



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**

**Сейсмическое микрорайонирование
Часть 2 Графическая часть
Карта сейсмического микрорайонирования М 1:5000
5/2020ЕИ-ИГИ4.2**

Том 2.4.2



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
Сейсмическое микрорайонирование
Часть 2 Графическая часть
Карта сейсмического микрорайонирования М 1:5000
5/2020ЕИ-ИГИ4.2

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 4
Сейсмическое микрорайонирование
Часть 2
Графическая часть

5/2020ЕИ-ИГИ4.2

Том 2.4.2

Генеральный директор

Д.В. Рубцов

Главный инженер проекта
Идентификационный номер НОПРИЗ П-058812

В.С. Беспалов

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

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»

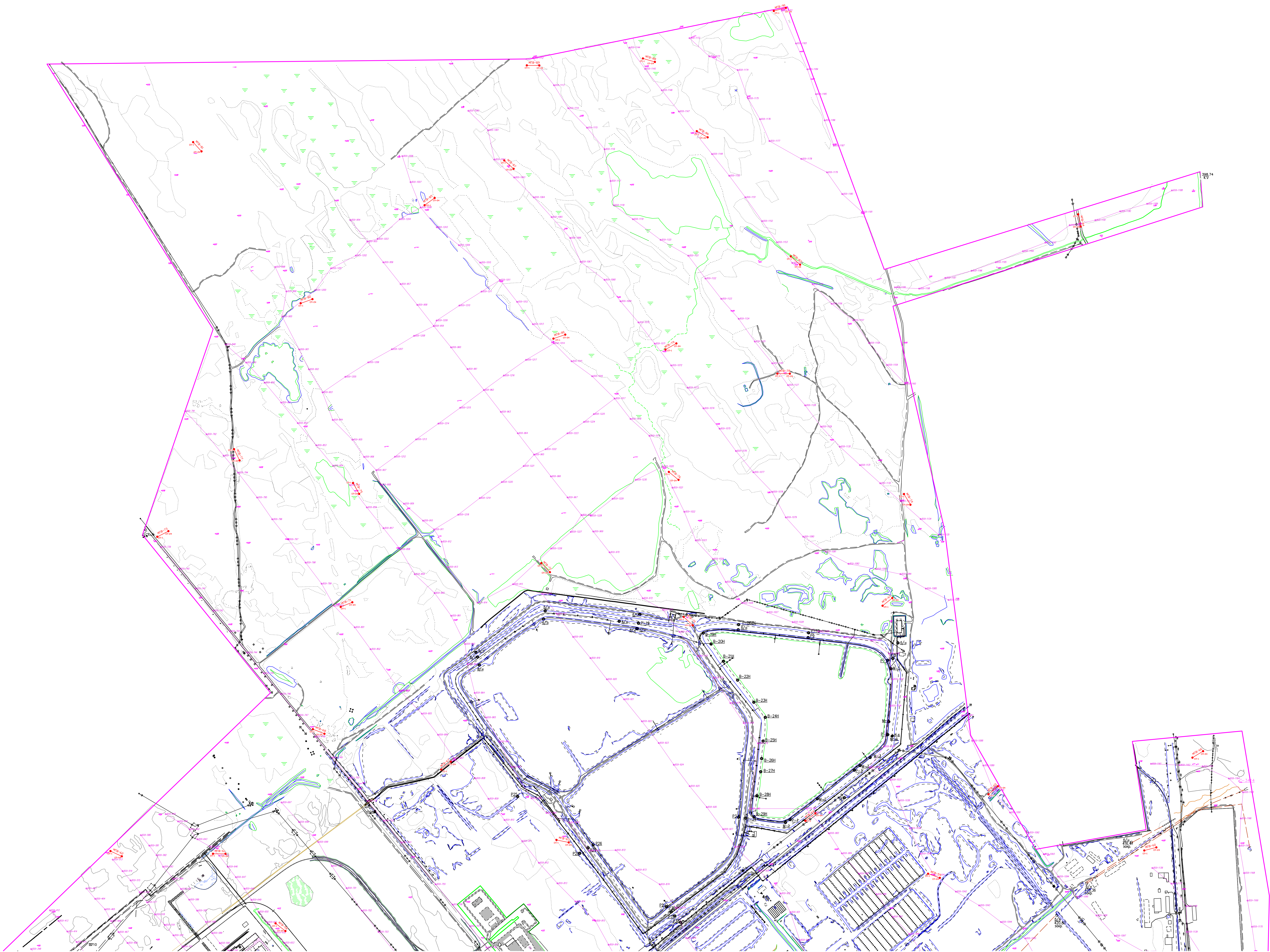
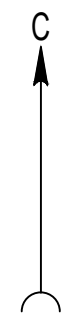
№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	5/2020ЕИ-ИГДИ	Раздел 1. Технический отчёт по инженерно-геодезическим изысканиям	ООО «Автодорпроект»
2.1	5/2020ЕИ-ИГИ1	Раздел 2. Технический отчёт по инженерно-геологическим изысканиям Подраздел 1. Инженерно-геологические изыскания	ООО «Автодорпроект»
2.2.1	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. №																	
6.1	5/2020ЕИ-ОЗС1	Здания и сооружений	Подраздел 1. Здания и сооружения						«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				
									Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата					
									ГИП.		Беспалов			04.21	Состав отчетной документации		Стадия	Лист	Листов
														ИИ				1	
									Гл. спец.		Логинова			04.21			ООО «Автодорпроект»		

Обозначение	Наименование	Примечание
5/2020ЕИ-ИИ-СД	Состав отчетной документации	3
5/2020ЕИ-ИГИ4-СР	Состав раздела	4
5/2020ЕИ-ИГИ4.2-С	Содержание тома	5
5/2020ЕИ-ИГИ4.2.ГЧ.01	Карта сейсмического микрорайонирования М 1:5000 (Период 500 лет ОСР-2015 «А»)	6
5/2020ЕИ-ИГИ4.2.ГЧ.02	Карта сейсмического микрорайонирования М 1:5000 (Период 500 лет ОСР-2015 «В»)	8
5/2020ЕИ-ИГИ4.2.ГЧ.03	Карта сейсмического микрорайонирования М 1:5000 (Период 5000 лет ОСР-2015 «С»)	10
5/2020ЕИ-ИГИ4.2.ГЧ.04	Карта сейсмического микрорайонирования и прогнозируемых сейсмических воздействий М 1:10000	12

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №										
									5/2020ЕИ-ИГИ4.2-С			
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Чумаков		04.21		Стадия	Лист	Листов				
Проверил		Логинова		04.21		И		1				
ГИП		Беспалов		04.21		ООО «Автодорпроект»						



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

○ БЗС-1181 Пикет вертикального электротехнического заграждения

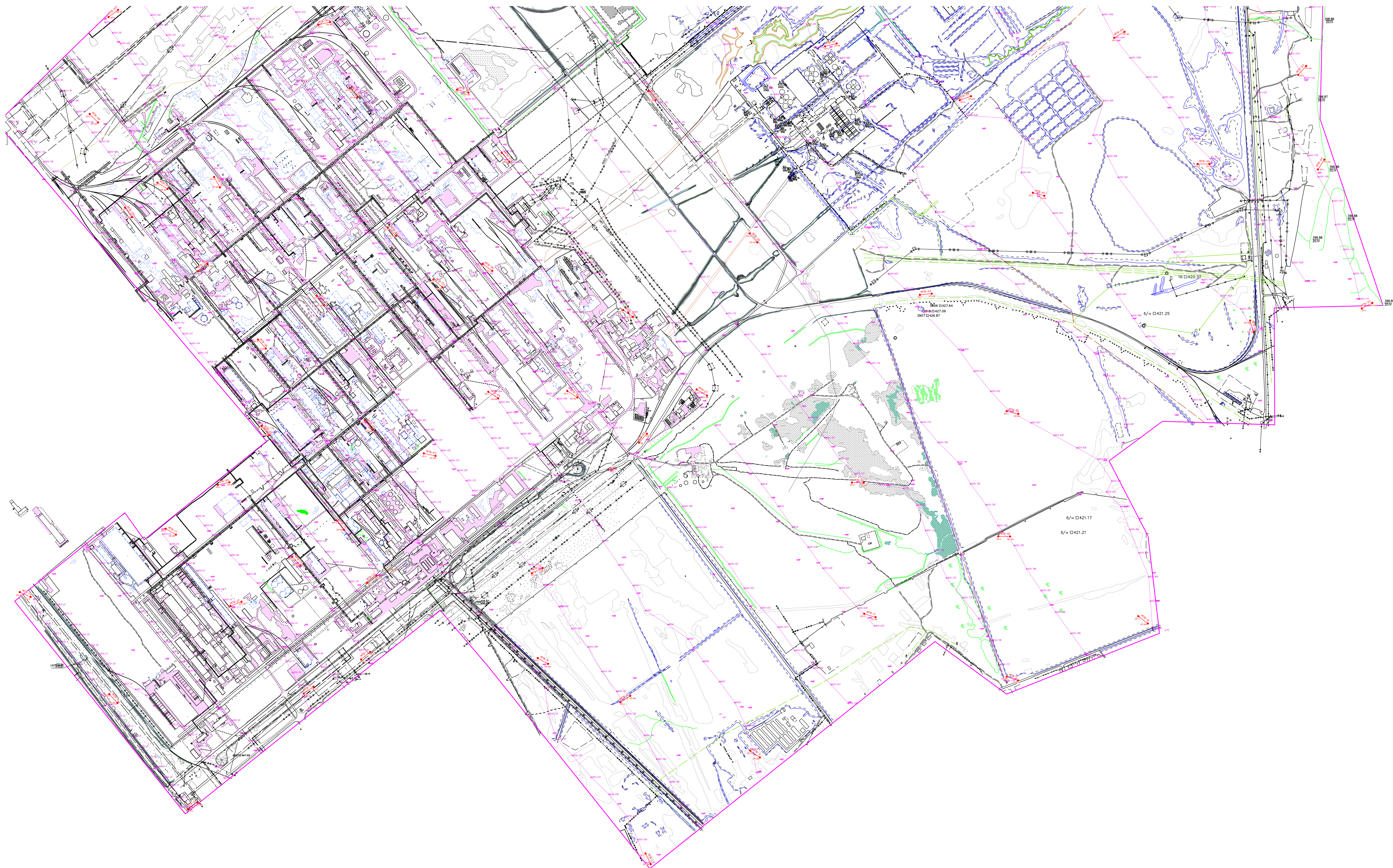
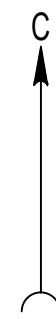
— Линия проектируемого электротехнического заграждения

