

Общество с ограниченной
ответственностью «АСПЕКТ»

ИНН 1102073384, КПП 110201001, Республика Коми, г. Ухта, 169300,
ул. Заводская, д. 6, офис 212, office@aspekt-rk.ru, тел.: 8 (8216) 79-61-64

Свидетельство №0213-2016-1102073384-П-060

Заказчик – АО «Боксит Тимана»

**«Система сбора и очистки карьерных вод на северных
залежах Верхне-Щугорского месторождения и
Верхне-Ворыквинской залежи Вежая-Ворыквинского
месторождения»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

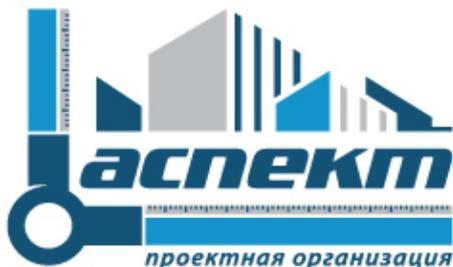
**Подраздел 1. Система сбора и очистки карьерных вод на
Верхне-Щугорском месторождении (северные залежи).
Карьер №2. Этап 1.**

П.0.025-П/2020-00.000-ПЗУ1

Том 2.1

Изм.	№ док.	Подпись	Дата
1	З-21		11.21

г. Ухта
2020 г.



Общество с ограниченной
ответственностью «АСПЕКТ»

ИНН 1102073384, КПП 110201001, Республика Коми, г. Ухта, 169300,
ул. Заводская, д. 6, офис 212, office@aspekt-rk.ru, тел.: 8 (8216) 79-61-64

Свидетельство №0213-2016-1102073384-П-060

Заказчик – АО «Боксит Тимана»

**«Система сбора и очистки карьерных вод на северных
залежах Верхне-Щугорского месторождения и
Верхне-Ворыквинской залежи Вежая-Ворыквинского
месторождения»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

**Подраздел 1. Система сбора и очистки карьерных вод на
Верхне-Щугорском месторождении (северные залежи).
Карьер №2. Этап 1.**

П.0.025-П/2020-00.000-ПЗУ1

Том 2.1

Генеральный директор

Козлов С.С.

Главный инженер проекта

Козлов С.С.

<i>Изм.</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>
1	З-21		11.21

*г. Ухта
2020 г.*

Содержание тома 2.1

Обозначение	Наименование	Примечание
П.0.025-П/2020-00.000-СП	Состав проектной документации	Стр. 4
П.0.025-П/2020-00.000-ПЗУ1.Г4	Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка» Подраздел 1. Система сбора и очистки карьерных вод на Верхне-Щугорском месторождении (северные залежи). Карьер №2. Этап 1. Текстовая часть	Стр. 7
	Графическая часть	
П.0.025-П/2020-00.000-ПЗУ1.Г4.01	Ситуационный план. М1:25000	Стр. 25
П.0.025-П/2020-00.000-ПЗУ1.Г4.02	План подготовительных работ. М1:1000	Стр. 26
П.0.025-П/2020-00.000-ПЗУ1.Г4.03	План благоустройства. М1:500. Лист 1.	Стр. 27
П.0.025-П/2020-00.000-ПЗУ1.Г4.04	План благоустройства. М1:500. Лист 2.	Стр. 28
П.0.025-П/2020-00.000-ПЗУ1.Г4.05	План благоустройства. М1:500. Лист 3.	Стр. 29
П.0.025-П/2020-00.000-ПЗУ1.Г4.06	План покрытий. М1:1000.	Стр. 30
П.0.025-П/2020-00.000-ПЗУ1.Г4.07	План земляных масс. М1:1000.	Стр. 31

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

П.0.025-П/2020-00.000-ПЗУ1.С

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Котова			
Н. контр.		Старцева			
ГИП		Козлов			

Содержание тома 2.1

Стадия	Лист	Листов
П	1	1



Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
		Раздел 1 «Пояснительная записка»	
1.1	П.0.025-П/2020-00.000-ПЗ1	Подраздел 1. Пояснительная записка	
1.2	П.0.025-П/2020-00.000-ПЗ2	Подраздел 2. Текстовые приложения	
		Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»	
2.1	П.0.025-П/2020-00.000-ПЗУ1	Подраздел 1. Система сбора и очистки карьерных вод на Верхне-Щугорском месторождении (северные залежи). Карьер №2. Этап 1.	
2.2	П.0.025-П/2020-00.000-ПЗУ2	Подраздел 2. Система сбора и очистки карьерных вод на Верхне-Ворыквинской залежи Вежаю-Ворыквинского месторождения. Карьер №1. Этап 2.	
2.3	П.0.025-П/2020-00.000-ПЗУ3	Подраздел 3. Система сбора и очистки карьерных вод на Верхне-Щугорском месторождении (северные залежи). Карьер №2 в конечном контуре. Этап 3.	
		Раздел 3 «Архитектурные решения»	
3.1	П.0.025-П/2020-00.000-АР1	Подраздел 1. Система сбора и очистки карьерных вод на Верхне-Щугорском месторождении (северные залежи). Карьер №2. Этап 1.	
3.2	П.0.025-П/2020-00.000-АР2	Подраздел 2. Система сбора и очистки карьерных вод на Верхне-Ворыквинской залежи Вежаю-Ворыквинского месторождения. Карьер №1. Этап 2.	
		Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»	
4.1	П.0.025-П/2020-00.000-КР1	Подраздел 1. Система сбора и очистки карьерных вод на Верхне-Щугорском месторождении (северные залежи). Карьер №2. Этап 1.	
4.2	П.0.025-П/2020-00.000-КР2	Подраздел 2. Система сбора и очистки карьерных вод на Верхне-Ворыквинской залежи Вежаю-Ворыквинского месторождения. Карьер №1. Этап 2.	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

П.0.025-П/2020-00.000-СП

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Состав проектной документации

Стадия	Лист	Листов
П	2	3



Содержание

Содержание	1
1. Введение.....	2
2. Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объектов капитального строительства	4
3. Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка – в случае необходимости определения указанных зон в соответствии с законодательством Российской Федерации.....	9
4. Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка (если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент).....	10
5. Техничко-экономические показатели земельного участка, предоставляемого для размещения объекта капитального строительства.....	11
6. Обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод.....	12
7. Описание организации рельефа вертикальной планировкой.....	13
8. Описание решений по благоустройству территории.....	14
9. Зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства – для объектов производственного назначения.....	15
10. Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе междоусобные) грузоперевозки, – для объектов производственного назначения.....	16
11. Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций (при наличии таких коммуникаций) – для объектов производственного назначения.....	17
12. Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства, – для объектов непроизводственного назначения.....	177

Согласовано

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

П.0.025-П/2020-00.000-ПЗУ1.ТЧ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Котова			
ГИП		Козлов			
Н. контр.		Старцева			

Стадия	Лист	Листов
П	1	18

Система сбора и очистки карьерных вод Щугорского месторождения (сверхзные залежи). Карьер №2. Этап №1
Текстовая часть



1. Введение

АО «Боксит Тимана» было создано для добычи боксита на Средне-Тиманском бокситовом руднике (далее по тексту СТБР), имеет Лицензию СЫК № 11363 ТЭ от 04.01.2003 г. на право пользования недрами с целью разработки бокситов, срок действия которой продлен до 31 декабря 2022 года (дополнение № 1 от 09.07.2004 г.).

АО «Боксит Тимана» входит в группу компаний РУСАЛ. Объединенная компания РУСАЛ – один из крупнейших в мире производителей алюминия. Основную часть продукции компании составляют первичный алюминий, алюминиевые сплавы, фольга и глинозем.

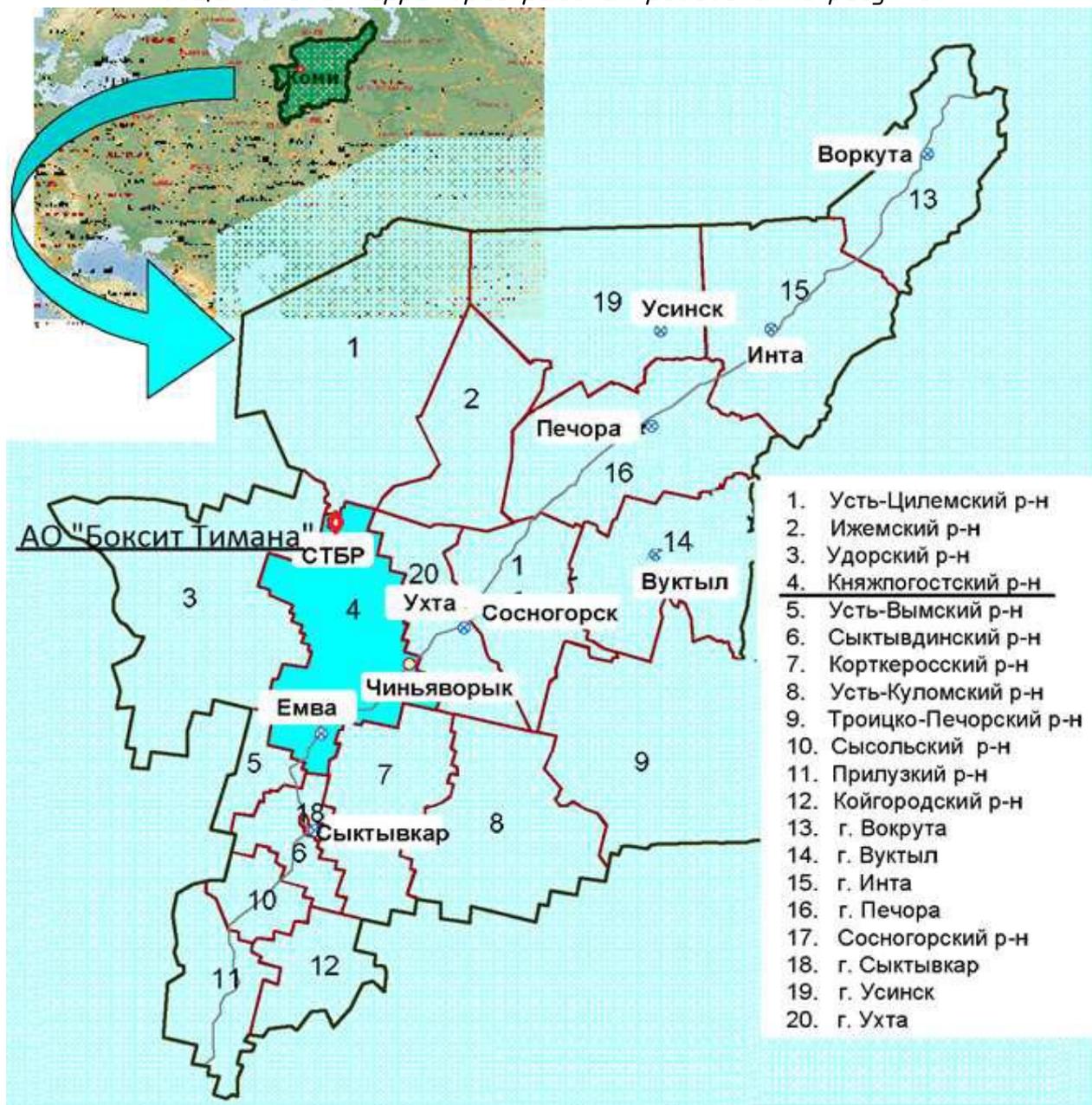
В Средне-Тиманское бокситовое месторождение входят три основные месторождения – Вежая-Ворыквинское, Верхнее-Щугорское и Восточное, составляющие Ворыквинскую группу месторождений. Расположены месторождения в непосредственной близости друг от друга на стыке Усть-Цилемского, Княжпогостского и Удорского районов Республики Коми.

