ 110 кВ Эрбин – Тверск-Лен с ПС 110/10 Тверск-Лен»
Разраб.		Обозначение				
Пров.						Карта фактического материала
Гл. спец.						
Нач. отд.						
Гл. инженер		Сенсный				Масштаб 1:1000
Стадия	Лист	Листов				
И	15	20				
ООО «Инженерная Компания Сибири»						
Формат	А1х4					

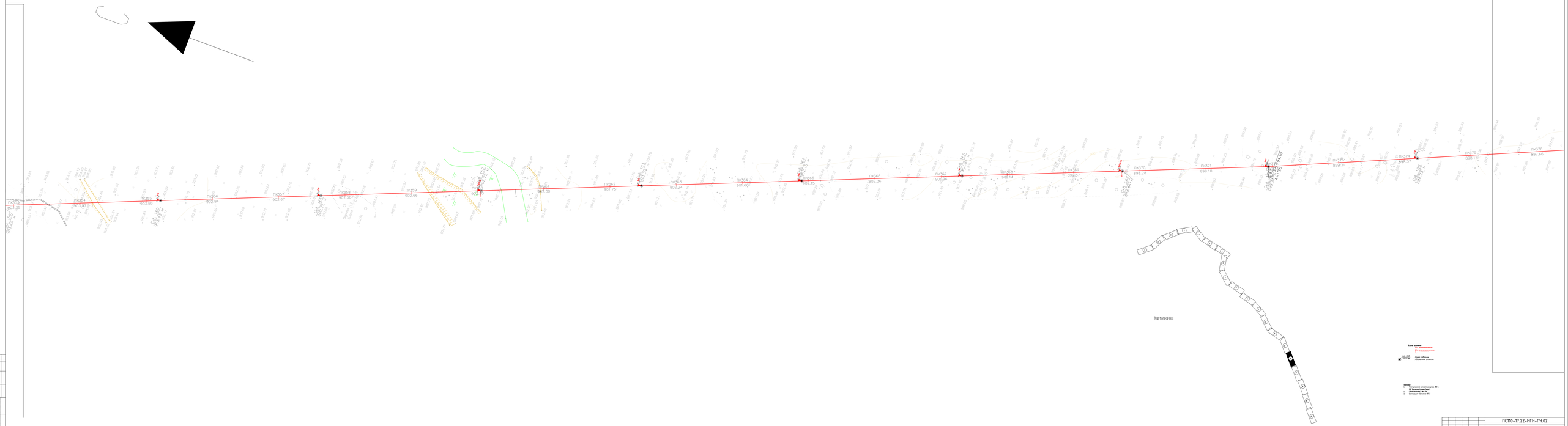


Схема подвески

Условные обозначения

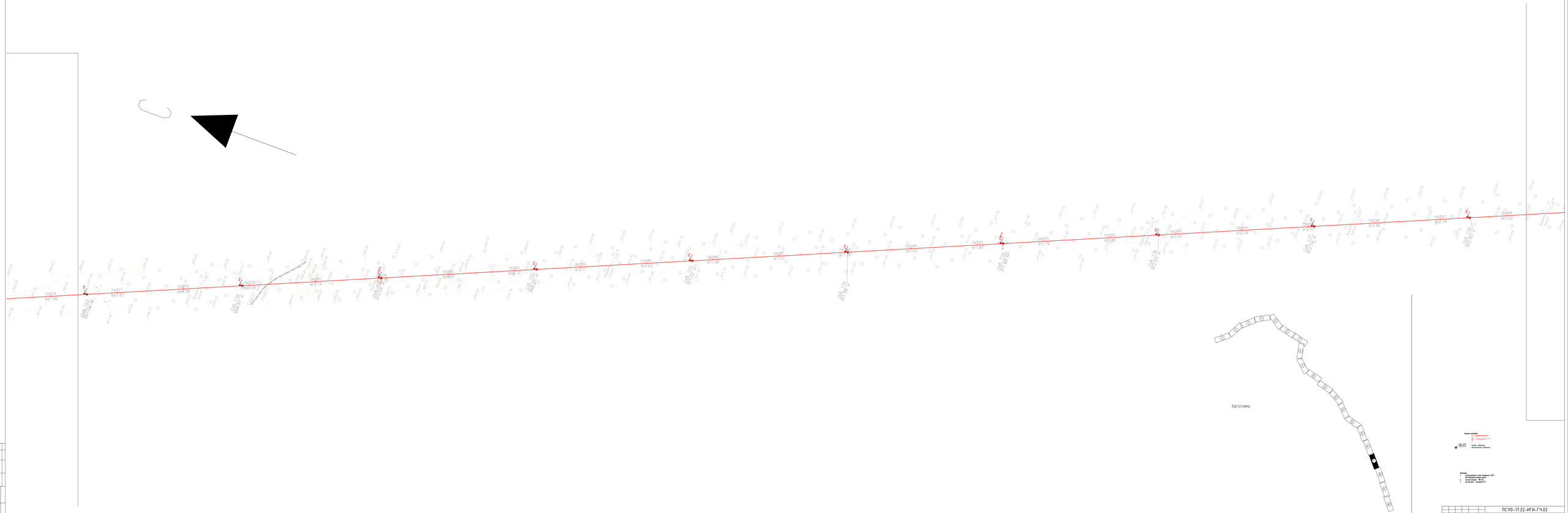
Номер добавочного обозначения опоры

Примечания

1. Координаты и высоты опоры даны в МСК-71 (ПК Тюмень-Тобольск-Омск)
2. Высоты даны в Балтийской системе
3. Система координат "Пулково-95"

						ПС110-17.22-ИГИ-ГЧ.02	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Абдуллаев				«Строительство ВЛ 110 кВ Заболье – Тюмень-Лес с ПС 110/10 Тюмень-Лес»	
Пров.							
Гл. спец.						Карта фактических материалов	Стадия / Лист / Листов
Нач. отд.							И / 16 / 20
Н. контр.		Сивохин				Масштаб 1:500	ООО «Инжиниринг Компания Сибирь»
ГИП							

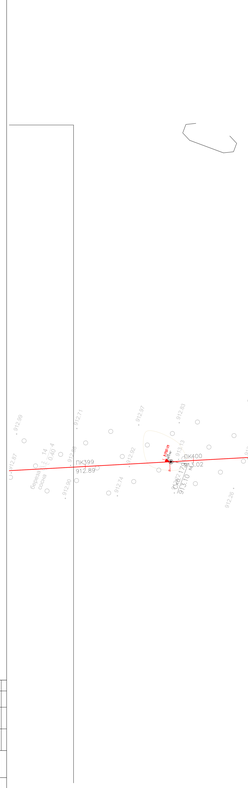
Формат А1х4

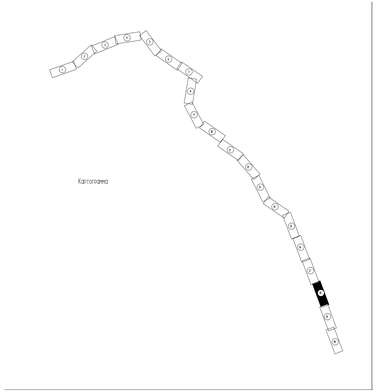


							ПС110-17.22-ИГИ-ГЧ.02
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Разраб.			Иванова		09.24	«Перьевальбо ВГ 110 кВ Цубки – Тюрра-Хам-т ПС 110/10 Тюрра-Хам»	
Гл. спец.						Карта фактического материала	Стадия / Лист / Листов
Н.контр.							И / 17 / 20
Нач. отд.							ООО «Инжиниринг Компания Сибцубки»
Гл. инж. проекта			Емелин			Масштаб 1:1000	
ГИП							Формат А1х1

Согласовано

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

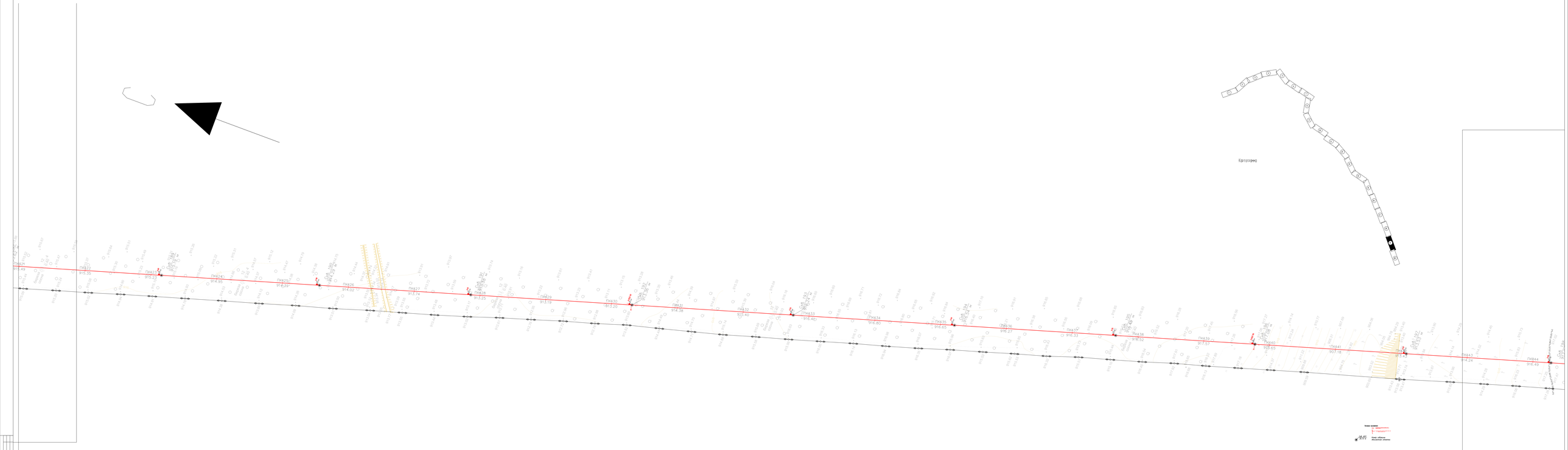




Условные обозначения

Технические условия

						ПС110–17.22–ИГИ–ГЧ.02	
Изм.	Кол.	Лист	№Док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Абдуллаев				«Газпромнефть-ВЛ ТП 48 Зубово – Тогур-Лаго с ГС 110/10 Тогур-Лаго»	
Пров.							
ГИП						Карта фактического материала	Стадия Лист Листов
Н. контр.							И 18 20
Утв.							
Разраб.		Сенсий				Масштаб 1:5000	ООО «Инжиниринг Компани Сибирь»
ГИП							Формат А1х4



Условные обозначения

	Граница земельного участка
	Номер собственника земельного участка

Примечание:

1. Координаты и отметки даны в МСК-71
2. ПК 0 соответствует пикету ПК 0 ПС110-17.22-ИГИ-ГЧ.01
3. Система координат - Балтийская 77

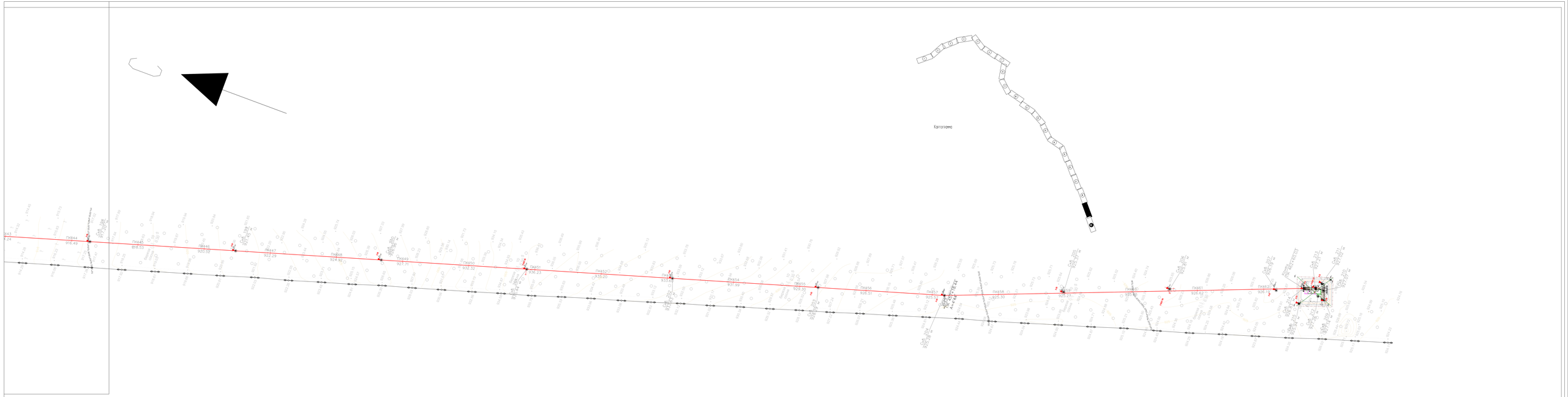
					ПС110-17.22-ИГИ-ГЧ.02	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	«Газопровод-отвод от КС-19 «Зарубино – Тверь-Лиск» ГП 100/16 Тверь-Лиск»
Разраб.						Карта фотофиксации полосы отвода
Пров.						Стадия	Лист	Листов
ГИП						И	19	20
Н.контр.						ООО «Инжиниринг» Компания Сибирь»
Утв.						Масштаб 1:1000
Формат А4х						

Согласовано

Взам. инв №

Подпись и дата

Инв. № подл.