● МПБ-61 Обозначение МПБ с расположением гидротехнических сооружений (ГТ)

● С-3103 Номер инженерно-геологической обводки

— Абсолютная отметка точки, м

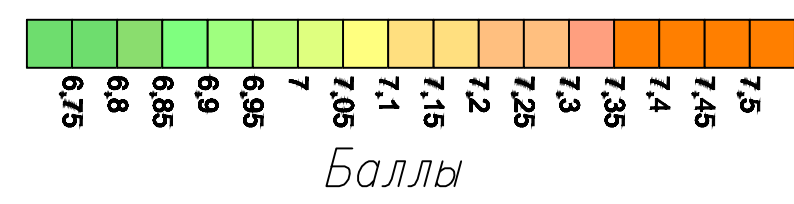
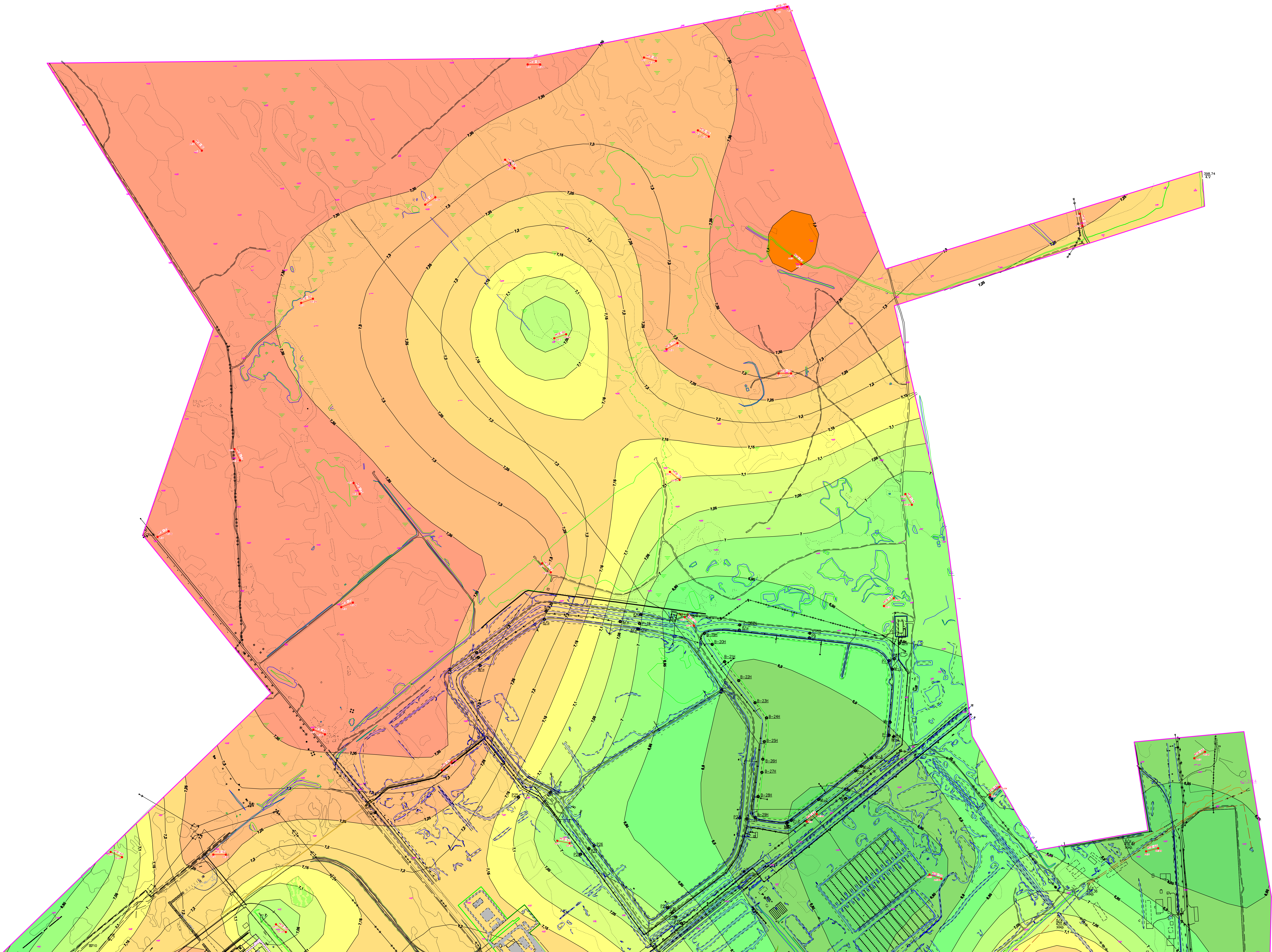
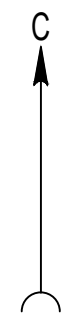
				5/2020ЕИ-ИГИ4.2.ГЧ.01			
				Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области			
Изм.	Кол.	Лист	Масштаб	Подп.	Дат.	Страница	Лист
Разработчик	Чирков	Беспалов	1:5000	15.06.22		И	1
Проверен	Беспалов						2
Нач. отд.	Логинова						
Н. контр.	Беспалов			15.06.22			
Карта фактического материала М 1:5000				000 «Автомобильный проект»			



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

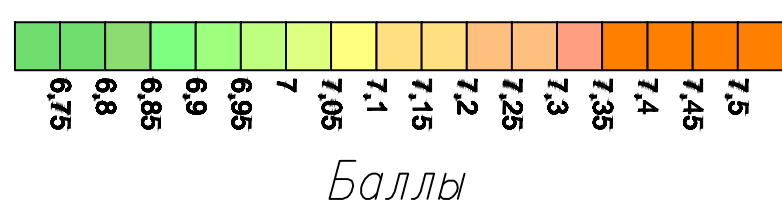
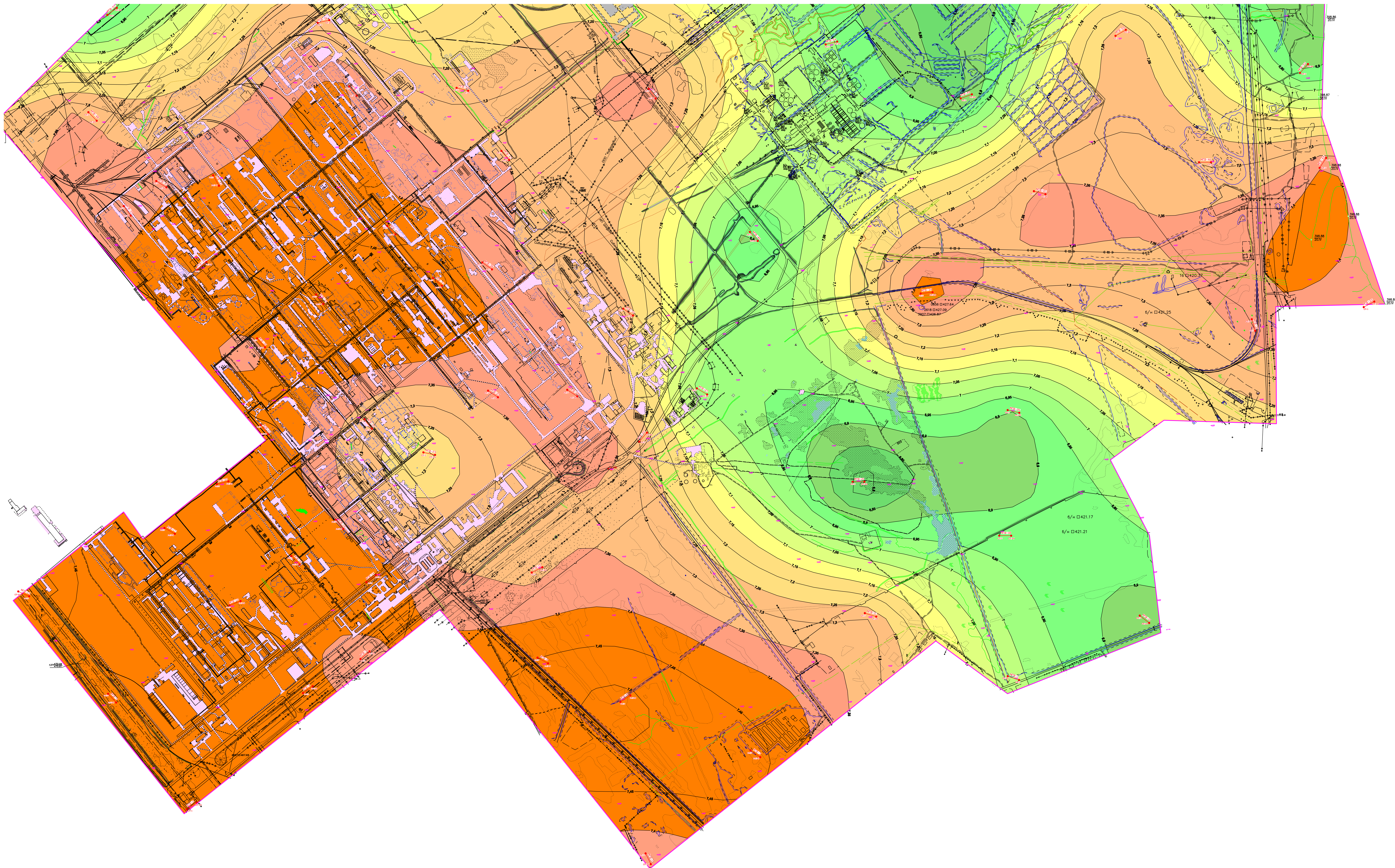
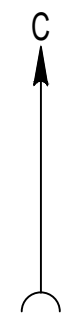
- 833-1181 Точка вертикального электротехнического заземления
- Линия трассы электротехнической трассы
- MTB-61 Обозначение МЭБ с расположением обесточивающей (ОП)
- 3161 Номер инженерно-технической обшивки
- 3161 Абсолютная отметка уступа, м