Основанием для выполнения проектной документации является договор подряда №56-П/2019 от 31 июля 2019г. между ООО «АСПЕКТ» и АО «Боксит Тимана». Настоящий раздел разработан на основании технического задания на выполнение проектных работ, приложение № 1 к договору подряда №56-П/2019 от 31 июля 2019 г. В объеме данного раздела проектной документации «Система сбора и очистки карьерных вод на северных залежах Верхне-Щугорского месторождения и Верхне-Ворыквинской залежи Вежая-Ворыквинского месторождения» рассматривается первый этап строительства системы сбора и очистки карьерных вод на карьере №2 Верхне-Щугорского месторождения (северные залежи). Исходя из планируемого состава и порядка размещения объектов строительства для проектной документации Институтом по изысканиям и проектированию объектов строительства и инфраструктуры ООО «Институт «КИРОВВОДПРОЕКТ» гор. Киров (шифр: КВП -020-019-ИГДИ/ИГИ) в 2020 г. произведен полный комплекс инженерных изысканий по площадке строительства.

Вновь проектируемые объекты войдут в состав Средне-Тиманского бокситового рудника (далее – СТБР), который является действующим рудником с работающей инфраструктурой. АО «Боксит Тимана», с 1998 года ведет разработку бокситов Ворыквинской группы месторождений Средне-Тиманским бокситовым рудником (СТБР) открытым способом.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	П.О.025-П/2020-00.000-ПЗУ1.ТЧ	

Общая схема территории района приведена на рисунке 1.1



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	П.О.025-П/2020-00.000-ПЗУ1.ТЧ	

2. Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объектов капитального строительства

1.1 Краткая географическая характеристика

Участок предлагаемый для строительства комплекса для сбора и очистки карьерных вод (1-ый этап) расположен на Верхнее-Щугорском месторождении бокситов (Северные залежи) на территории Усть-Цилемского района Республики Коми РФ, в 150 км к северо-западу от города Ухта. Участок расположен на землях Усть-Цилемского лесничества. Участок расположен в районе с недостаточно хорошо развитой дорожной сетью.

Ближайшая железнодорожная станция Четлас частной железной дороги находится недалеко от участка строительства. Подъезд от станции к участку осуществляется по дорогам, предназначенным для проезда гусеничного транспорта и колесного транспорта повышенной проходимости.

В настоящее время на участке имеются деревья, подлежащие вырубке. Выделяемый участок имеет растительный слой, которое подлежит снятию с заменой на грунт полученный при выемке для организации рельефа на участке очистных сооружений. Поверхность территории имеет уклон в северо-восточном направлении, абсолютные высотные отметки поверхности изменяются от 242.00 м до 230.00 м

1.2 Климатическая характеристика района

В соответствии с СП 131.13330.2020[1], территория относится к климатическому подрайону I Д по «Схематической карте климатического районирования для строительства», согласно ТСН 23-011-2007 к Северному району (IV) по климатическому районированию территории республики Коми.

В соответствии с прил. Б СП 34.13330.2021[2], территория предприятия расположена в пределах II, дорожно-климатической подзоны II дорожной климатической зоны. Тип местности по характеру и степени увлажнения на большей части территории 2-ой, в замкнутых понижениях и заболоченных низинах – 3-й (табл. В.1 прил. В СП 34.13330.2021[2]).

Основные климатические характеристики по метеостанции Левкинская, необходимые для принятия решений относительно строительного освоения, приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Среднемесячная и годовая температура воздуха по м. ст. Левкинская, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-18.3	-16.0	-8.8	-2.1	4.5	11.3	15.1	11.3	5.8	-1.2	-9.3	-14.2	-1.8

Метеостанция Левкинская расположена в 34 км к северо-западу от участка изысканий на высоте 167 м над уровнем моря.

Нормативная глубина сезонного промерзания составляет для суглинков и глин – 192 см, супесей, песков мелких и пылеватых – 234 см, песков гравелистых,

Взам. инв №							Лист
Подп. и дата							Лист
Инв. № подл.							Лист
1	3	-	3-21		11.21	П.0.025-П/2020-00.000-ПЗУ1.ТЧ	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
						4	

крупных и средней крупности – 251 см, крупнообломочных грунтов – 284 см, торфа – 130 см.

В соответствии с СП 14.13330.2018[3], сейсмическая активность в пределах территории изысканий по карте ОСР-2015-А составляет – 5 баллов. Район не сейсмический (п. 3.11 СП 14.13330.2018[3]).

Снежный покров. Число дней со снежным покровом составляет в среднем 191 дней. Максимальной высоты снежный покров достигает в феврале-марте.

Средняя из наибольших за зиму высота снежного покрова за многолетний период наблюдений по м. ст. Ухта составила 56 см, максимальная 79 см, минимальная 30 см.

Рассматриваемый участок, согласно СП 20.13330.2016[4] «Нагрузки и воздействия» (Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*), по весу снежного покрова относится к V району. Вес снежного покрова на 1 м² поверхности земли S_g составляет 3,2 кПА. Расчетная снеговая нагрузка при этом составляет на горизонтальную проекцию 2.2 кПА.

Согласно СП 20.13330.2016 [4] Актуализированная редакция СНиПа 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», рассматриваемый участок по давлению ветра относится к II району. Нормативное значение ветрового давления w_0 составляет 0,30 кПА.

1.3 Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах приводораздельного пространства верховьев правых притоков реки Вымь – рек Ворыквы, Вежаю и Щугора – и приурочен к юго-восточному склону наиболее возвышенной части Среднего Тимана – Четласского Камня.

Морфологическая поверхность рельефа участка достаточно сложная и состоит из разнообразных сочетаний простых форм, часто различного происхождения. Естественная поверхность рельефа частично нарушена при разработке месторождений докситов открытым способом: путем отработки карьеров и складирования пустой породы в отвалы, а также при строительстве дорог и коммуникаций.

Рельеф участка представляет собой слабо возвышенную, неоднородно расчлененную холмисто-грядовую равнину с абсолютными отметками от 200 м до 350 м.

Почвенный покров. Согласно почвенно-географическому районированию европейской территории России, район проектируемого строительства расположен в подзоне глееподзолистых и подзолистых альфегумусовых почв северной тайги, относится к Тимано-Печорской провинции подзолистых иллювиально-гумусовых, болотно-подзолистых и болотных почв. Общей особенностью таежных почв является отсутствие аккумулятивного гумусового горизонта и маломощность осветленного подзолистого горизонта (5-10 см), расположенного сразу под грубогумусной торфянистой подстилкой.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №					Лист
1	4	-	3-21		11.21	П.0.025-П/2020-00.000-ПЗУ1.ТЧ	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		5

В качестве почвообразующих пород на участке в зоне выступают суглинистые и глинистые отложения.

Растительный покров. В пределах территории преобладают лесные сообщества (включая редколесья и вторичные древесные сообщества), (74 %), образованные различными формациями еловых и березовых лесов. Болотные комплексы занимают всего 4 % участка. К ним относятся как безлесные осоково-сфагновые болота, так и облесенные, и пушицево-осоково-сфагновые. Небольшое распространение получили пойменные луга и кустарники.

1.4 Характеристика гидрографической сети

Гидрографическая сеть на участке представлена:

- рекой Щугор - правобережный приток I порядка р. Вымь;

Водотоки участка относятся к бассейну р. Сев.Двина.

По типу водного режима, условиям формирования стока и его внутригодовому распределению река и ручьи рассматриваемой территории относятся к восточно-европейскому типу рек с высоким весенним половодьем, продолжительной летне-осенней меженью, нарушаемой дождевыми паводками и низкой зимней меженью.

В периоды весеннего половодья наблюдаются максимальные расходы и высшие уровни воды. За весну проходит в среднем по водности год 50-55 % годового стока, в периоды летне-осенней межени около 45-50 %, зимней межени 10-15 %.

Согласно материалам инженерно-гидрометеорологических изысканий водотки в пределах участка изысканий согласно ГОСТ 17.1.1.02-77*относятся III подклассу Б (малый водоток). На данных водотоках отсутствуют условия для карчехода, так как весенний паводок или половодье не способен передвигать по своему руслу деревья с кроной и корневой системой

Река Щугор (ГСЗ) берет начало в лесном массиве в 3,1 км к западу от пос. Тиман,

вблизи южной границы отвала вскрышных пород 19.2, впадает в р. Вымь на 418 км от устья с правого берега.

