



Член Саморегулируемой организации «СОЮЗАТОМГЕО»

Заказчик – Федеральное государственное казенное учреждение  
«Дирекция по организации работ по ликвидации накопленного вреда окружающей среде, а также  
по обеспечению безопасности гидротехнических сооружений полигона  
«Красный Бор»

Выполнение работ по проектированию ликвидации  
накопленного вреда окружающей среде на территории  
городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области  
Этап 2

**ОТЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ  
ПО ИНЖЕНЕРНЫМ ИЗЫСКАНИЯМ  
Технический отчёт  
по инженерно-геологическим изысканиям**

**Инженерно-геологические изыскания  
Часть 5. Графическая часть  
Книга 1. Инженерно-геологические разрезы  
5/2020ЕИ-ИГИ1.5.1**

**Том 2.1.5.1**



Член Саморегулируемой организации «СОЮЗАТОМГЕО»

Заказчик – Федеральное государственное казенное учреждение  
 «Дирекция по организации работ по ликвидации накопленного вреда окружающей  
 среде, а также по обеспечению безопасности гидротехнических сооружений полигона  
 «Красный Бор»

Выполнение работ по проектированию ликвидации  
 накопленного вреда окружающей среде на территории  
 городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области  
 Этап 2

## ОТЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ИНЖЕНЕРНЫМ ИЗЫСКАНИЯМ

Технический отчёт  
 по инженерно-геологическим изысканиям  
 Инженерно-геологические изыскания  
 Часть 5. Графическая часть  
 Книга 1. Инженерно-геологические разрезы  
 5/2020ЕИ-ИГИ1.5.1

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

И.о. первого заместителя генерального директора  
 по реализации экологических проектов

А.И. Поляков

Главный инженер проекта

С.В. Жаринова

# ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АВТОДОРПРОЕКТ»

Регистрационный № 201015/970 от 20.10.2015 г. в реестре членов саморегулируемой организации АС «Национальный альянс изыскателей «ГеоЦентр»

Заказчик – ФГКУ «Дирекция по ликвидации НВОС и ОБ ГТС полигона «Красный Бор»

Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области Этап 2

## ОТЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ИНЖЕНЕРНЫМ ИЗЫСКАНИЯМ

Раздел 2  
Технический отчёт  
по инженерно-геологическим изысканиям

Подраздел 1. Инженерно-геологические изыскания  
Часть 5. Графическая часть  
Книга 1. Инженерно-геологические разрезы

5/2020ЕИ-ИГИ1.5.1

Том 2.1.5.1

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

Генеральный директор

Д.В. Рубцов

Главный инженер проекта  
Идентификационный номер НОПРИЗ П-058812

В.С. Беспалов

Красноярск, 2021

**СОСТАВ ОТЧЁТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ  
ПО ИНЖЕНЕРНЫМ ИЗЫСКАНИЯМ**

по объекту:

«Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного  
вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье - Сибирское  
Иркутской области»

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	5/2020ЕИ-ИГДИ	Раздел 1. Технический отчёт по инженерно-геодезическим изысканиям	ООО «Автодорпроект»
2.1	5/2020ЕИ-ИГИ1	Раздел 2. Технический отчёт по инженерно-геологическим изысканиям Подраздел 1. Инженерно-геологические изыскания	ООО «Автодорпроект»
2.2.1	5/2020ЕИ-ИГИ2.1	Раздел 2. Технический отчёт по инженерно-геологическим изысканиям Подраздел 2. Гидрогеологические исследования Часть 1. Общая пояснительная записка	ООО «Автодорпроект»
2.2.2	5/2020ЕИ-ИГИ2.2	Раздел 2. Технический отчёт по инженерно-геологическим изысканиям Подраздел 2. Гидрогеологические исследования Часть 2. Гидрогеологическое моделирование	ООО «ГеоТехПроект»
2.3	5/2020ЕИ-ИГИЗ	Раздел 2. Технический отчёт по инженерно-геологическим изысканиям Подраздел 3. Инженерно-геофизические исследования	ООО «Автодорпроект»
2.4	5/2020ЕИ-ИГИ4	Раздел 2. Технический отчёт по инженерно-геологическим изысканиям Подраздел 4. Сейсмическое микрорайонирование	ООО «Автодорпроект»
3	5/2020ЕИ-ИГМИ	Раздел 3. Технический отчёт по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям	ООО «Автодорпроект»
4	5/2020ЕИ-ИЭИ	Раздел 4. Технический отчёт по инженерно-экологическим изысканиям	ООО «ГеоТехПроект»
5	5/2020ЕИ-ИГТИ	Раздел 5. Технический отчёт по инженерно-геотехническим изысканиям	не разрабатывается
6.1	5/2020ЕИ-ОЗС1	Раздел 6. Технический отчёт по обследованию зданий и сооружений Подраздел 1. Здания и сооружения	ООО «Автодорпроект»
6.2	5/2020ЕИ-ОЗС2	Раздел 6. Технический отчёт по обследованию зданий и сооружений Подраздел 2. Подземные коммуникации	ООО «ГеоТехПроект»
6.3	5/2020ЕИ-ОЗС3	Раздел 6. Технический отчёт по обследованию зданий и сооружений Подраздел 3. Шламонакопитель	ООО «ГеоТехПроект»

5/2020ЕИ-ИИ-СД

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Стадия	Лист	Листов
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			
								Состав отчетной документации	ИИ	1	
											ООО «Автодорпроект»

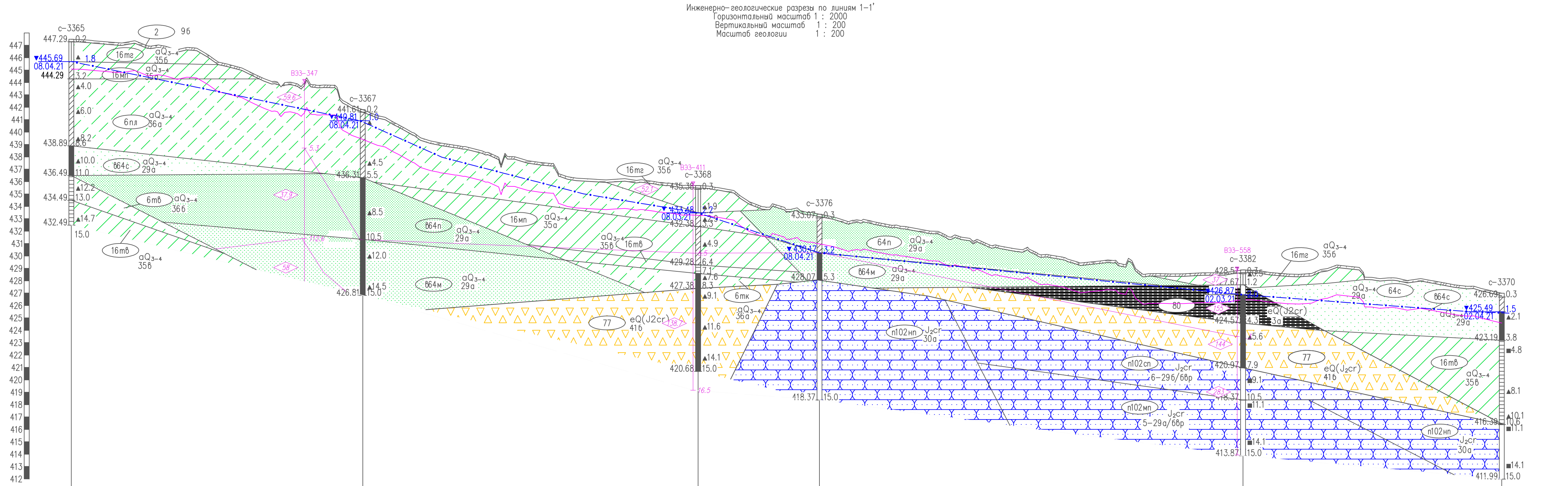
Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3	4
<b>Раздел 2. Технический отчёт по инженерно-геологическим изысканиям</b>			
<b>Подраздел 1. Инженерно-геологические изыскания</b>			
2.1.1	5/2020ЕИ-ИГИ1.1	<b>Часть 1. Текстовая часть</b> <b>Общая пояснительная записка</b>	
2.1.2	5/2020ЕИ-ИГИ1.2	<b>Часть 2. Текстовые приложения</b>	
2.1.2.1	5/2020ЕИ-ИГИ1.2.1	Книга 1. Текстовые приложения А-Г	
2.1.2.2	5/2020ЕИ-ИГИ1.2.2	Книга 2. Текстовые приложения Д	
2.1.2.3	5/2020ЕИ-ИГИ1.2.3	Книга 3. Текстовые приложения Е-Ц	
2.1.3	5/2020ЕИ-ИГИ1.3	<b>Часть 3. Графическая часть</b> <b>Карта фактического материала М 1:5000</b>	
2.1.4	5/2020ЕИ-ИГИ1.4	<b>Часть 4. Графическая часть</b> <b>Карта инженерно-геологических условий М 1:5000</b>	
2.1.5	5/2020ЕИ-ИГИ1.5	<b>Часть 5. Графическая часть</b> <b>Инженерно-геологические разрезы</b>	
2.1.5.1	5/2020ЕИ-ИГИ1.5.1	Книга 1 По линиям 1-1' – 34-34'	
2.1.5.2	5/2020ЕИ-ИГИ1.5.2	Книга 2. По линиям 35-35' – 72-72'	
2.1.5.3	5/2020ЕИ-ИГИ1.5.3	Книга 3. По линиям 73-73' – 116-116'	
2.1.5.4	5/2020ЕИ-ИГИ1.5.4	Книга 4. По линиям 117-117' – 147-147'	
2.1.5.5	5/2020ЕИ-ИГИ1.5.5	Книга 5. По линиям 148-148' – 152-152'	
2.1.5.6	5/2020ЕИ-ИГИ1.5.6	Книга 6. По линиям 300-375'	
2.1.5.7	5/2020ЕИ-ИГИ1.5.7	Книга 7. Инженерно-геологические разрезы по проектным решениям	
2.1.6	5/2020ЕИ-ИГИ1.6	<b>Часть 6. Графическая часть</b> <b>Геолого-литологические колонки</b>	
2.1.6.1	5/2020ЕИ-ИГИ1.6.1	Книга 1. Геолого-литологические колонки скважин №1Р-№3172	
2.1.6.2	5/2020ЕИ-ИГИ1.6.2	Книга 2. Геолого-литологические колонки скважин №3173-№3381	
2.1.6.3	5/2020ЕИ-ИГИ1.6.3	Книга 3. Геолого-литологические колонки скважин №3382-№3531	
2.1.6.4	5/2020ЕИ-ИГИ1.6.4	Книга 4. Геолого-литологические колонки скважин №3532-№3584 Колонки гидрогеологических скважин. Колонки экологических скважин.	
2.1.6.5	5/2020ЕИ-ИГИ1.6.5	Книга 5. Геолого-литологические колонки скважин сентябрь-ноябрь 2021 г. июнь-июль 2022 г	

Взам. инв. №						
	Подп. и дата					
Инв. № подл.						
	2		Нов.	02-22	Чумаков	07.22
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
	Разраб.	Чумаков				18.07.22
Проверил	Беспалов				18.07.22	
ГИП	Беспалов				18.07.22	
5/2020ЕИ-ИГИ1-СР						
Содержание раздела 5/2020ЕИ-ИГИ1						Стадия
ООО «Автодорпроект»						Лист
ООО «Автодорпроект»						Листов
ООО «Автодорпроект»						И
ООО «Автодорпроект»						1
ООО «Автодорпроект»						1

Обозначение	Наименование	Примечание
5/2020ЕИ-ИИ-СД	Состав отчетной документации	3
5/2020ЕИ-ИГИ1.5.1-СР	Состав раздела	4
5/2020ЕИ-ИГИ1.5.1-С	Содержание тома	5
5/2020ЕИ-ИГИ1.5.1-ГЧ	Графическая часть. Инженерно-геологические разрезы	
5/2020ЕИ-ИГИ1.5.1-ГЧ.01	Инженерно-геологический разрез по линии 1-1'; 2-2'	6
5/2020ЕИ-ИГИ1.5.1-ГЧ.02	Инженерно-геологический разрез по линии 3-3'; 4-4'	7
5/2020ЕИ-ИГИ1.5.1-ГЧ.03	Инженерно-геологический разрез по линии 5-5'; 6-6'	8
5/2020ЕИ-ИГИ1.5.1-ГЧ.04	Инженерно-геологический разрез по линии 7-7'; 8-8'	9
5/2020ЕИ-ИГИ1.5.1-ГЧ.05	Инженерно-геологический разрез по линии 9-9'; 10-10'	10
5/2020ЕИ-ИГИ1.5.1-ГЧ.06	Инженерно-геологический разрез по линии 11-11'; 12-12'	11
5/2020ЕИ-ИГИ1.5.1-ГЧ.07	Инженерно-геологический разрез по линии 13-13'; 15-15'	12
5/2020ЕИ-ИГИ1.5.1-ГЧ.08	Инженерно-геологический разрез по линии 14-14'; 16-16'; 17-17'	13
5/2020ЕИ-ИГИ1.5.1-ГЧ.09	Инженерно-геологический разрез по линии 18-18'; 19-19'	14
5/2020ЕИ-ИГИ1.5.1-ГЧ.10	Инженерно-геологический разрез по линии 20-20'; 21-21'	15
5/2020ЕИ-ИГИ1.5.1-ГЧ.11	Инженерно-геологический разрез по линии 22-22'; 23-23'	16
5/2020ЕИ-ИГИ1.5.1-ГЧ.12	Инженерно-геологический разрез по линии 24-24'; 25-25'	17
5/2020ЕИ-ИГИ1.5.1-ГЧ.13	Инженерно-геологический разрез по линии 26-26'; 27-27'; 28-28'	18
5/2020ЕИ-ИГИ1.5.1-ГЧ.14	Инженерно-геологический разрез по линии 29-29'; 30-30'	19
5/2020ЕИ-ИГИ1.5.1-ГЧ.15	Инженерно-геологический разрез по линии 31-31'; 32-32'; 33-33'; 34-34'	20
5/2020ЕИ-ИГИ1.5.1-ГЧ	Условные обозначения	21