				5/2020ЕИ-ИГИ4.2.ГЧ.01			
				Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области			
Изм.	Кол.	Лист	Масштаб	Подп.	Дат.	Статус	Лист
Разраб.	Числов	Бесполов	15.06.2			И	2
Проектант	Бесполов		15.06.2			И	2
Нач. отд.	Логинова		15.06.2			И	2
Нач. контр.	Бесполов		15.06.2			И	2
				Карта фактического материала М 1:5000			
				000 «Автомобильный проект»			



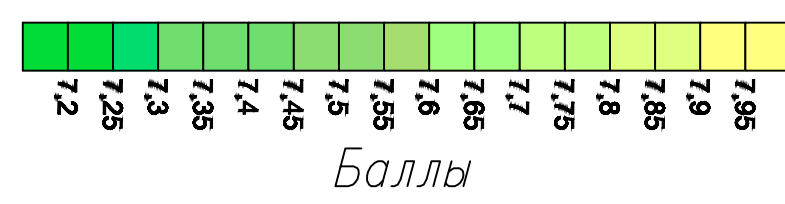
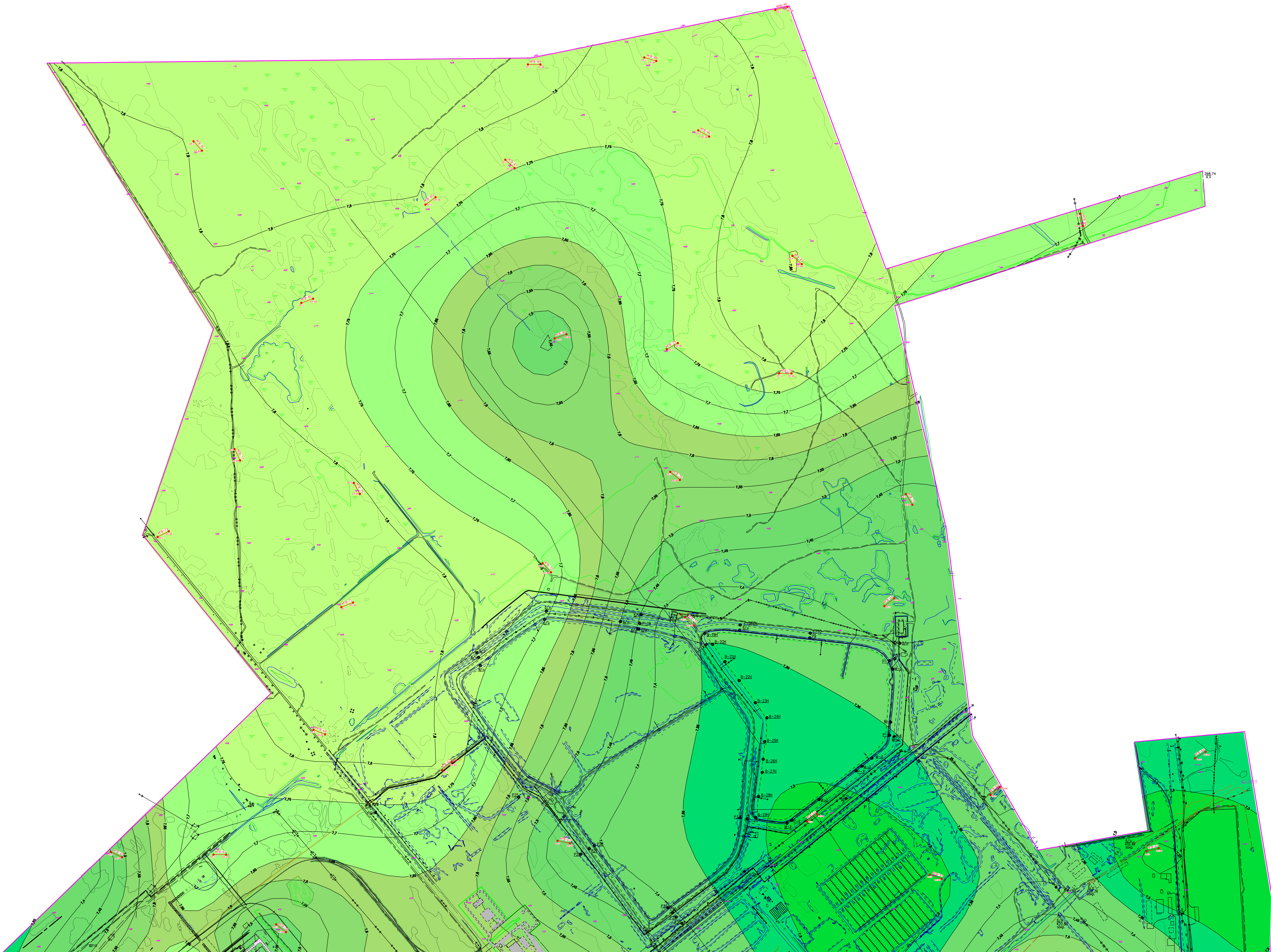
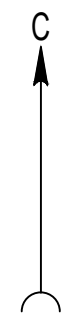
Условные обозначения:
● МПБ-61
○ 454.9
○ 454.9

				5/2020ИИ-ИГИ4.2Г4.02		
				Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области		
Изм.	Кол.	Лист	Масштаб	Подп.	Дат.	Этап
Разраб.	Чиселов			15.06.22		Лист
Проектант	Беспалов			15.06.22		Лист
Нач. отд.						Лист
Н. контр.	Логинова					Лист
ГМТ	Беспалов			15.06.22		Лист
				Карта расчетной сейсмичности. Карта А-ОСР-2013, 10%, 1-500 лет. М. 1:5000		
				000 «Автомобильный проект»		



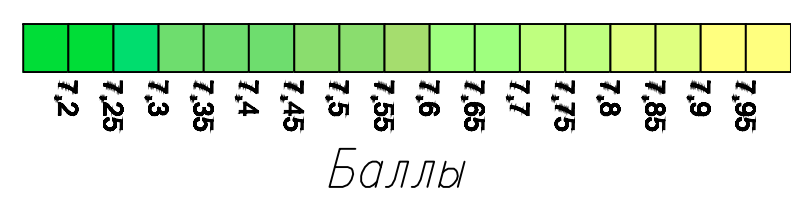
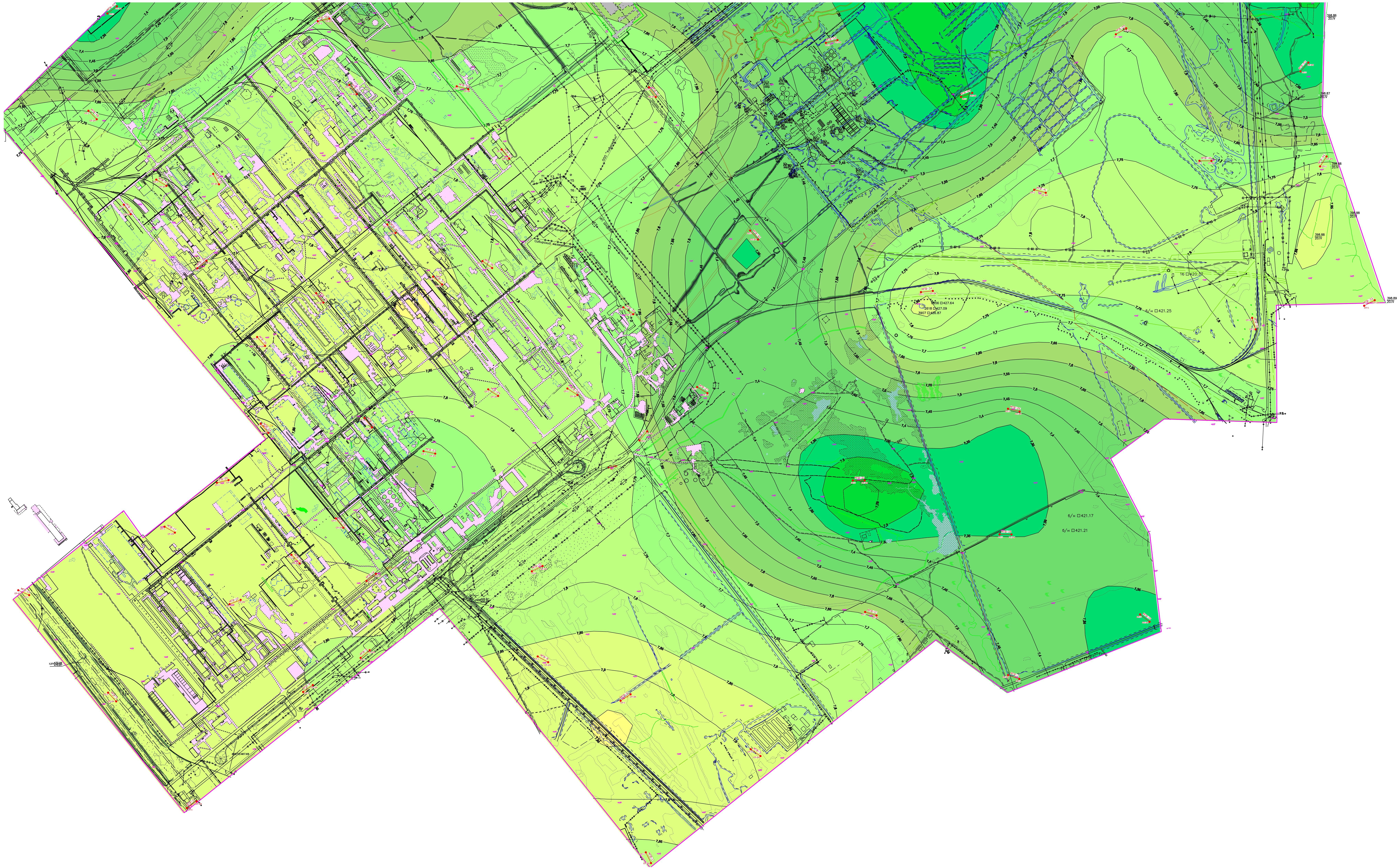
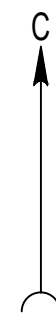
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
Линии профиля высотности рельефа
МТБ-61
С-3108
454.9