По данным Государственного водного реестра:

Код водного объекта 03020200212103000020626

Тип водного объекта Река

Название Щугор (Щугыр)

Местоположение 418 км по пр. берегу р. Вымь

Впадает в реку Вымь (Юлва, в верховье-Эмба) в 418 км от устья

Бассейновый округ Двинско-Печорский бассейновый округ (3)

Речной бассейн Северная Двина (2)

Речной подбассейн Вычегда (2)

Водохозяйственный участок Вычегда от г.Сыктывкар до устья (2)

Длина водотока 60 км

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							Лист
			П.О.025-П/2020-00.000-ПЗУ1.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

1.5 Гидрогеологические условия

Район Ворыквинской группы докситовых месторождений характеризуется наличием подземных вод, приуроченных к породам фундамента, девона, карбона и четвертичных отложений.

Гидрогеологические подразделения на участке в пределах исследованных глубин (до 5–20 м) приурочены к четвертичным образованиям. Подземные воды отмечены локальными участками, а их приуроченность связана в основном с морфологическими особенностями рельефа. Подземные воды вскрыты преимущественно в скважинах, пройденных в низинах, на выположенных участках и в нижних частях склонов. Появившийся уровень подземных вод в скважинах отмечен на глубине 0,0–6,3 м. Вскрытые подземные воды являются безнапорными – установившиеся уровни зафиксированы на этих же глубинах.

В соответствии с геологическим строением района гидрогеологические подразделения, распространенные в пределах изученных глубин, классифицированы следующим образом:

– водоносный горизонт нерасчлененных элювиальных и делювиальных отложений (суглинки ИГЭ-3) в районе отстойника С-49к на глубине 1.30м;

– водоносный горизонт ледниковых отложений (щебенистый грунт ИГЭ-6) в районе очистных сооружений С-29к на глубине 2.5м;

По отношению к бетону и железобетону марки W4 подземные воды на территориях Северных, Южных и Верхне-Ворыквинской залежей среднеагрессивны, по отношению к бетону и железобетону марки W6 слабоагрессивны, по отношению к бетону и железобетону марки W8 неслабоагрессивны (СП 28.13330.2017, табл.В.3, В.4). На территории Центральной залежи подземные воды по отношению к бетону и железобетону марки W4 слабоагрессивны, по отношению к бетону и железобетону марки W6 неслабоагрессивны (СП 28.13330.2017, табл.В.3, В.4).

По отношению к арматуре железобетонных конструкций подземные воды на всей территории неагрессивны (СП 28.13330.2017, табл. X.2)

1.6 Свойства грунтов

Согласно результатам инженерно-геологических изысканий 2020 г. в пределах изученных глубин (до 10,0 м) на проектируемом участке присутствуют

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №					Лист 7	
			1	3	-	3-21		11.21
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.
П.О.025-П/2020-00.000-ПЗУ1.ТЧ								

прс	Почвенно-растительный слой (мохово-растительный слой). Отмечен повсеместно. Пронизан корневой системой древесной и травянистой растительности. Залегает с поверхности до глубины 0,1 м.	0,1	0,1
ИГЭ 3	<p>Суглинок легкий песчанистый (северные залежи Верхне-Щугорского месторождения докситов), тяжелый пылеватый (Верхне-Ворыквинская залежь Вежаю-Ворыквинского месторождения), тугопластичный, среднедеформируемый, коричневый, светло-коричневый, серовато-коричневый, серый.</p> <p>Участками суглинок легкий пылеватый, участками тяжелый песчанистый и пылеватый. На отдельных участках в суглинке отмечены прослои до 0,05 м песка мелкого, средней плотности, участками встречены прослои до 0,1-0,2 м супеси пластичной. На участках приповерхностного залегания (под прс) в кровле слоя отмечены тонкие прослои суглинка мягкопластичного. В суглинке ИГЭ-3 отмечены крупнообломочные включения, представленные дресвой и гравием. Содержание включений изменяется по участку изысканий от единичных включений до 10 %. Крупнообломочный материал представлен обломками магматических, метаморфических и осадочных пород.</p> <p>Грунты ИГЭ-3 распространены повсеместно. Вскрыты скважинами под почвенно-растительным слоем с глубины 0,1 м и прослежены до глубины 0,6-4,0 м.</p>	Мощность от 0,5	до 3,9
ИГЭ14	<p>Суглинок тяжелый пылеватый, полутвердый, среднедеформируемый, красно-бурый.</p> <p>Грунты ИГЭ-14 выделены локальными участками в пределах северных залежей Верхне-Щугорского месторождения.</p> <p>Вскрыты скважинами с глубины 0,8-4,2 м и прослежены до глубины 4,0-10,0 м.</p>	от 0,6	до 9,2

Взам. инв №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
						П.0.025-П/2020-00.000-ПЗУ1.ТЧ	Лист 8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

3. Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка – в случае необходимости определения указанных зон в соответствии с законодательством Российской Федерации

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 [10] «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» [28], размеры СЗЗ рудника составят согласно п.7.1.3 Класс I пп.2 «Промышленные объекты по добыче полиметаллических (свинцовых, ртутных, мышьяковых, бериллиевых, марганцевых) руд и горных пород VIII–XI категории открытой разработкой» – 1000 м В пределах расчетной СЗЗ предприятия нет жилой застройки.

Ближайшие населенные пункты к участку работ расположены:

- д. Левкинская – в 42 км севернее;
- д. Скитская – в 70 км северо-восточнее участка работ.

Обе деревни находятся на территории МО МР «Усть-Цилемский».

Проектируемый отстойник, очистные сооружения и технические трубопроводы карьерных вод не попадает в границы санитарно-защитных зон.

Водоохранные зоны

Для предупреждения вредного воздействия хозяйственной деятельности, а также сохранения среды обитания объектов животного и растительного мира, на территориях, примыкающих к акваториям рек, устанавливаются водоохранные зоны (ВОЗ) являющиеся одним из видов экологических зон.

Гидрографическая сеть на участке проектирования представлена р. Щугор и ее левобрежными притоками ручьями без названия № 5 и №7; Река Щугор является притоком первого порядка реки Вымь (бассейн р. Северная Двина)

– водоохранная зона реки Щугор – 200 м

Земельные участки под строительство находятся вне водоохранных зон поверхностных водотоков.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	П.О.025-П/2020-00.000-ПЗУ1.ТЧ	

4. Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка (если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент).

В настоящее время в аренде у АО «Боксит Тимана» находятся участки земель промышленности и лесного фонда. Очистные сооружения карьерных вод (1-я оч.) занимают земли лесного фонда кадастровый номер 11:13:0201001:860 площадью 7421090 кв.м.; 11:13:0201001:864 площадью 17183 кв.м; 11:13:0201001:822 площадью 91812 кв.м (схему размещения см. л.2 графической части). Проектируемым объектом является комплекс сооружений и напорных трубопроводов для сбора и очистки карьерных вод (1-ый этап).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							Лист
			П.0.025-П/2020-00.000-ПЗУ1.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

**5. Техничко-экономические показатели земельного участка,
предоставляемого для размещения объекта капитального строительства**

Показатели площадей по отведенному участку

№ пп	Наименование	Ед. изм	Кол-во	%
1	Площадь благоустраиваемого участка	м2	138718.0	100
2	Площадь застройки	м2	182.0	0,1
3	Площадь покрытия (в том числе откосы на подъездах)	м2	117824.0	84,9
4	Площадь озеленения (в том числе откосы по площадкам)	м2	20712.0	15

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							Лист
									11
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	П.0.025-П/2020-00.000-ПЗУ1.ТЧ

6. Обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод

На данной территории, согласно инженерно-геологическим изысканиям, проявления геологических процессов (карст, сели, сейсмичность, склоновые процессы и др.) способных отрицательно повлиять на устойчивость проектируемых сооружений, отсутствуют.

Среди опасных геологических процессов и явлений, оказывающих влияние на проектируемый объект, выявлено морозная пучинистость сезоннопромерзающих грунтов. В связи с этим специальных постоянных инженерных мероприятий по защите территории и объектов не требуется.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №					Лист	
								12
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	П.О.025-П/2020-00.000-ПЗУ1.ТЧ		

7. Описание организации рельефа вертикальной планировкой

На площадке при планировании территории проводятся подготовительные работы включающие рубку деревьев, корчевку пней. Замена растительного слоя на грунт осуществляется только на участке очистных сооружений (II-ая ступень очистки) под насыпь. Снятие плодородного слоя почвы (ПСП) не предусматривается в остальных местах, особенностью является маломощность осветленного подзолистого горизонта (5–10 см).

Организация рельефа – важный элемент инженерной подготовки территории, назначение которой – приведение естественного рельефа в состояние, обеспечивающее благоприятные условия для общего планировочного решения.

Проект вертикальной планировки территории в настоящем проекте выполнен на основании топографического плана М 1:500. Схема организации рельефа предусматривает мероприятия по устройству резервуара-отстойника карьерных вод, организованному отводу поверхностных вод на участке очистных сооружений, устройству насыпи из некондиционного базальта под вдольтрассовый проезд и подъездов к отстойнику. Выполняются выемка по резервуару-отстойнику, подсыпка площадки очистных сооружений грунтом от устройства резервуара-отстойника.

Продольные и поперечные уклоны по проектируемым подъездам и проезду, выполняются согласно СПЗ7.13330.2012 «Промышленный транспорт» путем устройства насыпи из некондиционного базальта. Проектируемые откосы заложением 1:1.5, в выемке откосы укрепляются посевом трав.

Использование вторичных энергоресурсов и отходов производства проектом не предусмотрено.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №					Лист	
								13
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	П.О.025-П/2020-00.000-ПЗУ1.ТЧ		

8. Описание решений по благоустройству территории

Проектируемый комплекс сооружений по сбору и очистке карьерных вод предусматривается на территории месторождения бокситов на северных залежах Верхне-Щугорского месторождения, ниже проектируемой межплощадочной автодороги институтом ОАО «Уралгипроруда».

Очистка карьерных вод производится в две ступени. Решения по водоотливу карьера №2 северных залежей Верхне-Щугорского месторождения учтены в проекте шифр: 5836-384-11-ИОС7.4 «Проектирование II-ой очереди строительства СТБР», разработчиком которого является АО Институт «Уралгипроруда».