Условные знаки:

- Граница лесного участка
- Граница субъекта Российской Федерации
- Граница муниципального образования

Примечание:

1. Координатная сеть показана в МСК-71 (Ямало-Ненецкий округ)
2. Высоты приведены в Балтийской системе высот 1977
3. Система координат - Пулково 1942

						ПС110-17.22-ИГИ-ГЧ.02			
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Абдуллаев				«Газопровод-отвод от УКПГ-18 Уренгойского НГКМ – Ямбург» (ГС 110/10 Тазовская)			
Пров.									
ГИП						Карта фактического материала	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.							И	20	20
Утв.									
Нач. отд.									
Гл. инж.		Сенсий				Масштаб 1:1000	ООО «Мосгазпроект» Компания Сибурдор		
Гл. инж. проекта									

Формат А1х4

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Условные обозначения:

Стратиграфический возраст	Номер ИГЭ	Группа по трудоности разработки	Условное графическое обозначение	Наименование ИГЭ
bQ_{iv}	1	37		Почвенно–растительный слой
aQ_{iv}	2	29а		Песок пылеватый неоднородный средней степени водонасыщения, плотный, слабопучинистый, водопроницаемый
aQ_{iv}	4	6б		Галечниковый грунт неоднородный, полутвердый, сильноводопроницаемый
aQ_{iv}	5	35б		Суглинок легкий песчанистый, полутвердый, слабоводопроницаемый

■ Место отбора монолита

▲ Место отбора пробы

● Место отбора пробы воды

▼ 8.00(26.17) 25.04.2018 — Установившийся уровень (отметка) подземных вод, Дата замера

9.00(25.17) 25.04.2018 — Уровень появления (отметка) подземных вод, Дата замера

Степень влажности	Консистенция
Малой степени водонасыщения	Твердая
	Полутвердая
	Тугопластичная
Средней степени водонасыщения	Пластичная
	Мягкопластичная
	Текучепластичная
Насыщенный водой	Текучая

В-21 — Вертикальное электрозодирование и номер испытания

246 — Значение удельного электрического сопротивления, Ом*м

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Иваненко		[signature]	15.09.23
Зав. гр.					
Гл. спец.					
Нач. отд.					
Н. контр.		Соколов		[signature]	15.09.23
ГИП					

ПС110-17.22-ИГИ-ГЧ.02

«Строительство ВЛ 110 кВ Ырбан – Тоора-Хем с ПС 110/10 Тоора-Хем»

ВЛ 110 кВ

Стадия	Лист	Листов
И	1	6

Прододльный профиль ПК0+00 – ПК80+00

ООО «Инженерная Компания Сибири»

Формат: А1х4

Условные обозначения:

Стратигра-фический возраст	Номер ИГЭ	Группа по трудоности разработки	Условное графическое обозначение	Наименование ИГЭ
bQ_{iv}	1	37		Почвенно-растительный слой
aQ_{iv}	2	29а		Песок пылеватый неоднородный средней степени водонасыщения, плотный, слабопучинистый, водопроницаемый
aQ_{iv}	4	6б		Галечниковый грунт неоднородный, полутвердый, сильноводопроницаемый
aQ_{iv}	5	35в		Суглинок легкий песчанистый, полутвердый, слабоводопроницаемый

■ Место отбора монолита

▲ Место отбора пробы

● Место отбора пробы воды

▼ 8.00(26.17) / 25.04.2018 — Установившийся уровень (отметка) подземных вод, Дата замера

9.00(25.17) / 25.04.2018 — Уровень появления (отметка) подземных вод, Дата замера

В-21 — Вертикальное электрозондирование и номер испытания

246 — Значение удельного электрического сопротивления, Ом*м

Степень влажности	Консистенция
Малой степени водонасыщения	Твердая
	Полутвердая
	Тугопластичная
Средней степени водонасыщения	Пластичная Мягкопластичная
	Текучепластичная
Насыщенный водой	Текучая

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата	**ПС110-17.22-ИГИ-ГЧ.02**
Разраб.		Иваненко			15.09.23	«Строительство ВЛ 110 кВ Ырбан – Тоора-Хем с ПС 110/10 Тоора-Хем»
Зав. гр.						ВЛ 110 кВ — Стадия: И, Лист: 2, Листов: 6
Гл. спец.						
Нач. отд.						Продольный профиль ПК80+00 – ПК160+00
Н. контр.		Соколов			15.09.23	ООО «Инженерная Компания Сибири»
ГИП						

Формат: А0х3

Условные обозначения:

Стратиграфический возраст	Номер ИГЭ	Группа по трудоности разработки	Условное графическое обозначение	Наименование ИГЭ
bQ_{iv}	1	37		Почвенно-растительный слой
aQ_{iv}	2	29а		Песок пылеватый неоднородный средней степени водонасыщения, плотный, слабопучинистый, водопроницаемый
aQ_{iv}	4	6б		Галечниковый грунт неоднородный, полутвердый, сильноводопроницаемый
aQ_{iv}	5	35в		Суглинок легкий песчанистый, полутвердый, слабоводопроницаемый

■ Место отбора монолита

▲ Место отбора пробы

● Место отбора пробы воды

▼ 8.00(26.17) 25.04.2018 — Установившийся уровень (отметка) подземных вод, Дата замера

9.00(25.17) 25.04.2018 — Уровень появления (отметка) подземных вод, Дата замера

Степень влажности	Консистенция
Малой степени водонасыщения	Твердая
	Полутвердая
	Тугопластичная
Средней степени водонасыщения	Пластичная Мягкопластичная
	Текучепластичная
Насыщенный водой	Текучая

В-21 — Вертикальное электрозодирование и номер испытания

246 — Значение удельного электрического сопротивления, Ом*м

						ПС110-17.22-ИГИ-ГЧ.02			
						«Строительство ВЛ 110 кВ Ырбан – Тоора-Хем с ПС 110/10 Тоора-Хем»			
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Иваненко			15.09.23	ВЛ 110 кВ	Стадия	Лист	Листов
Зав. гр.							И	3	6
Гл. спец.									
Нач. отд.						Прододльный профиль ПК160+00 – ПК240+00	ООО «Инженерная Компания Сибири»		
Н. контр.		Соколов			15.09.23				
ГИП									

Формат: А0х3

Условные обозначения:

Стратиграфический возраст	Номер ИГЭ	Группа по трудоности разработки	Условное графическое обозначение	Наименование ИГЭ
bQ_{iv}	1	37		Почвенно-растительный слой
aQ_{iv}	2	29а		Песок пылеватый неоднородный средней степени водонасыщения, плотный, слабопучинистый, водопроницаемый
aQ_{iv}	4	6б		Галечниковый грунт неоднородный, полутвердый, сильноводопроницаемый
aQ_{iv}	5	35в		Суглинок легкий песчанистый, полутвердый, слабоводопроницаемый

■ Место отбора монолита

▲ Место отбора пробы

● Место отбора пробы воды

▼ 8.00(26.17) 25.04.2018 — Установившийся уровень (отметка) подземных вод. Дата замера

9.00(25.17) 25.04.2018 — Уровень появления (отметка) подземных вод. Дата замера

Степень влажности	Консистенция
Малой степени водонасыщения	Твердая
	Полутвердая
	Тугопластичная
Средней степени водонасыщения	Пластичная Мягкопластичная
	Текучепластичная
Насыщенный водой	Текучая

В-21 — Вертикальное электрозондирование и номер испытания

246 — Значение удельного электрического сопротивления, Ом*м

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Иваненко			15.09.23
Зав. гр.					
Гл. спец.					
Нач. отд.					
Н. контр.		Соколов			15.09.23
ГИП					

ПС110-17.22-ИГИ-ГЧ.02

«Строительство ВЛ 110 кВ Ырбан – Тоора-Хем с ПС 110/10 Тоора-Хем»

ВЛ 110 кВ

Стадия	Лист	Листов
И	4	6

Продольный профиль ПК240+00 – ПК320+00

ООО «Инженерная Компания Сибири»

Формат: А0х3

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ 1:2000
МАСШТАБЫ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ 1:200
ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ 1:100
м0,00

№ скважин и шурфов
Конец опор
Тип опоры
Пикеты
Пикетаж оставшихся опор
Отметки низа оставшихся опор
Отметки земли, м
РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ОТМЕТКАМИ, м
Пикеты
Типы Ангелы

Скв. 146 ПК20+14,50 — Скв. 147 ПК20+17,50 — Скв. 148 ПК20+15,50 — Скв. 149 ПК20+13,50 — Скв. 150 ПК20+13,50 — Скв. 151 ПК20+14,64 — Скв. 152 ПК20+11,64 — Скв. 153 ПК20+17,64 — Скв. 154 ПК20+18,64 — Скв. 155 ПК20+13,64 — Скв. 156 ПК20+11,64 — Скв. 157 ПК20+19,64 — Скв. 158 ПК20+17,64 — Скв. 159 ПК20+19,64 — Скв. 160 ПК20+12,64 — Скв. 161 ПК20+13,64 — Скв. 162 ПК20+13,64 — Скв. 163 ПК20+19,64 — Скв. 164 ПК20+19,64 — Скв. 165 ПК20+19,64 — Скв. 166 ПК20+17,64 — Скв. 167 ПК20+19,64 — Скв. 168 ПК20+19,64 — Скв. 169 ПК20+19,64 — Скв. 170 ПК20+19,64 — Скв. 171 ПК20+19,64 — Скв. 172 ПК20+19,64 — Скв. 173 ПК20+19,64 — Скв. 174 ПК20+19,64 — Скв. 175 ПК20+19,64 — Скв. 176 ПК20+19,64 — Скв. 177 ПК20+19,64 — Скв. 178 ПК20+19,64 — Скв. 179 ПК20+19,64 — Скв. 180 ПК20+19,64 — Скв. 181 ПК20+19,64 — Скв. 182 ПК20+19,64 — Скв. 183 ПК20+19,64 — Скв. 184 ПК20+19,64 — Скв. 185 ПК20+19,64 — Скв. 186 ПК20+19,64 — Скв. 187 ПК20+19,64 — Скв. 188 ПК20+19,64 — Скв. 189 ПК20+19,64 — Скв. 190 ПК20+19,64 — Скв. 191 ПК20+19,64 — Скв. 192 ПК20+19,64 — Скв. 193 ПК20+19,64 — Скв. 194 ПК20+19,64 — Скв. 195 ПК20+19,64 — Скв. 196 ПК20+19,64 — Скв. 197 ПК20+19,64 — Скв. 198 ПК20+19,64 — Скв. 199 ПК20+19,64 — Скв. 200 ПК20+19,64 — Скв. 201 ПК20+19,64 — Скв. 202 ПК20+19,64 — Скв. 203 ПК20+19,64 — Скв. 204 ПК20+19,64 — Скв. 205 ПК20+19,64 — Скв. 206 ПК20+19,64 — Скв. 207 ПК20+19,64 — Скв. 208 ПК20+19,64 — Скв. 209 ПК20+19,64 — Скв. 210 ПК20+19,64 — Скв. 211 ПК20+19,64 — Скв. 212 ПК20+19,64 — Скв. 213 ПК20+19,64 — Скв. 214 ПК20+19,64 — Скв. 215 ПК20+19,64 — Скв. 216 ПК20+19,64 — Скв. 217 ПК20+19,64 — Скв. 218 ПК20+19,64 — Скв. 219 ПК20+19,64 — Скв. 220 ПК20+19,64 — Скв. 221 ПК20+19,64 — Скв. 222 ПК20+19,64 — Скв. 223 ПК20+19,64 — Скв. 224 ПК20+19,64 — Скв. 225 ПК20+19,64 — Скв. 226 ПК20+19,64 — Скв. 227 ПК20+19,64 — Скв. 228 ПК20+19,64 — Скв. 229 ПК20+19,64 — Скв. 230 ПК20+19,64 — Скв. 231 ПК20+19,64 — Скв. 232 ПК20+19,64 — Скв. 233 ПК20+19,64 — Скв. 234 ПК20+19,64 — Скв. 235 ПК20+19,64 — Скв. 236 ПК20+19,64 — Скв. 237 ПК20+19,64 — Скв. 238 ПК20+19,64 — Скв. 239 ПК20+19,64 — Скв. 240 ПК20+19,64 — Скв. 241 ПК20+19,64 — Скв. 242 ПК20+19,64 — Скв. 243 ПК20+19,64 — Скв. 244 ПК20+19,64 — Скв. 245 ПК20+19,64 — Скв. 246 ПК20+19,64 — Скв. 247 ПК20+19,64 — Скв. 248 ПК20+19,64 — Скв. 249 ПК20+19,64 — Скв. 250 ПК20+19,64 — Скв. 251 ПК20+19,64 — Скв. 252 ПК20+19,64 — Скв. 253 ПК20+19,64 — Скв. 254 ПК20+19,64 — Скв. 255 ПК20+19,64 — Скв. 256 ПК20+19,64 — Скв. 257 ПК20+19,64 — Скв. 258 ПК20+19,64 — Скв. 259 ПК20+19,64 — Скв. 260 ПК20+19,64

