

**Общество с ограниченной ответственностью
«НПЦ Уралгеопроект»**

Свидетельство №11079 от 14.09.2015г.

Заказчик – АО «Среднеуральский медеплавильный завод»

**«РЕКУЛЬТИВАЦИЯ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ НА УЧАСТКЕ
ПРОМПЛОЩАДКИ АО «СУМЗ», РАСПОЛОЖЕННОМ С СЕВЕРО-
ЗАПАДНОЙ И ЮГО-ВОСТОЧНОЙ СТОРОН ФИЛЬТРОВАЛЬНОГО
ОТДЕЛЕНИЯ ОБОГАТИТЕЛЬНОЙ ФАБРИКИ»**

Проектная документация

**Раздел 2. Схема планировочной организации
земельного участка**

22-5787-3-ПЗУ

Том 2

Изм.	№док	Подп.	Дата

**Общество с ограниченной ответственностью
«НПЦ Уралгеопроект»**

Свидетельство №11079 от 14.09.2015г.

Заказчик – АО «Среднеуральский медеплавильный завод»

**«РЕКУЛЬТИВАЦИЯ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ НА УЧАСТКЕ
ПРОМПЛОЩАДКИ АО «СУМЗ», РАСПОЛОЖЕННОМ С СЕВЕРО-
ЗАПАДНОЙ И ЮГО-ВОСТОЧНОЙ СТОРОН ФИЛЬТРОВАЛЬНОГО
ОТДЕЛЕНИЯ ОБОГАТИТЕЛЬНОЙ ФАБРИКИ»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 2. Схема планировочной организации
земельного участка**

22-5787-3-ПЗУ

Том 2

Директор



В. Б. Колесов

Главный инженер проекта

И.Р.Логинова

Изм.	№док	Подп.	Дата





2024

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

Обозначение	Наименование	Примечание ² (с.)
22-5787-3-ПЗУ.С	Содержание тома 2	2
22-5787-3-СП	Состав проектной документации	3
22-5787-3-ПЗУ.ГЧ	Текстовая часть раздела 2	4
22-5787-3-ПЗУ.ГЧ	Графическая часть раздела 2	16
22-5787-3-ПЗУ.ГЧ, лист 1	Схема планировочной организации земельного участка	17
22-5787-3-ПЗУ.ГЧ, лист 2	Схема организации рельефа и план земляных масс	18
22-5787-3-ПЗУ.ГЧ, лист 3	Сводный план сетей	19
22-5787-3-ПЗУ.ГЧ, лист 4	Ситуационный план	20

Согласовано		

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

22-5787-3-ПЗУ.С						
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	
Разработал		Мусихина			05.08.24	
Проверил		Исаков			05.08.24	
Н. контр.		Костин			05.08.24	
ГИП		Логонова			05.08.24	
Содержание тома 2				Стадия	Лист	Листов
				П	1	1
				ООО «НПЦ Уралгеопроект»		

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примеч. ³
1	22-5787-3-ПЗ	Раздел 1 Пояснительная записка	
2	22-5787-3-ПЗУ	Раздел 2 Схема планировочной организации земельного участка	
3	22-5787-3-КР	Раздел 4 Конструктивные решения	
4	22-5787-3-ИОС	Раздел 5 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерного обеспечения	
		Раздел 6 Технологические решения	
5.1	22-5787-3-ТХ1	Часть 1. Технологические решения	
5.2	22-5787-3-ТХ2	Часть 2. Технологический регламент процессов укладки рекультиванта (песков) на техническом этапе рекультивации	
		Раздел 7 Проект организации строительства	
6.1	22-5787-3-ПОС1	Часть 1. Сведения по обеспечению процесса рекультивации	
		Раздел 8 Мероприятия по охране окружающей среды	
7.1	22-5787-3-ООС1	Часть 1. Оценка воздействия на окружающую среду	
		Мероприятия по охране окружающей среды	
7.2	22-5787-3-ООС2	Часть 2. Результаты расчетов воздействия на окружающую среду. Графическая часть	

22-5787-3-СП					
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата
Разработал		Мусихина			05.08.24
Проверил		Исаков			05.08.24
Н. контр.		Костин			05.08.24
ГИП		Логинова			05.08.24

Состав проектной документации	Стадия	Лист	Листов
	П	1	1
ООО «НПЦ Уралгеопроект»			

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА

РАЗДЕЛ 2 СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА 5

2.1	ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ПРЕДОСТАВЛЕННОГО ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА РЕКУЛЬТИВАЦИИ	5
2.2	СВЕДЕНИЯ О НАЛИЧИИ ЗОН С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ В ПРЕДЕЛАХ ГРАНИЦ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА.....	8
2.3	ОБОСНОВАНИЕ ГРАНИЦЫ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ УЧАСТКА РЕКУЛЬТИВАЦИИ	8
2.4	ОБОСНОВАНИЕ ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА В СООТВЕТСТВИИ С ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫМ И ТЕХНИЧЕСКИМ РЕГЛАМЕНТАМИ ЛИБО ДОКУМЕНТАМИ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА	10
2.5	ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ПРЕДОСТАВЛЕННОГО ПОД РАЗМЕЩЕНИЕ ОБЪЕКТОВ РЕКУЛЬТИВАЦИИ.....	10
2.6	ОБОСНОВАНИЕ И ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ИНЖЕНЕРНОЙ ПОДГОТОВКЕ ТЕРРИТОРИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ РЕШЕНИЙ ПО ИНЖЕНЕРНОЙ ЗАЩИТЕ ТЕРРИТОРИИ РЕКУЛЬТИВАЦИИ ОТ ПОСЛЕДСТВИЙ ОПАСНЫХ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ, ПАВОДКОВЫХ, ПОВЕРХНОСТНЫХ И ГРУНТОВЫХ ВОД .	11
2.7	ОПИСАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ РЕЛЬЕФА ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЛАНИРОВКОЙ.....	12
2.8	ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО БЛАГОУСТРОЙСТВУ ТЕРРИТОРИИ	13
2.9	ОБОСНОВАНИЕ СХЕМ ТРАНСПОРТНЫХ КОММУНИКАЦИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ВНЕШНИЙ И ВНУТРЕННИЙ ПОДЪЕЗД К ОБЪЕКТУ РЕКУЛЬТИВАЦИИ	13
ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ РАЗДЕЛА 2.....		16
	22-5787-3-ПЗУ.ГЧ, ЛИСТ 1 – «СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА»	17
	22-5787-3-ПЗУ.ГЧ, ЛИСТ 2 – «СХЕМА ОРГАНИЗАЦИИ РЕЛЬЕФА И ПЛАН ЗЕМЛЯНЫХ МАСС»	18
	22-5787-3-ПЗУ.ГЧ, ЛИСТ 3 – «СВОДНЫЙ ПЛАН СЕТЕЙ».....	19
	22-5787-3-ПЗУ.ГЧ, ЛИСТ 4 – «СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН»	20

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					22-5787-3-ПЗУ.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.		Подп.