Сбор и предварительное осветление методом безреагентного отстаивания карьерных вод осуществляется в аккумулирующем резервуаре-отстойнике земляного типа, глубиной 6,0 м, площадью 99040,0 м² устраиваемого путем выемки грунта с внутренними откосами 1:3. Для предотвращения фильтрации стоков в грунт предусматривается устройство защитного экрана по дну и откосам резервуара-отстойника с использованием геомембраны.

I-ая ступень очистки состоит из аккумулирующего резервуара-отстойника на 500 тыс. м³; из площадки дизель-насосных станции, обустроенной на борту резервуара-отстойника. II-ая ступень очистки состоит из площадки очистных сооружений в составе: здания блока фильтров, приемника дренажа с фильтровой очистки, ДЭС№1, инженерных коммуникации.

Планировочное размещение на участке предполагает размещение аккумулирующего резервуара-отстойника карьерных вод ниже проектируемой автодороги, к югу от него с восточной стороны от автодороги проектируются очистные сооружения, далее от очистных сооружений осуществляется вдольтрассовый проезд который заканчивается через 600 м у существующей площадки из ж/б плит. Через 50 м от площадки протекает р. Щугор в которую предусматривается сброс очищенных карьерных вод. От проектируемой автодороги к резервуару-отстойнику проектируется два подъезда – с северной стороны и с востока. С восточной стороны подъезд является подъездом к площадке дизель-насосных станции. Резервуар-отстойник запроектирован глубиной 6,0 м с откосами заложением 1:3, тело отстойника выстилается покрытием геомембраной ЛПЭНП-1Т по ГОСТ Р 56586-2015. Проезд вдольтрассовый и подъезды запроектированы на насыпи шириной 20 м из некондиционного базальта, на этой же насыпи проходит и наземный напорный трубопровод. Площадка очистных сооружений ограждаются оградой высотой 2 м. Озеленение осуществляется путем устройства газона.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №					Лист
			П.О.025-П/2020-00.000-ПЗУ1.ТЧ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

9. Зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства – для объектов производственного назначения

Данный раздел не разрабатывается.

Зонирование зависит от технологической цепочки (смотри раздел ИОС.7.1)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							Лист	
										15
			П.0.025-П/2020-00.000-ПЗУ1.ТЧ							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

10. Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки, – для объектов производственного назначения

Транспортная схема предполагает подъезд к резервуару-отстойнику с проектируемой ОАО Институт «Уралгипроруда» межплощадочной автодороги с северной стороны. Далее проезд проектируется по периметру отстойника и выезд с восточной стороны на проектируемую автодорогу. Вдоль проезда по периметру отстойника с внутренней стороны его, устанавливается ограждение из столбиков по ГОСТ Р 50970-2022 через 1,5 м. На территорию очистных сооружений, расположенных южнее аккумулирующего резервуара-отстойника, подъезд осуществляется также с проектируемой сторонней организацией автодороги. Далее от очистных сооружений проектируется вдольтрассовый проезд, он заканчивается за 50 м до р. Щугор. Проектируемые подъезды и вдольтрассовый проезд проходят по насыпи из некондиционного базальта шириной 4,5 м и обочинами 1,0 м вместе с трубопроводами, общая отсыпка шириной 20,0 м и относятся к категории IVв.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №					Лист	
								16
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	П.О.025-П/2020-00.000-ПЗУ1.ТЧ		

11. Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций (при наличии таких коммуникаций) – для объектов производственного назначения

Данный раздел не разрабатывается.

Транспортные коммуникации на месторождении выполняются ОАО Институт «Уралгипроруда».

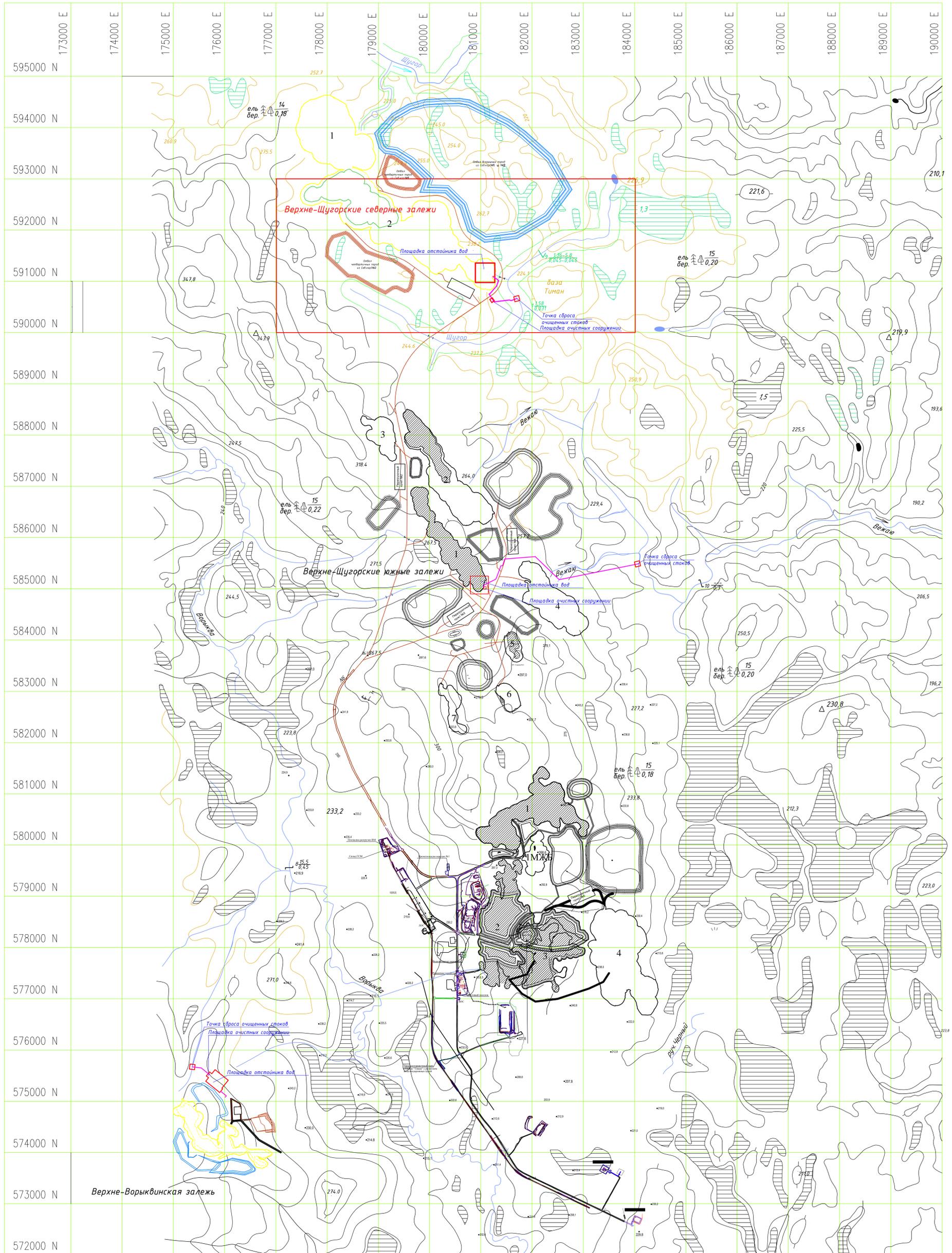
12. Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства, – для объектов непроизводственного назначения

Данный раздел не разрабатывается.

Транспортные коммуникации на месторождении выполняются ОАО Институт «Уралгипроруда».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №					Лист	
								17
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	П.О.025-П/2020-00.000-ПЗУ1.ТЧ		

Ситуационный план
М 1:25000



Условные обозначения:

-  Контур карьеров
-  Отвал терригенной вскрыши и неконд. базальта
-  Отвал четвертичных пород
-  Склад базальта
-  Однополосная автодорога

Примечания:
 1 Система координат МГТУ-И
 2 Система высот Балтийская 1977 г.
 3 Сплошные горизонталы проведены через 1 м.

П.0.025-П/2020-00.000-ПЗУ1ГЧ.01

Илл.	Ф.И.О.	Лист №	Дат.	Подпись	Дата
Разреш.	Колова				

Раздел 2. Подраздел 1 Система сбора и очистки карьерных вод на Верхне-Щугорских месторождениях (северные залежи) Карьера №2. Этап 1

Лист	Лист	Лист
П	Л	1

Ситуационный план
М 1:25000

Н. контр. Сварцова
ГИП Козлов

Формат А0

Экспликация зданий и сооружений

Номер по ген-плану	Наименование	Примечание
1.1	Аккумуляционный резервуар-отстойник на 500 тыс. м ³	
1.2	Дизель-насосная станция (ДНС) - 3шт. (2шт. - раб., 1шт. - резерв)	
2	Очистные сооружения	
2.1	Здание блока фильтров очистки воды	
2.2	Приемник дренажа с фильтров очистки	
2.3	ДЭС №1	