ПК20+0,00
ПК20+0,00

ПК20+0,00
ПК20+0,00

Условные обозначения

Обозначение выделов	Номер ИГЭ	Грунты по гранулометрическому составу	Особенности грунтов, специфические обозначения	Наименование ИГЭ
tIV_{ar}	1			Почвенно-растительный слой
aIV_{ar}	2			Песок мелкий, средней плотности средней степени водонасыщения, средней степени влажности, маловлажный
aIV_{ar}	3			Гравийный грунт, неуплотненный, подтопленный, слабопучинистый
eIV_{ar}	4			Суглинок легкий пылеватый, полутвердый, слабопучинистый

- Место отбора монолита
- Место отбора пробы
- Место отбора пробы воды

Условный разрез скважины

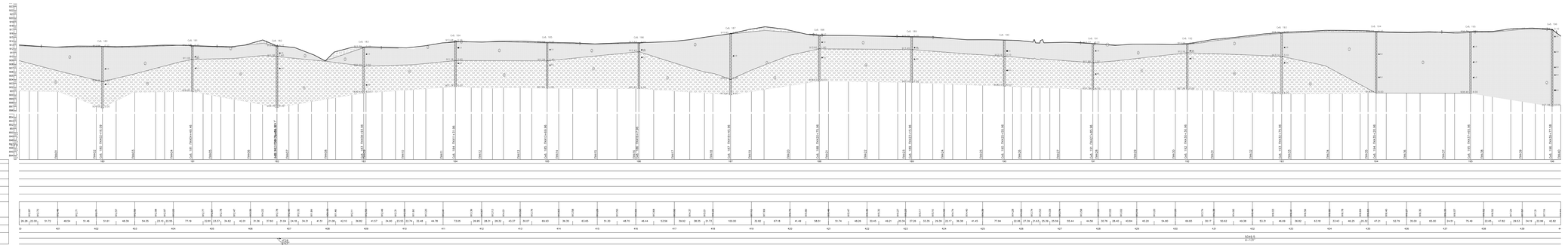
Почвенно-растительный слой (отмостка)
Дорожная одежда
Щебень гравийный (отсыпка) подсыпной
Щебень гравийный (отсыпка) подсыпной
Дорожная одежда

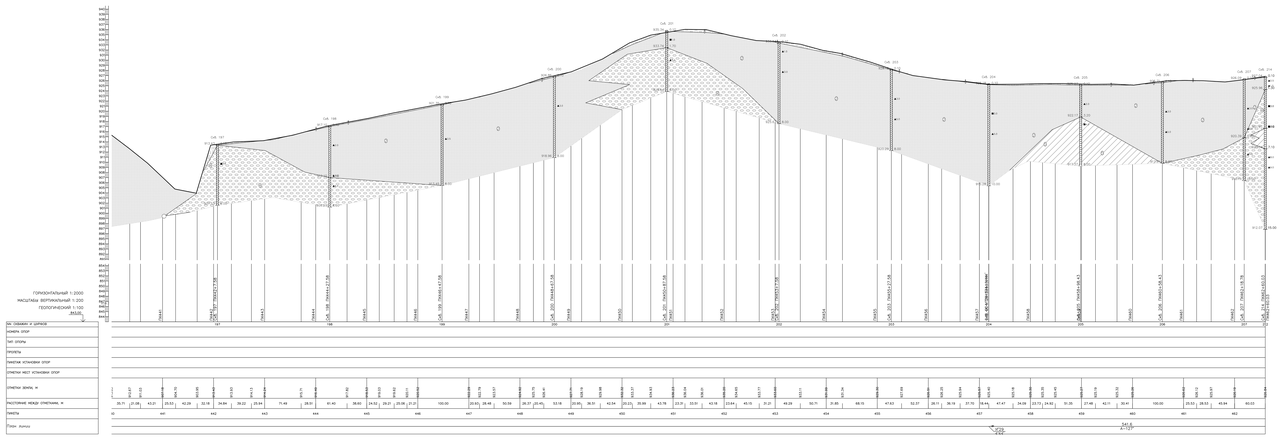
Вертикальная электроразведочная и номер установки

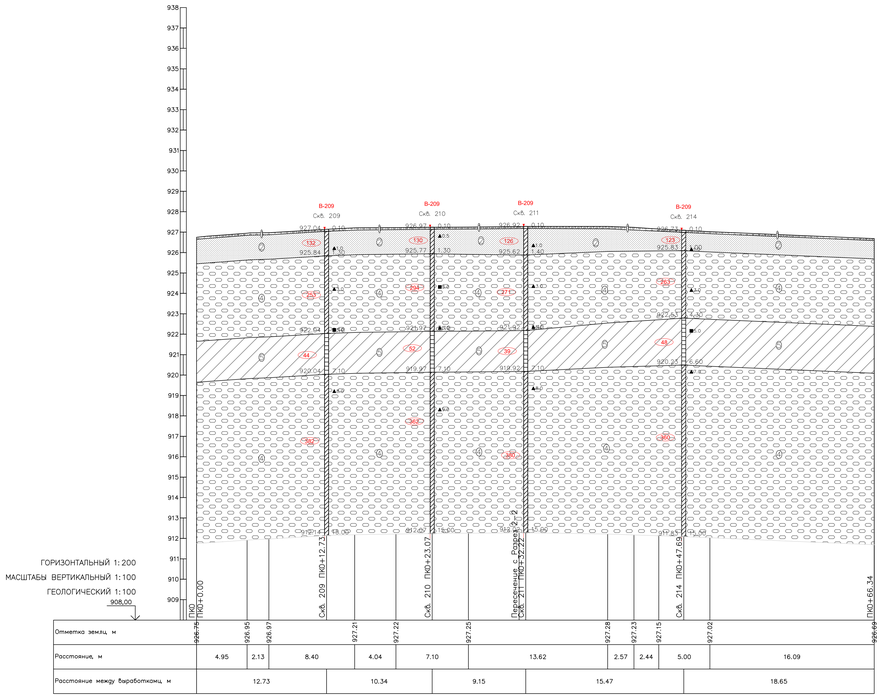
Боковое зондирование электрическим сопротивлением, Ом*м

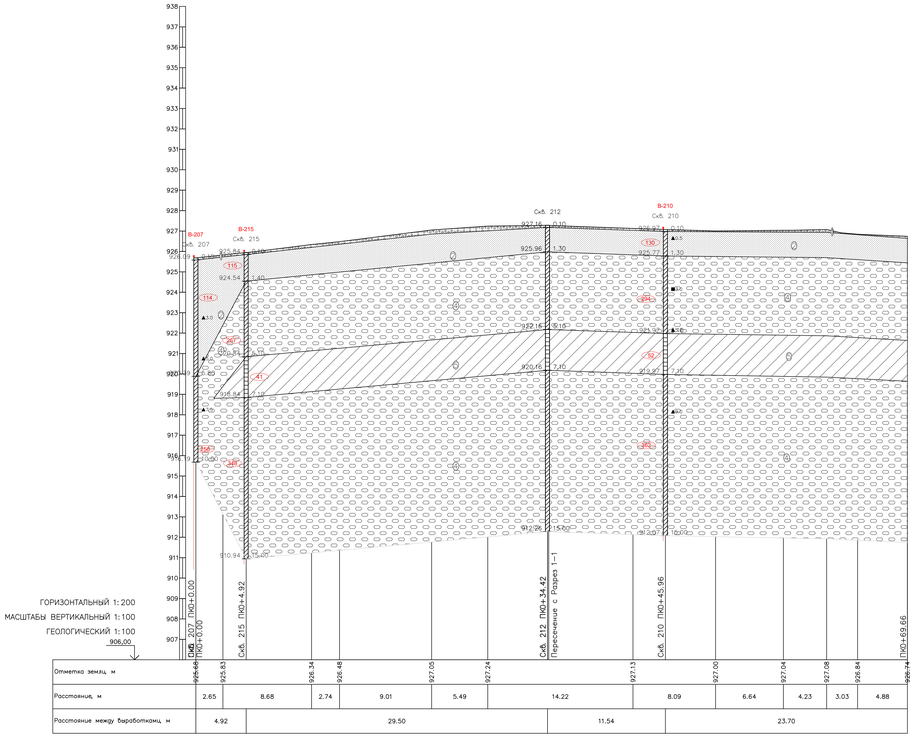
									ПС110-17.22-ИГИ-ГТ4.02		
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата				«Строительство ВЛ 110 кВ Заря – Тверца-Ижи с ПС 110/10 Тверца-Ижи»		
Гип			Иванова						ВЛ 110 кВ	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.										И	5	6
Гл. спец.									Профильные профили ПК20+00 – ПК25+00	ООО «Инжиниринг Комплекс Сервис» г.Воронеж	
Н.контр.			Сенчей								
ГИП											

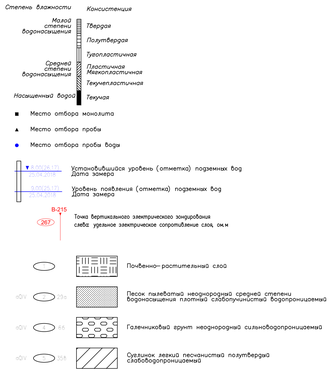
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№




ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ 1:2000
МАСШТАБЫ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ 1:200
ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ 1:100
ЛЕГЕНДА
№ ОПОРЫ И ШИРОТА
НОМЕРА ОПОР
ТИП ОПОРЫ
ПРОЛЕТЫ
РАКУРСЫ УСТАНОВКИ ОПОР
ОТМЕТКИ МЕСТ УСТАНОВКИ ОПОР
ОТМЕТКИ ЗЕМЛИ, м
РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ОТМЕТКАМИ, м
РАКУРСЫ
План Рытья
ОПОРА 1
А-1-1-1
ОПОРА 2
А-1-1-1
ОПОРА 3
А-1-1-1
ОПОРА 4
А-1-1-1
ОПОРА 5
А-1-1-1
ОПОРА 6
А-1-1-1
ОПОРА 7
А-1-1-1
ОПОРА 8
А-1-1-1
ОПОРА 9
А-1-1-1
ОПОРА 10
А-1-1-1
ОПОРА 11
А-1-1-1
ОПОРА 12
А-1-1-1
ОПОРА 13
А-1-1-1
ОПОРА 14
А-1-1-1
ОПОРА 15
А-1-1-1
ОПОРА 16
А-1-1-1
ОПОРА 17
А-1-1-1
ОПОРА 18
А-1-1-1
ОПОРА 19
А-1-1-1
ОПОРА 20
А-1-1-1
ОПОРА 21
А-1-1-1
ОПОРА 22
А-1-1-1
ОПОРА 23
А-1-1-1
ОПОРА 24
А-1-1-1
ОПОРА 25
А-1-1-1
ОПОРА 26
А-1-1-1
ОПОРА 27
А-1-1-1
ОПОРА 28
А-1-1-1
ОПОРА 29
А-1-1-1
ОПОРА 30
А-1-1-1
ОПОРА 31
А-1-1-1
ОПОРА 32
А-1-1-1
ОПОРА 33
А-1-1-1
ОПОРА 34
А-1-1-1
ОПОРА 35
А-1-1-1
ОПОРА 36
А-1-1-1
ОПОРА 37
А-1-1-1
ОПОРА 38
А-1-1-1
ОПОРА 39
А-1-1-1
ОПОРА 40
А-1-1-1
ОПОРА 41
А-1-1-1
ОПОРА 42
А-1-1-1
ОПОРА 43
А-1-1-1
ОПОРА 44
А-1-1-1
ОПОРА 45
А-1-1-1
ОПОРА 46
А-1-1-1
ОПОРА 47
А-1-1-1
ОПОРА 48
А-1-1-1
ОПОРА 49
А-1-1-1
ОПОРА 50
А-1-1-1
ОПОРА 51
А-1-1-1
ОПОРА 52
А-1-1-1
ОПОРА 53
А-1-1-1
ОПОРА 54
А-1-1-1
ОПОРА 55
А-1-1-1
ОПОРА 56
А-1-1-1
ОПОРА 57
А-1-1-1
ОПОРА 58
А-1-1-1
ОПОРА 59
А-1-1-1
ОПОРА 60
А-1-1-1
ОПОРА 61
А-1-1-1
ОПОРА 62
А-1-1-1
ОПОРА 63
А-1-1-1
ОПОРА 64
А-1-1-1
ОПОРА 65
А-1-1-1
ОПОРА 66
А-1-1-1
ОПОРА 67
А-1-1-1
ОПОРА 68
А-1-1-1
ОПОРА 69
А-1-1-1
ОПОРА 70
А-1-1-1
ОПОРА 71
А-1-1-1
ОПОРА 72
А-1-1-1
ОПОРА 73
А-1-1-1
ОПОРА 74
А-1-1-1
ОПОРА 75
А-1-1-1
ОПОРА 76
А-1-1-1
ОПОРА 77
А-1-1-1
ОПОРА 78
А-1-1-1
ОПОРА 79
А-1-1-1
ОПОРА 80
А-1-1-1
ОПОРА 81
А-1-1-1
ОПОРА 82
А-1-1-1
ОПОРА 83
А-1-1-1
ОПОРА 84
А-1-1-1
ОПОРА 85
А-1-1-1
ОПОРА 86
А-1-1-1
ОПОРА 87
А-1-1-1
ОПОРА 88
А-1-1-1
ОПОРА 89
А-1-1-1
ОПОРА 90
А-1-1-1
ОПОРА 91
А-1-1-1
ОПОРА 92
А-1-1-1
ОПОРА 93
А-1-1-1
ОПОРА 94
А-1-1-1
ОПОРА 95
А-1-1-1
ОПОРА 96
А-1-1-1
ОПОРА 97
А-1-1-1
ОПОРА 98
А-1-1-1
ОПОРА 99
А-1-1-1
ОПОРА 100
А-1-1-1
ОПОРА 101
А-1-1-1
ОПОРА 102
А-1-1-1
ОПОРА 103
А-1-1-1
ОПОРА 104
А-1-1-1
ОПОРА 105
А-1-1-1
ОПОРА 106
А-1-1-1
ОПОРА 107
А-1-1-1
ОПОРА 108
А-1-1-1
ОПОРА 109
А-1-1-1
ОПОРА 110
А-1-1-1
ОПОРА 111
А-1-1-1
ОПОРА 112
А-1-1-1
ОПОРА 113
А-1-1-1
ОПОРА 114
А-1-1-1
ОПОРА 115
А-1-1-1
ОПОРА 116
А-1-1-1
ОПОРА 117
А-1-1-1
ОПОРА 118
А-1-1-1
ОПОРА 119
А-1-1-1
ОПОРА 120
А-1-1-1
ОПОРА 121
А-1-1-1
ОПОРА 122
А-1-1-1
ОПОРА 123
А-1-1-1
ОПОРА 124
А-1-1-1
ОПОРА 125
А-1-1-1
ОПОРА 126
А-1-1-1
ОПОРА 127
А-1-1-1
ОПОРА 128
А-1-1-1
ОПОРА 129
А-1-1-1
ОПОРА 130
А-1-1-1
ОПОРА 131
А-1-1-1
ОПОРА 132
А-1-1-1
ОПОРА 133
А-1-1-1
ОПОРА 134
А-1-1-1
ОПОРА 135
А-1-1-1
ОПОРА 136
А-1-1-1
ОПОРА 137
А-1-1-1
ОПОРА 138
А-1-1-1
ОПОРА 139
А-1-1-1
ОПОРА 140
А-1-1-1
ОПОРА 141
А-1-1-1
ОПОРА 142
А-1-1-1
ОПОРА 143
А-1-1-1
ОПОРА 144
А-1-1-1
ОПОРА 145
А-1-1-1
ОПОРА 146
А-1-1-1
ОПОРА 147
А-1-1-1
ОПОРА 148
А-1-1-1
ОПОРА 149
А-1-1-1
ОПОРА 150
А-1-1-1
ОПОРА 151
А-1-1-1
ОПОРА 152
А-1-1-1
ОПОРА 153
А-1-1-1
ОПОРА 154
А-1-1-1
ОПОРА 155
А-1-1-1
ОПОРА 156
А-1-1-1
ОПОРА 157
А-1-1-1
ОПОРА 158
А-1-1-1
ОПОРА 159
А-1-1-1
ОПОРА 160
А-1-1-1
ОПОРА 161
А-1-1-1
ОПОРА 162
А-1-1-1
ОПОРА 163
А-1-1-1
ОПОРА 164
А-1-1-1
ОПОРА 165
А-1-1-1
ОПОРА 166
А-1-1-1
ОПОРА 167
А-1-1-1
ОПОРА 168
А-1-1-1
ОПОРА 169
А-1-1-1
ОПОРА 170
А-1-1-1
ОПОРА 171
А-1-1-1
ОПОРА 172
А-1-1-1
ОПОРА 173
А-1-1-1
ОПОРА 174
А-1-1-1
ОПОРА 175
А-1-1-1
ОПОРА 176
А-1-1-1
ОПОРА 177
А-1-1-1
ОПОРА 178
А-1-1-1
ОПОРА 179
А-1-1-1
ОПОРА 180
А-1-1-1
ОПОРА 181
А-1-1-1
ОПОРА 182
А-1-1-1
ОПОРА 183
А-1-1-1
ОПОРА 184
А-1-1-1
ОПОРА 185
А-1-1-1
ОПОРА 186
А-1-1-1
ОПОРА 187
А-1-1-1
ОПОРА 188
А-1-1-1
ОПОРА 189
А-1-1-1
ОПОРА 190
А-1-1-1
ОПОРА 191
А-1-1-1
ОПОРА 192
А-1-1-1
ОПОРА 193
А-1-1-1
ОПОРА 194
А-1-1-1
ОПОРА 195
А-1-1-1
ОПОРА 196
А-1-1-1
ОПОРА 197
А-1-1-1
ОПОРА 198
А-1-1-1
ОПОРА 199
А-1-1-1
ОПОРА 200
А-1-1-1
ОПОРА 201
А-1-1-1
ОПОРА 202
А-1-1-1
ОПОРА 203
А-1-1-1
ОПОРА 204
А-1-1-1
ОПОРА 205
А-1-1-1
ОПОРА 206
А-1-1-1
ОПОРА 207
А-1-1-1
ОПОРА 208
А-1-1-1
ОПОРА 209
А-1-1-1
ОПОРА 210
А-1-1-1
ОПОРА 211
А-1-1-1
ОПОРА 212
А-1-1-1
ОПОРА 213
А-1-1-1
ОПОРА 214
А-1-1-1
ОПОРА 215
А-1-1-1
ОПОРА 216
А-1-1-1
ОПОРА 217
А-1-1-1
ОПОРА 218
А-1-1-1
ОПОРА 219
А-1-1-1
ОПОРА 220
А-1-1-1
ОПОРА 221
А-1-1-1
ОПОРА 222
А-1-1-1
ОПОРА 223
А-1-1-1
ОПОРА 224
А-1-1-1
ОПОРА 225
А-1-1-1
ОПОРА 226
А-1-1-1
ОПОРА 227
А-1-1-1
ОПОРА 228
А-1-1-1
ОПОРА 229
А-1-1-1
ОПОРА 230
А-1-1-1
ОПОРА 231
А-1-1-1
ОПОРА 232
А-1-1-1
ОПОРА 233
А-1-1-1
ОПОРА 234
А-1-1-1
ОПОРА 235
А-1-1-1
ОПОРА 236
А-1-1-1
ОПОРА 237
А-1-1-1
ОПОРА 238
А-1-1-1
ОПОРА 239
А-1-1-1
ОПОРА 240
А-1-1-1
ОПОРА 241
А-1-1-1
ОПОРА 242
А-1-1-1
ОПОРА 243
А-1-1-1
ОПОРА 244
А-1-1-1
ОПОРА 245
А-1-1-1
ОПОРА 246
А-1-1-1
ОПОРА 247
А-1-1-1
ОПОРА 248
А-1-1-1
ОПОРА 249
А-1-1-1
ОПОРА 250
А-1-1-1
ОПОРА 251
А-1-1-1
ОПОРА 252
А-1-1-1
ОПОРА 253
А-1-1-1
ОПОРА 254
А-1-1-1
ОПОРА 255
А-1-1-1
ОПОРА 256
А-1-1-1
ОПОРА 257
А-1-1-1
ОПОРА 258
А-1-1-1
ОПОРА 259
А-1-1-1
ОПОРА 260
А-1-1-1
ОПОРА 261
А-1-1-1
ОПОРА 262
А-1-1-1
ОПОРА 263
А-1-1-1
ОПОРА 264
А-1-1-1
ОПОРА 265
А-1-1-1
ОПОРА 266
А-1-1-1
ОПОРА 267
А-1-1-1
ОПОРА 268
А-1-1-1
ОПОРА 269
А-1-1-1
ОПОРА 270
А-1-1-1
ОПОРА 271
А-1-1-1
ОПОРА 272
А-1-1-1
ОПОРА 273
А-1-1-1
ОПОРА 274
А-1-1-1
ОПОРА 275
А-1-1-1
ОПОРА 276
А-1-1-1
ОПОРА 277
А-1-1-1
ОПОРА 278
А-1-1-1
ОПОРА 279
А-1-1-1
ОПОРА 280
А-1-1-1
ОПОРА 281
А-1-1-1
ОПОРА 282
А-1-1-1
ОПОРА 283
А-1-1-1
ОПОРА 284
А-1-1-1
ОПОРА 285
А-1-1-1
ОПОРА 286
А-1-1-1
ОПОРА 287
А-1-1-1
ОПОРА 288
А-1-1-1
ОПОРА 289
А-1-1-1
ОПОРА 290
А-1-1-1
ОПОРА 291
А-1-1-1
ОПОРА 292
А-1-1-1
ОПОРА 293
А-1-1-1
ОПОРА 294
А-1-1-1
ОПОРА 295
А-1-1-1
ОПОРА 296
А-1-1-1
ОПОРА 297
А-1-1-1
ОПОРА 298
А-1-1-1
ОПОРА 299
А-1-1-1
ОПОРА 300
А-1-1-1
ОПОРА 301
А-1-1-1
ОПОРА 302
А-1-1-1
ОПОРА 303
А-1-1-1
ОПОРА 304
А-1-1-1
ОПОРА 305
А-1-1-1
ОПОРА 306
А-1-1-1
ОПОРА 307
А-1-1-1
ОПОРА 308
А-1-1-1
ОПОРА 309
А-1-1-1
ОПОРА 310
А-1-1-1
ОПОРА 311
А-1-1-1
ОПОРА 312
А-1-1-1
ОПОРА 313
А-1-1-1
ОПОРА 314
А-1-1-1
ОПОРА 315
А-1-1-1
ОПОРА 316
А-1-1-1
ОПОРА 317
А-1-1-1
ОПОРА 318
А-1-1-1
ОПОРА 319
А-1-1-1
ОПОРА 320
А-1-1-1
ОПОРА 321
А-1-1-1
ОПОРА 322
А-1-1-1
ОПОРА 323
А-1-1-1
ОПОРА 324
А-1-1-1
ОПОРА 325
А-1-1-1
ОПОРА 326
А-1-1-1
ОПОРА 327
А-1-1-1
ОПОРА 328
А-1-1-1
ОПОРА 329
А-1-1-1
ОПОРА 330
А-1-1-1
ОПОРА 331
А-1-1-1
ОПОРА 332
А-1-1-1
ОПОРА 333
А-1-1-1
ОПОРА 334
А-1-1-1
ОПОРА 335
А-1-1-1
ОПОРА 336
А-1-1-1
ОПОРА 337
А-1-1-1
ОПОРА 338
А-1-1-1
ОПОРА 339
А-1-1-1
ОПОРА 340
А-1-1-1
ОПОРА 341
А-1-1-1
ОПОРА 342
А-1-1-1
ОПОРА 343
А-1-1-1
ОПОРА 344
А-1-1-1
ОПОРА 345
А-1-1-1
ОПОРА 346
А-1-1-1
ОПОРА 347
А-1-1-1
ОПОРА 348
А-1-1-1
ОПОРА 349
А-1-1-1
ОПОРА 350
А-1-1-1
ОПОРА 351
А-1-1-1
ОПОРА 352
А-1-1-1
ОПОРА 353
А-1-1-1
ОПОРА 354
А-1-1-1
ОПОРА 355
А-1-1-1
ОПОРА 356
А-1-1-1
ОПОРА 357
А-1-1-1
ОПОРА 358
А-1-1-1
ОПОРА 359
А-1-1-1
ОПОРА 360
А-1-1-1
ОПОРА 361
А-1-1-1
ОПОРА 362
А-1-1-1
ОПОРА 363
А-1-1-1
ОПОРА 364
А-1-1-1
ОПОРА 365
А-1-1-1
ОПОРА 366
А-1-1-1
ОПОРА 367
А-1-1-1
ОПОРА 368
А-1-1-1
ОПОРА 369
А-1-1-1
ОПОРА 370
А-1-1-1
ОПОРА 371
А-1-1-1
ОПОРА 372
А-1-1-1
ОПОРА 373
А-1-1-1
ОПОРА 374
А-1-1-1
ОПОРА 375
А-1-1-1
ОПОРА 376
А-1-1-1
ОПОРА 377
А-1-1-1
ОПОРА 378
А-1-1-1
ОПОРА 379
А-1-1-1
ОПОРА 380
А-1-1-1
ОПОРА 381
А-1-1-1
ОПОРА 382
А-1-1-1
ОПОРА 383
А-1-1-1
ОПОРА 384
А-1-1-1
ОПОРА 385
А-1-1-1
ОПОРА 386
А-1-1-1
ОПОРА 387
А-1-1-1
ОПОРА 388
А-1-1-1
ОПОРА 389
А-1-1-1
ОПОРА 390
А-1-1-1
ОПОРА 391
А-1-1-1
ОПОРА 392
А-1-1-1
ОПОРА 393
А-1-1-1
ОПОРА 394
А-1-1-1
ОПОРА 395
А-1-1-1
ОПОРА 396
А-1-1-1
ОПОРА 397
А-1-1-1
ОПОРА 398
А-1-1-1
ОПОРА 399
А-1-1-1
ОПОРА 400
А-1-1-1
ОПОРА 401
А-1-1-1
ОПОРА 402
А-1-1-1
ОПОРА 403
А-1-1-1
ОПОРА 404
А-1-1-1
ОПОРА 405
А-1-1-1
ОПОРА 406
А-1-1-1
ОПОРА 407
А-1-1-1
ОПОРА 408
А-1-1-1
ОПОРА 409
А-1-1-1
ОПОРА 410
А-1-1-1
ОПОРА 411
А-1-1-1
ОПОРА 412
А-1-1-1
ОПОРА 413
А-1-1-1
ОПОРА 414
А-1-1-1
ОПОРА 415
А-1-1-1
ОПОРА 416
А-1-1-1
ОПОРА 417
А-1-1-1
ОПОРА 418
А-1-1-1
ОПОРА 419
А-1-1-1
ОПОРА 420
А-1-1-1
ОПОРА 421
А-1-1-1
ОПОРА 422
А-1-1-1
ОПОРА 423
А-1-1-1
ОПОРА 424
А-1-1-1
ОПОРА 425
А-1-1-1
ОПОРА 426
А-1-1-1
ОПОРА 427
А-1-1-1
ОПОРА 428
А-1-1-1
ОПОРА 429
А-1-1-1
ОПОРА 430
А-1-1-1
ОПОРА 431
А-1-1-1
ОПОРА 432
А-1-1-1
ОПОРА 433
А-1-1-1
ОПОРА 434
А-1-1-1
ОПОРА 435
А-1-1-1
ОПОРА 436
А-1-1-1
ОПОРА 437
А-1-1-1
ОПОРА 438
А-1-1-1
ОПОРА 439
А-1-1-1
ОП