				5/2020ЕИ-ИГИ4.2Г4.02			
				Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа Ишим-Симбирское Ишимской области			
Исполнители	Исполнители	Подп.	Дата	Исполнители	Лист	Листов	
Роль	Исполнители	15.06.22	15.06.22	Исполнители	И	2	2
Проверка	Беспалов	15.06.22	15.06.22	Исполнители	И	2	2
Мат. отв.	Логинова	15.06.22	15.06.22	Исполнители	И	2	2
Ген. отв.	Беспалов	15.06.22	15.06.22	Исполнители	И	2	2
				Карта расчетной сейсмичности. Карта А-00Р-2015, 10%1-500лет. М. 1:5000			
				000 «Авторпроект»			



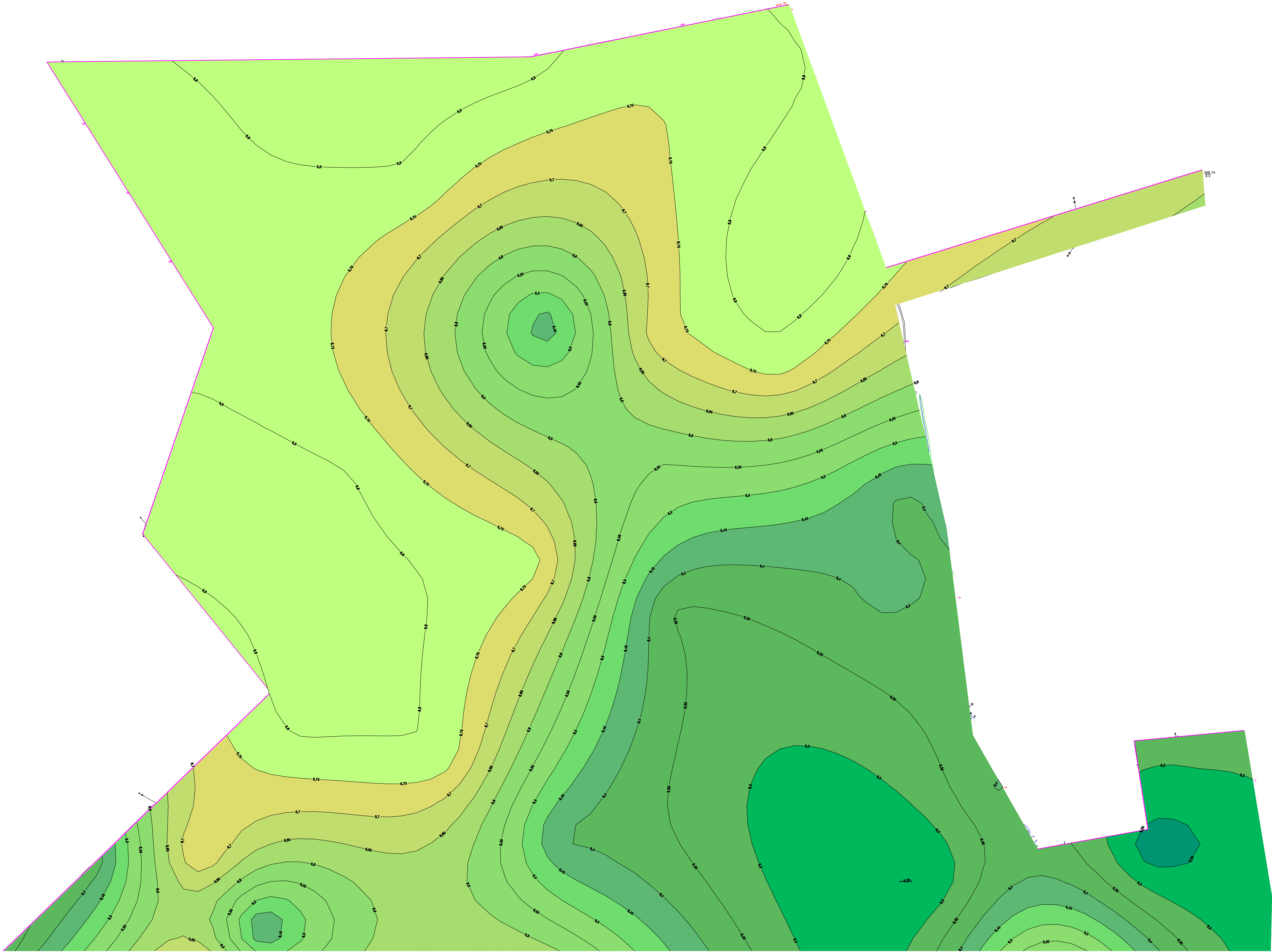
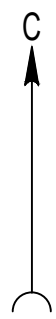
Условные обозначения:
● МПБ-61
○ 454.9
○ 454.9

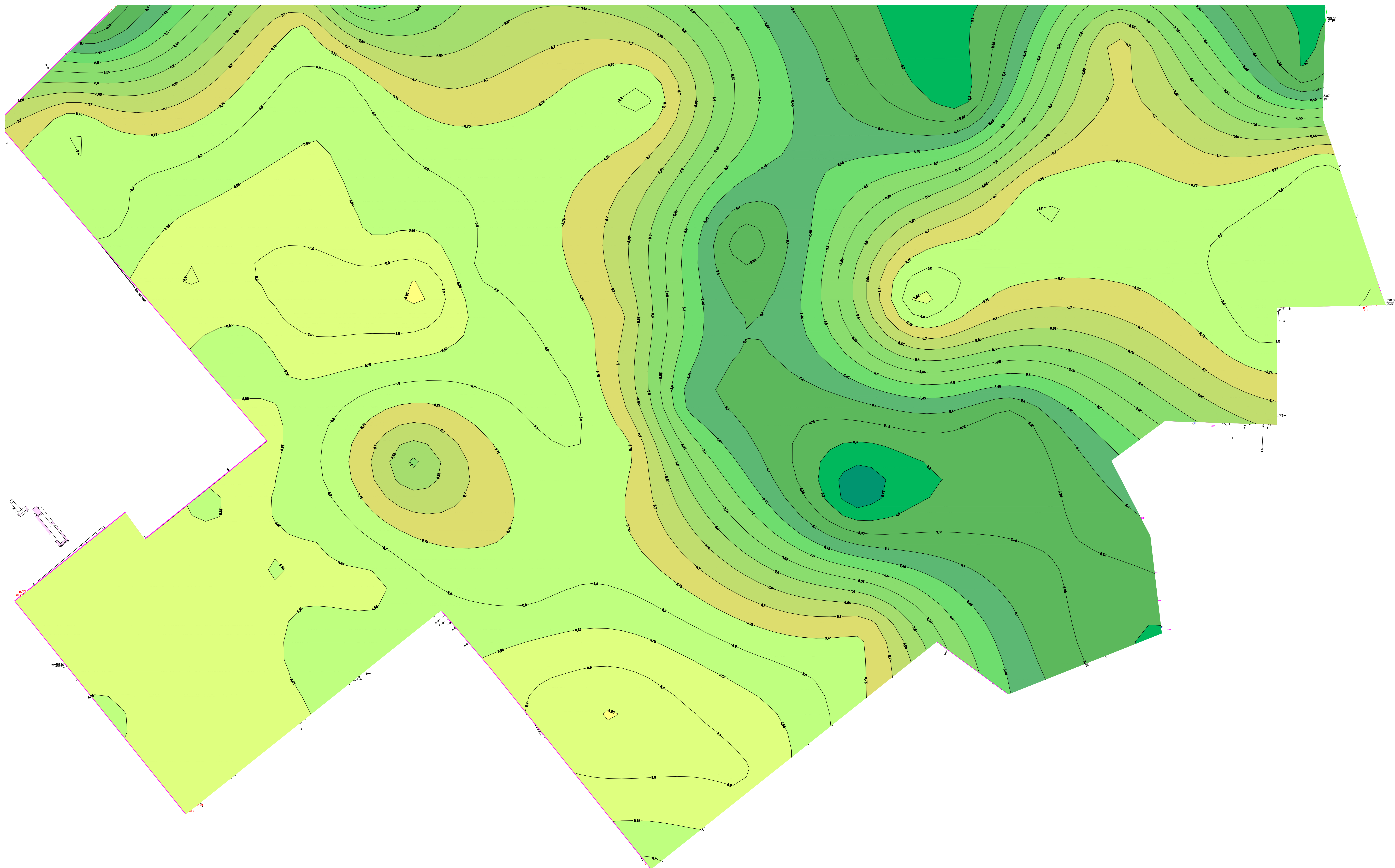
				5/2020ИИ-ИГИ4.2Г4.03			
				Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Синбирское Иркутской области			
Изм.	Кол.	Лист	Масштаб	Подп.	Дат.	Этап	Лист
Разраб.	Числов			Беспалов	15.06.22	И	1
Проект	Беспалов			Беспалов	15.06.22	Лист	2
Нач. отд.	Логинова			Беспалов	15.06.22	000 «Автопроект»	
Генд.	Беспалов					Карта расчетной сеяемости. Карта В-ОСР-2013, 5X, 1:1000 лет. М. 15000	