Условные обозначения

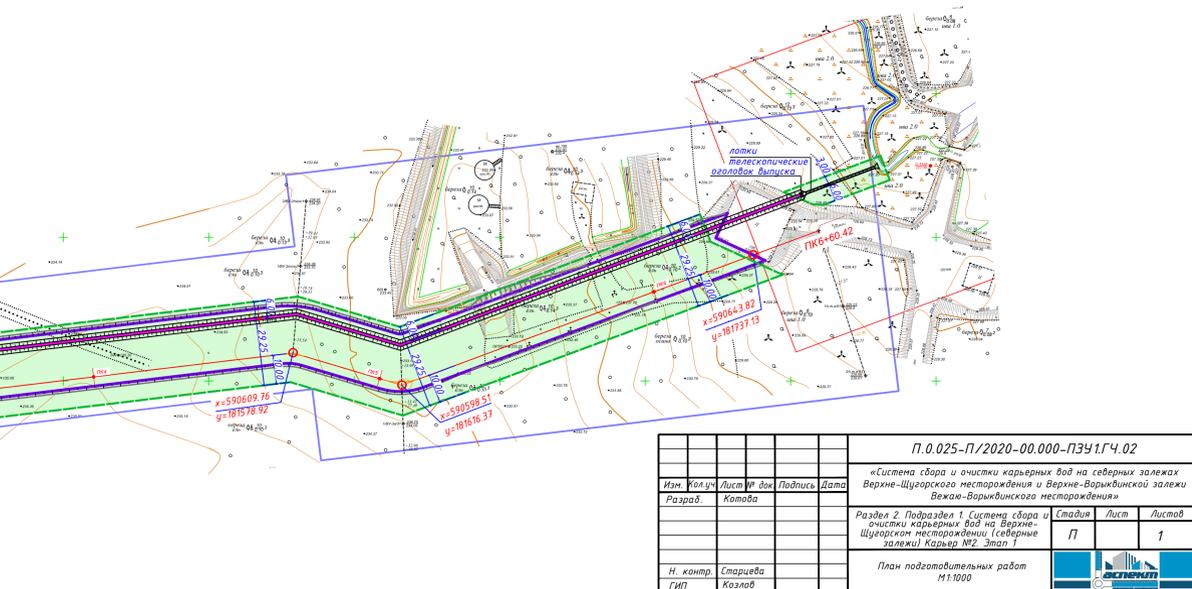
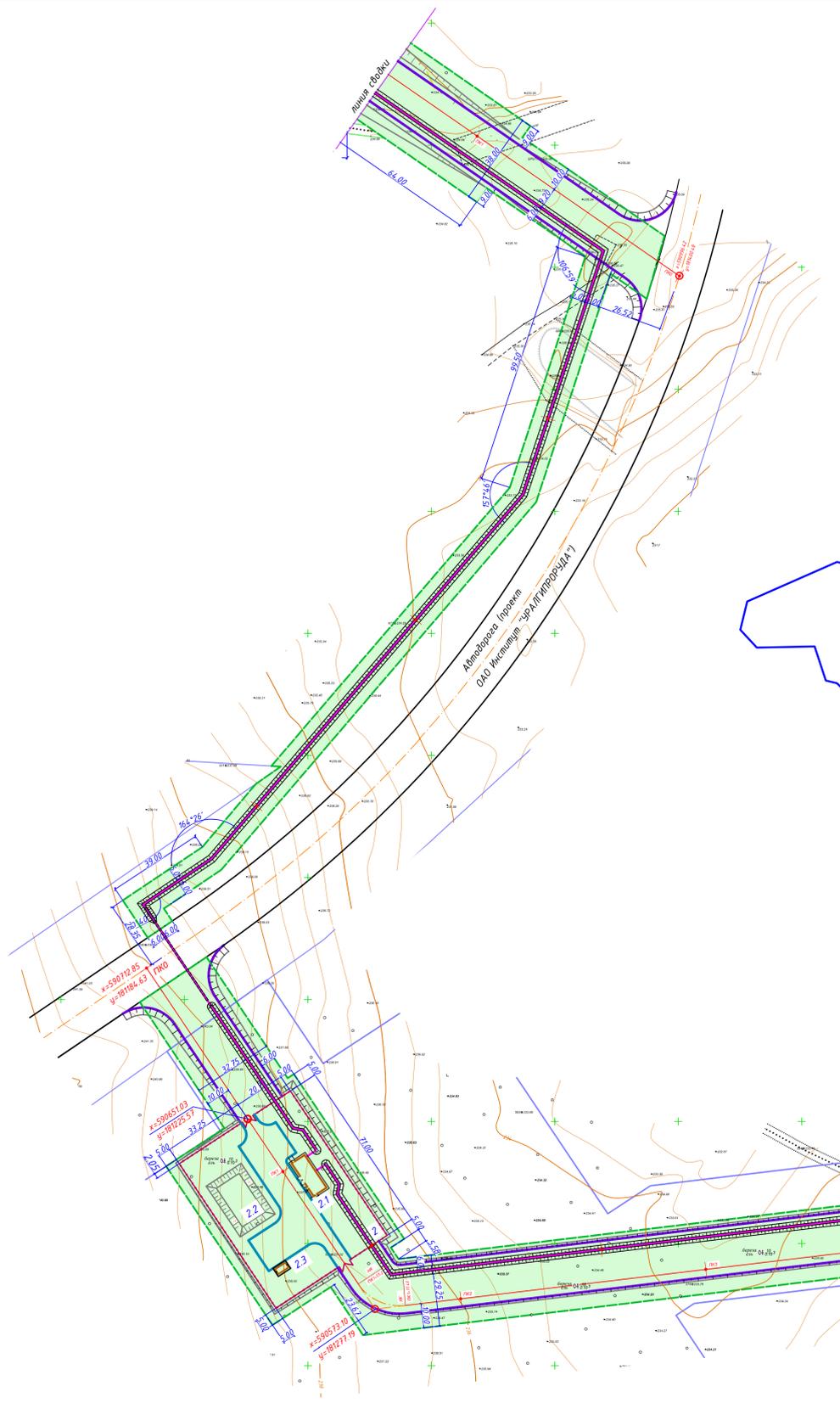
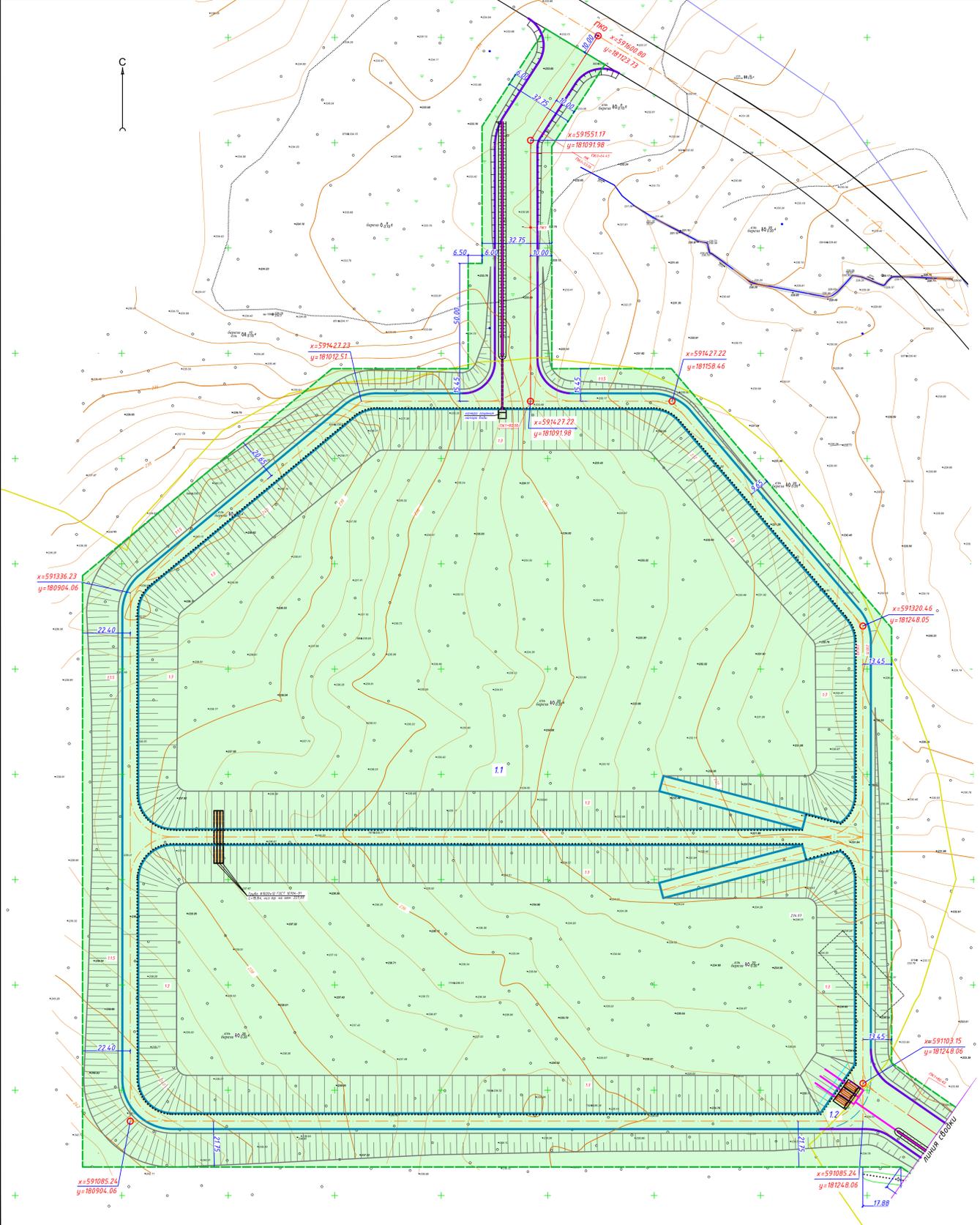
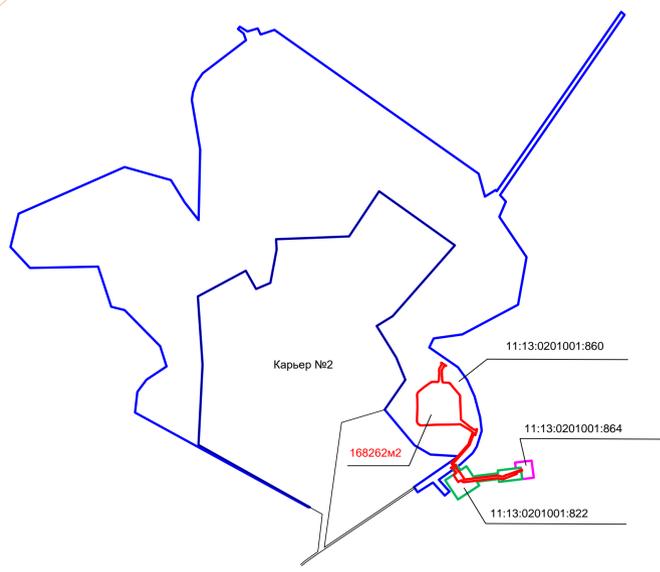
Обозначение	Наименование
	Граница отвода земельного участка
	Контур карьера
	Проектируемые проезды на площадке
	Проектируемые подъезды к площадке, вальтрассовый проезд
	Проектируемые откосы
	Проектируемое ограждение очистных сооружений
	Проектируемые технологические трубопроводы
	Граница вырубki леса
	Площадь вырубki леса