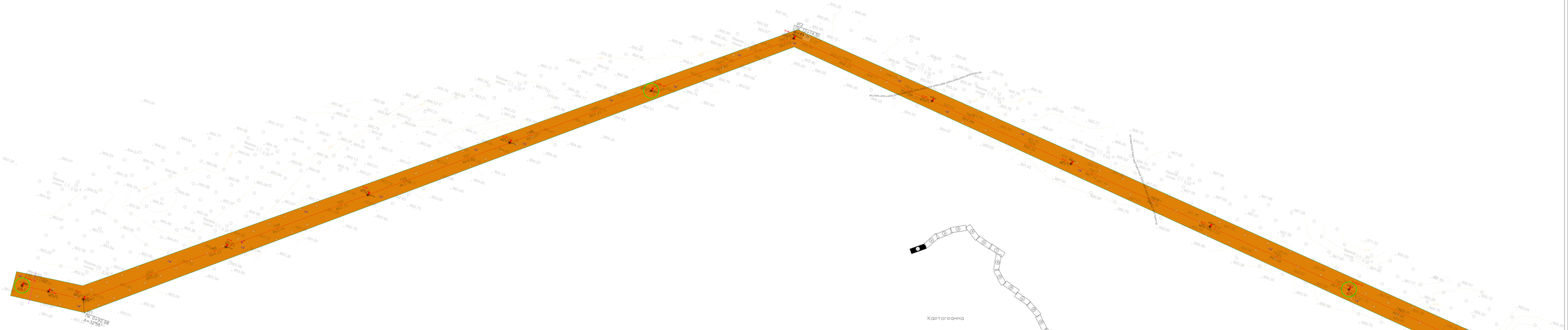


Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПС110-17.22-ИГИ-ГЧ.04		
Разраб.		Иваненко			10.21	«Строительство ВЛ 110 кВ Ирбан – Тоора-Хем с ПС 110/10 Тоора-Хем»		
Зав. гр.								
Гл. спец.						Площадка 110/10 Тоора-Хем	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.							И	1	12
Н. контр.		Соколов			10.21	Геологические разрезы по линиям 1-1, 2-2	ООО «Инженерная Компания Сибири»		
ГИП									

Согласовано

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

Формат: А2х3

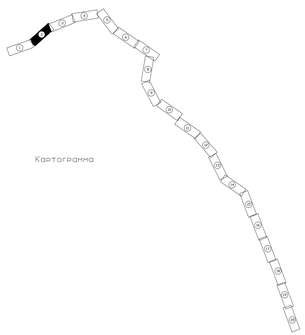


Примечания:
1. МСК Государственная съемка. Геодезическая. Сибирь"
2. Система координат - WGS-1984
3. Система высот - Балтийская 1977.

						ПС110-17.22-ИГИ-ГЧ.04	
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата	«Перемычка» ВЛ 110 кВ Шубы – Тогра Ака-с ПС 110/10 Тогра Ака-	
Разраб.			Ларин				Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.						Карта фактического материала	И	1	20
Нач. отд.									
Гл. инж.			Сенной			ООО «Инженерно-Компания Сибдрен»			
Н.контр.						Масштаб 1:500			

Формат А1х3

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

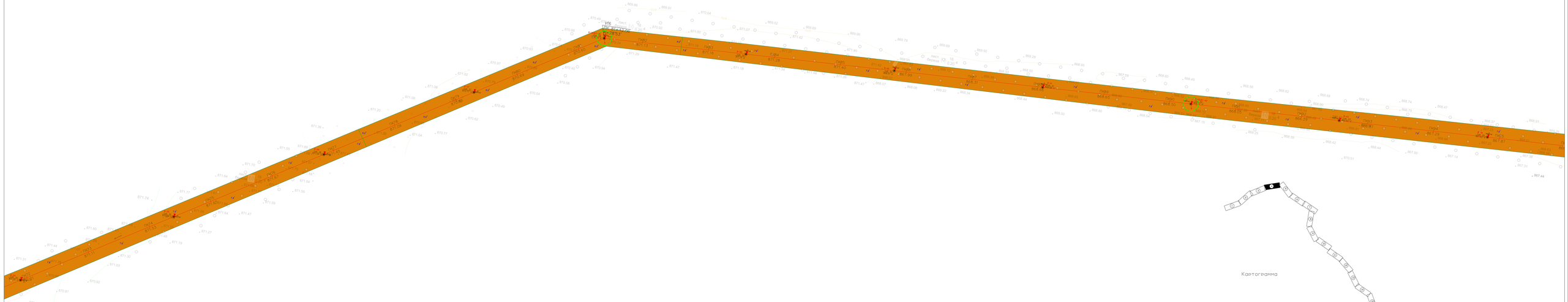


Условные обозначения:
1. Топографическая съемка выполнена в 2022 г.
ООО "Геодезический Комплекс Сервис"
2. Система координат – Балтийская 1977.
3. Система высот – Балтийская 1977.

									ПС110-17.22-ИГИ-ГЧ.04			
									«Перемычка» ВЛ 110 кВ Щёлье – Тверь-Ann с ПС 110/10 Тверь-Ann			
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата					Стадия	Лист	Листов
Разраб.			Иванов						Карта оползневого микрорайонирования	И	2	20
Пров.												
Т.контр.												
Нач. отд.										ООО «Инженерные Комплексные Субдоры»		
Гип			Гинзбург									
									Масштаб 1:500	Формат А1х		

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

ГНП1
ГНП2
ГНП3
ГНП4
ГНП5
ГНП6
ГНП7
ГНП8
ГНП9
ГНП10
ГНП11
ГНП12
ГНП13
ГНП14
ГНП15
ГНП16
ГНП17
ГНП18
ГНП19
ГНП20
ГНП21
ГНП22
ГНП23
ГНП24
ГНП25
ГНП26
ГНП27
ГНП28
ГНП29
ГНП30
ГНП31
ГНП32
ГНП33
ГНП34
ГНП35
ГНП36
ГНП37
ГНП38
ГНП39
ГНП40
ГНП41



Примечание:
1. Топографическая съемка отснимаемая в 2022 г.
2. ОСК Тюкалинская Колонная Сибирь
3. Система высот – Балтийская 1977.

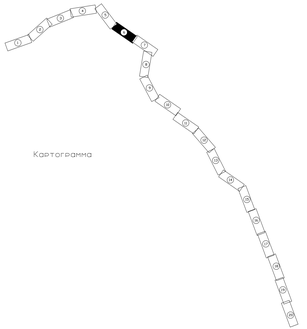
						ПС110-17.22-ИГИ-ГЧ.04	
Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата		«Гарантийный» ВЛ 110 «В Зарбон – Тюрю-Лен» (ПС 110/10 Тюрю-Лен)	
Разраб.		Обновлен.					
Пров.						Карта сейсмических изыскательных работ	Стадия: И / Лист: 4 / Листов: 20
Гл. инж.							
Нач. отд.							
Гл. инженер		Сенсий				Масштаб 1:1000	ООО «Инженерная Компания Сибири»
Утв.							Формат А1х4

Примечание:

1. Топогеодезическая съемка произведена в 2022 г. ООО "Инжнереная Компания Сибири"
2. Система координат – MSK-168.
3. Система высот – Балтийская 1977.

						ПС110-17.22-ИГИ-ГЧ.04
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата	«Строительство ВЛ 110 кВ Ырбан – Тоора-Хем с ПС 110/10 Тоора-Хем»
Разраб.	Иваненко				15.09.23	Карта сейсмического микрорайонирования
Зав. гр.						Стадия И, Лист 5, Листов 20
Гл. спец.						
Нач. отд.						Масштаб 1:1000
Н. контр.	Соколов				15.09.23	ООО «Инженерная Компания Сибири»
ГИП						

Формат: A1x4



Примечание:
1. Топогеодезическая сьемка произведена в 2022 г.
2. Сеть наблюдений: Кронштадт-Сервис
3. Сеть наблюдений: Кронштадт-Сервис
4. Сеть наблюдений: Кронштадт-Сервис
5. Сеть наблюдений: Кронштадт-Сервис
6. Сеть наблюдений: Кронштадт-Сервис
7. Сеть наблюдений: Кронштадт-Сервис

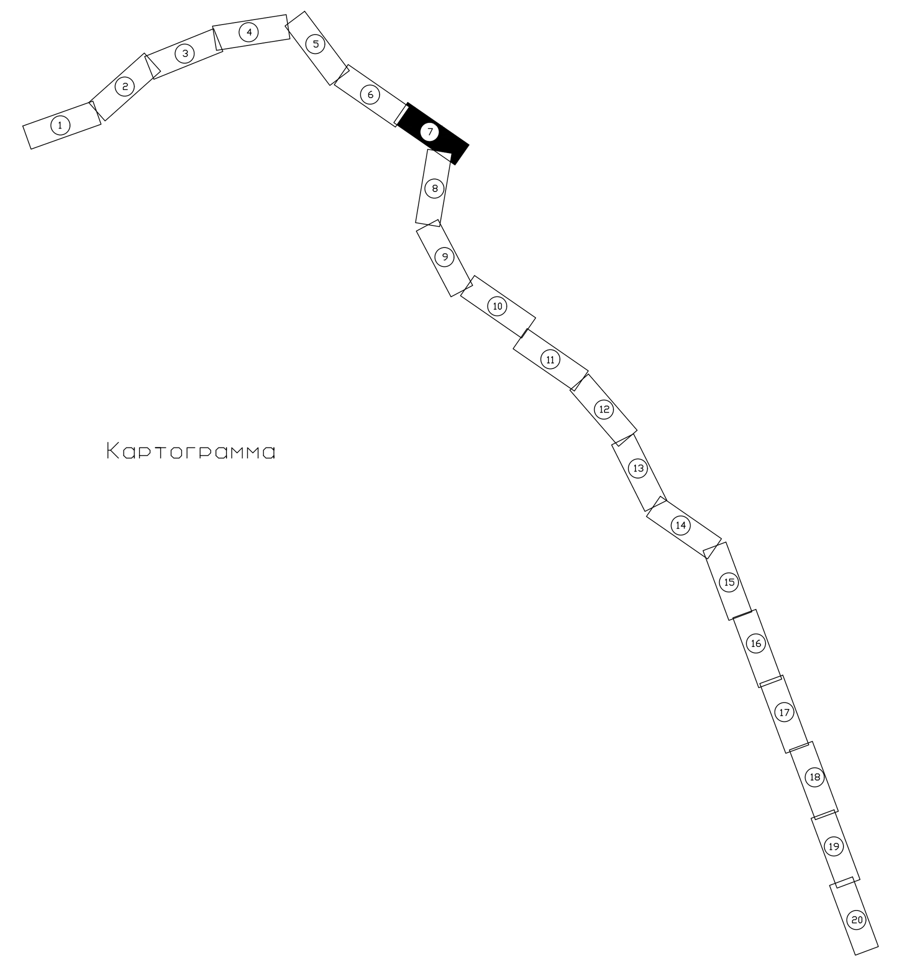
							ПС110-17.22-ИГИ-ГЧ.04
Изм.	Кол.	Лист	№Док.	Подп.	Дата		«Строительство ВЛ 110 кВ Эрбан - Тверь-Лен с ПС 110/10 Тверь-Лен»
Разраб.		Обновлен.					Карта сейсмических микрорайонирования
Пров.							
Гл. инж.							
Рукоп. инж.							
Гл. инженер		Сенсий					
Гл. инженер							
Лист							