РАЗДЕЛ 2 СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

2.1 Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта рекультивации

В административном отношении проектируемый объект расположен на территории промплощадки АО «СУМЗ», г. Ревда Свердловской области, в границах земельного участка 66:21:0101001:663 (копия выписки из ЕГРН на земельный участок – приложение Е тома 1).

Участок работ расположен в центральной части территории АО «СУМЗ», между населенными пунктами г. Ревда и г. Первоуральск, на левобережном склоне долины р. Чусовой. Рельеф территории полугорный. С западной стороны расположен крутой склон горы с максимальными отметками 460-470 м. Данный склон крутой, покрыт зрелым лесом, представленным в основном сосной высотой 7-10 м, уклон рельефа 3-4°. На территории промплощадки АО «СУМЗ» рельеф более пологий, проведена планировка местности, отметки земли 350-360 м. Промплощадка пересечена многочисленными коммуникациями (автодороги, железнодорожные пути, ЛЭП, водоводы). Для отвода паводочных вод дороги оборудованы многочисленными трубчатыми переездами диаметром 500 мм и 1000 мм. На территории АО «СУМЗ» расположены шламонакопитель фосфогипса и малосернистое хвостохранилище (южная часть промплощадки). С севера и востока площадки АО «СУМЗ» протекает р. Чусовая, склоны реки относительно крутые, частично покрыты лесом, пересечены автодорогами и железной дорогой. Южная часть промплощадки завода примыкает к полотну автодороги Екатеринбург-Пермь.

По характеру источников питания и распределения стока водотоки района относятся к типу рек с четко выраженным весенним половодьем, летне-осенними дождевыми паводками и длительной зимней меженью. В питании рек большое значение имеют снеговые воды.

Через территорию промплощадки АО «СУМЗ» протекает один постоянный водоток – ручей Караульный, являющийся левобережным приток р. Чусовая, впадает на участке 433 км от устья. Общая длина русла ручья равна 4 км, площадь водосбора - 8,30 км². В верхнем течении русло ручья имеет ширину до 0,5 м, глубину – 0,03 – 0,05 м, скорость течения – 0,10-0,20 м/с.

Средняя и устьевая части ручья расположены на территории медеплавильного завода. Водосбор ручья на данном участке сильно изменен за счет планировки местности под производственные строения предприятия. На большинстве участков русло канализировано, пересекается многочисленными коммуникациями. Стоковый режим ручья нарушен сбросами с очистных сооружений предприятия АО «СУМЗ».

Поверхностные воды по уклону сливаются в открытые колодцы ливневой канализации и в нагорную канаву, проходящую вдоль северной и восточной границы АО «СУМЗ», и далее к

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок.	Подп.	Дата

22-5787-3-ПЗУ.ТЧ

Лист

2

насосной станции и по напорному коллектору на очистные сооружения, после которых вода поступает на производственные цели. Незначительная часть поверхностного стока фильтруется в нижележащие грунты и испаряется в атмосферу.

В целом инженерно-геологические условия территории участка работ могут быть отнесены к III категории сложности согласно таблицы Г1 СП 47.13330.2016.

В геологическом строении участка работ участвуют кварцитовые и графитовые сланцы, плейчатые серицито-кварцевые, серицито-хлоритовые сланцы и в меньшей мере вулканогенные сланцы, переслаивающиеся с кварцитами.

Мезозойские образования представлены породами элювиального генезиса обломочной и дисперсной зон коры выветривания. Дисперсная зона, характеризующаяся химикоминералогическим преобразованием исходных пород, представлена в разрезе суглинками, с глубиной переходящими в прочноструктурные суглинки с содержанием дресвы и щебня. Обломочная зона представлена щебенистыми грунтами с суглинистым заполнителем. Четвертичные отложения представлены техногенными грунтами (песком, суглинком, дресвяным грунтом) и делювиальными суглинками, распространенными в южной части участка работ.

Климат района производства работ согласно ГОСТ 16350-80 по воздействию на технические изделия и материалы определен как «умеренно холодный». СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» относит участок работ к строительному подрайону IV. Климат рассматриваемой территории континентальный, с холодной продолжительной зимой, теплым, но сравнительно коротким летом, ранними осенними и поздними весенними заморозками. Абсолютный минимум температуры воздуха (1929-2021г.г.) минус 46,9°С.

Абсолютный максимум температуры воздуха (1933-2021г.г.) 37,7° С.

Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца (1960-2019г.г.) минус 16,9° С.

Средняя температура воздуха наиболее теплого месяца (1960-2019г.г.) 18,1° С.

Температура наиболее холодных суток $P=0,98$ (1966-2020г.г.) минус 44° С.

Температура наиболее холодных суток $P=0,92$ минус 38° С.

Температура наиболее холодной пятидневки $P=0,98$ минус 39° С.

Температура наиболее холодной пятидневки $P=0,92$ (1966-2020г.г.) минус 34° С.

Температура воздуха параметра А теплого периода ($p=0,95$) 22° С.

Температура воздуха параметра Б теплого периода ($p=0,98$) 26° С.

Температура воздуха параметра А холодного периода ($p=0,94$) минус 20° С.

Температура воздуха параметра Б холодного периода ($p=0,92$) минус 34° С.

Продолжительность периода с $t \leq 0^{\circ}\text{C}$ (гистограмма ,1966-2020г.г.) 164 дня.

Средняя температура периода с $t \leq 0^{\circ}\text{C}$ минус 9,3° С.

Продолжительность периода с $t \leq 8^{\circ}\text{C}$ 228 дней.

Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
22-5787-3-ПЗУ.ТЧ					Лист
					3

Средняя температура периода с $t \leq 8$ °С минус 5,5° С.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта (СП 22.13330.2016):

- глинистых и суглинистых грунтов – 1,65 м;
- супесей, песков мелких и пылеватых – 2,01 м;
- песков гравелистых, крупных и средней крупности – 2,15 м;
- крупнообломочных грунтов – 2,44 м.

Среднегодовая скорость ветра – 2,4 м/с.

Среднее число дней с сильным ветром ($V > 15$ м/с) за год – 15 дней.

Скорость ветра U^* , среднегодовая повторяемость превышение которой в данной местности менее 5% (УГМС, 1966-2020г.г.) – 6 м/с.

Нормативное ветровое давление для площадки строительства (СП20.13330.2016, I район) – 0,23 кПа.

Среднее количество дождей за год – 104,5.

Средняя продолжительность дождя – 5,7 часов.