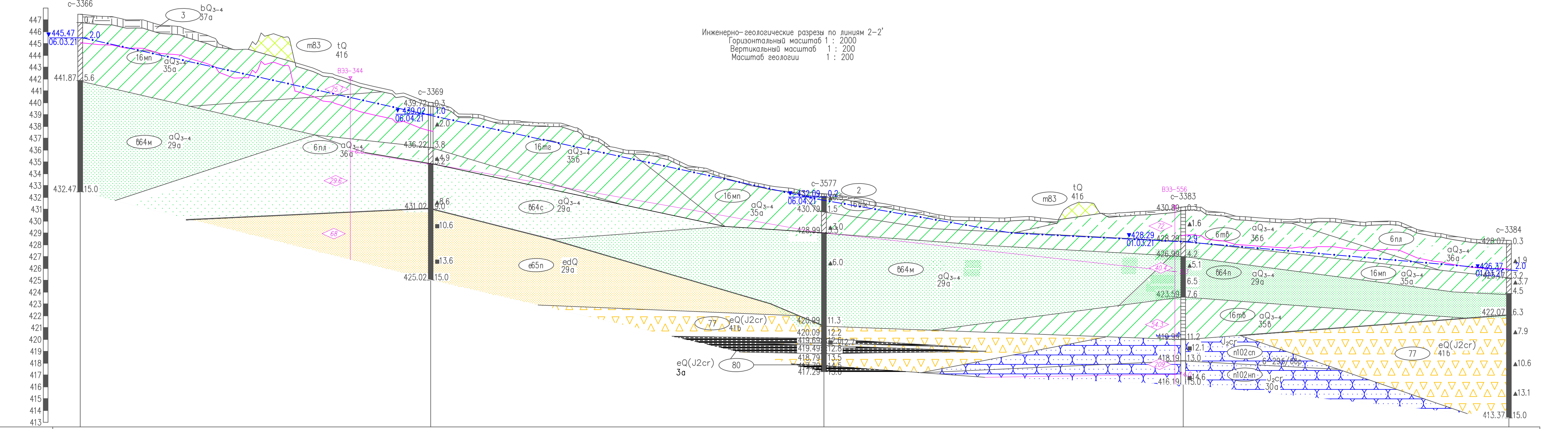
Взам. инв. №									
	Подп. и дата								
Инв. № подл.									
	11		Все	Р-699-22		14.10.22	5/2020ЕИ-ИГИ1.5.1-С		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				
Инв. № подл.	Разраб.	Чумаков			08.22	Содержание тома 5/2020ЕИ-ИГИ1.5.1	Стадия	Лист	Листов
	Проверил	Беспалов			08.22		И		1
	ГИП	Беспалов			08.22		ООО «Автодорпроект»		

Инженерно-геологические разрезы по линиям 1-1'  
Горизонтальный масштаб 1 : 200  
Вертикальный масштаб 1 : 200  
Масштаб геологии 1 : 200



Выработка и ее номер	c-3065	c-3367	c-3368	c-3376	c-3392	c-3370
Абс. отм. устья	447.49	441.81	435.68	433.37	428.87	426.99
Расстояние		235.07	270.44	97.92	341.61	208.72

Инженерно-геологические разрезы по линиям 2-2'  
Горизонтальный масштаб 1 : 200  
Вертикальный масштаб 1 : 200  
Масштаб геологии 1 : 200



Выработка и ее номер	c-3366	c-3369	c-3577	c-3383	c-3384
Абс. отм. устья	447.47	440.02	432.29	431.19	428.37
Расстояние		295.94	332.04	303.34	275.02

5/2020ЕИ-ИГИ1.5.1.Г.Ч.01

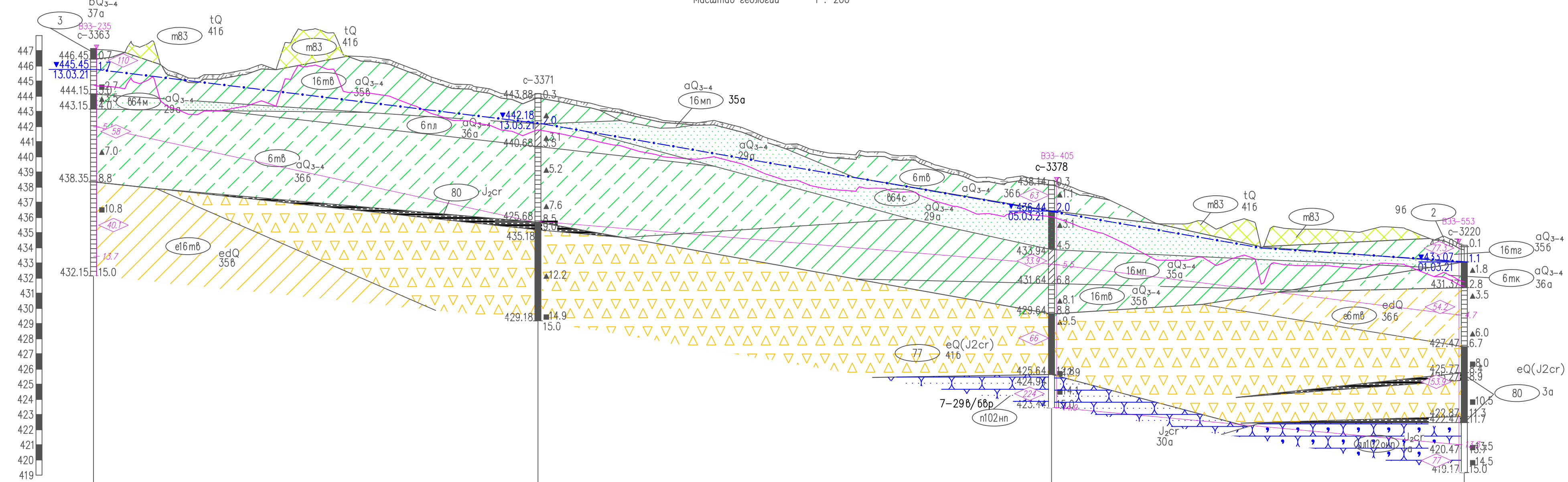
Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области

Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Студия	Лист	Листов
Разработал	Чумаков				12.07.22	И	1	16
Проверил	Беспалов				12.07.22			
ГИП	Беспалов				12.07.22			

Инженерно-геологические изыскания  
Инженерно-геологические разрезы по линиям 1-1', 2-2'

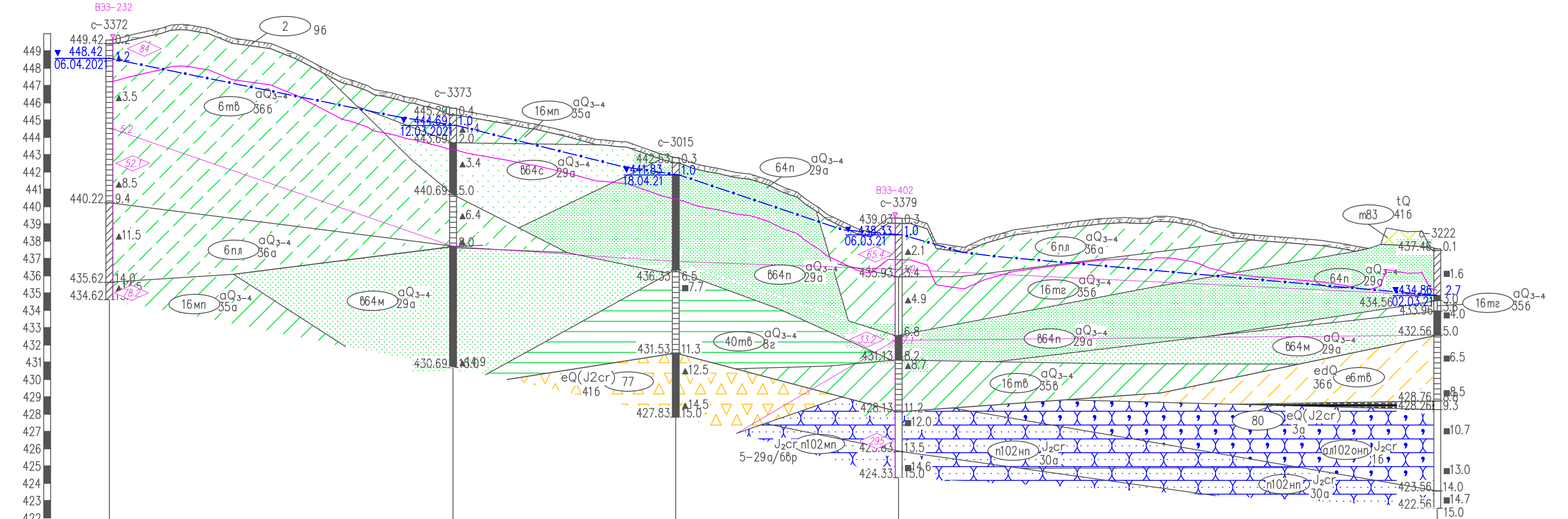
ООО "Автоморпроект"

Инженерно-геологические разрезы по линиям 3-3'  
 Горизонтальный масштаб 1 : 2000  
 Вертикальный масштаб 1 : 200  
 Масштаб геологии 1 : 200



Выработка и ее номер	с-3363	с-3371	с-3378	с-3220
Абс. отм. устья	447.15	444.18	438.44	434.17
Расстояние		293.16	338.75	272.27

Инженерно-геологические разрезы по линиям 4-4'  
 Горизонтальный масштаб 1 : 2000  
 Вертикальный масштаб 1 : 200  
 Масштаб геологии 1 : 200



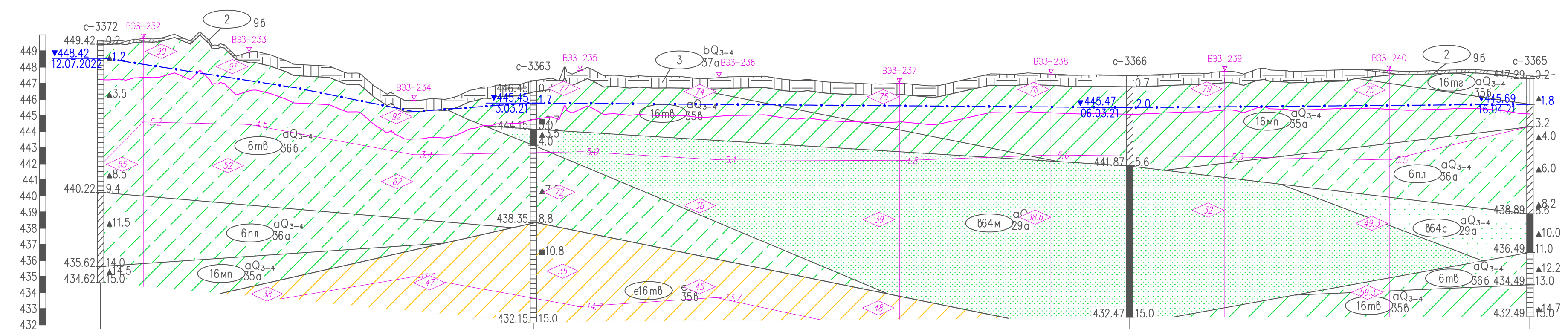
Выработка и ее номер	с-3372	с-3373	с-3015	с-3379	с-3222
Абс. отм. устья	449.62	445.69	442.83	439.33	437.56
Расстояние		198.86	128.85	128.96	311.68

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

5/2020ЕИ-ИГИ1.5.1.Г4.02					
Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области					
Изм.	Кол.чч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.	Чумаков				12.07.2022
Проверил	Беспалов				12.07.2022
Инженерно-геологические разрезы по линиям 3-3', 4-4'					000 «Автоморпроект»
ГИП	Беспалов			12.07.2022	

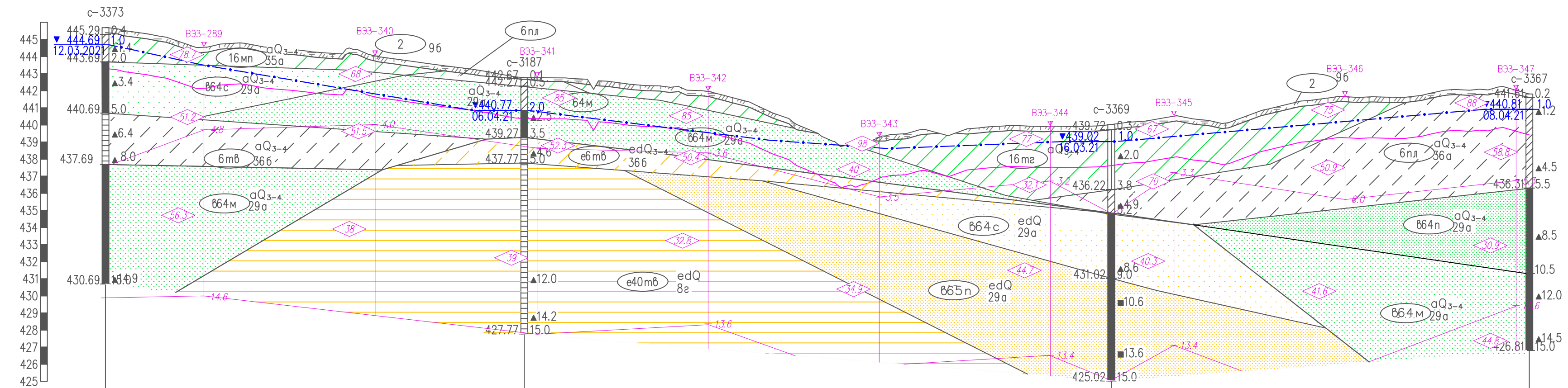


Инженерно-геологические разрезы по линиям 5-5'  
Горизонтальный масштаб 1 : 2000  
Вертикальный масштаб 1 : 200  
Масштаб геологии 1 : 200



Выработка и ее номер	с-3372	с-3363	с-3366	с-3365
Абс. отм. устья	449.62	447.15	447.47	447.49
Расстояние		268.47	370.06	248.26