Стадия	Лист	Листов
И	6	20

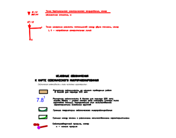
ООО «Инженерная Компания Сибири»

Формат А1

Изм. | Кол. | Лист | № докум. | Подп. | Дата



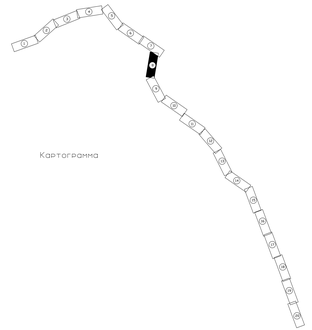
Картограмма



Примечание:
1. Топогеодезическая съемка произведена в 2022 г. ООО "Инженреная Компания Сибири"
2. Система координат – MSK-168.
3. Система высот – Балтийская 1977.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПС110-17.22-ИГИ-ГЧ.04			
						«Строительство ВЛ 110 кВ Ырбан – Тоора-Хем с ПС 110/10 Тоора-Хем»			
Разраб.		Иваненко			15.09.23	Карта сейсмического микрорайонирования	Стадия	Лист	Листов
Зав. гр.							И	7	20
Гл. спец.									
Нач. отд.						Масштаб 1:1000	ООО «Инженерная Компания Сибири»		
Н. контр.		Соколов			15.09.23				
ГИП									

Формат: А1х4



Примечания:
1. Топографическая съемка произведена в 2022 г. ООО "Инженерная Компания Сибирь"
2. Система высот – Балтийская 1977.
3. Система координат – Балтийская 1977.

						ПС110-17.22-ИГИ-ГЧ.04			
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подп.	Дата	«Газопровод БГ 110 «В Эрбин – Тогур-Лен» ГС 110/10 Тогур-Лен»			
Разраб.			Иванова			Карта геологических инженерно-геокриологических условий	Стадия	Лист	Листов
Пров.							И	8	20
ГИП									
Нач. отд.									
Н. контр.			Сенсий			Масштаб 1:500	ООО «Инженерная Компания Сибирь»		
ГИП									

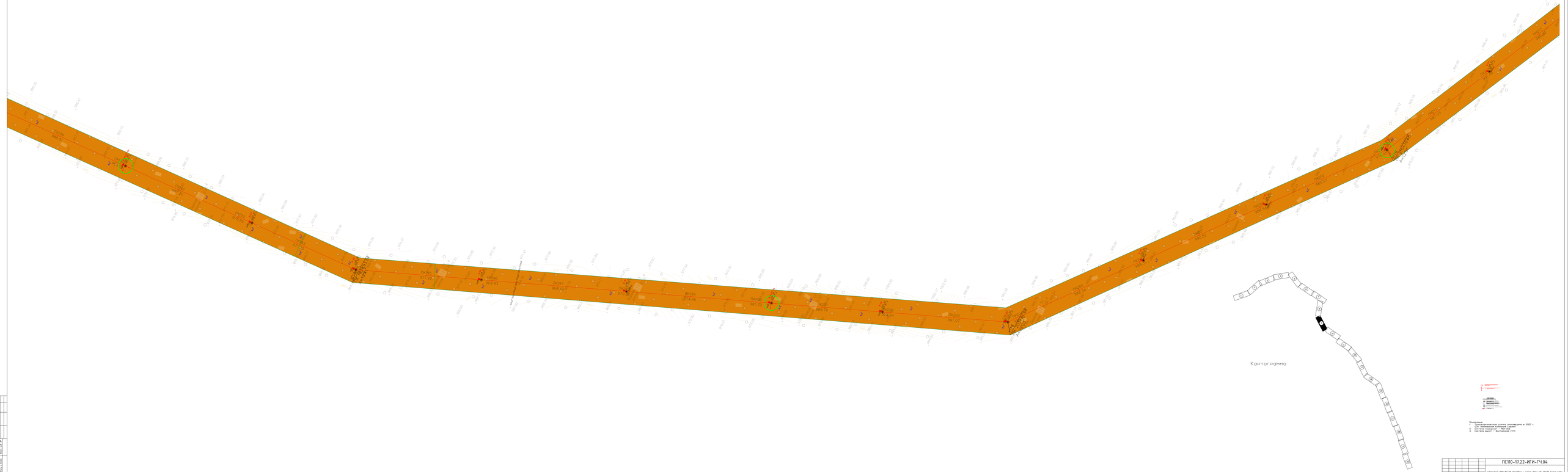
Формат А1х4

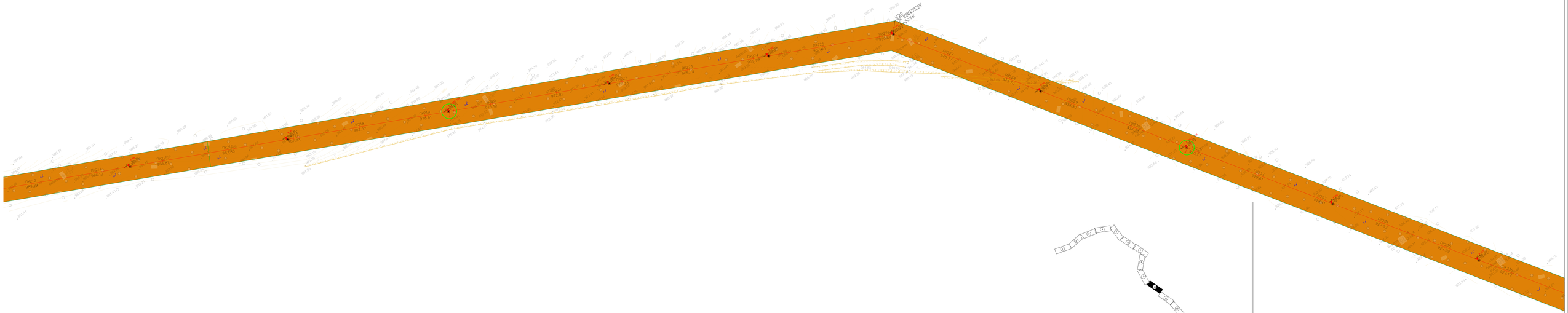
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.


ПК183
ПК184
ПК185
ПК186
ПК187
ПК188
ПК189
ПК190
ПК191
ПК192
ПК193
ПК194
ПК195
ПК196
ПК197
ПК198
ПК199
ПК200
ПК201
ПК202
ПК203
ПК204
ПК205
ПК206
ПК207
ПК208
ПК209
ПК210
ПК211
ПК212
ПК213
ПК214
ПК215
ПК216
ПК217
ПК218
ПК219
ПК220
ПК221
ПК222
ПК223



Картограмма

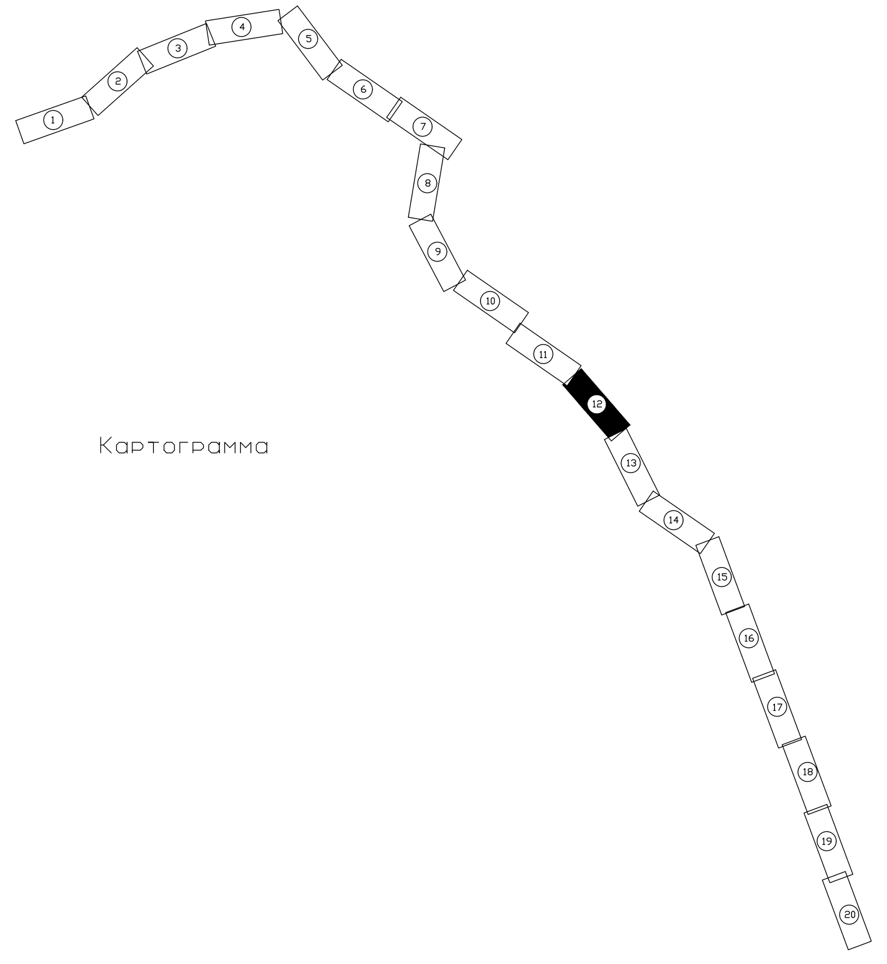
Пояснения:
1. Топогеодезическая съемка произведена в 2022 г.
2. Система координат – МСК-126.
3. Система измерений – Балтийская.
4. Система высот – Балтийская 1977.

								ПС110-17.22-ИГИ-ГЧ.04	
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата	«Строительство ВЛ 110 кВ Заря – Тверь Ант-1, ПС 110/10 Тверь Ант-			
Разраб.			Иванов		08.22			Стадия	Лист	Листов
Пров.						Карта опасности инженерно-геологических		И	10	20
Гл. спец.										
Нач. отд.								ООО «Инженерные		
Гл. инж.			Емелин					Компании Сибирь»		
Н.контр.								Формат А1х1		

Масштаб 1:500

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

ПК37
837.38
ПК38
837.38
ПК39
837.38
ПК40
837.38
ПК41
837.38
ПК42
837.38
ПК43
837.38
ПК44
837.38
ПК45
837.38
ПК46
932.97
ПК47
932.97
ПК48
930.54
ПК49
927.49
ПК50
926.81
ПК51
926.33
ПК52
924.81
ПК53
924.58
ПК54
924.58
ПК55
923.28
ПК56
923.28
ПК57
923.85
ПК58
923.28
ПК59
923.28
ПК60
923.37
ПК61
918.05
ПК62
918.05
ПК63
918.05
ПК64
918.05
ПК65
918.05
ПК66
918.05
ПК67
918.05
ПК68
918.05
ПК69
918.05
ПК70
918.05
ПК71
918.05
ПК72
918.05
ПК73
918.05
ПК74
918.05
ПК75
918.05
ПК76
918.05
ПК77
918.05
ПК78
918.05
ПК79
918.05
ПК80
918.05



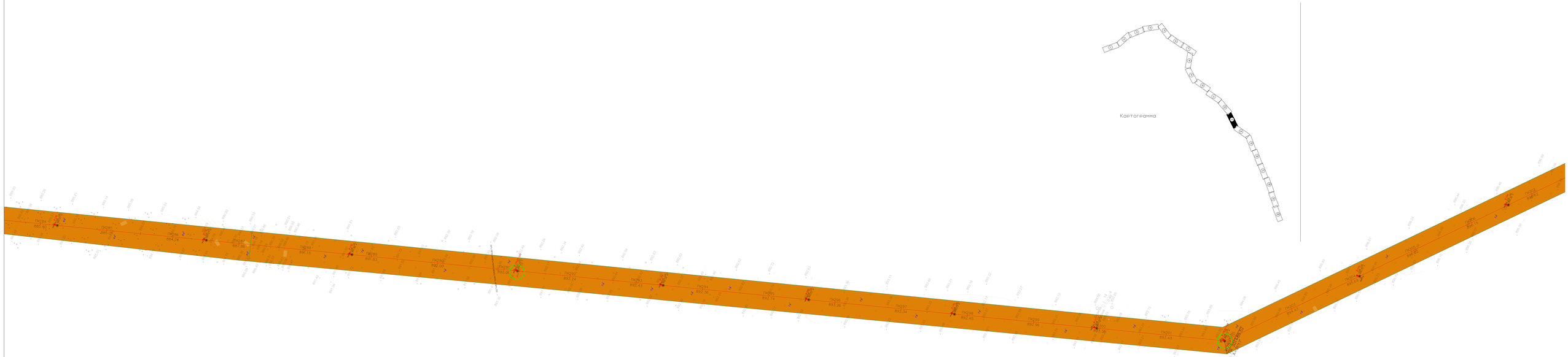
Примечание:
1. Топогеодезическая съемка произведена в 2022 г. ООО "Инженреная Компания Сибири"
2. Система координат – MSK-168.
3. Система высот – Балтийская 1977.