Суточный максимум атмосферных осадков $P=1\%$ (по Фрише, 1927-2020г.г.) – 105 мм.

Средняя дата образования устойчивого снежного покрова – 31 октября.

Средняя дата разрушения устойчивого снежного покрова – 9 апреля

Нормативный вес снежного покрова на 1 м² горизонтальной поверхности (СП 20.13330.2016, III район) – 1,50 кН/м².

Толщина стенки гололеда b для площадки строительства (СП 20.13330.2016, IV район) – 15 мм.

За период 1963-2022 г.г. на метеостанции Ревда отмечено 45 случаев опасных метеорологических явлений. Согласно перечню и категорий учета опасных гидрометеорологических процессов и явлений, приведенных в СП 82.1325800.2020 приложения Б, к наблюдаемым опасным явлениям относится сильный ветер (скорость ветра 25 м/с и более), сильный дождь (количество осадков более 50 мм за 12 ч. и менее), сильный ливень (осадки 30 мм за 1 час и менее), гололед (отложение льда толщиной не менее 20 мм). Сильный ветер наблюдался 3 раза, повторяемость составляет 0,0017%, сильный дождь наблюдался 2 раза, повторяемость – 0,0081%, ливень отмечен 2 раза, повторяемость – 0,0081%, гололед наблюдался 1 раз, повторяемость явления составляет 0,0046%.

Проектируемый участок рекультивации нарушенных земель не является опасным производственным (ОПО) и взрывопожароопасным объектом.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			22-5787-3-ПЗУ.ТЧ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата				

2.2 Сведения о наличии зон с особыми условиями использования территории в пределах границ земельного участка

Водоохранная зона и прибрежная защитная полоса

В соответствии со ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ ширина водоохранной зоны р. Чусовая устанавливается в размере 200 м. Ширина прибрежной защитной полосы составляет 200 м. Минимальное расстояние от границы объекта рекультивации до р. Чусовая составляет 0,96 км.

В государственном водном реестре сведения о размере водоохранной зоны руч. Караульный отсутствуют. В соответствии со ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации, ширина водоохранной зоны руч. Караульный при его длине 4 км составляет 50 м, ширина прибрежной защитной полосы 50 м. Минимальное расстояние от границы объекта рекультивации до руч. Караульный составляет 0,64 км.

Участок рекультивации находится вне водоохранной зоны водотоков.

Иные зоны с особыми условиями использования территории

Ввиду того, что участок рекультивации располагается в границах земельного участка действующего промышленного предприятия АО «СУМЗ» с разрешенным видом использования «для нужд промышленности», наличие территорий с особыми условиями использования в границах рекультивации исключено.

2.3 Обоснование границы санитарно-защитной зоны участка рекультивации

Участок производства работ по рекультивации расположен в северо-восточной части санитарно-защитной зоны АО «СУМЗ» (рисунок 2.1).

В таблице 2.1 приведены расстояния от границ промплощадки (земельного отвода АО «СУМЗ») до границ СЗЗ.

Таблица 2.1 – Расстояния, установленные для размеров СЗЗ АО «СУМЗ»

Расстояние от границ земельного отвода до границы СЗЗ, предлагаемой к утверждению, м							
С	С-В	В	Ю-В	Ю	Ю-З	З	С-З
773-1232	1169 -1581	838-1822	112-813	475-540	610-1130	985-1220	851-1226

Расстояния, указанные в таблице 2.1, определены по лучам, отложенным от условного центра промплощадки (Источник выбросов – 0034, принятый за начало системы координат) для 8 румбов (С, СВ, В, ЮВ, Ю, ЮЗ, З, СЗ).

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					22-5787-3-ПЗУ.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.		Подп.

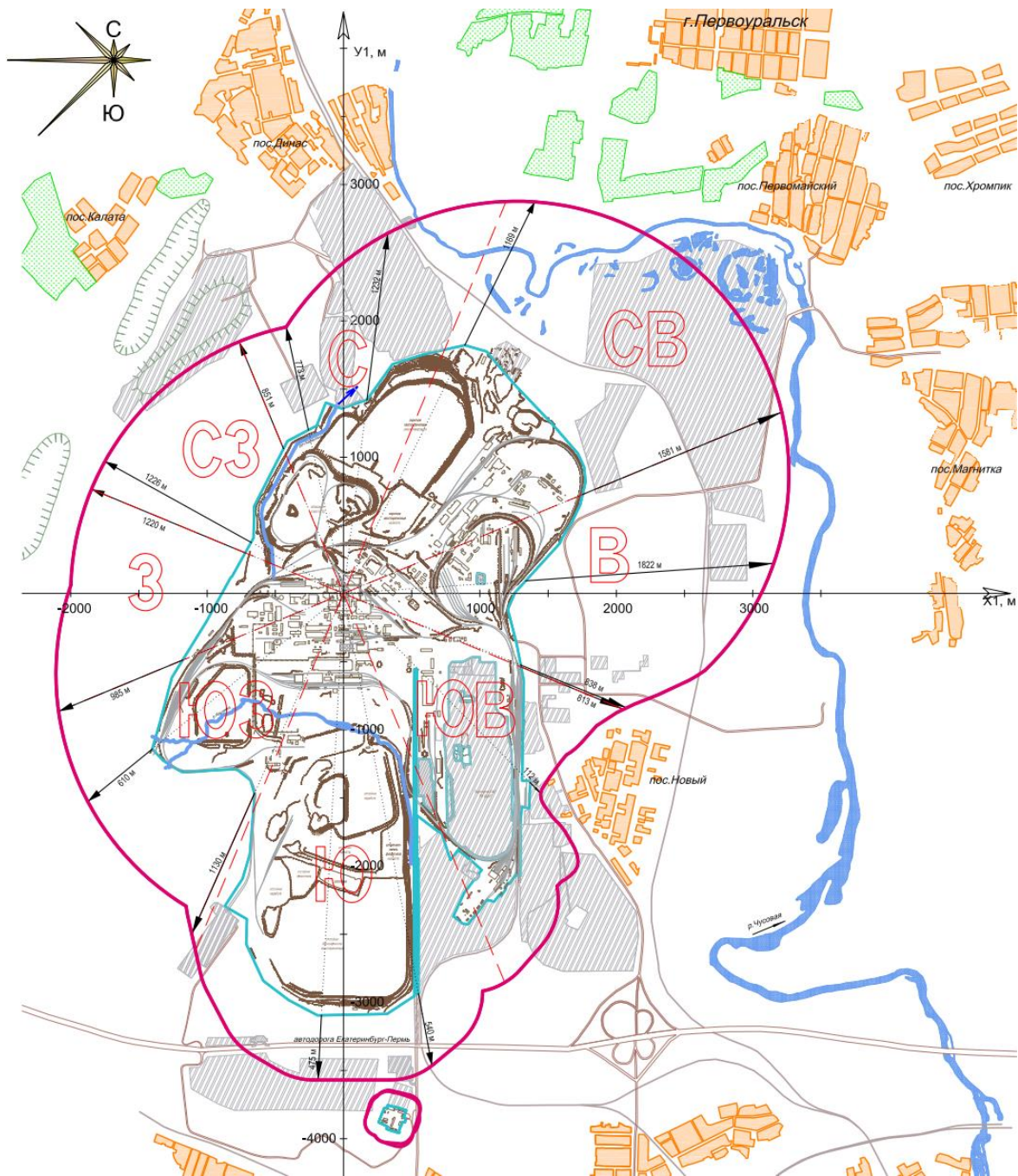


Рисунок 2.1 – Выкопировка плана согласованной санитарно-защитной зоны
АО «СУМЗ»