Условные обозначения:
Линия профиля автодорожного разряда
МТБ-61
С-310
454.9

5/2020ИИ-ИГИ4.2Г4.03				Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области		
Изм.	Кол.	Лист	Масштаб	Подп.	Дата	Этап
Разр.	Числов	15.06.2	15.06.2	15.06.2	15.06.2	Лист
Проект	Безопас	15.06.2	15.06.2	15.06.2	15.06.2	Лист
Н. контр.	Логинова	15.06.2	15.06.2	15.06.2	15.06.2	Лист
ГМТ	Безопас	15.06.2	15.06.2	15.06.2	15.06.2	Лист
Карта расчетной сейсмичности. Карта В-00Р-2015. Ш.1-1000лет. М. 1:5000				000 «Автомобиль»		





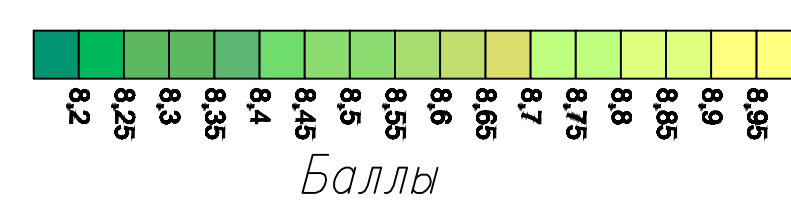
Линии профилей геоэлектрических разрезов

МТВ-61 Действие МТВ с расположением оптимизирующей (ОП)

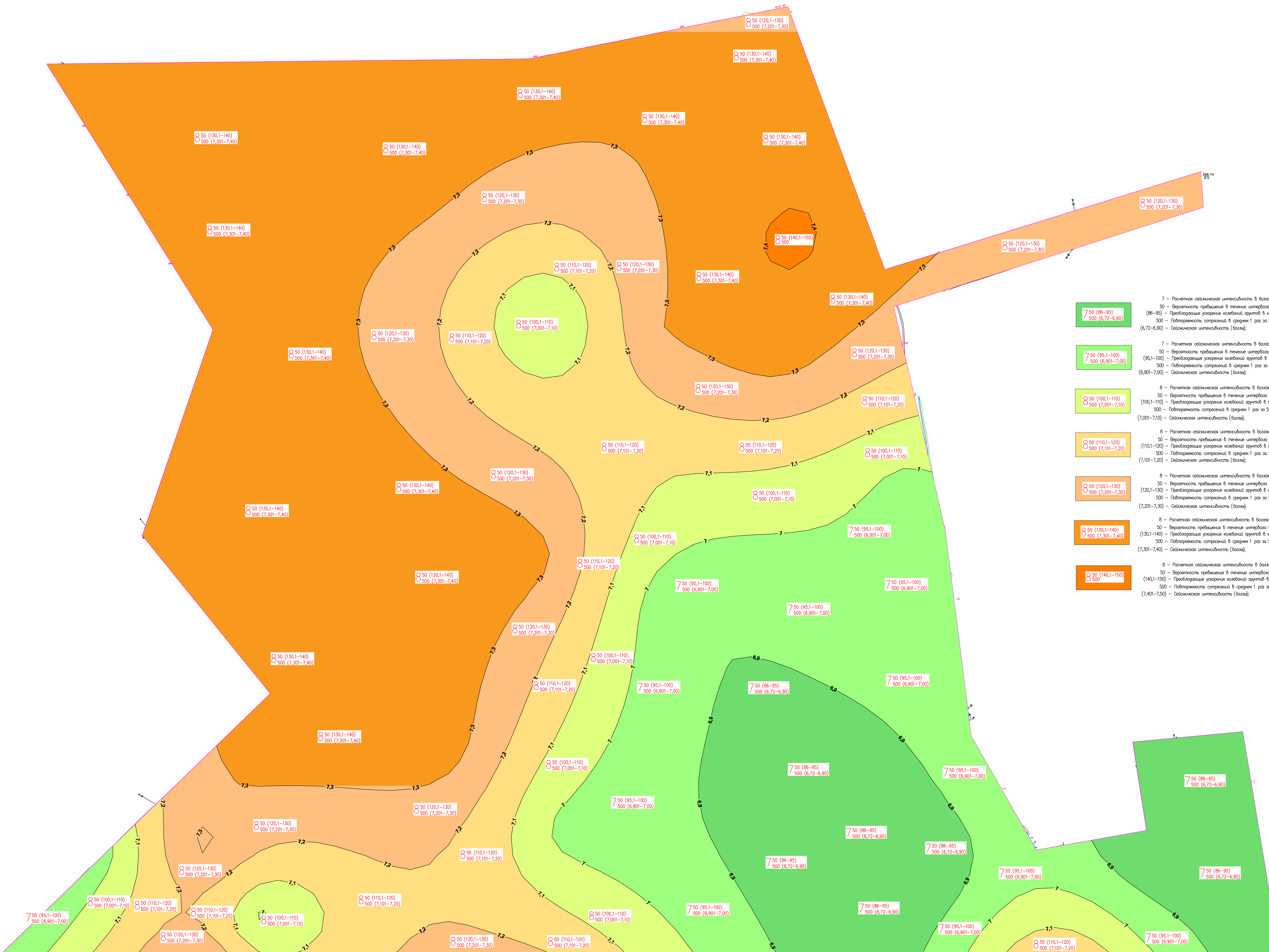
07-1 07-24

0 3404

15402



				5/2020ЕИ-ИГИЛ.2.ГЧ.04			
Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территориях городского округа г. Усолье-Сибирское Нижнетагильской области							
Изм.	Кол.	Лист	Фамилия	Подп.	Дата	Страница	Листов
Разработ.		Чумаков			5/06/2		
Проверил		Бесполов			5/06/2		
Ном. отд.							
К. контр.		Акимов					
ГМТ		Бесполов			5/06/2		
Материалы инженерных изысканий						и	2
Карта расчетной сейсмичности. Карта С-80Р-01.37.1-500лет. М 1:5000						800	«Автодорпроект»



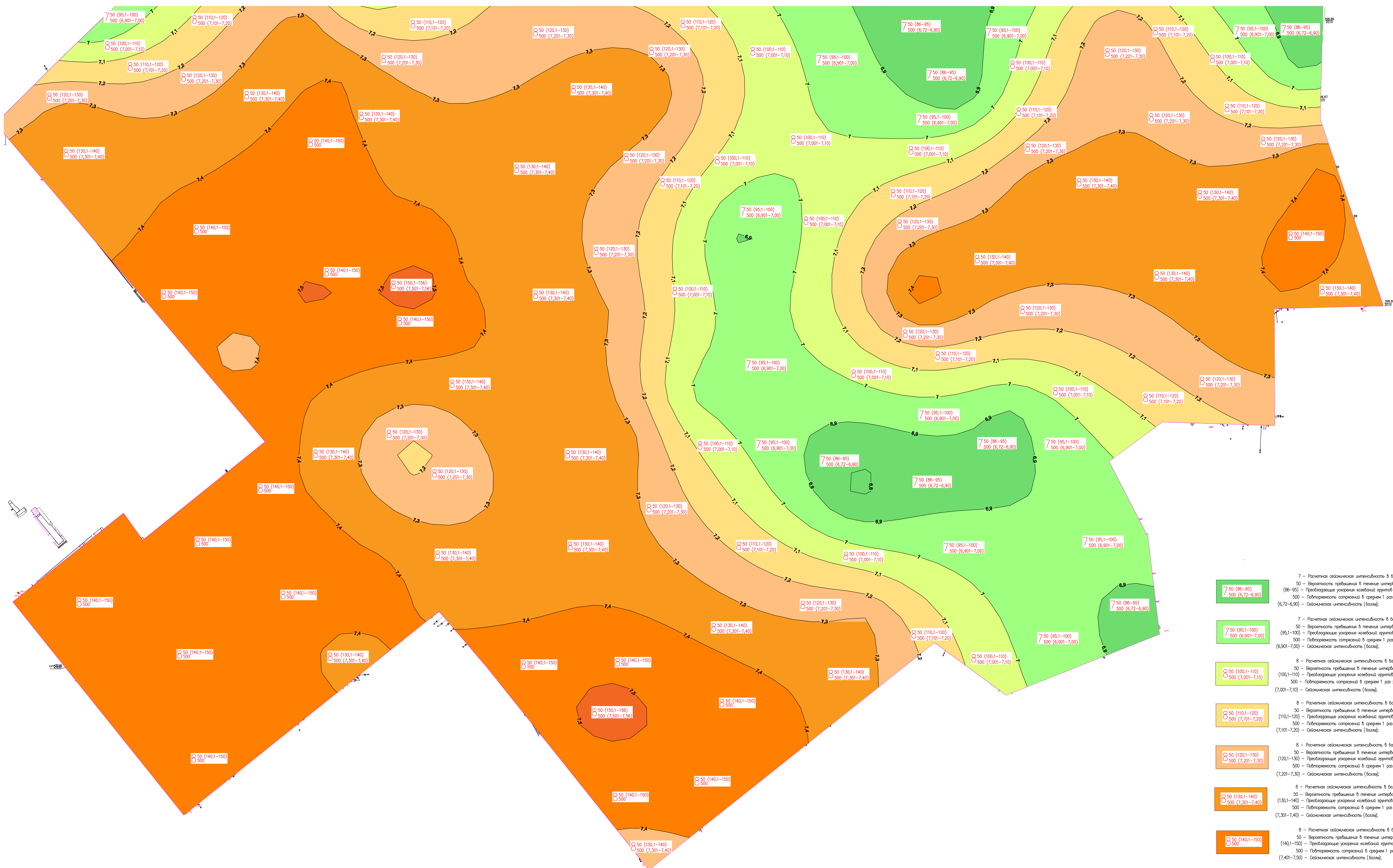
МПВ-61 Сейсмолог МПВ с расположением сейсмоприемников (ОГ)