						ПС110-17.22-ИГИ-ГЧ.04
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата	«Строительство ВЛ 110 кВ Ырбан – Тоора-Хем с ПС 110/10 Тоора-Хем»
Разраб.		Иваненко			15.09.23	Карта сейсмического микрорайонирования
Зав. гр.						
Гл. спец.						
Нач. отд.						
Н. контр.		Соколов			15.09.23	Масштаб 1:1000
ГИП						

Стадия	Лист	Листов
И	12	20

ООО «Инженерная Компания Сибири»

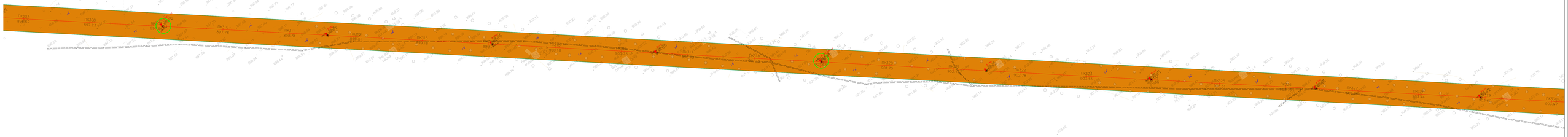
Формат: А1х4

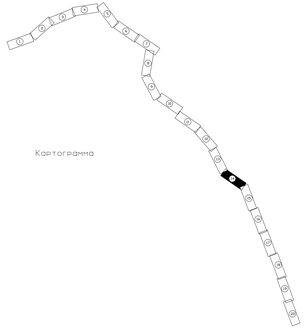


Примечания:
1 Картографическая основа: топосъемка в 2022 г.
2 Система координат МСК-154 "Якутия"
3 Система координат МСК-1200
4 Система высот - Балтийская 1977.

						ПС110-17.22-ИГИ-ГЧ.04	
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата	«Прокладка ВЛ 110 кВ Эдбюн – Тюрях-Хая с ПС 110/10 Тюрях-Хая»	
Разраб.			Иванова				Стадия / Лист / Листов
Гл. спец.						Карта опасности инженерно-геологических	И / 13 / 20
Нач. отд.							
Гл. инж.			Гаевой			Масштаб 1:1000	ООО «Инженерные Изыскания Сибири»
ГИП							Формат А1х

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





Примечание:
1. Топографическая съемка произведена в 2022 г. ООО "Экологическое агентство Сахалин"
2. Система координат - МСК-65, зона 2
3. Система высот - Балтийская 1977.

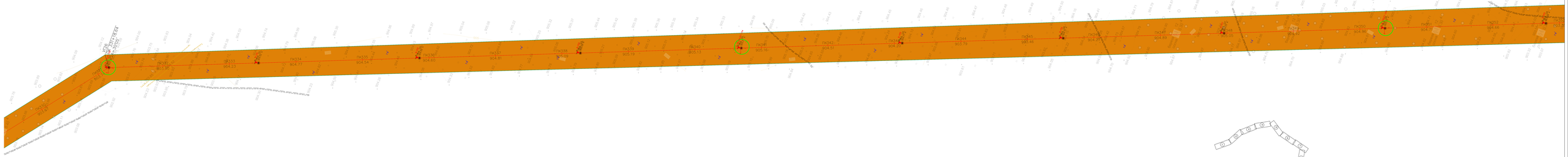
						ПС110-17.22-ИГИ-ГЧ.04	
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Иванова				«Газопровод-отвод от ПК 110 «В Забайк» - Тогур-Лен» (ГС 110/10 Тогур-Лен)	
Пров.						Карта сейсмических микрорайонирования	
ГИП							Стадия Лист Листов
Н. контр.		Сенсий					И 14 20
Утв.						Масштаб 1:1000	ООО «Инжиниринг Компани Сибири»
							Формат А1х4

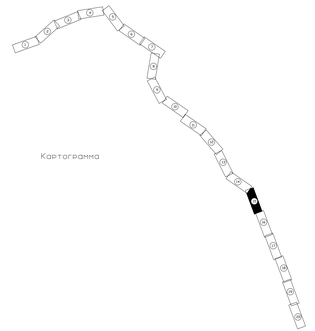
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.





Примечание:
1. Подземная кабельная линия спецсвязи в 2022 г. (ООО "Нефтеавтоматика Кампания Сервис")
2. Система коммутации – ВОЛС-ОДК.
3. Система связи – Постоянная (ОП).

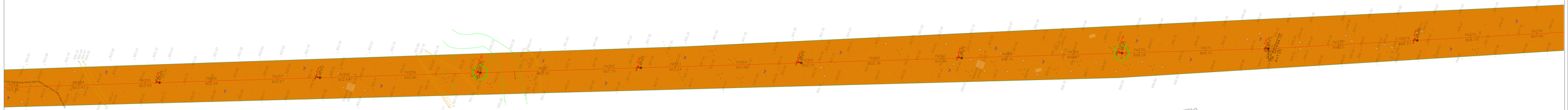
						ПС110-17.22-ИГИ-ГЧ.04
Изм.	Кол.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	«Строительство ВЛ 110 кВ Ирбит – Тверь-Лес с ПС 110/10 Тверь-Лес»
Разраб.		Обновлен				Карта сейсмических микрорайонирования
Пров.						
Гл. инж.						
Нач. отд.						
Гл. инж.		Сенсий				
Инв. №						

Стадия	Лист	Листов
И	15	20

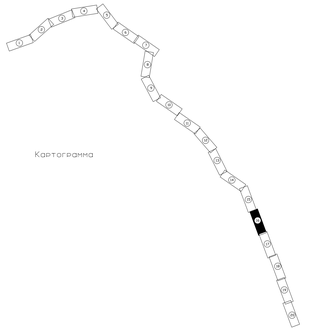
ООО «Инженерная Компания Сибири»

Масштаб 1:1000

Формат А3А4



Картограмма

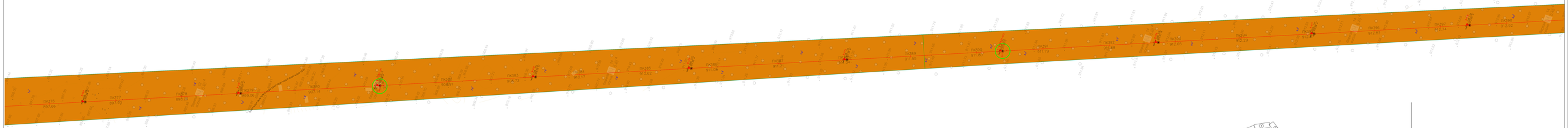


Примечания:
1. Топографическая съемка произведена в 2022 г. ООО "Инженерная Компания Сервис"
2. Система координат – МСК-63 зона 1.
3. Система высот – Балтийская 1977.

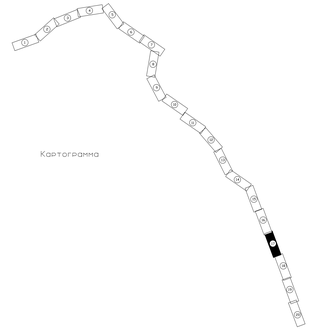
							ПС110-17.22-ИГИ-ГЧ.04	
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата	«Перелыгино 87 110 кВ ЦРЭ» – Тверь Ант-1 ПС 110/10 Тверь Ант-		
Разраб.			Иванова				Стадия	Лист	Листов
Пров.							И	16	20
Т.контр.						Карта опасности инженерно-геологических			
Нач. отд.							ООО «Инженерная Компания Сервис»		
Гл. инж.			Сенсей			Масштаб 1:500			
Н.контр.									

Формат А1х3

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



Картограмма



Пояснения:
1. Топографическая съемка произведена в 2022 г.
2. ООО "Инженерная Компания Сибири"
3. Система координат - МСК-70
4. Система высот - Балтийская 1977.

							ПС110-17.22-ИГИ-ГЧ.04
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Разраб.			Иванов				«Прокладка ВЛ 10 кВ ЗРУ-6 – Тогур-Ана с ПС 110/10 Тогур-Ана»
Гл. спец.						Стадия	Лист	Листов
Н.контр.						И	17	20
Нач. отд.								
Гл. инж.			Емелей				ООО «Инженерная Компания Сибири»
ГИП							

Карта геологического макроуровня объекта

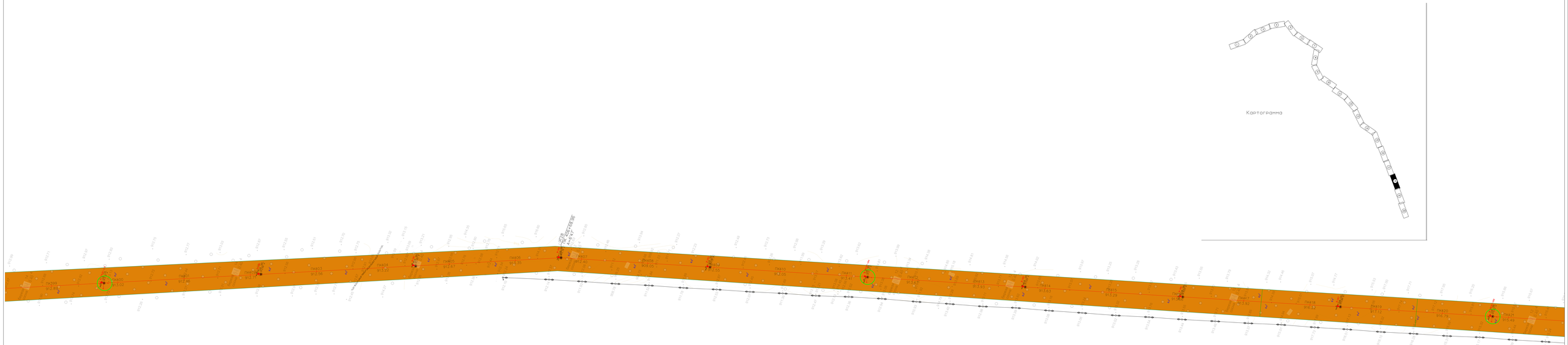
Масштаб 1:500

Формат А1х1

Копировал

Формат А4

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



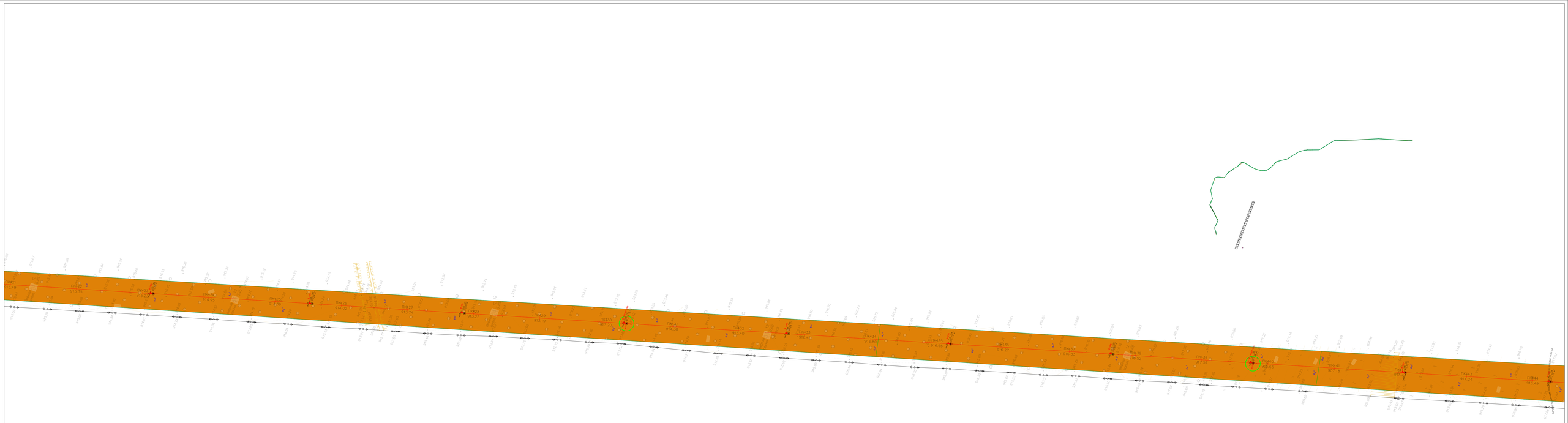
Картограмма

Примечания:
1. Топографическая съемка (оценка техсостояния) в 2022 г.
2. Система координат – МСК-169, зона 1.
3. Система координат – МСК-169.
4. Система высот – Балтийская 1977.