Проект санитарно-защитной зоны для АО «СУМЗ» разработан ЗАО «Институт Промышленной Экологии», филиал в г. Екатеринбург. По проекту также проведена экспертиза ФГУН ЕМНЦ ПОЗРПП Роспотребнадзора, по результатам которой выдано положительное санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Федеральной службы по защите прав потребителей и благополучия человека по Свердловской области.

На проект санитарно-защитной зоны получено Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 17.10.2011 г №125 «Об установлении размера санитарно-защитной зоны

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

22-5787-3-ПЗУ.ТЧ

Лист
6

имущественного комплекса ОАО «Среднеуральский медеплавильный завод» на территории г. Ревда Свердловской области», зарегистрировано в Минюсте России 8 ноября 2011 г., регистрационный номер 22235. Согласно данному Постановлению следует установить для имущественного комплекса АО «Среднеуральский медеплавильный завод» на территории г. Ревда Свердловской области санитарно-защитную зону переменного размера.

В пределах санитарно-защитной зоны АО «СУМЗ» отсутствуют жилая застройка, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха, территории садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков.

Проект санитарно-защитной зоны для участка рекультивации не разрабатывается, воздействие работ на его территории ограничено рамками ранее согласованной СЗЗ АО «СУМЗ».

2.4 Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка

Территориально участок рекультивации располагается на территории АО «СУМЗ», которое в свою очередь расположено на землях городского округа «Ревда».

В соответствии с Градостроительным планом земельного участка АО «СУМЗ» №РФ-66-2-23-0-00-2022-0055 (приложение Т тома 22-5787-3-ПЗ настоящего проекта):

– земельный участок промышленной площадки АО «СУМЗ» с кадастровым номером 66:21:0101001:633 и общей площадью 699,1281 га расположен в территориальной зоне П – «Зона производственная, инженерной и транспортной инфраструктур»;

– для участка установлен градостроительный регламент – Правила землепользования и застройки городского округа Ревда, утвержденные Решением думы городского округа Ревда от 25.03.2020 №389 «Об утверждении Правил землепользования и застройки городского округа Ревда Свердловской области в новой редакции» (в ред. Решения Думы от 30.09.2020 года №428, от 26.05.2021 №481).

2.5 Техничко-экономические показатели земельного участка, предоставленного под размещение объектов рекультивации

Техничко-экономические показатели проектируемого объекта приведены в таблице 2.2.

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	22-5787-3-ПЗУ.ТЧ	Лист 7

Таблица 2.2 – Основные технико-экономические показатели проектируемой рекультивации

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Количество
1.	Длительность проведения работ по рекультивации участков	года, мес.	3 года, 8 мес.
2.	Площадь участка рекультивации, в том числе в пределах насыпи строительных песков	га	17,78 14,84
3.	Объем отсыпаемых строительных песков	тыс. м ³	1357,0
4.	Объем глин для создания противofильтрационного экрана	тыс. м ³	74,6
5.	Объем глин для создания изолирующего слоя	тыс. м ³	114,2
6.	Объем почвенно-растительного слоя	тыс. м ³	45,7
7.	Площадь озеленения	га	22,83
8.	Количество травосмеси для озеленения	кг	600
9.	Площадь покрытия бентонитовыми матами, в том числе: площадь перекрытия откосами участка рекультивации по проекту 16.005	га	19,89
10.	Количество работников, ВСЕГО – в том числе постоянно находящихся на территории участка рекультивации	чел./смену	10 2
11.	Расходы на рекультивацию, ВСЕГО по состоянию цен на 01.01.2023 г.	тыс. руб.	745 693,12

2.6 Обоснование и описание решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории рекультивации от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод

В процессе производства работ по рекультивации настоящим проектом предусматривается ряд мероприятий по инженерной подготовке территории, направленный на защиту участка рекультивации и прилегающей территории от воздействия опасных геологических процессов, паводковых и поверхностных вод:

- выполнение планировки участка рекультивации с уклоном поверхности 0,006 с учетом организованного отведения дождевого, ливневого и талого стоков с территории рекультивации;
- обустройство сети водоотводных канав, организуемых по периметру участка рекультивации (лист №3 графической части настоящего тома «Сводный план сетей» 22-5787-3-ПЗУ.ГЧ);
- организация водоотведения в ранее созданную систему ливневой канализации (проект ЗАО «Водоканалпроект» с шифром 2009-1795);
- формирование насыпи из строительных песков с откосами, закладываемыми с углами не более 14° (1:4) для отдельных откосов ярусов высотой до 12,0 м, что в значительной степени превышает нормативные заложения откосов насыпей, возводимых на прочном основании в соответствии с п.7.26 СП 34.13330.2021.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					22-5787-3-ПЗУ.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.		

2.7 Описание организации рельефа вертикальной планировкой

Проектные решения по организации рельефа вертикальной планировкой приняты с учетом:

- абсолютных отметок участка рекультивации;
- необходимости обеспечения поверхностного водоотвода на проектируемой территории с нормативными уклонами;
- взаимного высотного расположения проектируемого участка и примыкающего по восточной границе участка цеха ксантагенатов, на котором начаты работы по проекту «Рекультивация участка промплощадки ОАО «СУМЗ», расположенной с южной стороны цеха ксантагенатов. Корректировка проектной документации с увеличением площади рекультивации за счет нарушенных земель после ликвидации цеха ксантагенатов», шифр проекта 16.005.

Для организации единого ландшафта с первоначальным участком рекультивации, высотные отметки поверхности которого в месте примыкания находятся в диапазоне +362,0 м ...+364,0 м, настоящим проектом предусматривается формирования насыпи, в качестве рекультиванта для которой предусматривается использование строительных песков АО «СУМЗ». С целью снижения величины поверхностного стока на территорию предприятия целесообразно формирование рельефа с преимущественным уклоном в северном направлении. Для реализации данного решения требуется 1357,0 тыс. м³ грунтов, поставки которых для этих целей может осуществлять АО «СУМЗ» в объеме 610,6 м³ ежегодно в виде песка строительного – отхода переработки шлаков V класса опасности.