Инженерно-геологические разрезы по линиям 6-6'  
Горизонтальный масштаб 1 : 2000  
Вертикальный масштаб 1 : 200  
Масштаб геологии 1 : 200

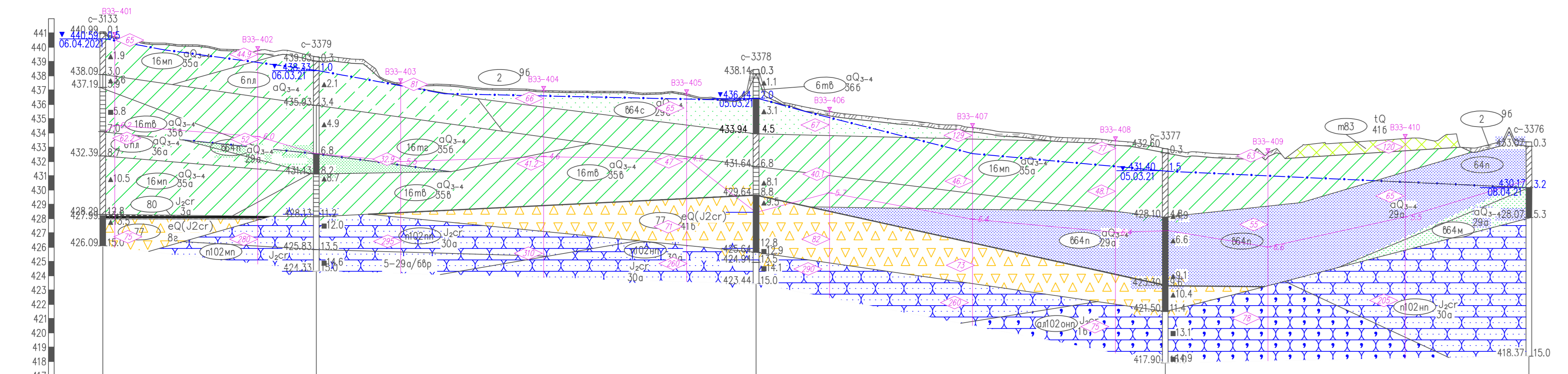


Выработка и ее номер	с-3373	с-3187	с-3369	с-3367
Абс. отм. устья	445.69	442.77	440.02	441.81
Расстояние		244.76	343.14	244.36

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

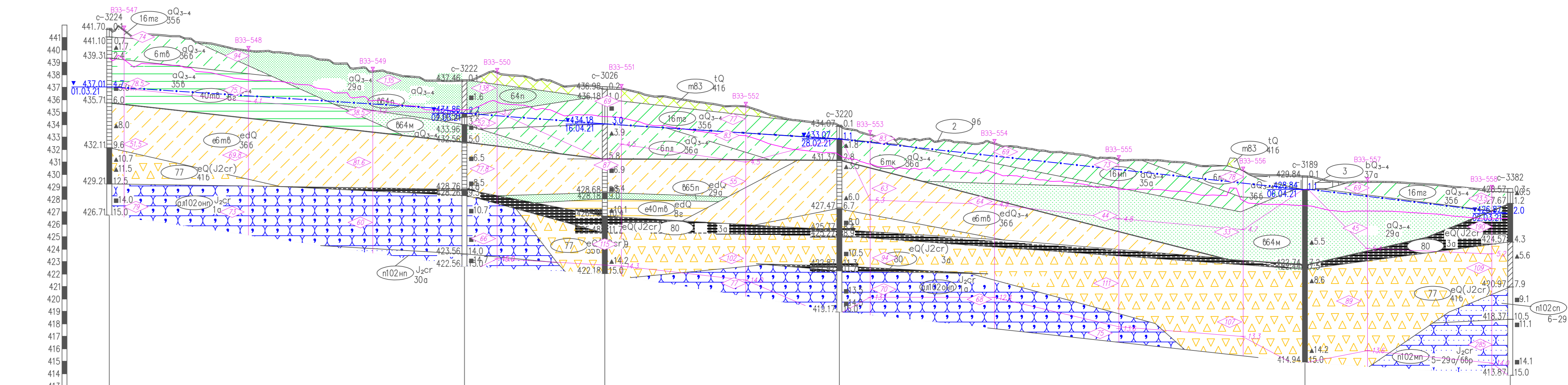
5/2020ЕИ-ИГИ1.5.1.ГЧ.03					
Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.	Чумаков				12.07.2022
Проверил	Беспалов				12.07.2022
Материалы инженерных изысканий				Стадия	Лист
				И	3
Инженерно-геологические разрезы по линиям 5-5', 6-6'				Листов	16
ГИП	Беспалов			ООО «Автоторпроект»	

Инженерно-геологические разрезы по линиям 7-7'  
Горизонтальный масштаб 1 : 200  
Вертикальный масштаб 1 : 200  
Масштаб геологии 1 : 200



Выработка и ее номер	с-3133	с-3379	с-3378	с-3377	с-3376
Абс. отм. устья	441.09	439.33	438.44	432.90	433.37
Расстояние		149.35	307.64	286.23	254.34

Инженерно-геологические разрезы по линиям 8-8'  
Горизонтальный масштаб 1 : 200  
Вертикальный масштаб 1 : 200  
Масштаб геологии 1 : 200



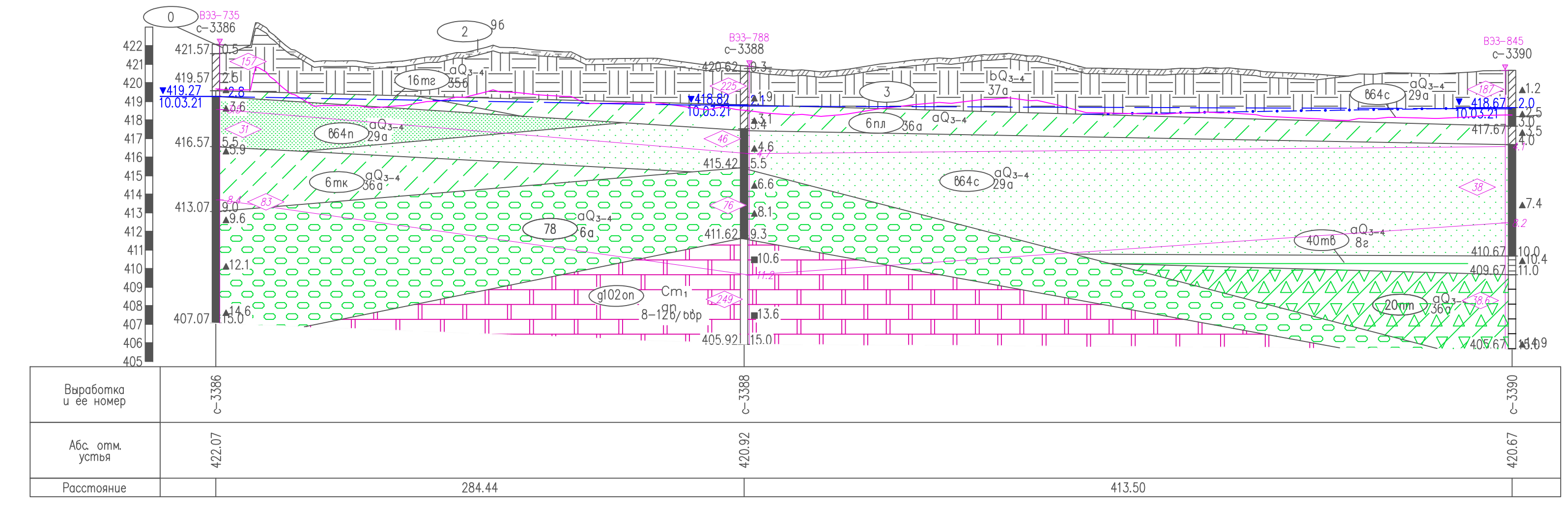
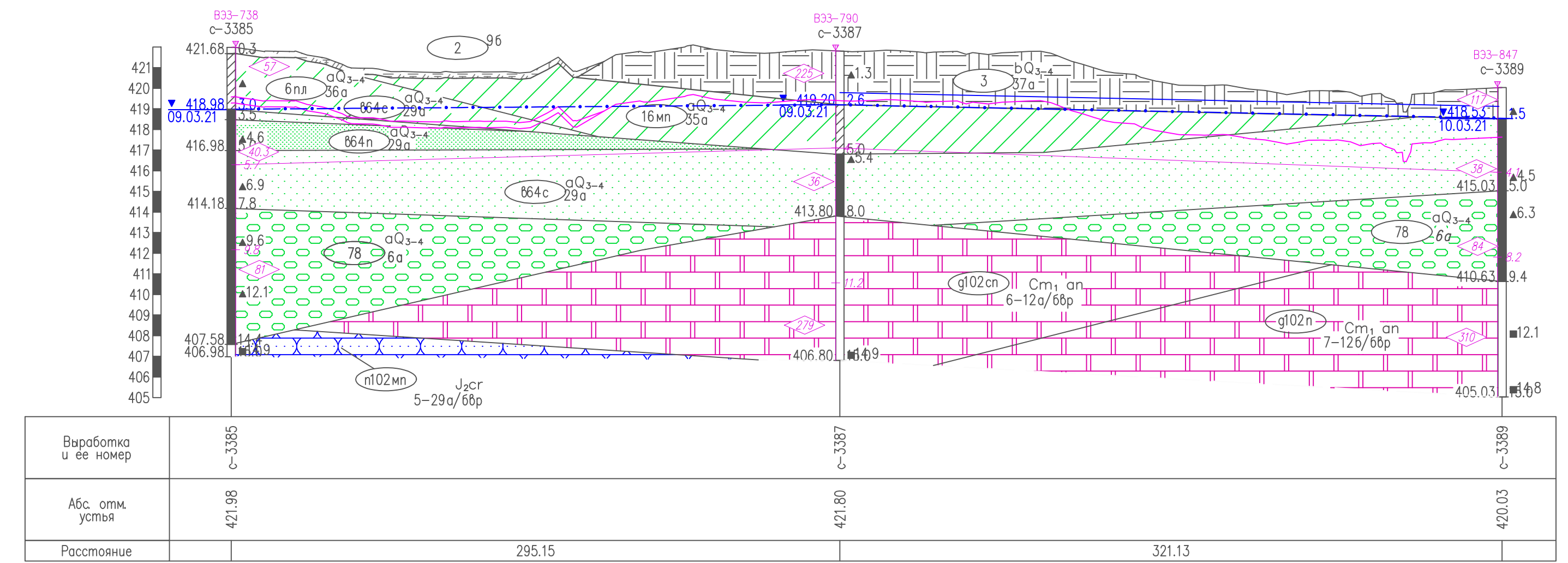
Выработка и ее номер	с-3224	с-3222	с-3026	с-3220	с-3189	с-3382
Абс. отм. устья	441.71	437.56	437.18	434.17	429.94	428.87
Расстояние		285.63	112.90	188.64	374.47	165.12

5/2020ЕИ-ИГИ1.5.1.ГЧ.04					
Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработчик	Чумаков				12.07.2022
Проверил	Беспалов				12.07.2022
Инженерно-геологические разрезы по линиям 7-7', 8-8'				И	4
ООО «Автоморрпроект»				Листов	16
ГИП	Беспалов				12.07.2022

Согласовано  
Взам. инж. Н  
Инж. Н подл. Подп. и дата

Инженерно-геологические разрезы по линиям 9-9'  
 Горизонтальный масштаб 1 : 2000  
 Вертикальный масштаб 1 : 200  
 Масштаб геологии 1 : 200

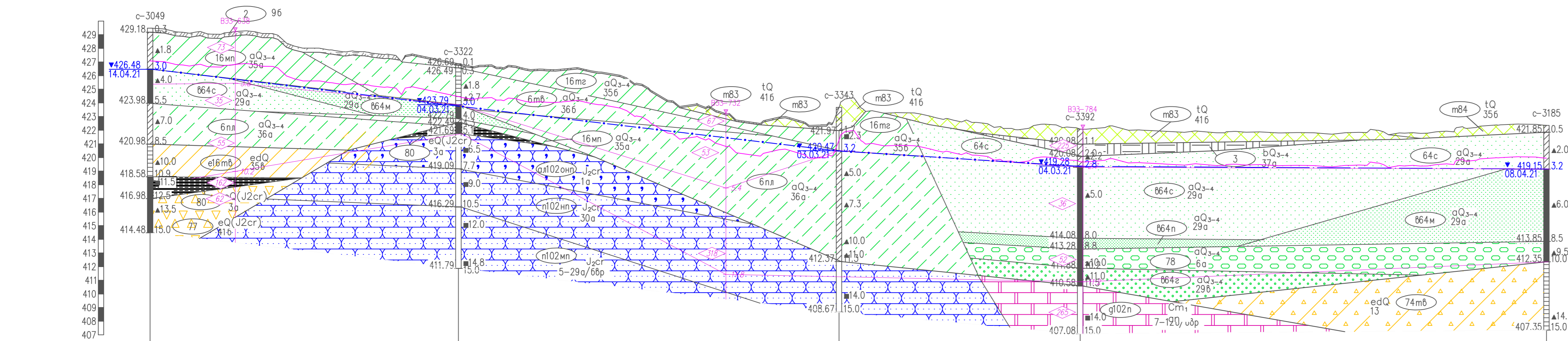
Инженерно-геологические разрезы по линиям 10-10'  
 Горизонтальный масштаб 1 : 2000  
 Вертикальный масштаб 1 : 200  
 Масштаб геологии 1 : 200