							ПС110-17.22-ИГИ-ГЧ.04	
							«Перемычка» ВЛ 110 кВ Щёлье – Тверь Ана-1, ПС 110/10 Тверь Ана-	
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата			
Разраб.			Иванов		07.24			Лист	Листов
Гл. спец.							Карта опасности инженерно-геологических	И	18	20
Нач. отд.										
Гл. инж.			Сенчей		07.24					
Н. контр.								ООО «Инженерные Компании Сибири»		
ГИП							Масштаб 1:500			

Формат А1х1

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



Пояснения:
1. Трансверсальная съемка произведена в 2022 г. ООО "Инженерная Компания Сибирь"
2. Система координат – МСК-166
3. Система высот – Балтийская 1977.

							ПС110-17.22-ИГИ-ГЧ.04		
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата		«Газопровод-отвод от КС Ухта – Торжок-2 (ГС 110/10) Торжок-Лаек»		
Разраб.			Иванова				Карты геологических маршрутов обследования		
Пров.									
ГИП									
Н. контр.			Сенсий						
Утв.									

Стадия	Лист	Листов
И	19	20

Масштаб 1:1000

ООО «Инженерная Компания Сибирь»

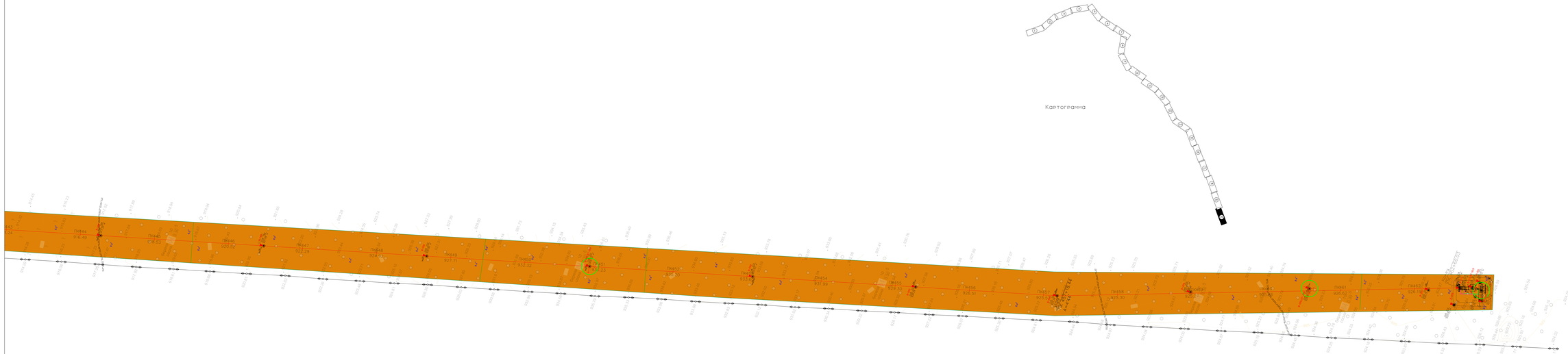
Формат А1х4

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



Пояснения:
1. Картографическая основа спланирована в 2022 г. ООО "Инженерные Изыскания Сервис"
2. Координаты в системе WGS-84
3. Система высот - Балтийская 1977.

						ПС110-17.22-ИГИ-ГЧ.04	
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата	«Перемыльский ЗУ 110 кВ Щёлье – Тверь Ижс» ПС 110/10 Тверь Ижс	
Разраб.			Иванова				Стадия / Лист / Листов
Пров.						Карта сейсмического микрорайонирования	И / 20 / 20
Т.контр.							
Нач. отд.							ООО «Инженерные Изыскания Сервис»
Гл. инж.			Емелей			Масштаб 1:500	
ГИП							

Формат А1х

Согласовано

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

Скважина 209

Абс. отметка устья: 927,1м
Общая глубина: 15,0м

Дата 09.08.2023
Масштаб 1 : 100

№ слоя п/п	Геологический индекс	Глубина залегания слоя, м от	Глубина залегания слоя, м до	Мощность, м	Абсолютная отметка подошвы слоя, м	Литологический разрез	Глубина отбора образцов	Наименование грунта	Сведения о воде: появление воды	Сведения о воде: установ. уровень
1		0,0	0,1	0,1	927,0	1		Почвенно-растительный слой		
2	aQIV	0,1	1,3	1,2	925,8	2	▲ 1,0 456	Песок пылеватый неоднородный средней степени водонасыщения плотный слабопучинистый водопроницаемый		
						4	▲ 3,0 457	Галечниковый грунт неоднородный средней степени водонасыщения сильноводопроницаемый обломки очень прочные		
3	aQIV	1,3	5,1	3,8	922,0		■ 5,0 458			
4	aQIV	5,1	7,1	2,0	920,0	5		Суглинок легкий песчанистый полутвердый слабопучинистый слабоводопроницаемый		
						4	▲ 8,0 459	Галечниковый грунт неоднородный средней степени водонасыщения сильноводопроницаемый обломки очень прочные		
5	aQIV	7,1	15,0	7,9	912,1					

Скважина 210

Абс. отметка устья: 927,1м
Общая глубина: 15,0м

Дата 09.08.2023
Масштаб 1 : 100

№ слоя п/п	Геологический индекс	Глубина залегания слоя, м от	Глубина залегания слоя, м до	Мощность, м	Абсолютная отметка подошвы слоя, м	Литологический разрез	Глубина отбора образцов	Наименование грунта	Сведения о воде: появление воды	Сведения о воде: установ. уровень
1		0,0	0,1	0,1	927,0	1		Почвенно-растительный слой		
2	aQIV	0,1	1,3	1,2	925,8	2	▲ 0,5 460	Песок пылеватый неоднородный средней степени водонасыщения плотный слабопучинистый водопроницаемый		
						4	■ 3,0 461	Галечниковый грунт неоднородный средней степени водонасыщения сильноводопроницаемый обломки очень прочные		
3	aQIV	1,3	5,1	3,8	922,0		▲ 5,0 462			
4	aQIV	5,1	7,1	2,0	920,0	5		Суглинок легкий песчанистый полутвердый слабопучинистый слабоводопроницаемый		
						4	▲ 9,0 463	Галечниковый грунт неоднородный средней степени водонасыщения сильноводопроницаемый обломки очень прочные		
5	aQIV	7,1	15,0	7,9	912,1					

Скважина 211

Абс. отметка устья: 927,0м
Общая глубина: 15,0м

Дата 09.08.2023
Масштаб 1 : 100

№ слоя п/п	Геологический индекс	Глубина залегания слоя, м от	Глубина залегания слоя, м до	Мощность, м	Абсолютная отметка подошвы слоя, м	Литологический разрез	Глубина отбора образцов	Наименование грунта	Сведения о воде: появление воды	Сведения о воде: установ. уровень
1		0,0	0,1	0,1	926,9	1		Почвенно-растительный слой		
2	aQIV	0,1	1,4	1,3	925,6	2	▲ 1,0 464	Песок пылеватый неоднородный средней степени водонасыщения плотный слабопучинистый водопроницаемый		
						4	▲ 3,0 465	Галечниковый грунт неоднородный средней степени водонасыщения сильноводопроницаемый обломки очень прочные		
3	aQIV	1,4	5,1	3,7	921,9		▲ 5,0 466			
4	aQIV	5,1	7,1	2,0	919,9	5		Суглинок легкий песчанистый полутвердый слабопучинистый слабоводопроницаемый		
						4	▲ 8,0 467	Галечниковый грунт неоднородный средней степени водонасыщения сильноводопроницаемый обломки очень прочные		
5	aQIV	7,1	15,0	7,9	912,0					

Скважина 212

Абс. отметка устья: 927,3м
Общая глубина: 15,0м

Дата 09.08.2023
Масштаб 1 : 100

№ слоя п/п	Геологический индекс	Глубина залегания слоя, м от	Глубина залегания слоя, м до	Мощность, м	Абсолютная отметка подошвы слоя, м	Литологический разрез	Глубина отбора образцов	Наименование грунта	Сведения о воде: появление воды	Сведения о воде: установ. уровень
1		0,0	0,1	0,1	927,2	1		Почвенно-растительный слой		
2	aQIV	0,1	1,3	1,2	926,0	2		Песок пылеватый неоднородный средней степени водонасыщения плотный слабопучинистый водопроницаемый		
						4		Галечниковый грунт неоднородный средней степени водонасыщения сильноводопроницаемый обломки очень прочные		
3	aQIV	1,3	5,1	3,8	922,2					
4	aQIV	5,1	7,1	2,0	920,2	5		Суглинок легкий песчанистый полутвердый слабопучинистый слабоводопроницаемый		
						4		Галечниковый грунт неоднородный средней степени водонасыщения сильноводопроницаемый обломки очень прочные		
5	aQIV	7,1	15,0	7,9	912,3					

Скважина 213

Абс. отметка устья: 927,2м
Общая глубина: 15,0м

Дата 09.08.2023
Масштаб 1 : 100

№ слоя п/п	Геологический индекс	Глубина залегания слоя, м от	Глубина залегания слоя, м до	Мощность, м	Абсолютная отметка подошвы слоя, м	Литологический разрез	Глубина отбора образцов	Наименование грунта	Сведения о воде: появление воды	Сведения о воде: установ. уровень
1		0,0	0,1	0,1	927,1	1		Почвенно-растительный слой		
2	aQIV	0,1	1,2	1,1	926,0	2	▲ 1,0 468	Песок пылеватый неоднородный средней степени водонасыщения плотный слабопучинистый водопроницаемый		
						4	▲ 3,0 469	Галечниковый грунт неоднородный средней степени водонасыщения сильноводопроницаемый обломки очень прочные		
3	aQIV	1,2	4,8	3,6	922,4	5	■ 6,0 470	Суглинок легкий песчанистый полутвердый слабопучинистый слабоводопроницаемый		
4	aQIV	4,8	6,6	1,8	920,6					
						4	▲ 8,0 471	Галечниковый грунт неоднородный средней степени водонасыщения сильноводопроницаемый обломки очень прочные		
5	aQIV	6,6	15,0	8,4	912,2					

Скважина 214

Абс. отметка устья: 926,8м
Общая глубина: 15,0м

Дата 09.08.2023
Масштаб 1 : 100

№ слоя п/п	Геологический индекс	Глубина залегания слоя, м от	Глубина залегания слоя, м до	Мощность, м	Абсолютная отметка подошвы слоя, м	Литологический разрез	Глубина отбора образцов	Наименование грунта	Сведения о воде: появление воды	Сведения о воде: установ. уровень
1		0,0	0,1	0,1	926,7	1		Почвенно-растительный слой		
2	aQIV	0,1	1,0	0,9	925,8	2	▲ 1,0 472	Песок пылеватый неоднородный средней степени водонасыщения плотный слабопучинистый водопроницаемый		
						4	▲ 3,0 473	Галечниковый грунт неоднородный средней степени водонасыщения сильноводопроницаемый обломки очень прочные		
3	aQIV	1,0	4,3	3,3	922,5	5	■ 5,0 474	Суглинок легкий песчанистый полутвердый слабопучинистый слабоводопроницаемый		
4	aQIV	4,3	6,6	2,3	920,2					
						4	▲ 7,0 475	Галечниковый грунт неоднородный средней степени водонасыщения сильноводопроницаемый обломки очень прочные		
5	aQIV	6,6	15,0	8,4	911,8					

Скважина 215

Абс. отметка устья: 925,9м
Общая глубина: 15,0м

Дата 09.08.2023
Масштаб 1 : 100

№ слоя п/п	Геологический индекс	Глубина залегания слоя, м от	Глубина залегания слоя, м до	Мощность, м	Абсолютная отметка подошвы слоя, м	Литологический разрез	Глубина отбора образцов	Наименование грунта	Сведения о воде: появление воды	Сведения о воде: установ. уровень
1		0,0	0,1	0,1	925,8	1		Почвенно-растительный слой		
2	aQIV	0,1	1,4	1,3	924,5	2		Песок пылеватый неоднородный средней степени водонасыщения плотный слабопучинистый водопроницаемый		
						4		Галечниковый грунт неоднородный средней степени водонасыщения сильноводопроницаемый обломки очень прочные		
3	aQIV	1,4	5,1	3,7	920,8					
4	aQIV	5,1	7,1	2,0	918,8	5		Суглинок легкий песчанистый полутвердый слабопучинистый слабоводопроницаемый		
						4		Галечниковый грунт неоднородный средней степени водонасыщения сильноводопроницаемый обломки очень прочные		
5	aQIV	7,1	15,0	7,9	910,9					

Согласовано

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

						ПС110-17.22-ИГИ-ГЧ.05	
						«Строительство ВЛ 110 кВ Ырбан – Тоора-Хем с ПС 110/10 Тоора-Хем»	
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Иваненко			15.08.23	Площадка 110/10 Тоор-Хем	Стадия: И; Лист: 1; Листов: 12
Зав. гр.							
Гл. спец.							
Нач. отд.						Литологические колонки геологических выработок	ООО «Инженерная Компания Сибири»
Н. контр.		Соколов			15.08.23		
ГИП							

Формат: А1