Площадь насыпи по основанию составит 14,84 га, по поверхности – 19,89 га. Увеличение на 5,05 га площади поверхности насыпи обусловлено перекрытием примыкающего участка в пределах откоса предыдущей отсыпки строительных песков (рисунок 2.2). По периметру насыпи на прилегающей территории площадью 2,94 га предусмотрена свободная от отсыпки песков площадь, обеспечивающая возможность технологического заезда на насыпь и организацию водоотводных сооружений (открытых канав) для организованного водоотведения.

Максимальная высота насыпи от уровня дневной поверхности составит до 22,0 м. Откос насыпи разбит на высоте 12,0 м в наиболее высокой части от уровня дневной поверхности горизонтальной террасой шириной 10,0 м.

Заложение откосов полученных ярусов составит не более 14 градусов (1:4), что обеспечит беспрепятственное произрастание трав, высеваемых на биологическом этапе рекультивации. Поверхность насыпи планируется под уклоном 0,006 для организованного стока выпадающих на ее площадь атмосферных осадков в водоотводные канавы, по которым поверхностные водопритоки самотеком направляются в ранее запроектированную систему ливневой канализации (проект с шифром 2009-1795 ЗАО «Водоканалпроект»).

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			22-5787-3-ПЗУ.ТЧ						
Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок.	Подп.	Дата				

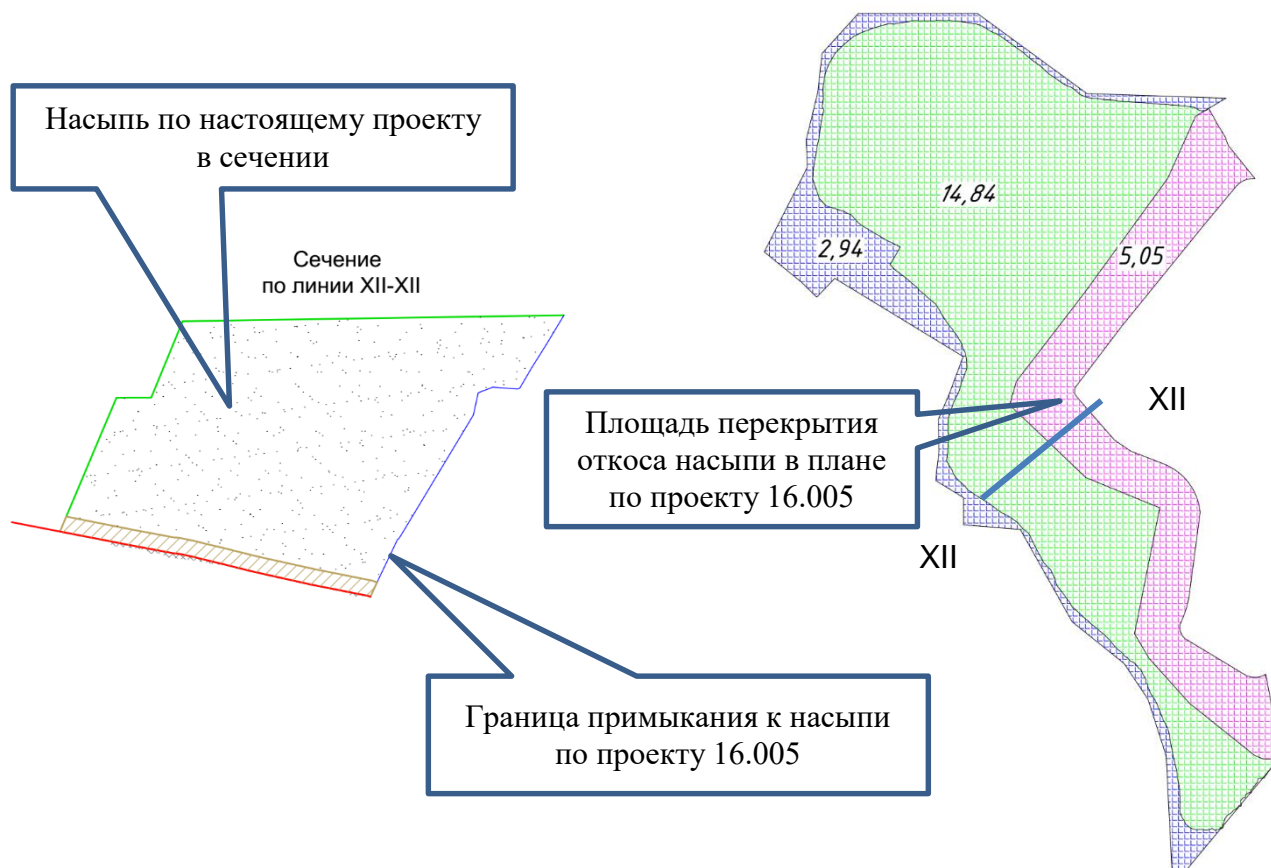


Рисунок 2.2 – Схема расположения зоны примыкания участка рекультивации к насыпи по проекту 16.005

2.8 Описание решений по благоустройству территории

Благоустройство производственной площадки АО «СУМЗ», в пределах которой расположен участок рекультивации, не требуется.

2.9 Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту рекультивации

Для доступа транспорта, технологического и вспомогательного оборудования, а также работников участков рекультивации к местам работ, проектом предусмотрено использование разветвленной сети существующих автомобильных дорог, расположенных в пределах промышленной зоны АО «СУМЗ».

Дополнительного строительства автомобильных дорог ввиду отсутствия необходимости в них настоящим проектом не предусматривается.

Поставки строительных песков производятся в пределах территории промышленной зоны АО «СУМЗ» на расстояние до 1,0 км, глины для противοфильтрационного экрана и изолирующего слоя поставляются АО «СУМЗ» по договорам подряда (приложения Р и С тома 1).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					22-5787-3-ПЗУ.ТЧ	Лист 10
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.		

Геотекстильный материал «Bentizol» (Бентизол) поставляется с завода ООО «Бентизол», расположенного в Курганской области, пос. Введенское автомобильным транспортом организации-поставщика.

Почвенно-плодородный слой для завершающей стадии технического этапа рекультивации планируется завозиться (Приложение А Тома 1).

Поставки травосмесей планируются из г. Екатеринбурга собственным автомобильным транспортом продавцов.

Положение подъездных путей к участку рекультивации представлено на чертеже №22-5787-3-ПЗУ.ГЧ, лист 1.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					22-5787-3-ПЗУ.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.		Подп.