Объемы работ

N п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
<i>Подготовительные работы</i>				
1	Вырубka деревьев ель, береза h=20m φ=0.20m	шт	8460	S=135366.0м2 через 4м
2	Вырубka деревьев ель, береза h=16m φ=0.15m	шт	4410	S=3960.0м2 через 3м
3	Вырубka деревьев ель, береза h=10m φ=0.10m	шт	24890	S=22400.0м2 через 3м
4	Вырубka деревьев ель, береза h=8m φ=0.10m	шт	1260	S=4550.0м2 через 6м
5	Вырубka ивняка	га	0.30	
6	Корчевание пней	шт	9800	ст. общ. указаний п.5
7	Засыпка ям после корчевания пней суглинком	шт/м ³	9800	490.0 0.5м3 на 1 яму
8	Снятие растительного слоя h=0.1m	м ²	40880	ст. общ. указаний п.6
9	Замена растительного слоя на суглинок	м ³	4090	ст. общ. указаний п.6
10	Корчевание пней на участке трубопровода вдоль автодороги	шт	4500	
11	Засыпка ям после корчевания пней суглинком на участке трубопровода вдоль автодороги	шт/м ³	4500	225.0 0.5м3 на 1 яму

- Общие указания:**
1. Система высот Балтийская 1977г
 2. Проект разработан на материалах инженерных изысканий, выполненных ООО "Институт КИРОВОДПРОЕКТ" КВП-20-019-ИГ ДИГИИ) в 2020г.
 3. Привязка границы вырубki леса осуществляется от осей дорог и проездов разбитых по координатам.
 4. Размеры даны в метрах.
 5. Корчевание пней после вырубki леса осуществляется под площадкой очистных сооружений, под насыпью из некондиционного базальта для подъездов, для вальтрассового проезда и трубопроводов в местах устройства насыпи.
 6. Замена растительного слоя на суглинок из выемки по отстойнику осуществляется на площадке очистных сооружений.
 7. Объемы работ по благоустройству см. п.6

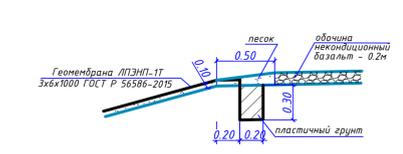
Схема границ кадастровых участков



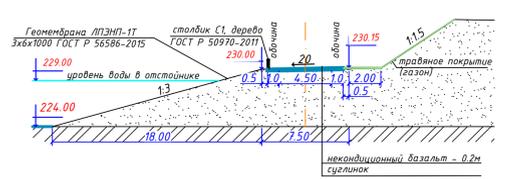
Составлено	
Проверено	
И.О.В. № знака	
Лист и дата	
Взам. инв. №	

П.0.025-П/2020-00.000-ПЗУ1ГЧ.02					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Котова			
«Система сбора и очистки карьерных вод на северных залежах Верхне-Шугожского месторождения и Верхне-Ворькинского месторождения»					
Раздел 2. Подраздел 1. Система сбора и очистки карьерных вод на северных Шугожском месторождении (северные залежи) Карьер №2. Этап 1					
Н. контр.	Старцева				
ГИП	Козлов				
План подготовительных работ М:1:1000					Лист 1
Формат А2x3					

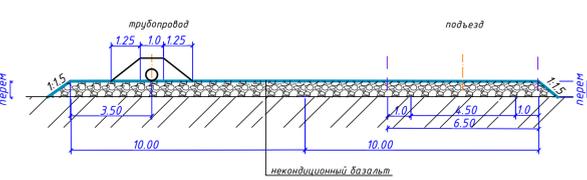
Узел сопряжения плечного элемента с грунтовым основанием



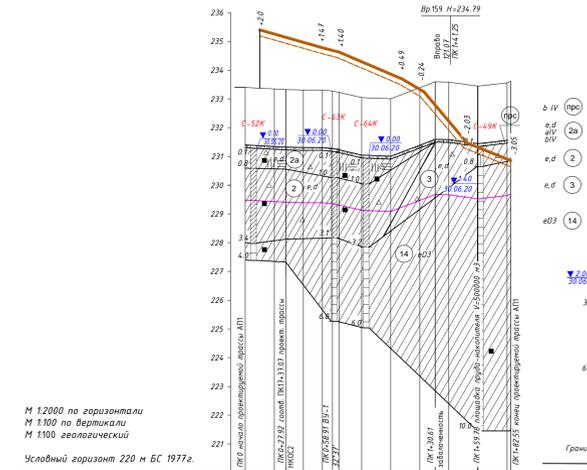
Подъезд на обваловке отстойника



Насыпь под устройством подъездов, проездов и трубопроводов



Продольный профиль подъезда

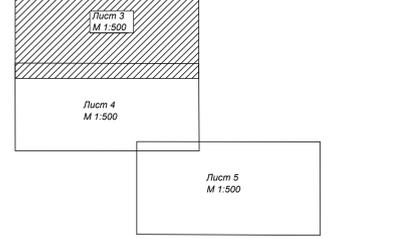


Ситуационный план	
Тип местности по увлажнению	
Проектные данные	
Физические данные	
Пикет, элементы плана, километры	

Общие указания:

1. Система высот Балтийская 1977г.
2. Проект разработан на материалах инженерных изысканий, выполненных ООО "Институт КИРОВОДПРОЕКТ" КВП-20-019-ИДИ(ИГИ) в 2020г.
3. Привязка элементов благоустройства (осей проездов и подъездов) осуществляется по координатам.
4. Размеры даны в метрах.
5. Проектные отметки отнесены к верху покрытия.
6. Объемы работ по подготовительным работам см. л. 2, по благоустройству см. л. 6
7. По внутренней стороне проезда на отстойнике накопители предусматриваются ограждение из деревянных столбиков по ГОСТ Р 50970-2011 через 1,5 м
8. На отстойнике накопители предусматриваются противотранспортное устройство из геомембраны ЛПЭНП -1Т Эбх1000 ГОСТ Р 50970-2011

Схема расположения листов



Примечания: 1. Система координат УТГУ-II. 2. Система высот Балтийская 1977 г. 3. Сплошные горизонталы проведены через 0,5 м.

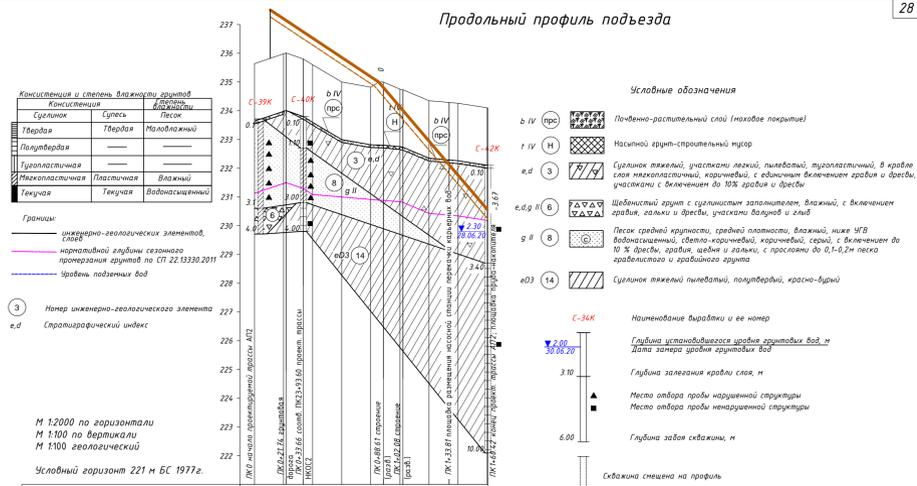
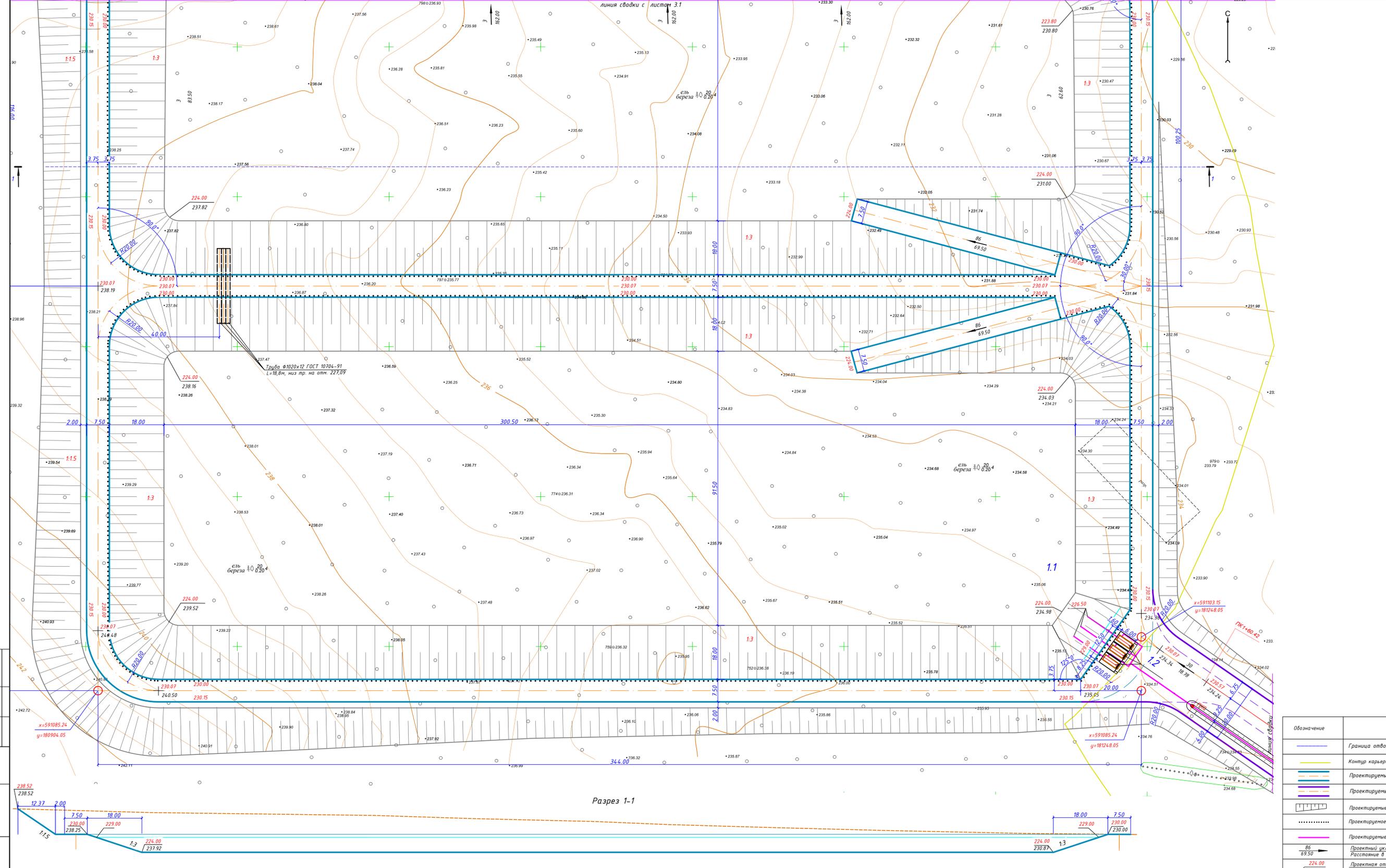
Экспликация зданий и сооружений