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

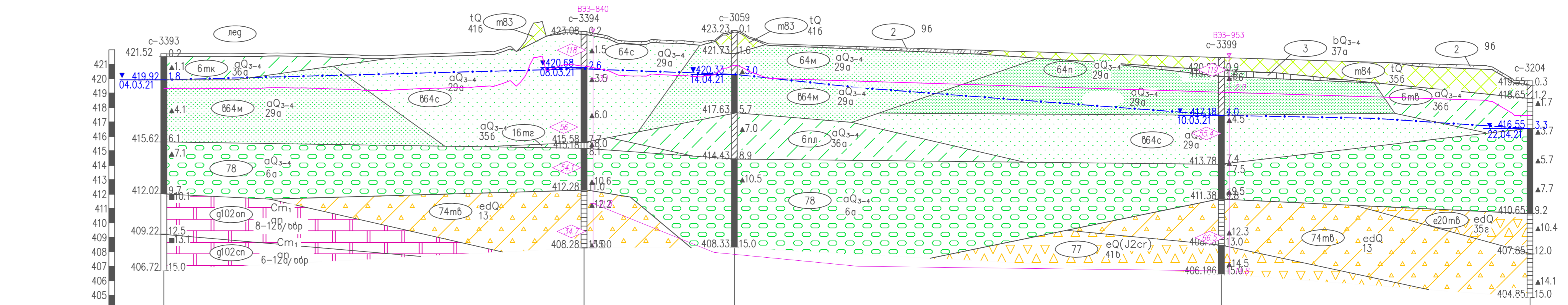
5/2020ЕИ-ИГИ1.5.1.ГЧ.05					
Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Чумаков				12.07.2022
Проверил	Беспалов				12.07.2022
Материалы инженерных изысканий				Стадия	Лист
				И	5
				Листов	16
Инженерно-геологические разрезы по линиям 9-9', 10-10'					ООО «Автоторпроект»
ГИП	Беспалов				12.07.2022

Инженерно-геологические разрезы по линиям 11-11'  
 Горизонтальный масштаб 1 : 2000  
 Вертикальный масштаб 1 : 200  
 Масштаб геологии 1 : 200



Выработка и ее номер	с-3049	с-3322	с-3343	с-3392	с-3185
Абс. отм. устья	426.48	426.79	423.67	422.08	422.35
Расстояние		225.69	278.62	176.55	341.35

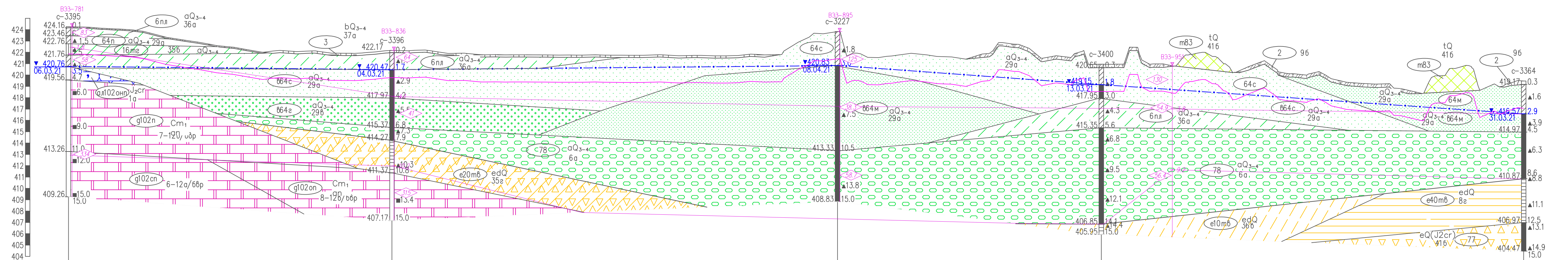
Инженерно-геологические разрезы по линиям 12-12'  
 Горизонтальный масштаб 1 : 2000  
 Вертикальный масштаб 1 : 200  
 Масштаб геологии 1 : 200



Выработка и ее номер	с-3393	с-3394	с-3059	с-3399	с-3204
Абс. отм. устья	421.72	423.28	423.33	421.18	419.85
Расстояние		290.73	104.02	336.92	213.59

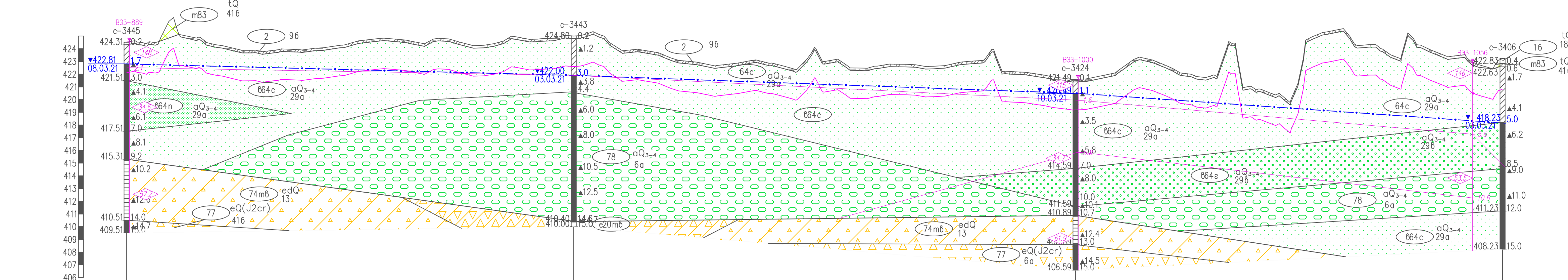
				5/2020ЕИ-ИГИ1.5.1.ГЧ.06		
				Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разработчик	Чумаков				12.07.2022	
Проверил	Беспалов				12.07.2022	
				Инженерно-геологические разрезы по линиям 11-11', 12-12'		
				ООО «Автоморпроект»		
				ИГИП		
				Беспалов		
				12.07.2022		

Инженерно-геологические разрезы по линиям 13-13'  
Горизонтальный масштаб 1 : 2000  
Вертикальный масштаб 1 : 200  
Масштаб геологии 1 : 200



Выработка и ее номер	с-3395	с-3396	с-3227	с-3400	с-3364
Абс. отк. устья	424.26	422.17	423.83	420.95	419.47
Расстояние		285.22	392.82	232.58	372.40

Инженерно-геологические разрезы по линиям 15-15'  
Горизонтальный масштаб 1 : 2000  
Вертикальный масштаб 1 : 200  
Масштаб геологии 1 : 200



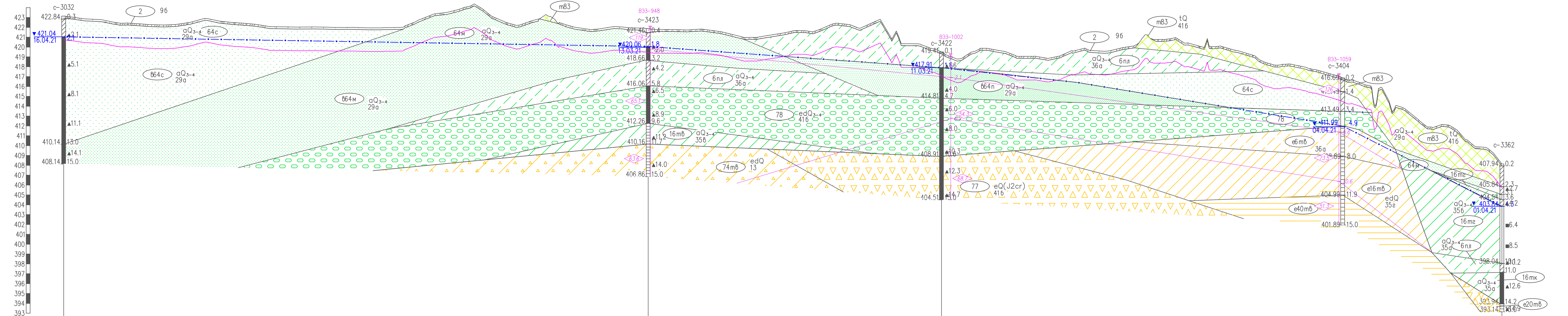
Выработка и ее номер	с-3445	с-3443	с-3424	с-3406
Абс. отк. устья	424.51	425.00	421.59	423.23
Расстояние		352.45	395.48	336.60

5/2020ЕИ-ИГИ1.5.1.ГЧ.07

Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области

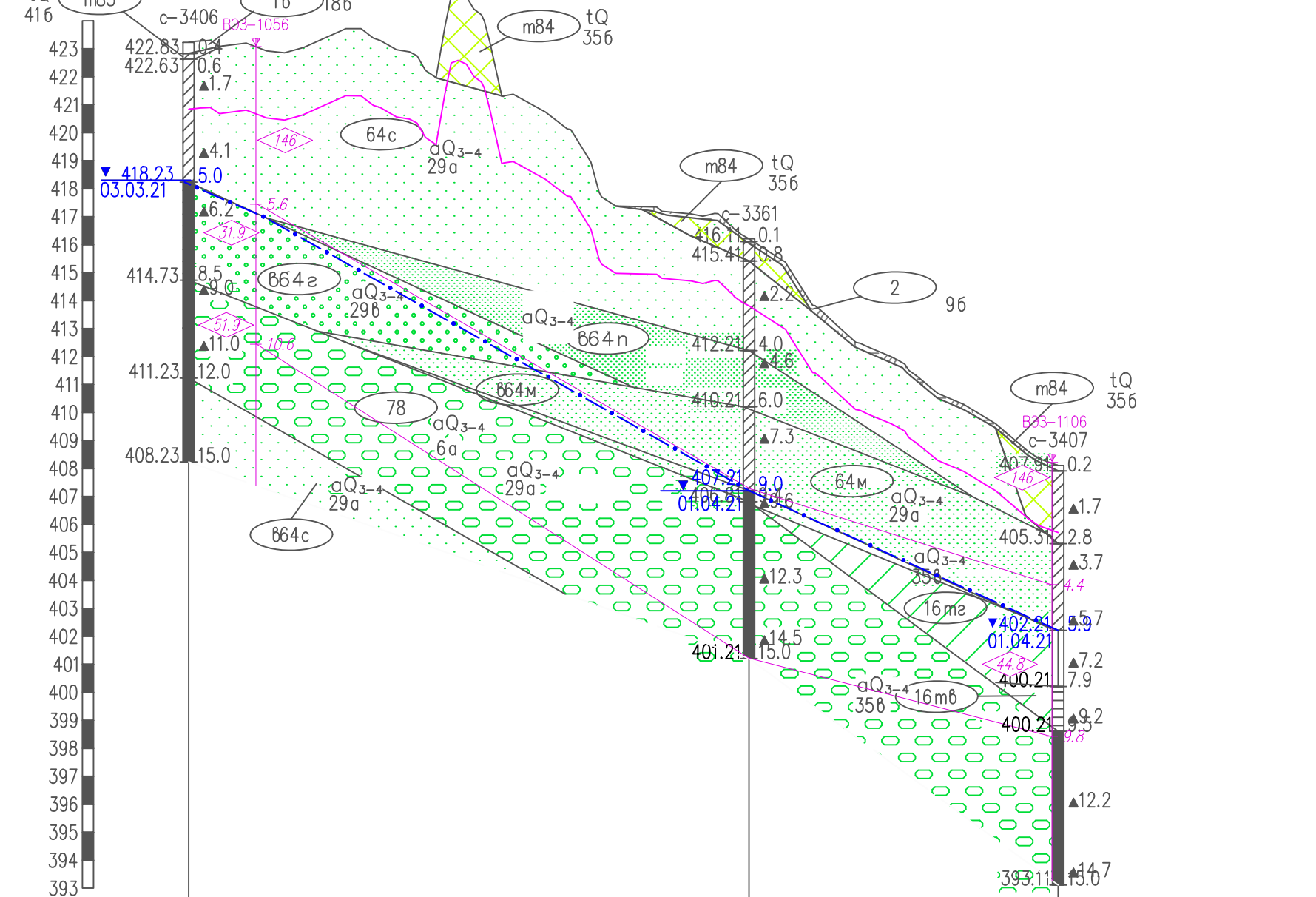
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Страницы	Лист	Листов
Разроб.	Чумаков				12.07.2022	И	7	16
Проверил	Беспалов				12.07.2022			
ИП	Беспалов				12.07.2022	ООО «Вторпропроект»		

Инженерно-геологические разрезы по линиям 14-14'  
 Горизонтальный масштаб 1 : 2000  
 Вертикальный масштаб 1 : 200  
 Масштаб геологии 1 : 200



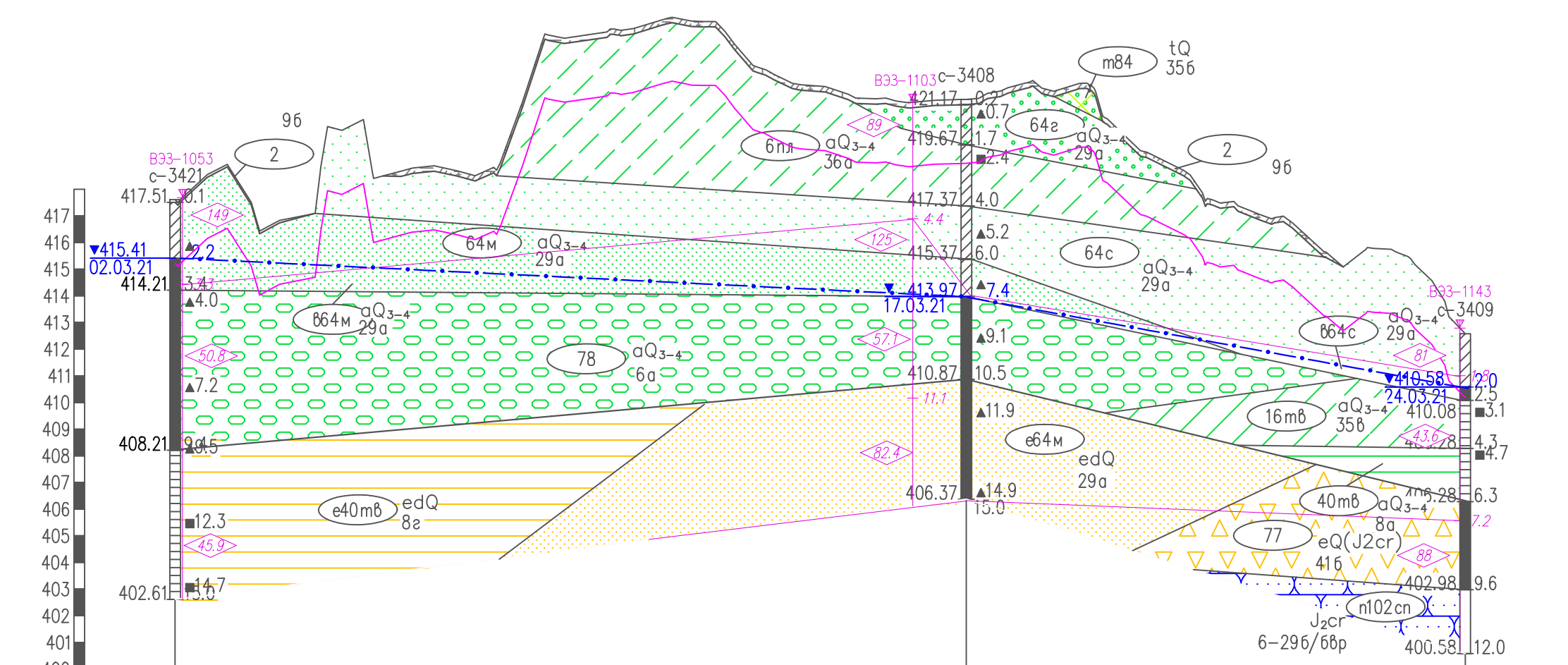
Выработка и ее номер	с-3032	с-3423	с-3422	с-3404	с-3362
Абс. отм. устья	423.14	421.86	419.50	416.89	408.14
Расстояние		592.39	297.21	406.63	161.30