ТАБЛИЦА РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в документе	Номер документа	Подп.	Дата
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных				

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	


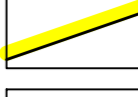
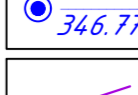

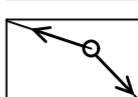


22-5787-3-ПЗУ.ТЧ

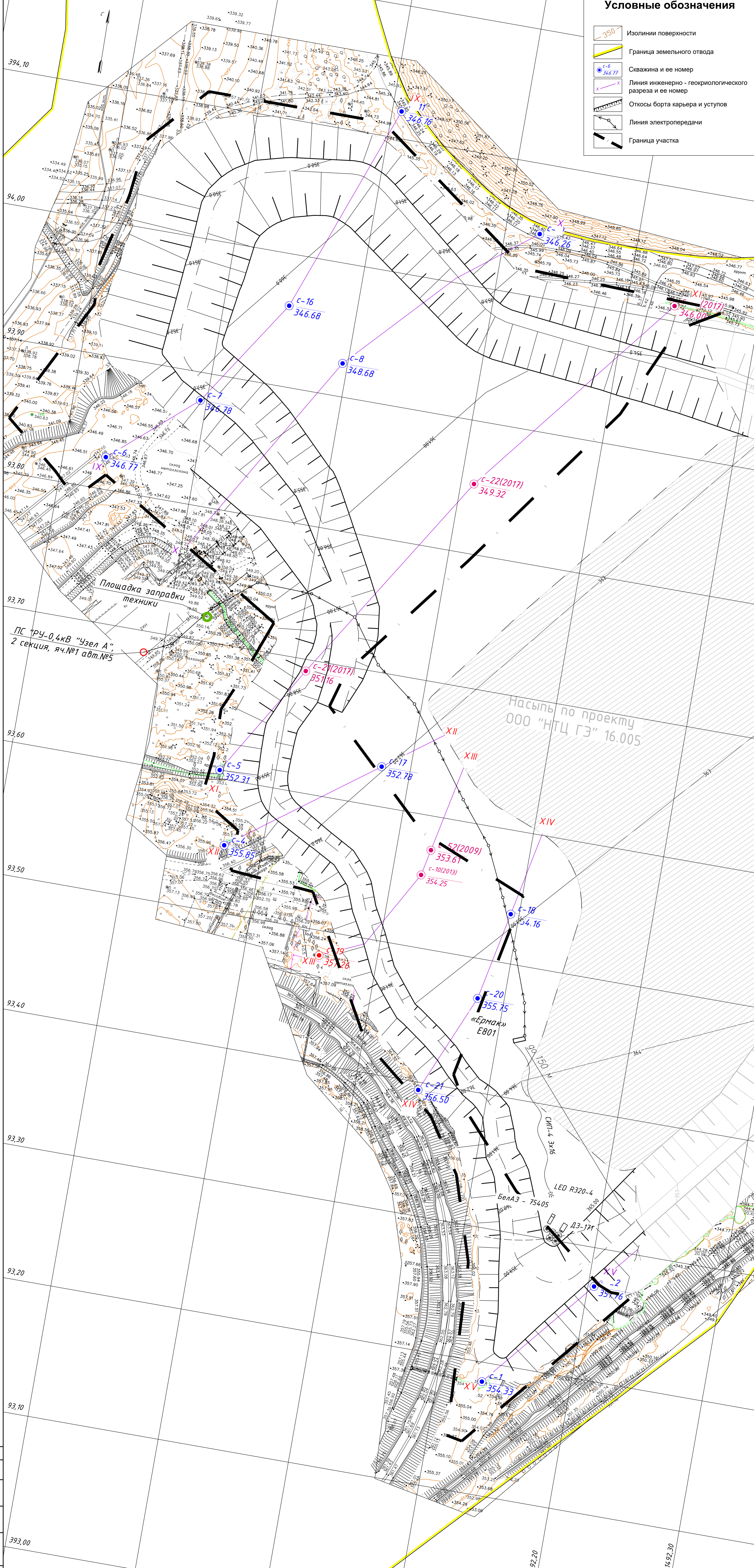
Лист
12

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ РАЗДЕЛА 2

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					22-5787-3-ПЗУ.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.		Подп.

Условные обозначения

-  350 Изолинии поверхности
-  Граница земельного отвода
-  с-6 346.77 Скважина и ее номер
-  X Линия инженерно - геокриологического разреза и ее номер
-  Откосы борта карьера и уступов
-  Линия электропередачи
-  Граница участка




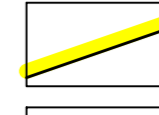
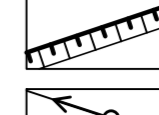
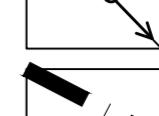