Номер по ген-плану	Наименование	Примечание
1.1	Аккумуляционный резервуар-отстойник на 500 тыс. м3	

Условные обозначения

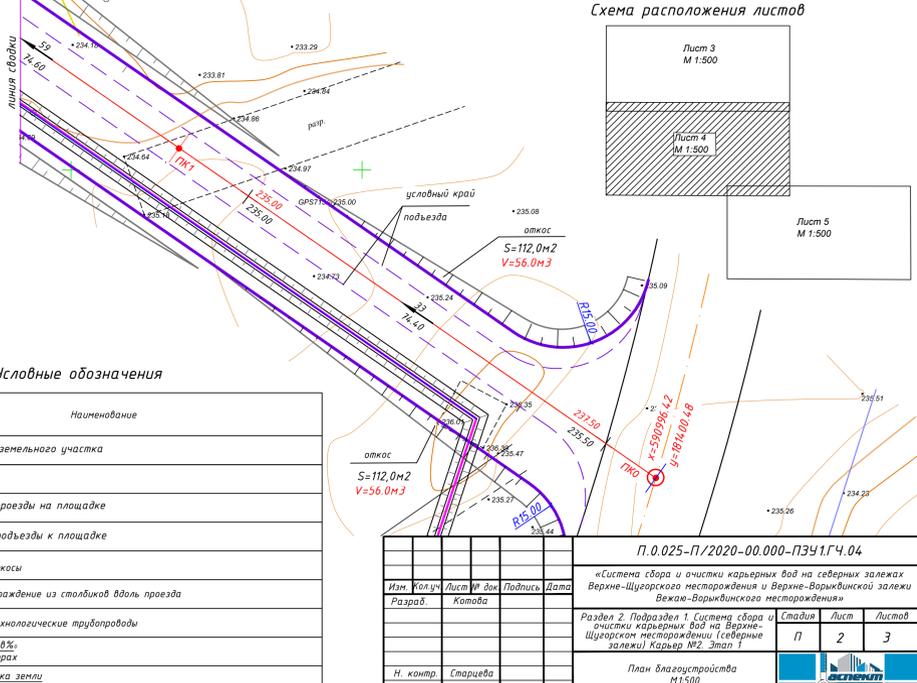
Обозначение	Наименование
[Symbol]	Граница отвода земельного участка
[Symbol]	Контур карьера
[Symbol]	Проектируемые проезды на площадке
[Symbol]	Проектируемые подъезды к площадке
[Symbol]	Проектируемые откосы
[Symbol]	Проектируемое ограждение из столбиков вдоль проезда
[Symbol]	Проектируемые технологические трубопроводы
[Symbol]	Проектный уклон 0%
[Symbol]	Расстояние в метрах
[Symbol]	Проектная отметка земли
[Symbol]	Натурная отметка земли

П.0.025-П/2020-00.000-ПЗУ1ГЧ.03				
«Система сбора и очистки карьерных вод на северных залежах Верхне-Щуцкого месторождения и Верхне-Ворькинского залежи Веква-Ворькинского месторождения»				
Раздел 2. Подраздел 1. Система сбора и очистки карьерных вод на Верхне-Щуцком месторождении (северные залежи) Карьер №2. Этап 1				
План благоустройства М1:500				
Изм.	Кол.ч.	Лист	Фол.	Дата
Разраб.	Козлова	1	3	
Н. контр.	Саварева			
ГИП	Козлов			



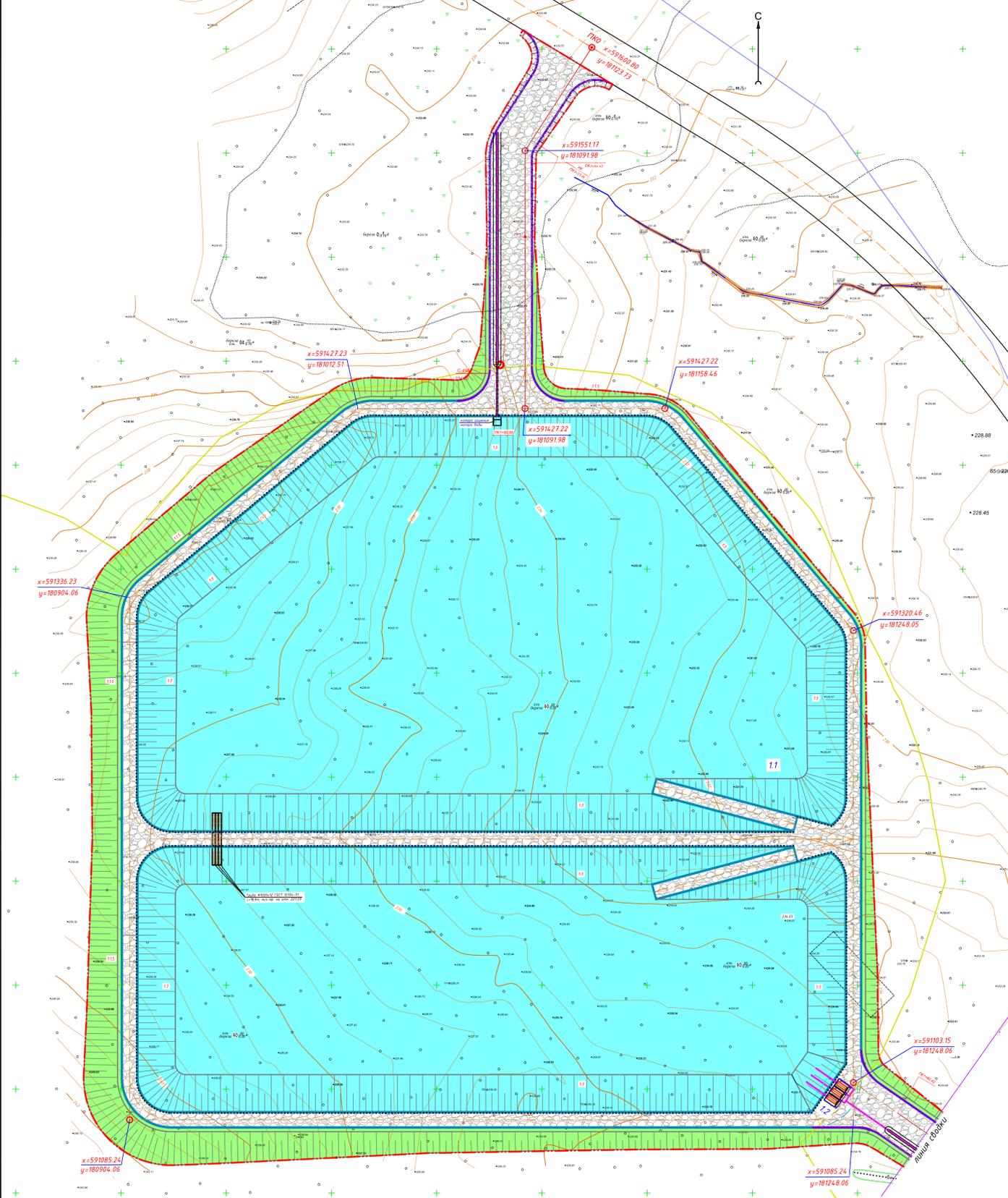
Ситуационный план	
Тип местности по ублажению	2
Проектные данные	Тип поперечного профиля: слева, справа
	Уклон, %, вертикальная кривая, м
Фактические данные	Отметка оси дороги, м
	Отметка рельефа, м
Расстояние, м	
Плукет, элементы плана, километры	

Номер по ген-плану	Наименование	Примечание
1.1	Аккумуляционный резервуар-отстойник на 500 тыс. м3	
1.2	Дизель-насосная станция (ДНС) - 3шт. (2шт. - рад., 1шт. - резерв)	



Обозначение	Наименование
—	Граница отвода земельного участка
—	Контур карьера
—	Проектируемые проезды на площадке
—	Проектируемые подъезды к площадке
—	Проектируемые откосы
—	Проектируемое ограждение из столбиков вдоль проезда
—	Проектируемые технологические трубопроводы
86	Проектный уклон 8%, Расстояние в метрах
224.00	Проектная отметка земли
231.00	Натуральная отметка земли

П.0.025-П/2020-00.000-ПЗУПГЧ.04					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Котова			
«Система сбора и очистки карьерных вод на северных залежах Верхне-Щугорского месторождения и Верхне-Ворькинского месторождения»					
Раздел 2. Подраздел 1. Система сбора и очистки карьерных вод на северных залежах Карьер №2. Этап 1					
План благоустройства М1500					
Н. контр.	Старшеца	П	2	3	
ГИП	Козлов				