Инженерно-геологические разрезы по линиям 16-16'  
 Горизонтальный масштаб 1 : 2000  
 Вертикальный масштаб 1 : 200  
 Масштаб геологии 1 : 200



Выработка и ее номер	с-3406	с-3361	с-3407
Абс. отм. устья	423.23	416.21	408.11
Расстояние		200.43	110.58

Инженерно-геологические разрезы по линиям 17-17'  
 Горизонтальный масштаб 1 : 2000  
 Вертикальный масштаб 1 : 200  
 Масштаб геологии 1 : 200



Выработка и ее номер	с-3421	с-3408	с-3409
Абс. отм. устья	417.61	421.37	412.58
Расстояние		296.92	187.23

5/2020ЕИ-ИГИ.1.5.1.ГЧ.08

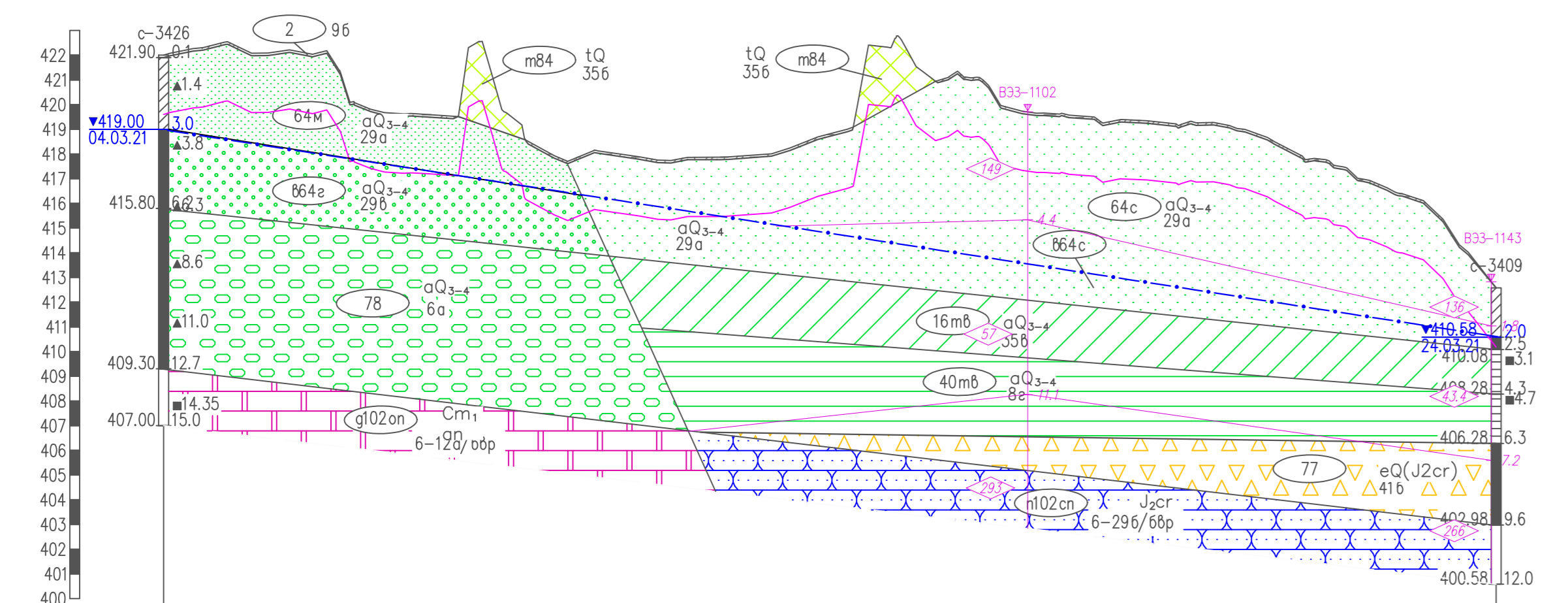
Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стация	Лист	Листов
Разроб.	Чумаков				12.07.2022	Материалы инженерных изысканий	И	8
Проверил	Беспалов				12.07.2022			16

Инженерно-геологические разрезы по линиям 14-14', 16-16', 17-17'

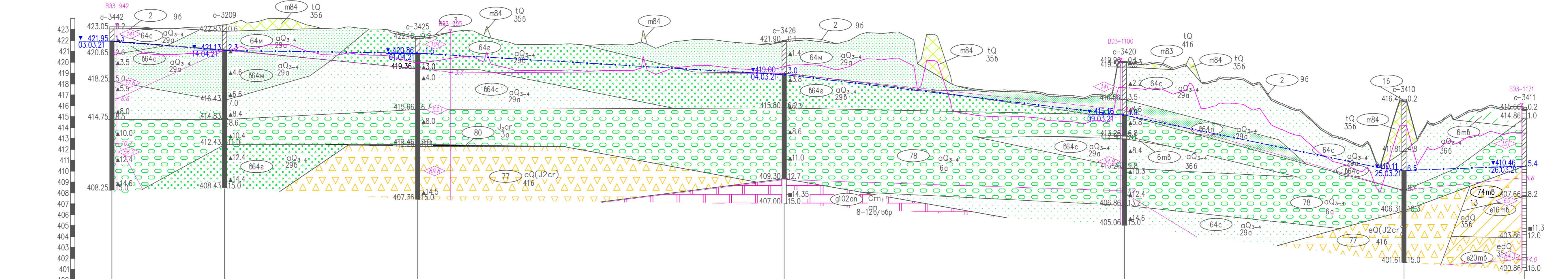
ООО «Вторгорпроект»

Инженерно-геологические разрезы по линиям 18-18'  
Горизонтальный масштаб 1 : 2000  
Вертикальный масштаб 1 : 200  
Масштаб геологии 1 : 200



Выработка и ее номер	с-3426	с-3409
Абс. отк. устья	422.00	412.58
Расстояние	540.02	

Инженерно-геологические разрезы по линиям 19-19'  
Горизонтальный масштаб 1 : 2000  
Вертикальный масштаб 1 : 200  
Масштаб геологии 1 : 200

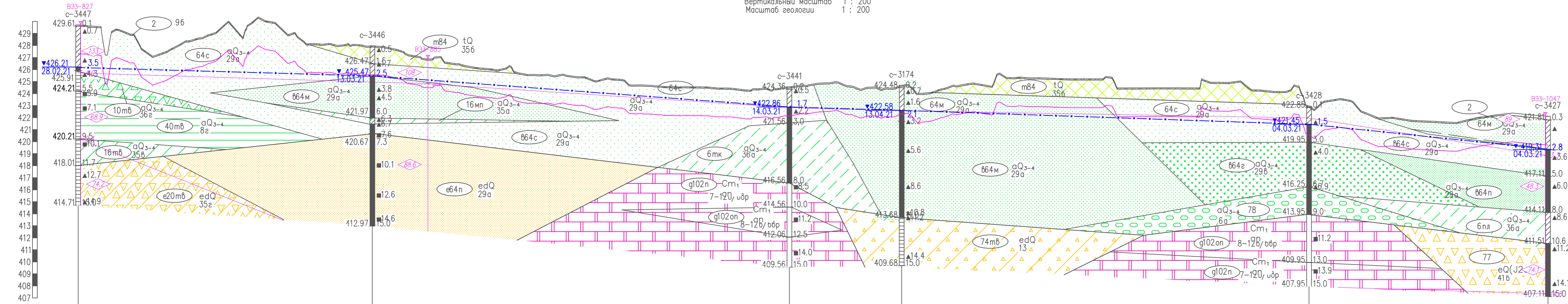


Выработка и ее номер	с-3442	с-3209	с-3425	с-3426	с-3420	с-3410	с-3411
Абс. отк. устья	423.25	423.43	422.36	422.00	420.06	416.61	415.86
Расстояние	103.32	177.08	336.07	311.94	256.38	110.34	

Инв. N подл. Подр. и дата  
Взам. инв. N  
Составлено

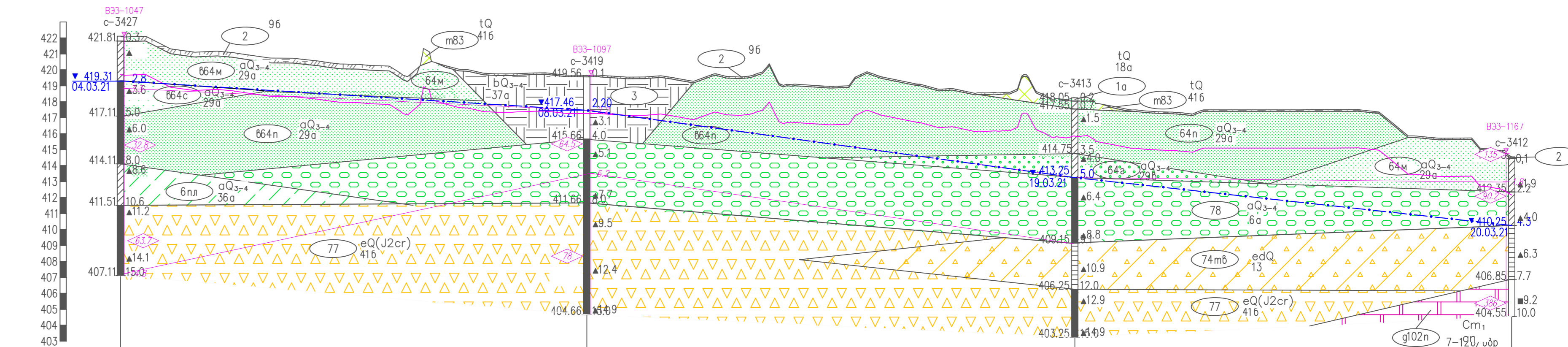
				5/2020ЕИ-ИГИ1.5.1.ГЧ.09				
				Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области				
Изм.	Кол.уч.	Лист N док.	Подп.	Дата	Материалы инженерных изысканий	Стандия	Лист	Листов
Разработ.	Чумаков			12.07.2022		И	9	16
Проверил	Беспалов			12.07.2022	Инженерно-геологические разрезы по линиям 18-18', 19-19'			
ГИП	Беспалов			12.07.2022	ООО «Автоморпроект»			

Инженерно-геологические разрезы по линиям 20-20'  
Горизонтальный масштаб 1 : 2000  
Вертикальный масштаб 1 : 200  
Масштаб геологии 1 : 200



Выработка и ее номер	c-3447	c-3446	c-3441	c-3174	c-3428	c-3427
Абс. отм. устья	429.71	427.97	424.56	424.68	422.95	422.11
Расстояние		244.63	346.80	93.41	338.74	198.70

Инженерно-геологические разрезы по линиям 21-21'  
Горизонтальный масштаб 1 : 2000  
Вертикальный масштаб 1 : 200  
Масштаб геологии 1 : 200



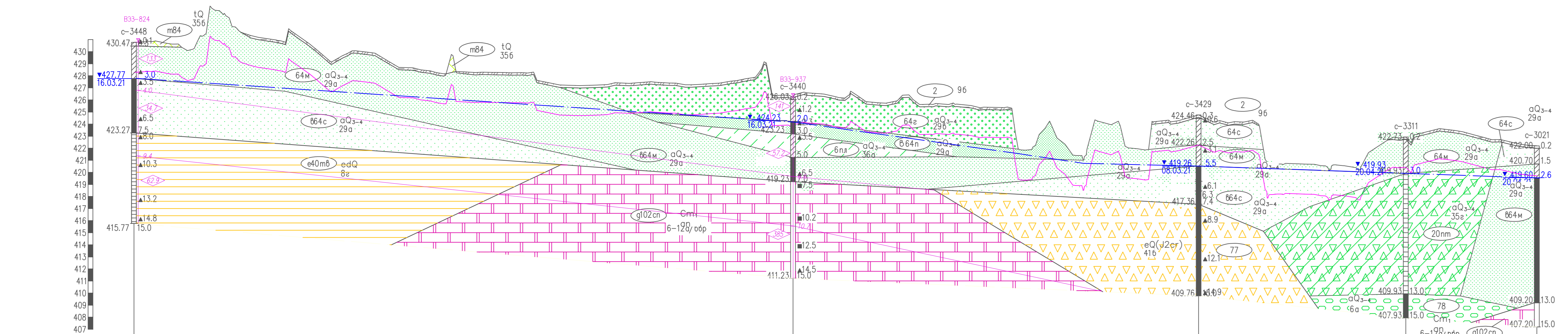
Выработка и ее номер	c-3427	c-3419	c-3413	c-3412
Абс. отм. устья	422.11	419.66	418.25	414.55
Расстояние		292.46	306.15	274.04

Инв. N подл. Погр. и дата  
Взам. инв. N  
Составлено

5/2020ЕИ-ИГИ1.5.1.ГЧ.10				
Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области				
Изм.	Кол.уч.	Лист N док.	Подп.	Дата
Разраб.	Чумаков			12.07.2022
Проверил	Беспалов			12.07.2022
Инженерно-геологические разрезы по линиям 20-20', 21-21'				000 «Автодорпроект»
ГИП	Беспалов		12.07.2022	