Насыпь по проекту
ООО "НПЦ ГЗ" 16.005

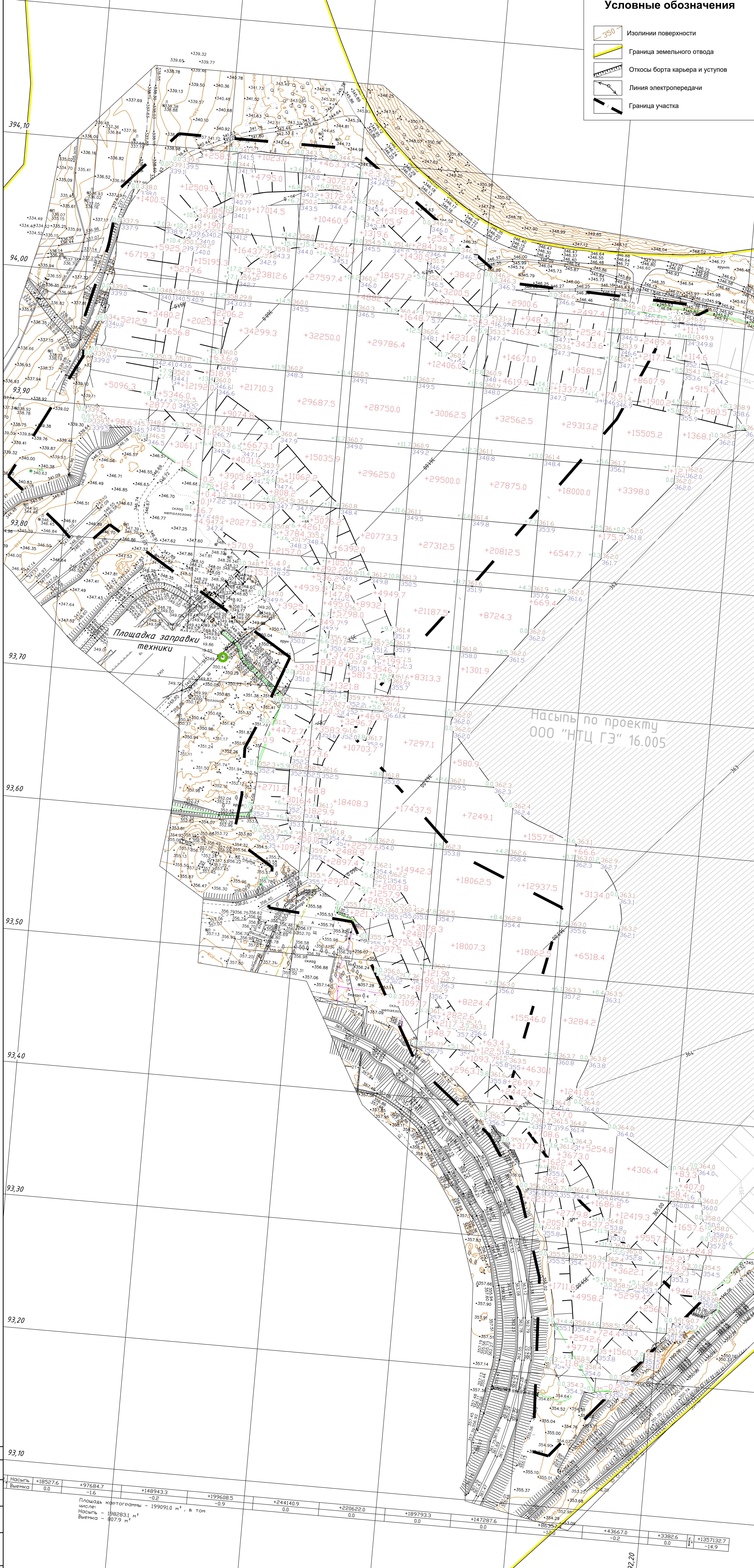
БелАЗ - 75405
LED R320-4
ДЗ-171

				22-5787-3-ПЗУ.ГЧ			
				Рекультивация нарушенных земель на участке промплощадки АО «СФЭЗ», расположенной с северо-западной и юго-восточной сторон фильтровального отделения очистительной фабрики			
Изм.	Копуч	Лист	Маск	Подп.	Дата	Стация	Лист
Разработ.	Ганиев				30.05.23	П	01
Проверил	Исаков				30.05.23	Л	01
				Участок рекультивации			
				Схема планировочной организации земельного участка			
Нач.пр.	Костин				30.05.23	ООО "НПЦ Уралгеопроект"	
ГИП	Логинава				30.05.23	Формат А2х3	

Согласовано
Изм. № 1 от 14.09.2023 г. Подпись и дата: [Blank] ИВМ. ИВМ. ИВМ.

Условные обозначения

-  350 Изолинии поверхности
-  Граница земельного отвода
-  Откосы борта карьера и уступов
-  Линия электропередачи
-  Граница участка



Сотласовано

	Насыпь +18527.6	+97684.7	+148943.3	+199608.5	+244140.9	+220622.0	+189793.3	+147287.6	+8635.2	+43667.0	+3382.6	+1357132.7
	0.0	-1.6	-0.2	-0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.0	-0.2	0.0	-14.9
	Площадь картограммы - 199091.0 м ² , в том числе: <ul style="list-style-type: none"> Насыпь - 198283.1 м² Выемка - 807.9 м² 											

22-5787-3-ПЗУ.ГЧ

Рекультивация нарушенных земель на участке прилегающей АО «СФЭЗ», расположенной с северо-западной и юго-восточной сторон фильтровального отделения обводнительной фабрики


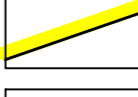
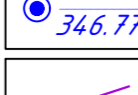

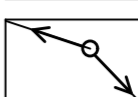




Изм. Колуч	Лист	Масштаб	Подп.	Дата	Статус	Листов
Разработ.	Ганиев			30.05.23	Участок рекультивации	П 02
Проверил	Исаков			30.05.23		

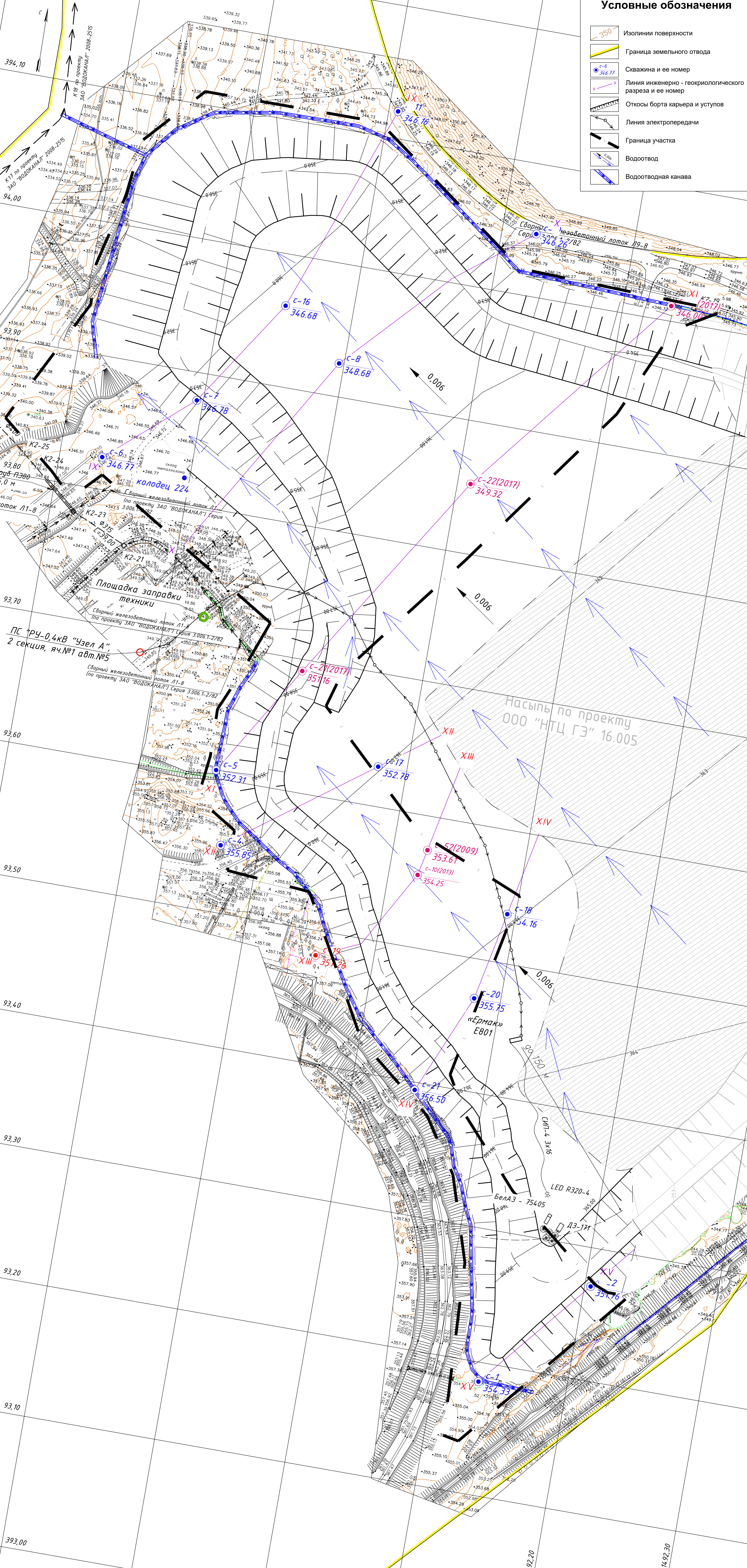
Схема организации рельефа и план земляных масс
М 1:1000