Ch-1 Ch-24

C-3161 Нормативно-законодательство

454.98 ACCORDING TO CURRENT JCSA A

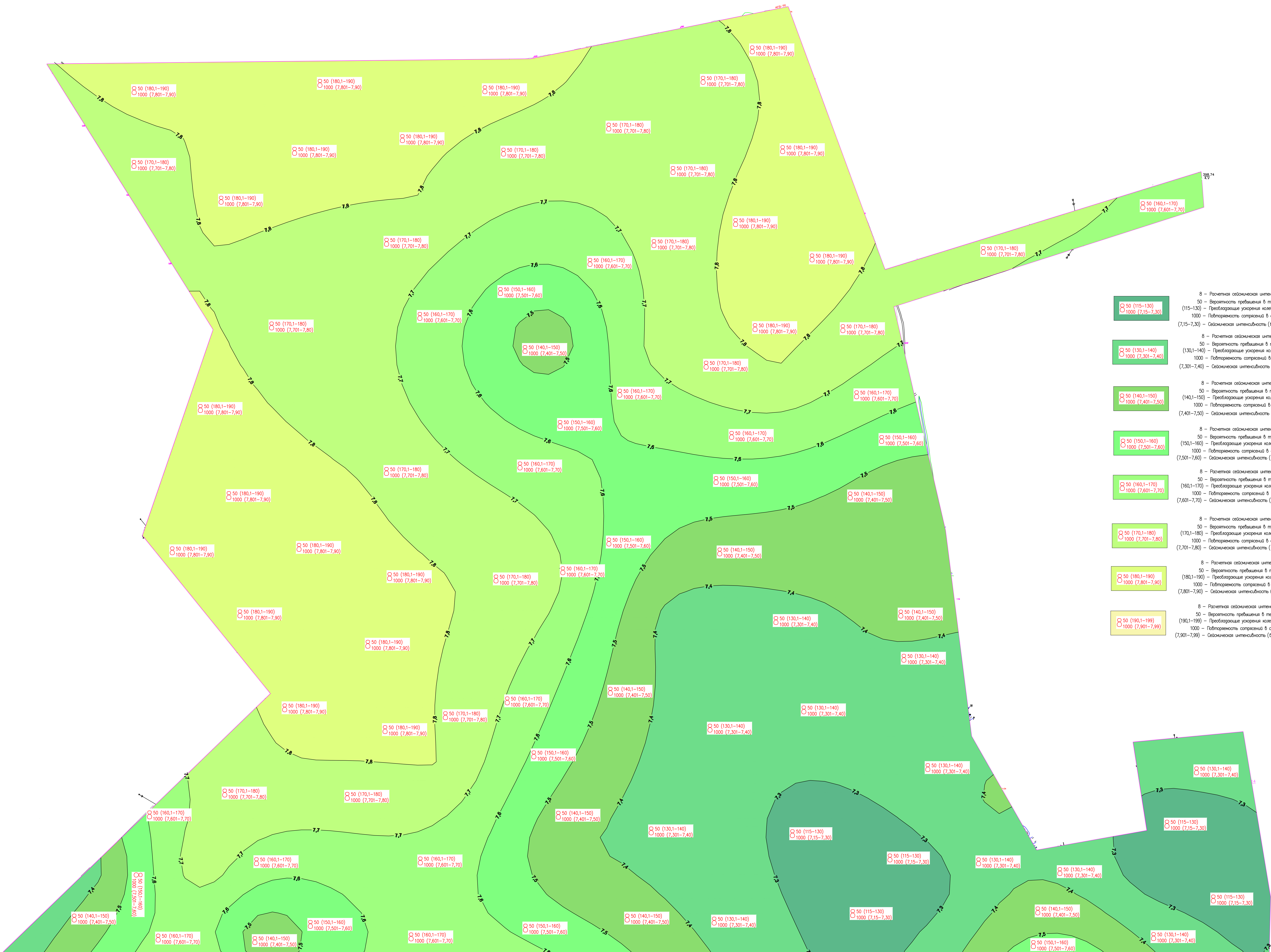
				5/2020ЕИ-ИГИ.4.2.Г4.05	
Исполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда экологии среды на территории городского округа г. Искра-Сибирская Иркутской области					
Изм.Кол-во	Лист	Итого	Подп.	Дата	
Разное	Чмачов	35.06.2			
Пояснения	Беспалов	35.06.2			
Изм. 078	Агоинова	35.06.2			
И.контр.	Беспалов	35.06.2			
Г/И	Беспалов	35.06.2			
Материалы инженерных изысканий					
Карта систематического мониторингирования. Карта А-ОСР-2015, 10х, Т-500 лист 1:15000					
				Страниц	Лист
				и	1
					2
				000 «Автомодпроект»	



МТБ-61 Соединения МТБ с разветвленными алкильными цепями (ОТ)

C-3161
 454.98

				5/2020ЕИ-ИГИ.4.2.Г4.05	
Исполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Искра-Сибирская Иркутской области					
Изм.Кол-во	Лист	Итого	Подп.	Дата	
Разов.	Чмиков			15.06.2	
Повторяя	Беспалов			15.06.2	
Изм. 078	Аголенов				
И.контр.	Беспалов			15.06.2	
7/81					
Материалы инженерных изысканий				Страниц	Листов
				и	2 2
Карта сравнительного микроанализирования. Карта А-ОСР-2015, 10хТ=500м.т. М 15000				000 «4»второйконтрент	



8 – Расчетная сейсмическая интенсивность в баллах шкалы МСК-64;
50 – Вероятность превышения в течение интервала времени (лет);
(115–130) – Преобладающие ускорения колебаний грунтов в $\text{м}/\text{с}^2$;
1000 – Превосхождение соперегоний в среднем 1 раз за 1000 лет;
(7,15–7,30) – Сеизмическая интенсивность (баллы);

8 – Расчетная сейсмическая интенсивность в баллах шкалы MSK-64;
50 – Вероятность превышения в течение интервала времени (лет);
(130,1–140) – Преобладающие ускорения колебаний грунтов в $\text{м}/\text{с}^2$;
1000 – Подпорность сопосредств в среднем 1 раз за 1000 лет
(7,301–7,40) – Сейсмическая интенсивность (баллы);

8 – Расчетная сейсмическая интенсивность в баллах шкалы MSK-64;
50 – Вероятность превышения в течение интервала времени (лет);
(140,1–150) – Преобладающие ускорения колебаний грунтов в м/с^2 ;
1000 – Повторяемость сотрясений в среднем 1 раз за 1000 лет
(7,401–7,50) – Сейсмическая интенсивность (баллы);

8 – Расчетная сейсмическая интенсивность в баллах шкалы MSK-64;
50 – Вероятность превышения в течение интервала времени (лет);
(150,1-160) – Преобладающие ускорения колебаний грунтов в м/с^2 ;
1000 – Периодичность сотрясаний в среднем 1 раз за 1000 лет;
(7,501-7,60) – Сейсмическая интенсивность (баллы);

8 – Расчетная сейсмическая интенсивность в баллах шкалы MSK-64;
50 – Вероятность превышения в течение интервала времени (лет);
(160, 1-170) – Преобладающие ускорения колебаний грунтов в $\text{м}/\text{с}^2$;
1000 – Периодичность сотрясения в среднем 1 раз за 1000 лет;
(7,601-7,70) – Сейсмическая интенсивность (баллы);

8 – Расчетная сейсмическая интенсивность в баллах шкалы MSK-64;
50 – Вероятность превышения в течение интервала времени (лет);
(170,1-180) – Преобразование ускорения колебаний грунтов в м/с^2 ;
1000 – Повторяемость сотрясения в среднем 1 раз за 1000 лет;
(7,701-7,80) – Сейсмическая интенсивность (баллы);

8 – Расчетная сейсмическая интенсивность в баллах шкалы MSK-64;
50 – Вероятность превышения в течение интервала времени (лет);
(180,1-190) – Преобладающие ускорения колебаний грунтов в м/с²;
1000 – Потворность сооружений в среднем 1 раз за 1000 лет;
(7,801-7,90) – Сейсмическая интенсивность (баллы);

8 – Расчетная сейсмическая интенсивность в баллах шкалы MSK-64;
50 – Вероятность превышения в течение интервала времени (лет);
(190,1–199) – Преобладающие ускорения колебаний зрунот в м/с^2 ;
1000 – Потворняемость сопряжений в среднем 1 раз за 1000 лет;
(7,901–7,99) – Сейсмическая интенсивность (баллы);