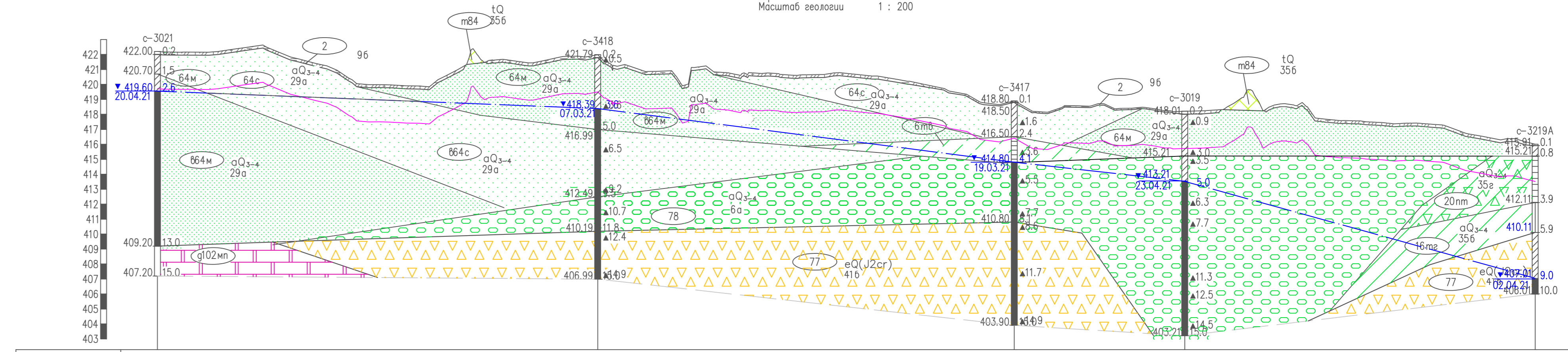


Инженерно-геологические разрезы по линиям 22-22'  
 Горизонтальный масштаб 1 : 2000  
 Вертикальный масштаб 1 : 200  
 Масштаб геологии 1 : 200



Выработка и ее номер	с-3448	с-3440	с-3429	с-3311	с-3021
Абс. отм. устья	430.77	426.23	424.76	422.93	422.20
Расстояние		545.88	335.88	171.62	108.54

Инженерно-геологические разрезы по линиям 23-23'  
 Горизонтальный масштаб 1 : 2000  
 Вертикальный масштаб 1 : 200  
 Масштаб геологии 1 : 200



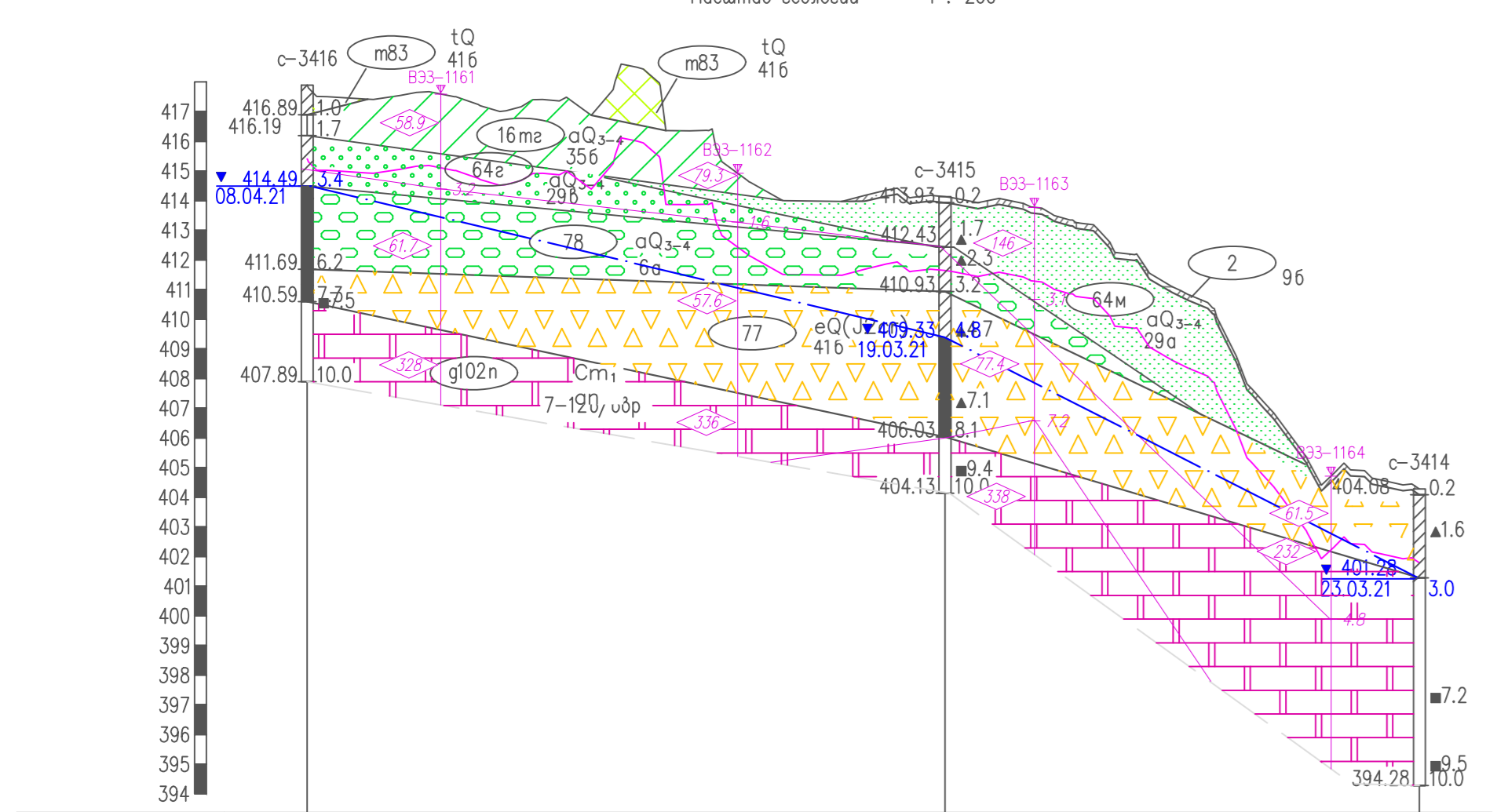
Выработка и ее номер	с-3021	с-3418	с-3417	с-3019	с-3219A
Абс. отм. устья	422.20	421.99	418.90	418.21	416.01
Расстояние		293.88	278.10	113.82	233.94

5/2020ЕИ-ИГИ.1.5.1.ГЧ.11				
Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
Разработчик	Чумаков	12.07.2022		
Проверил	Беспалов	12.07.2022		
Инженерно-геологические разрезы по линиям 22-22', 23-23'				000 «Автоморпроект»
ГИП	Беспалов	12.07.2022		

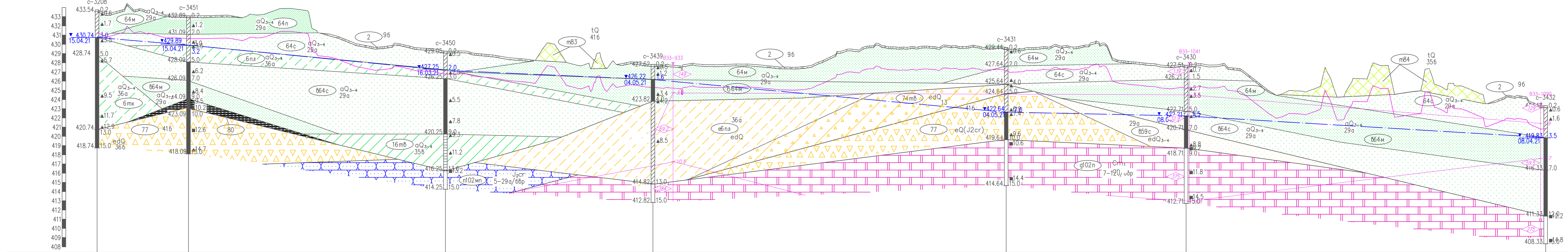
Согласовано  
 Взам. инж.  
 Подп. и дата  
 Инв. N подл.

Инженерно-геологические разрезы по линиям 24-24'  
Горизонтальный масштаб 1 : 2000  
Вертикальный масштаб 1 : 200  
Масштаб геологии 1 : 200

Инженерно-геологические разрезы по линиям 25-25'  
Горизонтальный масштаб 1 : 2000  
Вертикальный масштаб 1 : 200  
Масштаб геологии 1 : 200



Выработка и ее номер	с-3416	с-3415	с-3414
Абс. отм. устья	417.89	414.13	404.28
Расстояние		214.93	159.86

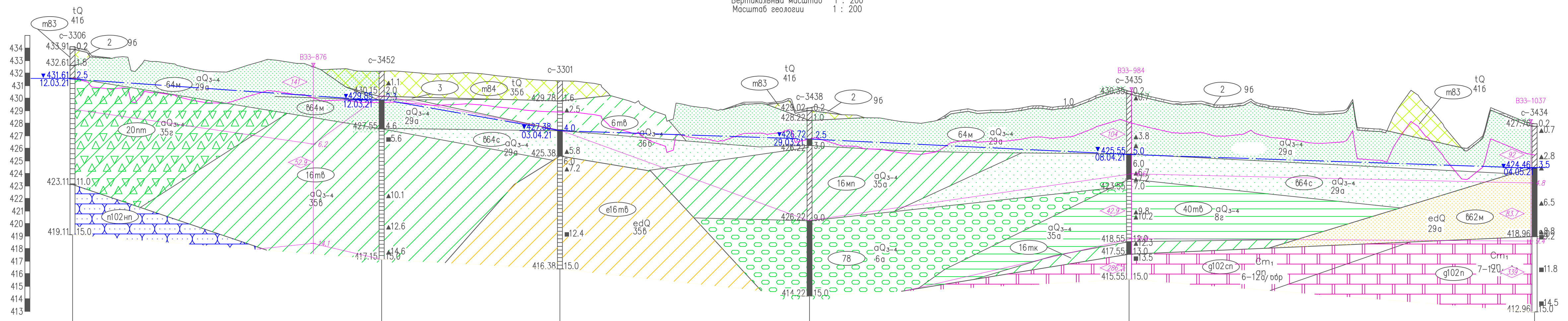


Выработка и ее номер	с-3208	с-3451	с-3450	с-3439	с-3431	с-3430	с-3432
Абс. отм. устья	433.74	433.09	429.25	427.82	429.64	427.71	423.33
Расстояние		99.19	278.94	225.28	383.44	195.30	390.28

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

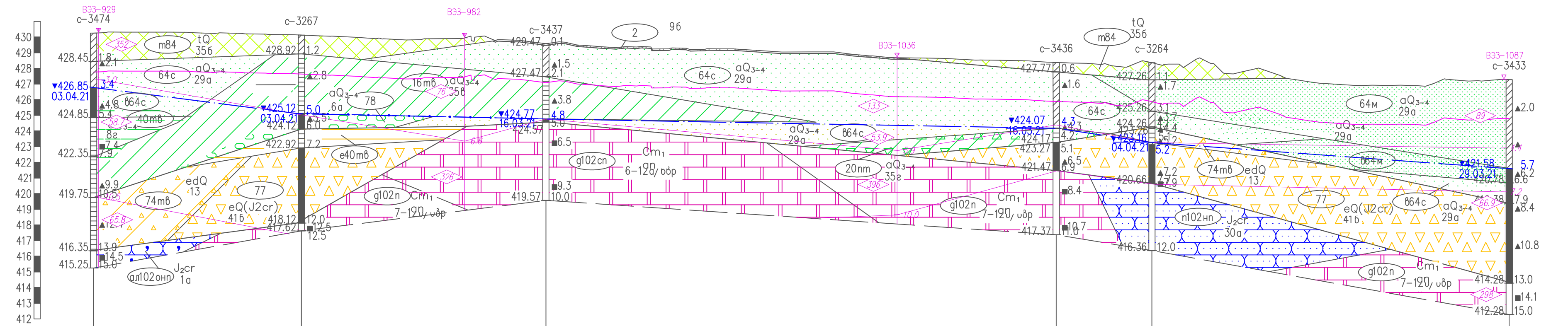
				5/2020ЕИ-ИГИ1.5.1.ГЧ.12					
				Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области					
Изм.	Кол.уч.	Лист N док.	Подп.	Дата	Материалы инженерных изысканий	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.	Чумаков			12.07.2022					И
Проверил	Беспалов			12.07.2022					
				Инженерно-геологические разрезы по линиям 24-24', 25-25'			ООО «Автоморпроект»		
ГИП	Беспалов			12.07.2022					

Инженерно-геологические разрезы по линиям 26-26'  
Горизонтальный масштаб 1 : 2000  
Вертикальный масштаб 1 : 200  
Масштаб геологии 1 : 200