ООО "НТЦ Фрагелепроект"

Формат А2х3

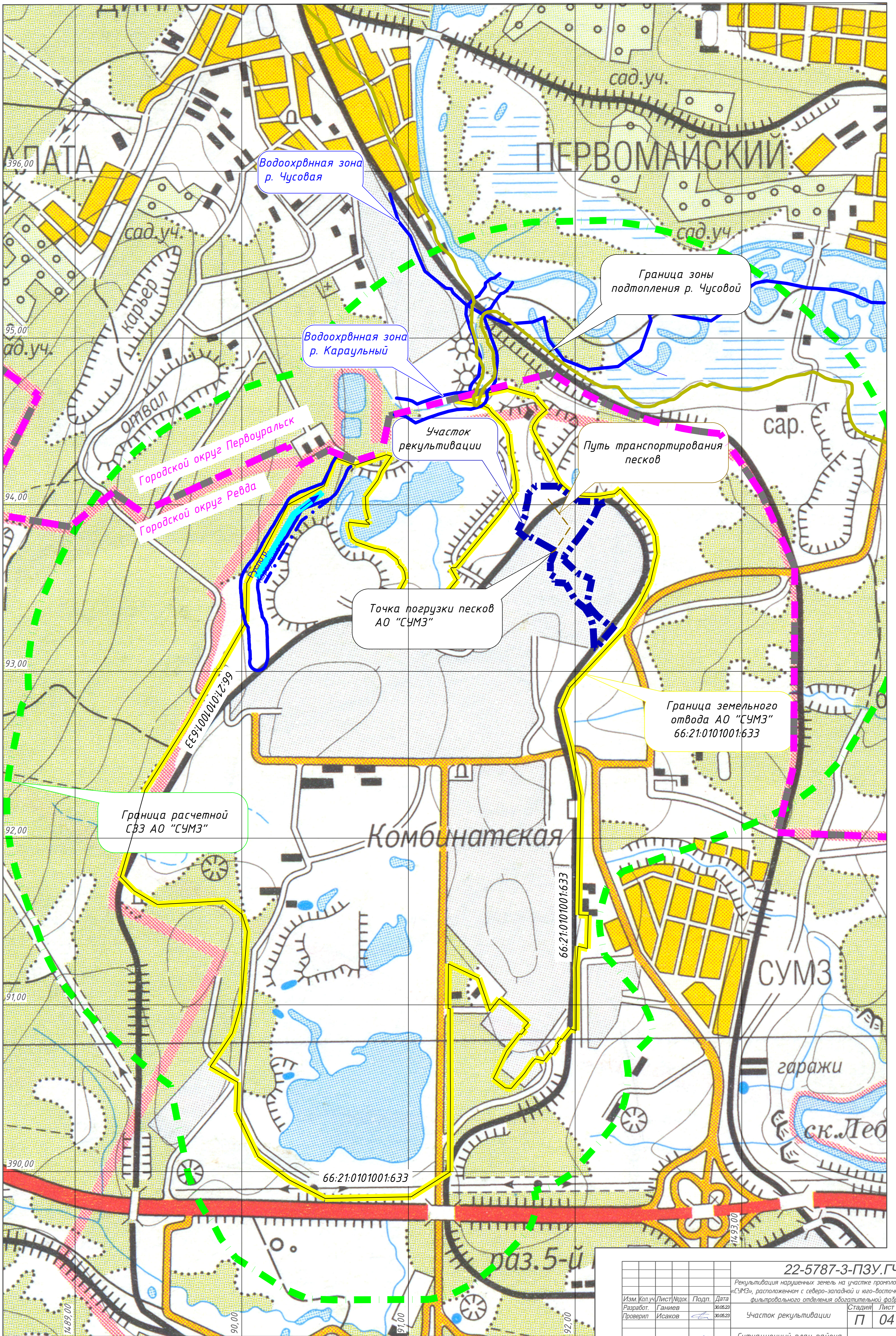
Условные обозначения

-  Изолинии поверхности
-  Граница земельного отвода
-  Скважина и ее номер
-  Линия инженерно-геокриологического разреза и ее номер
-  Откосы борта карьера и уступов
-  Линия электропередачи
-  Граница участка
-  Водоотвод
-  Водоотводная канава



Согласовано
Изм. № 1 от 08.08.2017 г. Подпись и дата: Б.В.И.И.И.

22-5787-3-ПЗУ.ГЧ			
Рекультивация нарушенных земель на участке промплощадки АО «СМЗ», расположенной с северо-западной и юго-восточной сторон фильтровального отделения обогатительной фабрики			
Изм. Кол.ч/Лист/Модок	Подп.	Дата	Стация
Разработ.	Ганиев	30.08.20	Лист
Проверил	Исаков	30.08.20	Листов
Участок рекультивации			П 03
Сводный план сетей			000 "НПЦ Уралгеопроект"
Начитр.	Костин	30.08.20	М 1:1000
ГИП	Логинава	30.08.20	Формат А2х3



Согласовано:
Имя, № подл., Подпись и дата
Взамен ив. №

				22-5787-3-ПЗУ.ГЧ		
				Рекультивация нарушенных земель на участке промплощадки АО «СУМЗ», расположенном с северо-западной и юго-восточной стороны фильтровального отделения обогащательной фабрики		
Изм.	Коп.уч.	Лист/Модок	Подп.	Дата	Стадия	Лист
Разработ.	Ганиев			30.05.23	Участок рекультивации	П 04
Проверил	Исаков			30.05.23		
Н.контр.	Костин			30.05.23	Ситуационный план района М 1:10000	
ГИП	Логинова				000 "НПЦ Уралгеопроект"	
				Формат А1		