МПБ-6:

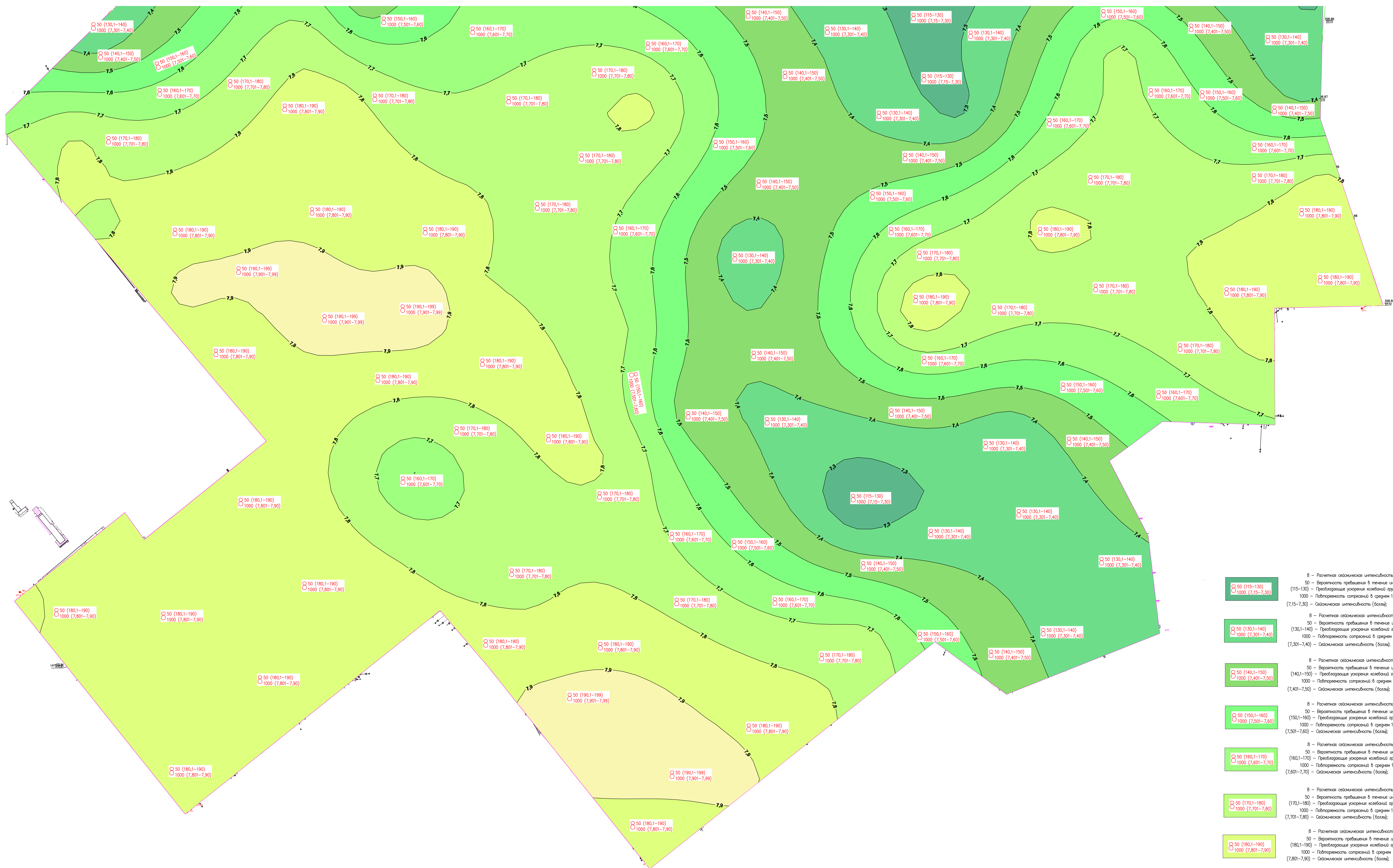
Сейсмология МЭИ с расположением сейсмоприемников (О

$$\odot \frac{C-}{45}$$

Пример инженерно-геологической съемки

454

				5/2020ЕИ-ИГИ.4.2.Г4.06			
				Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области			
Изм. Кол.д. Лист	Всего Листов	Подп.	Даты	Материалы инженерных изысканий			
Разнов.	Числов		35.06.2	Страниц	Лист	Листов	
Нов. стр.	Безогол.		35.06.2	и	1	2	
Ил. нумер.	Логичная			Карта сейсмического микрозонирования. Карта В-00Р-2015, Ш: 1:1000 л.с. 1500.			
Г/И	Безогол.		35.06.2	000 «Автодирпроект»			



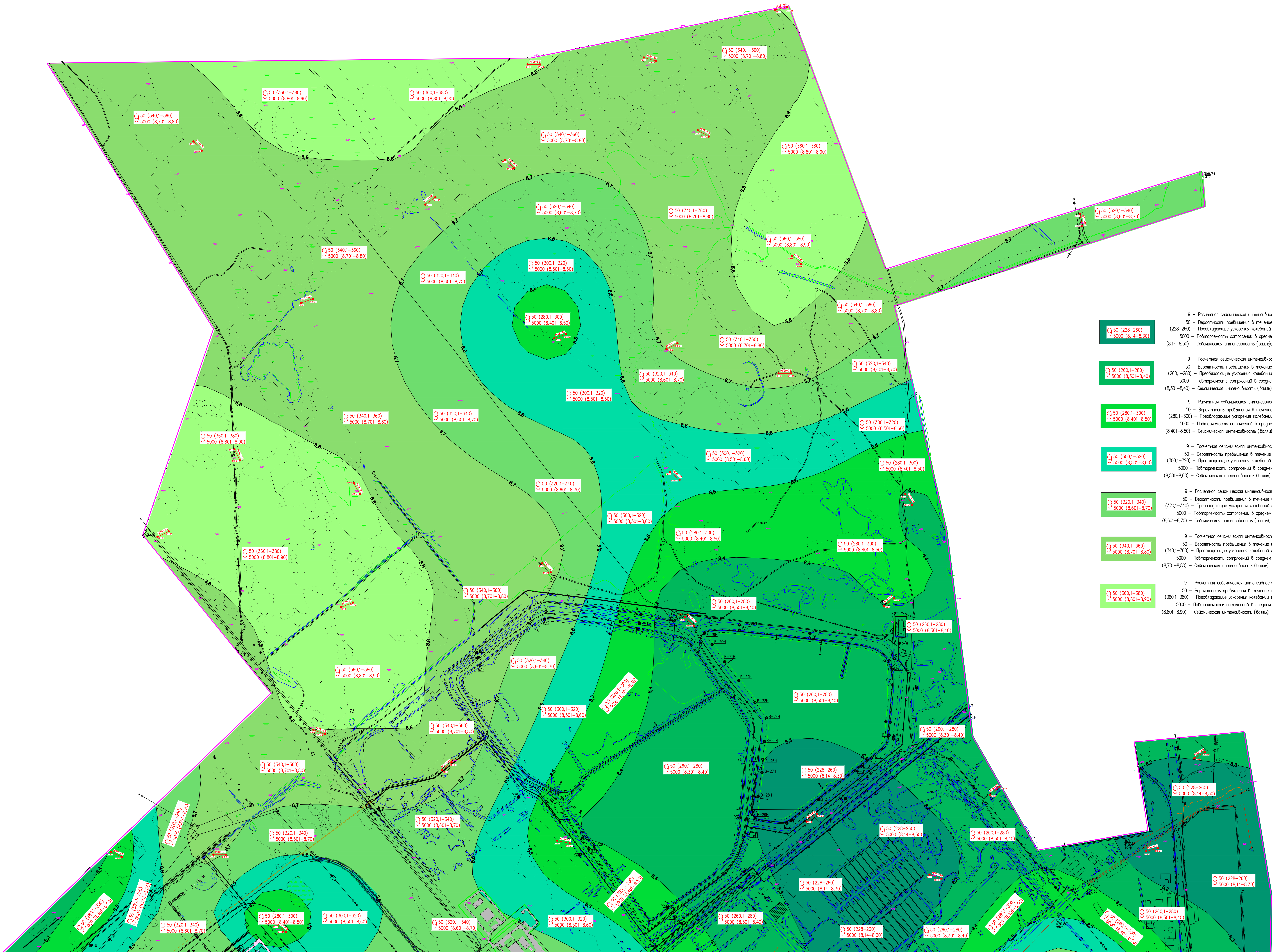
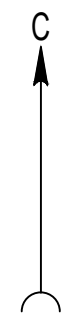
Условные обозначения:

Линия профилей электротехнических изделий

Соединение МГВ с расположенным односторонним (ОГ)