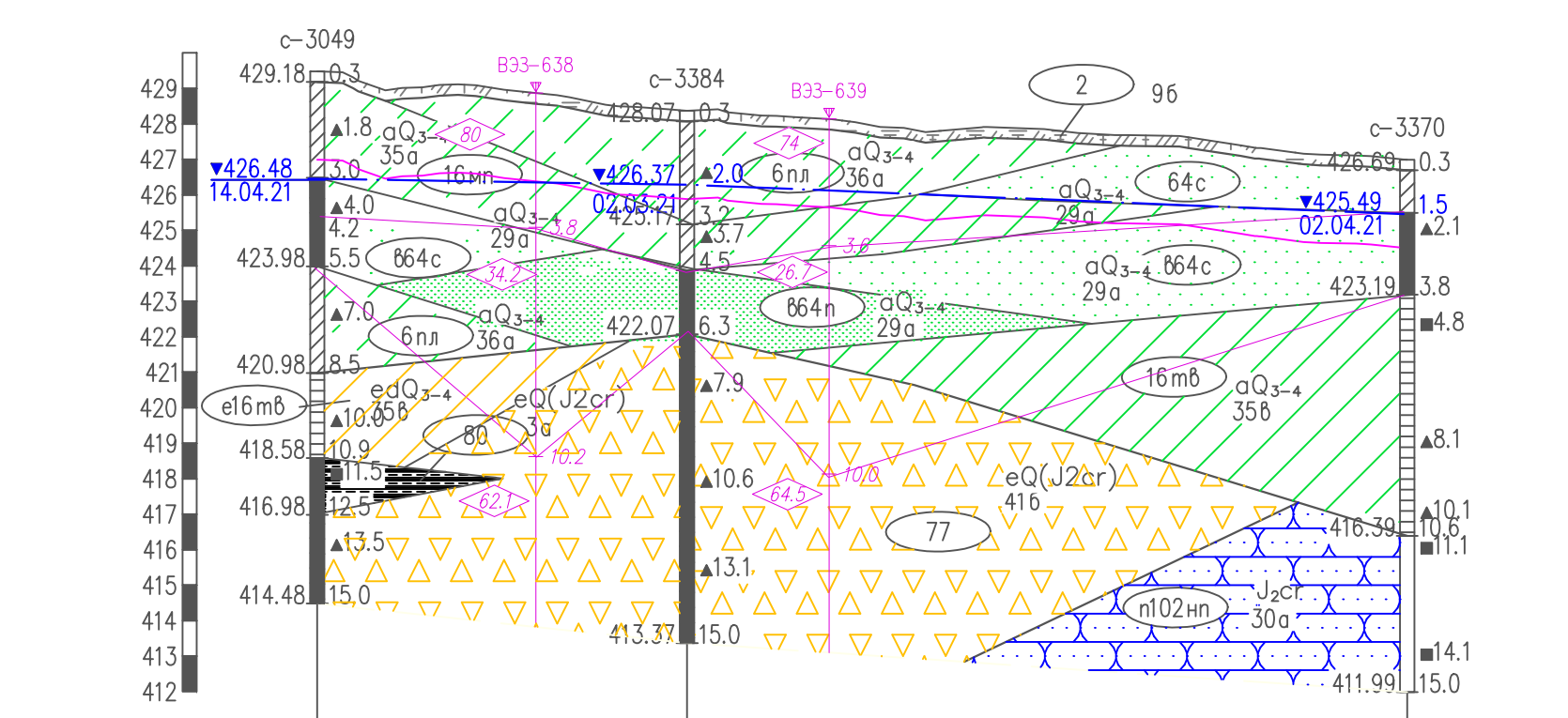
Выработка и ее номер	с-3306	с-3452	с-3301	с-3438	с-3435	с-3434
Абс. отм. устья	434.11	432.15	431.38	429.22	430.55	427.96
Расстояние		246.50	142.18	199.05	254.77	323.37

Инженерно-геологические разрезы по линиям 27-27'  
Горизонтальный масштаб 1 : 2000  
Вертикальный масштаб 1 : 200  
Масштаб геологии 1 : 200



Выработка и ее номер	с-3474	с-3267	с-3437	с-3436	с-3264	с-3433
Абс. отм. устья	430.25	430.12	429.57	428.37	428.36	427.28
Расстояние		132.61	156.00	325.55	61.07	227.93

Инженерно-геологические разрезы по линиям 28-28'  
Горизонтальный масштаб 1 : 2000  
Вертикальный масштаб 1 : 200  
Масштаб геологии 1 : 200

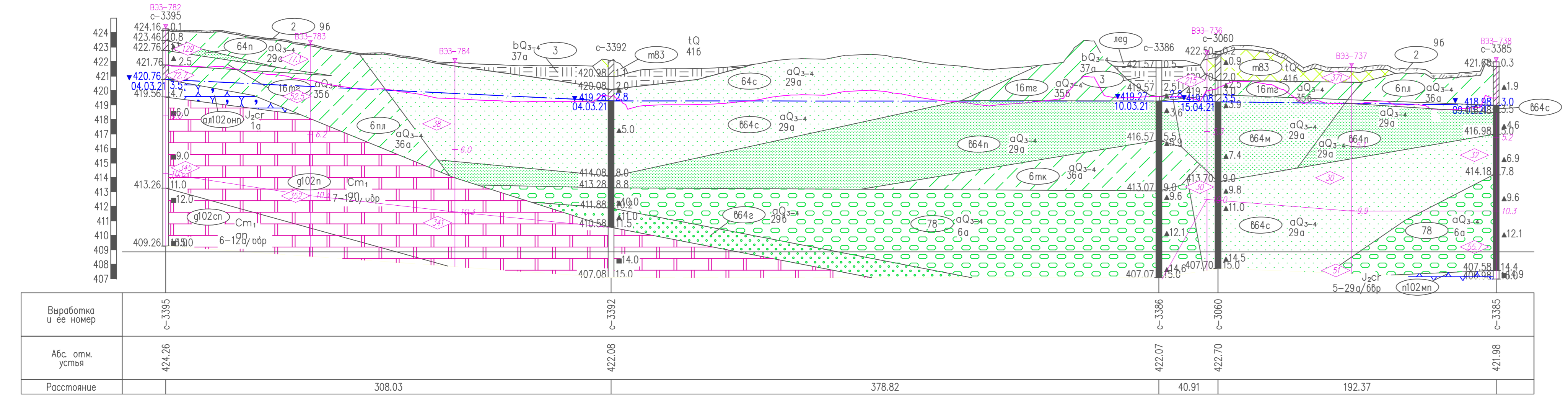


Выработка и ее номер	с-3049	с-3384	с-3370
Абс. отм. устья	429.46	428.37	426.99
Расстояние		104.20	202.93

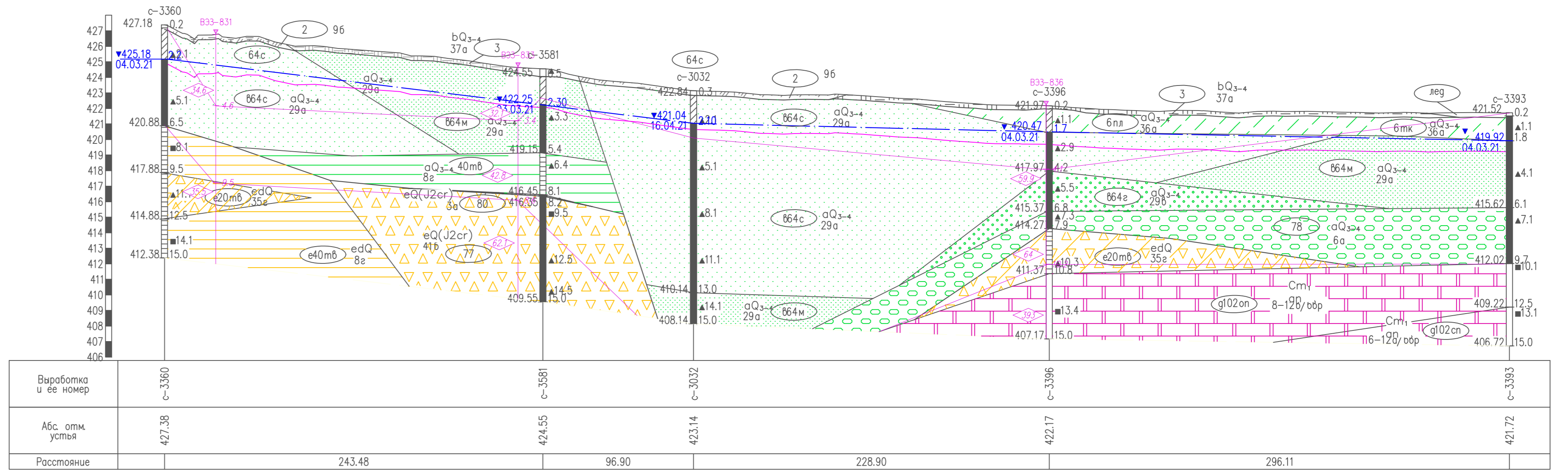
Создано  
Взам. инв.  
Инв. N подл. Погр. и дата

5/2020ЕИ-ИГИ1.5.1.ГЧ.13				
Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ вкл.	Подп.
Разработ.	Чумаков			12.07.2022
Проверил	Беспалов			12.07.2022
Материалы инженерных изысканий			Стандия	Лист
			И	13
Инженерно-геологические разрезы по линиям 26-26', 27-27', 28-28'			000 «Вторпроект»	
ГИП	Беспалов			12.07.2022

Инженерно-геологические разрезы по линиям 29-29'  
Горизонтальный масштаб 1 : 2000  
Вертикальный масштаб 1 : 200  
Масштаб геологии 1 : 200



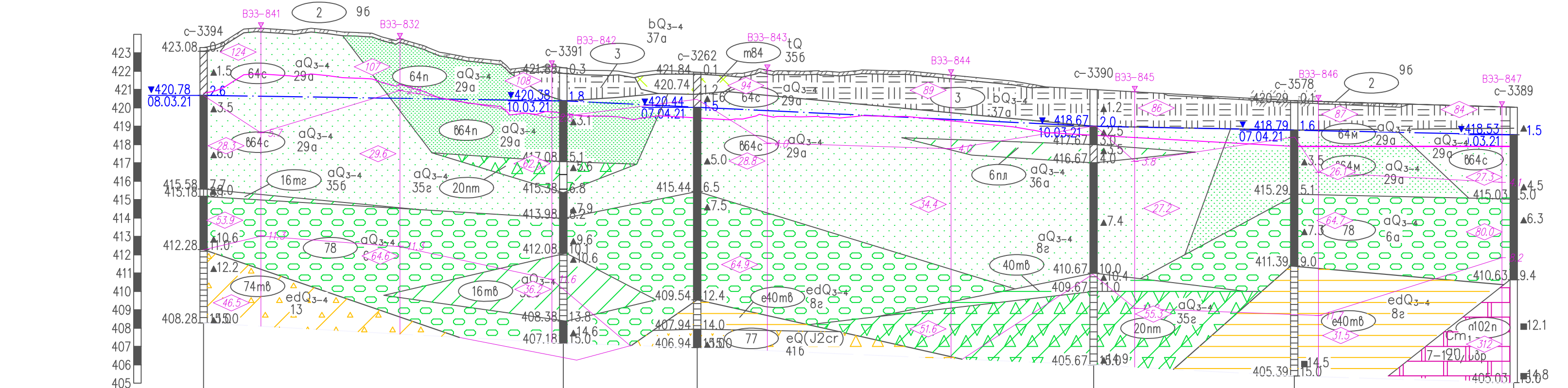
Инженерно-геологические разрезы по линиям 30-30'  
Горизонтальный масштаб 1 : 2000  
Вертикальный масштаб 1 : 200  
Масштаб геологии 1 : 200



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

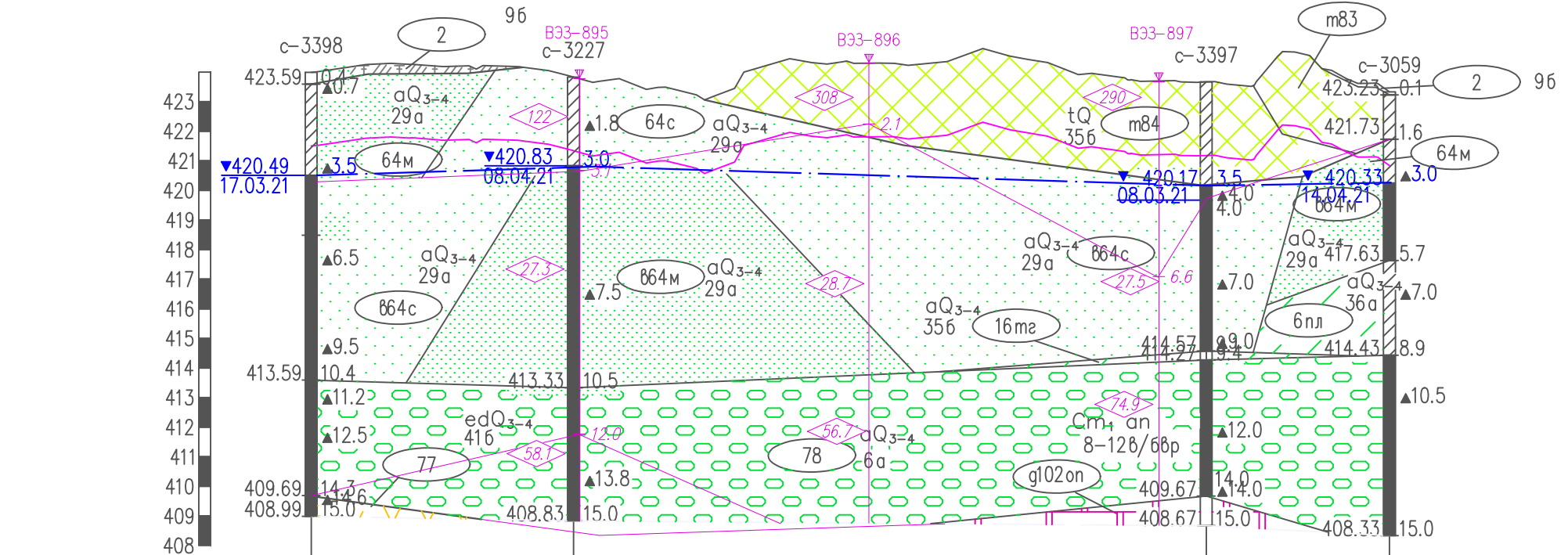
					5/2020ЕИ-ИГИ1.5.1.ГЧ.14				
					Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области				
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Материалы инженерных изысканий	Стадия	Лист	Листов
Разработ.	Чумаков				12.07.2022		И	14	16
Проверил	Беспалов				12.07.2022	Инженерно-геологические разрезы по линиям 29-29', 30-30'	ООО «Автоморпроект»		
ГИП	Беспалов				12.07.2022				

Инженерно-геологические разрезы по линиям 31-31'  
 Горизонтальный масштаб 1 : 2000  
 Вертикальный масштаб 1 : 200  
 Масштаб геологии 1 : 200