С-3101
454.98

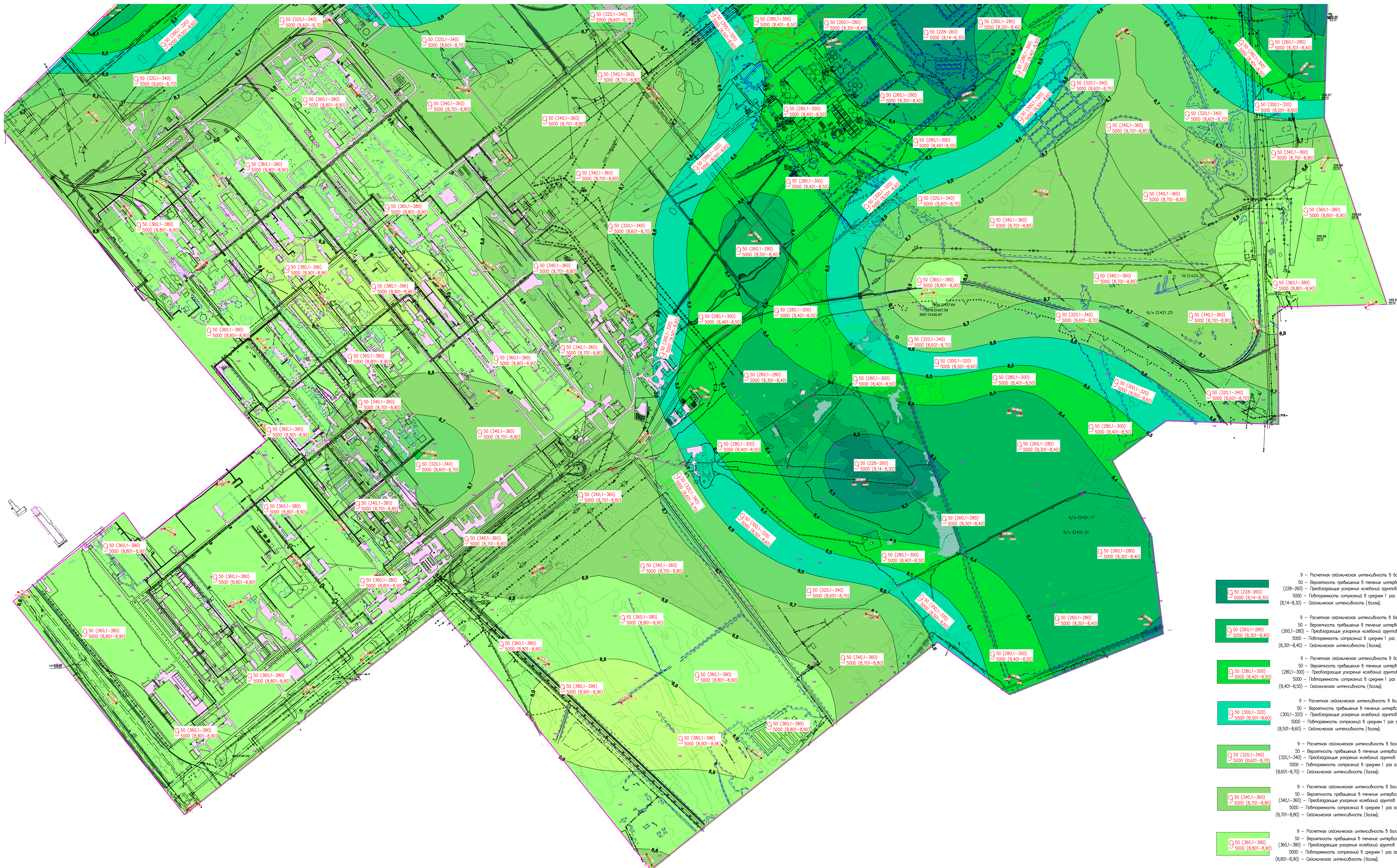
[illegible]



- 9 - Расчетная сейсмическая интенсивность в базисах школы МСК-64;
50 - Вероятность превышения в течение интервала времени (лет);
(228-260) - Преобразованные ускорения колебаний грунта в м/с²;
5000 - Подобранные сотрясения в среднем 1 раз за 5000 лет;
(8,14-8,30) - Сейсмическая интенсивность (баллы);
- 9 - Расчетная сейсмическая интенсивность в базисах школы МСК-64;
50 - Вероятность превышения в течение интервала времени (лет);
(260,1-280) - Преобразованные ускорения колебаний грунта в м/с²;
5000 - Подобранные сотрясения в среднем 1 раз за 5000 лет;
(8,301-8,40) - Сейсмическая интенсивность (баллы);
- 9 - Расчетная сейсмическая интенсивность в базисах школы МСК-64;
50 - Вероятность превышения в течение интервала времени (лет);
(280,1-300) - Преобразованные ускорения колебаний грунта в м/с²;
5000 - Подобранные сотрясения в среднем 1 раз за 5000 лет;
(8,401-8,50) - Сейсмическая интенсивность (баллы);
- 9 - Расчетная сейсмическая интенсивность в базисах школы МСК-64;
50 - Вероятность превышения в течение интервала времени (лет);
(300,1-320) - Преобразованные ускорения колебаний грунта в м/с²;
5000 - Подобранные сотрясения в среднем 1 раз за 5000 лет;
(8,501-8,60) - Сейсмическая интенсивность (баллы);
- 9 - Расчетная сейсмическая интенсивность в базисах школы МСК-64;
50 - Вероятность превышения в течение интервала времени (лет);
(320,1-340) - Преобразованные ускорения колебаний грунта в м/с²;
5000 - Подобранные сотрясения в среднем 1 раз за 5000 лет;
(8,601-8,70) - Сейсмическая интенсивность (баллы);
- 9 - Расчетная сейсмическая интенсивность в базисах школы МСК-64;
50 - Вероятность превышения в течение интервала времени (лет);
(340,1-360) - Преобразованные ускорения колебаний грунта в м/с²;
5000 - Подобранные сотрясения в среднем 1 раз за 5000 лет;
(8,701-8,80) - Сейсмическая интенсивность (баллы);
- 9 - Расчетная сейсмическая интенсивность в базисах школы МСК-64;
50 - Вероятность превышения в течение интервала времени (лет);
(360,1-380) - Преобразованные ускорения колебаний грунта в м/с²;
5000 - Подобранные сотрясения в среднем 1 раз за 5000 лет;
(8,801-8,90) - Сейсмическая интенсивность (баллы);

ИСТОЧНИК ОБЪЕДИНЕНИЯ:
МТБ-61
С-310
454.9

5/2020ИИ-ИГИ4.2ГЧ07			
Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области			
Имя	Владимир	Подп.	Дата
Роль	Инженер	15.06.2	
Проект	Бесплатно	15.06.2	
Мат. отд.	Логинова		
Н. контр.	Бесплатно	15.06.2	
Материалы инженерных изысканий		И	Лист
Карта сейсмического микрорайонирования. Карта С-ОСР-2015, 12, Т-5000 лет.		И	Лист
000 «Автомобиль»		И	Лист



9 – Расчетная сейсмическая интенсивность в баллах шкалы MSK-64;
50 – Вероятность превышения в течение интервала времени (лет);
260) – Преобладающие ускорения колебаний грунтов в м/с^2 ;
000 – Плотность затопления в среднем 1 раз за 5000 лет;
30) – Сейсмическая интенсивность (баллы);

9 – Расчетная сейсмическая интенсивность в баллах шкалы MSK-64;
50 – Вероятность превышения в течение интервала времени (лет);
280) – Преобладающие ускорения колебаний грунтов в м/с^2 ;
000 – Подтверждаемость сотрясений в среднем 1 раз за 5000 лет;
40) – Сейсмическая интенсивность (баллы);

9 – Расчетная сейсмическая интенсивность в баллах шкалы MSK-64;
50 – Вероятность превышения в течение интервала времени (лет);
300 – Преобладающие ускорения колебаний грунтов в м/с^2 ;
1000 – Подтверждаемость сотрясений в среднем 1 раз за 5000 лет;
50 – Сейсмическая интенсивность (баллы);

9 – Расчетная сейсмическая интенсивность в баллах шкалы MSK-64;
50 – Вероятность превышения в течение интервала времени (лет);
320 – Преобладающие ускорения колебаний грунтов в м/с^2 ;
100 – Подтверждаемость сотрясений в среднем 1 раз за 5000 лет;
60 – Сейсмическая интенсивность (баллы);

9 – Расчетная сейсмическая интенсивность в баллах шкалы MSK-64;
50 – Вероятность превышения в течение интервала времени (лет);
40) – Преобладающие ускорения колебаний грунтов в м/с^2 ;
200 – Подтверждаемость сжатия/разгнания в среднем 1 раз за 5000 лет;
10) – Сейсмическая интенсивность (баллы);

9 – Расчетная сейсмическая интенсивность в баллах шкалы MSK-64;
50 – Вероятность превышения в течение интервала времени (лет);
60) – Преобладающие ускорения колебаний грунтов в м/с^2 ;
00 – Повторяемость сотрясений в среднем 1 раз за 5000 лет;
0) – Сейсмическая интенсивность (баллы);

9 – Расчетная сейсмическая интенсивность в баллах шкалы MSK-64;
50 – Вероятность превышения в течение интервала времени (лет);
80) – Преобладающие ускорения колебаний грунтов в м/с^2 ;
100 – Подтверждение сопоставлен в среднем 1 раз за 5000 лет;
0) – Сейсмическая интенсивность (баллов).

9 – Расчетная сейсмическая интенсивность в баллах шкалы MSK-64;
10 – Вероятность превышения в течение интервала времени (лет);
16) – Преобладающие ускорения колебаний грунтов в m/s^2 ;
17) – Подтверждаемость сотрясений 1 раз за 5000 лет

Условные обозначения:

Линия профилей геоэлектрических разрезов

Сейсмолог МПБ с расположением опросов пунктов (ОП)

С-3161
454.98

						5/2020ЕИ-ИГИ.4.2.ГЧ.07					
						Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Искра - Сибирского Ижмского области					
Изм.	Колы.	Лист	Фидо	Подг.	Дата						
Разр.		Чернов			5/16.2						
Пояснен		Бесполов			5/16.2						
						Материалы инженерных изысканий					
Нов. отв.		Алехина				и 2 2					
Н. контр.		Алехина									
ГМУ		Бесполов			5/16.2	000 «Автодорапроект»					
						Карта осязаемого загрязнения. Карта С-ОСР-2015, 1:K=5000лет. М 15000					