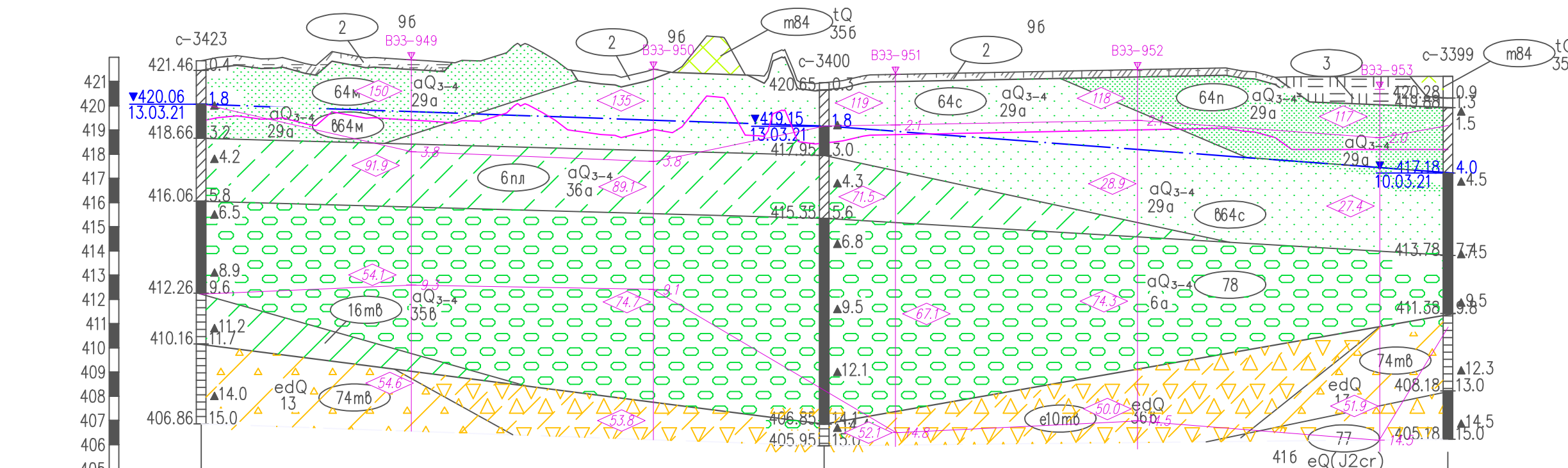
Выработка и ее номер	c-3394	c-3391	c-3262	c-3390	c-3578	c-3389
Абс. отк. устья	423.28	422.18	421.94	420.67	420.39	420.03
Расстояние		195.81	72.89	215.78	109.22	119.53

Инженерно-геологические разрезы по линиям 32-32'  
 Горизонтальный масштаб 1 : 2000  
 Вертикальный масштаб 1 : 200  
 Масштаб геологии 1 : 200



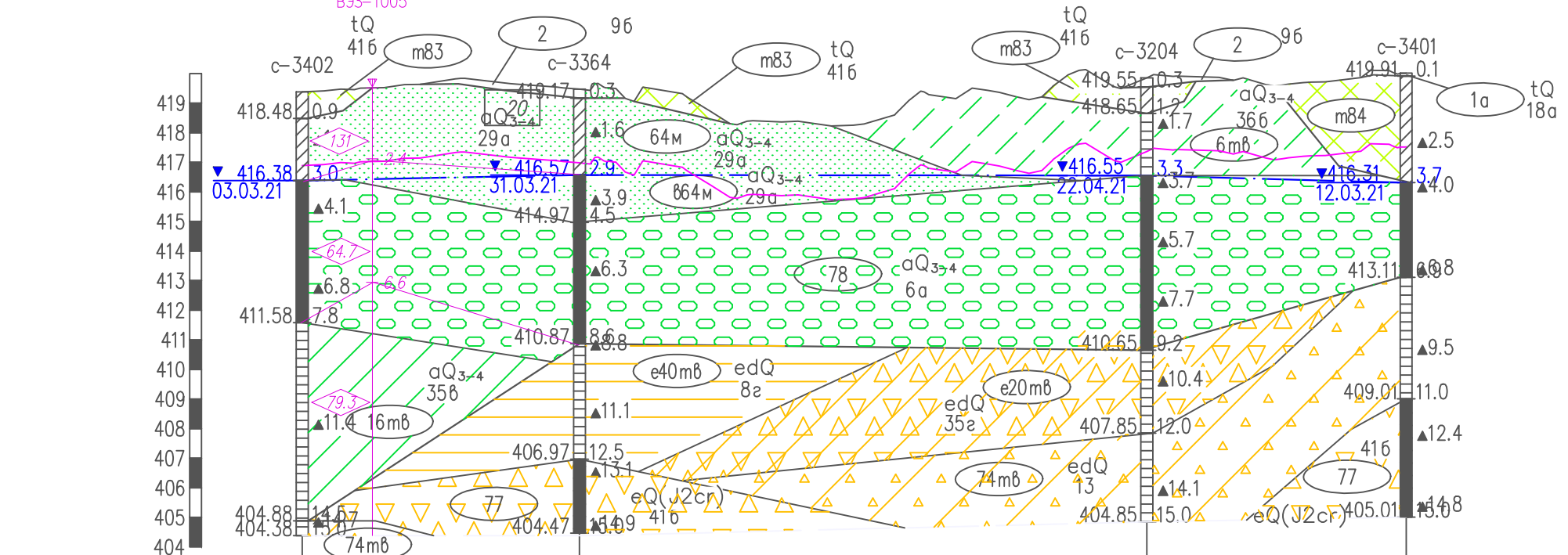
Выработка и ее номер	c-3398	c-3227	c-3397	c-3059
Абс. отк. устья	423.99	423.83	423.67	423.33
Расстояние		88.68	213.82	61.93

Инженерно-геологические разрезы по линиям 33-33'  
 Горизонтальный масштаб 1 : 2000  
 Вертикальный масштаб 1 : 200  
 Масштаб геологии 1 : 200



Выработка и ее номер	c-3423	c-3400	c-3399
Абс. отк. устья	421.86	420.95	421.18
Расстояние		257.34	257.65

Инженерно-геологические разрезы по линиям 34-34'  
 Горизонтальный масштаб 1 : 2000  
 Вертикальный масштаб 1 : 200  
 Масштаб геологии 1 : 200



Выработка и ее номер	c-3402	c-3364	c-3204	c-3401
Абс. отк. устья	419.38	419.47	419.85	420.01
Расстояние		93.66	191.67	87.59

5/2020ЕИ-ИГИ.1.5.1.ГЧ.15

Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области

Изм. Кол.уч. Листов № док. Подп. Дата  
 Разраб. Чумаков 12.07.2022  
 Проверил Беспалов 12.07.2022

Материалы инженерных изысканий  
 Итого листов 15  
 Инженерно-геологические разрезы по линиям 31-31', 32-32', 33-33', 34-34'  
 ООО «Автотермпроект»

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

У С Л О В Н Ы Е О Б О З Н А Ч Е Н И Я

9б 2 Почвенно-растительный слой с корнями деревьев

ТЕХНОГЕННЫЕ ОТЛОЖЕНИЯ (тQ)

- 18а 1а Асфальтобетон
- 18б 1б Бетон
- 200-1600 41б м83 Техногенный грунт (щебенистый, галечниковый грунт, строительный мусор)
- 200-1600 35б м84 Техногенный грунт (пески, супеси, суглинки, строительный мусор)
- Техногенный грунт (пески, супеси, суглинки, строительный мусор, встречаются гребенные отходы, полиэтилен, остатки пищи и другие отходы бытовой жизни человека)
- 200-1600 35б м84 Техногенный грунт (Глина мягкопластичная).

ОРГАНИЧЕСКИЕ ОТЛОЖЕНИЯ (bQ) 3-4

37а 3 Торф среднеразложивший влажный, водонасыщенный

АЛЛЮВИАЛЬНЫЕ ОТЛОЖЕНИЯ (aQ<sub>3-4</sub>)

- 150-600 36б 6мб Супесь песчанистая твердая
- 150-600 36а 6пл Супесь песчанистая пластичная
- 35-95 36а 6тк Супесь песчанистая текучая
- 85-480 35б 16мб Суглинок легкий песчанистый твердый
- 85-480 35б 16мэ Суглинок легкий песчанистый тугопластичный
- 85-480 35а 16мп Суглинок легкий песчанистый мягкопластичный
- 35-95 35а 16тк Суглинок легкий песчанистый текучий
- 85-480 35э 20пм Суглинок легкий песчанистый щебенистый полутвердый (включений 28,7%)
- 85-480 8э 40тб Глина легкая песчанистая твердая
- 85-480 8а 40мэ Глина легкая песчанистая тугопластичная
- 35-95 29а 64п Песок пылеватый влажный средней плотности
- 35-95 29а 64м Песок мелкий влажный средней плотности
- 35-95 29а 64с Песок средней крупности влажный средней плотности
- 35-95 29а 64э Песок гравелистый влажный средней плотности
- 250-1500 29а 664п Песок пылеватый водонасыщенный средней плотности
- 250-1500 29а 664м Песок мелкий водонасыщенный средней плотности
- 250-1500 29а 664с Песок средней крупности водонасыщенный средней плотности
- 250-1500 29б 664э Песок гравелистый водонасыщенный средней плотности
- 200-1300 6а 78 Галечниковый грунт средней плотности с глинистым заполнителем до 30%
- 250-1500 29а 64к Песок крупный водонасыщенный средней плотности

ЭЛЮВИАЛЬНО-ДЕЛЮВИАЛЬНЫЕ ОТЛОЖЕНИЯ (edQ<sub>3-4</sub>)

- 150-600 36б е6мб Супесь песчанистая твердая с тонкими прослоями угля гумусового
- 150-600 36а е6пл Супесь песчанистая пластичная с тонкими прослоями угля гумусового
- 85-480 35б е16мб Суглинок легкий песчанистый твердый с тонкими прослоями угля гумусового
- 85-480 35б е16мэ Суглинок легкий песчанистый тугопластичный с тонкими прослоями угля гумусового
- 85-480 35б е16тк Суглинок легкий песчанистый текучий
- 85-480 35э е20мб Суглинок легкий песчанистый твердый щебенистый (включений 29,9%) с тонкими прослоями угля гумусового
- 85-480 8э е40тб Глина легкая песчанистая твердая с тонкими прослоями угля гумусового
- 35-95 29а е64п Песок пылеватый влажный
- 35-95 29а е64м Песок мелкий влажный рыхлый
- 35-95 29а е64с Песок средней крупности влажный средней плотности
- 6-35 29а 665п Песок пылеватый водонасыщенный средней плотности
- 6-35 29а 662м Песок мелкий водонасыщенный средней плотности
- 6-35 29а 659с Песок средней крупности водонасыщенный средней плотности
- 6-35 29б 650э Песок гравелистый водонасыщенный
- 200-1300 13 74мб Древесный грунт заполнитель суглинков твердых (заполнителя 30,1%)

ЭЛЮВИАЛЬНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ eQ(J2cr)

- 200-1300 41б 77 Щебенистый грунт средней плотности средневыветрелый с глинистым заполнителем до 30% (Песчаник выветрелый до состояния: глыб, щебня, гравия, песка, глины: eQ(J2cr))
- 120-250 3а 80 Уголь гумусовый водонасыщенный очень низкой прочности, средней плотности, сильновыветрелый, размягчаемый

16мб Номер инженерно-геологического элемента

41б Категория грунтов по трудности разработки согласно ГЭСН 81-02-01-2001 Сборник N 1 Земляные работы

5-16б/6бр Категория грунтов по трудности разработки согласно ГЭСН 81-02-01-2001 Сборник N 3 Буровзрывные работы

Граница инженерно-геологических элементов

Нормативная граница глубины сезонного оттаивания/промерзания

Кровля элювия

Точка отбора пробы воды

Линия уровня грунтовых вод

Камеральная корректировка снежной скважины согласно информации, полученной путем анализа карты фактического материала относительно топогеодезической обстановки на местности

ПОЛУСКАЛЬНЫЕ ГРУНТЫ (J<sub>2</sub>cr)

- 85-480 1а q102онн Алевролит очень низкой прочности средней плотности среднепористый средневыветрелый размягчаемый
- 250-1500 30а n102пн Песчаник низкой прочности плотный среднепористый средневыветрелый размягчаемый

СКАЛЬНЫЕ ГРУНТЫ (J<sub>2</sub>cr)

- 250-1500 7-29б/6бр n102п Песчаник прочный плотный среднепористый слабовыветрелый размягчаемый
- 250-1500 6-29б/6бр n102сн Песчаник средней прочности плотный среднепористый средневыветрелый размягчаемый
- 250-1500 5-29а/6бр n102мп Песчаник малопрочный средней плотности среднепористый слабовыветрелый неразмываемый

СКАЛЬНЫЕ ГРУНТЫ (Ст, ап)

- 250-1500 8-12б/6бр g102он Долomit очень прочный очень плотный слабопористый слабовыветрелый неразмываемый
- 250-1500 7-12б/6бр g102п Долomit прочный очень плотный слабопористый слабовыветрелый неразмываемый
- 250-1500 6-12а/6бр g102сн Долomit средней прочности очень плотный слабопористый слабовыветрелый размягчаемый

В33-28 Номер точки В33

68 Удельное электрическое сопротивление, Ом\*м

2.8 Глубина подошвы слоя УЭС

Геологические выработки

- с-134 Сквжина и ее номер
- 0.1 Слева - абсолютная отметка подошвы слоя, м
- 1.5 Место отбора пробы нарушенной структуры и ее глубина установления УГВ
- 2.3
- 8.8 в числителе - глубина установления, м
- 10.03.21 в знаменателе - дата замера
- 14 Место отбора пробы ненарушенной структуры и ее глубина
- 15.0

Таблица состояния грунтов

	связных	несвязных
твердые		
полутвердые		
тугопластичные	влажные	
мягкопластичные		
текучепластичные		
текучие	водонасыщенные	

5/2020 ЕИ-ИГИ 1.5.1-ГЧ.16

Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ гок.	Погр.	Дата	Инженерно-геологические изыскания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Чумаков				08.22				
Проверил	Беспалов				08.22				
Н. контр.	Беспалов				08.22	Условные обозначения к разрезам			