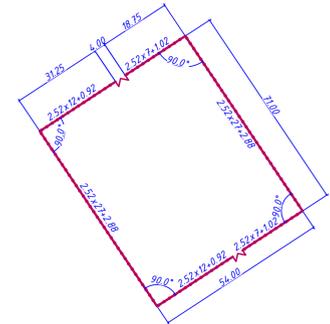
Экспликация зданий и сооружений

Номер по ген-плану	Наименование	Примечание
I-ая ступень очистки карьерных вод		
1.1	Аккумуляционный резервуар-отстойник на 500 тыс. м ³	1-ый этап
1.2	Дизель-насосная станция (ДНС) - 3шт. (2шт. - раб., 1шт. - резерв)	1-ый этап
II-ая ступень очистки карьерных вод		
2	Очистные сооружения	1-ый этап
2.1	Здание блока фильтров очистки воды	1-ый этап
2.2	Приемник дренажа с фильтров очистки	1-ый этап
2.3	ДЭС №1	1-ый этап

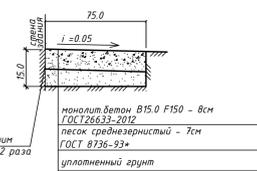
Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Граница отвода земельного участка
	Проектируемые проезды на площадке
	Проектируемые подъезды к площадке, вдольтрассовый проезд
	Проектируемые откосы
	Проектируемые технологические трубопроводы
	Проектируемый газон на участке очистных сооружений и укрепления откосов травяным покрытием
	Проектируемые проезды и подъезды с покрытием из некондиционного базальта
	Проектируемые покрытие отстойника накопителя геомембраной
	Проектируемое ограждение очистных сооружений
	Граница благоустройства территории

План ограждения очистных сооружений



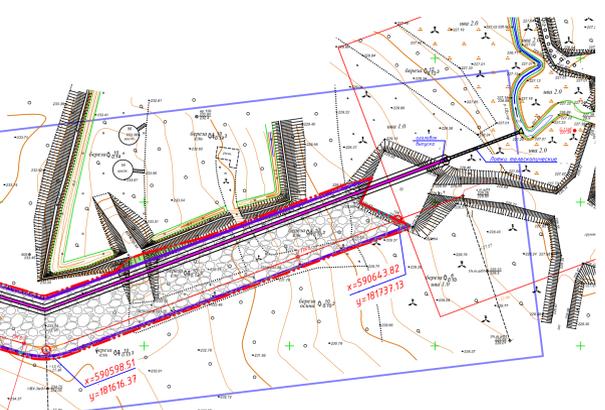
Конструкция покрытия отстойника здания фильтрации



- Общие указания**
- Газон высевается из смеси трав: мятлик луговой - 30%, овсяница красная - 30%, овсяница луговая - 25%, райграс пастбищный - 15%. Норма смеси - 50 кг на 1,0 га.
 - Конструкции покрытий см. л. 3.
 - В местах выемки слой покрытия из некондиционного базальта составляет 0,2 м.
 - Конструкция ограждения и ворот очистных сооружений см. раздел КР1.
 - По внутренней стороне проезда на отстойнике накопителе предусматривается ограждение из деревянных столбиков С1 по ГОСТ Р 50970-2011 через 1,5 м.
 - На отстойнике накопителе предусматривается противфильтрационное устройство из геомембраны ЛПЭНП -1Т 3х6х1000 ГОСТ Р 56586-2015. Полотнища укладывают с нахлестом 15-20 см.
 - Объемы по подготовительным работам см. л. 2.
 - Укрепление откосов посевом трав осуществляется в местах выемки на отстойнике, подъездах, проездах и на площадке очистных сооружений в насыпи.

Объемы работ

N п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во				Примечание		
			отстойник	очистные сооружения	вдольтрассовый проезд	подъезд		Всего	
Основные работы									
1	Перемещение грунта из выемки по отстойнику в насыпь/изъятие грунта	м ³	-	-	-	3561,0	1630112,0		
2	Планировка территории по проектным отметкам	м ²	115956,0	4088,0	1400,0	4,074,0	125518,0		
3	Устройство откосов в насыпи / в выемке	м ³	35577,0	124,0	514,0	298,0	1523,0	936,0	1:1,5
4	Планировка откосов	м ²	9851,0	310,0	1236,0	1803,0	13200,0		
5	Укрепление откосов посевом трав (растительный грунт 0 м)	м ²	9851,0	310,0	1236,0	1803,0	13200,0	см. общие указания п.1	
6	Устройство насыпи под вдольтрассовый проезд и подъезд к отстойнику из некондиционного базальта	м ³	-	-	7755,0	4176,0	11931,0	см.констр.л.3	
7	Устройство покрытия под проезды на отстойнике, очистных сооружениях, подъездах к отстойнику и вдольтрассовый проезд в выемке	м ³	2353,0	226,2	280,0	663,4	3522,6	h=0,20м	
8	Устройство проезда на отстойнике, очистных сооружениях, подъездах к отстойнику и вдольтрассовый проезд в выемке	м ²	11766,0	1131,0	1400,0	3317,0	17614,0	h=0,20м	
9	Песок для закрепления геомембраны h=0,2м	м ³	1042,0	-	-	-	1042,0	208,4	см.констр.л.3
10	Устройство покрытия под газон	м ³	398,0	295,3	-	75,7	769,0	h=0,10м	
11	Устройство газона растительный грунт h=0,10м	м ²	3980,0	2775,0	-	75,7	7512,0	см. общие указания п.1	
12	Устройство ограждения участка очистных сооружений панель ПС1 h=2,0м, в=2,52м	шт	-	24,2	-	-	24,2	шт/двор. см.АС	
	дворные панели в=0,92м, l=0,28м/	шт	-	92,0	-	-	92,0		
	стойки металлические для ограждения СТ1, СТ2 для ворот	шт	-	98,0	4,0	-	98,0	4,0	
	ворота ВР1 h=2,0м, в=4,0м	шт	-	2,0	-	-	2,0		
13	Устройство ограждения из деревянных столбиков С1 (столбы общие указаны п.4)	шт	1228,0	-	-	-	1228,0	ГОСТ Р 50970-2011	
14	Укладка геомембраны ЛПЭНП -1Т 3х6х100 (геомембрана общие указаны п.5)	м ²	99168,0	-	-	-	99168,0	ГОСТ Р 56586-2015	
15	Устройство подушки из некондиционного базальта под трубы h=0,1м	м ³	10,0	-	-	-	10,0		
16	Укладка металлической трубы φ=102мм l=18,8м	шт	3,0	-	-	-	3,0	ГОСТ 10704-91 вес 298,4кг/м	
17	Устройство отмости шир.0,75м на здании фильтрации бетон h=8см B15,0 F150 ГОСТ 226533-2012	м ²	-	29,0	2,3	-		столбы конструкцию	



Примечания:
 1. Система координат УТГЧ-И.
 2. Система высот Балтийская 1977 г.
 3. Сплошные горизонталы проведены через 0,5 м.

Республика Коми
 Усть-Цильинский район
 Земли Поженинского участкового лесничества

П.0.025-П/2020-00.000-ПЭУ1ГЧ.06

Изм.	Кол.ч.	Лист	дм	Подпись	Дата
Разраб.	Котова				

«Система сбора и очистки карьерных вод на северных залежах Верхне-Щуецкого месторождения и Верхне-Ворытинского залежи Веква-Ворытинского месторождения»

Раздел 2. Подраздел 1. Система сбора и очистки карьерных вод на Верхне-Щуецком месторождении (северные залежи) Карьер №2. Этап 1

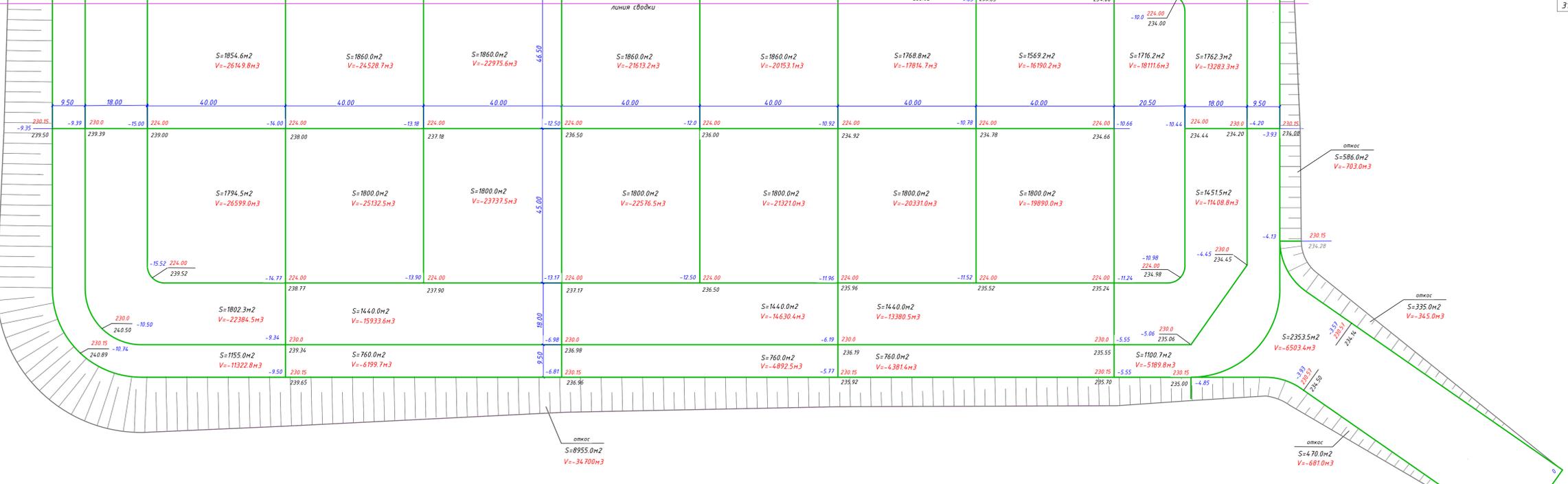
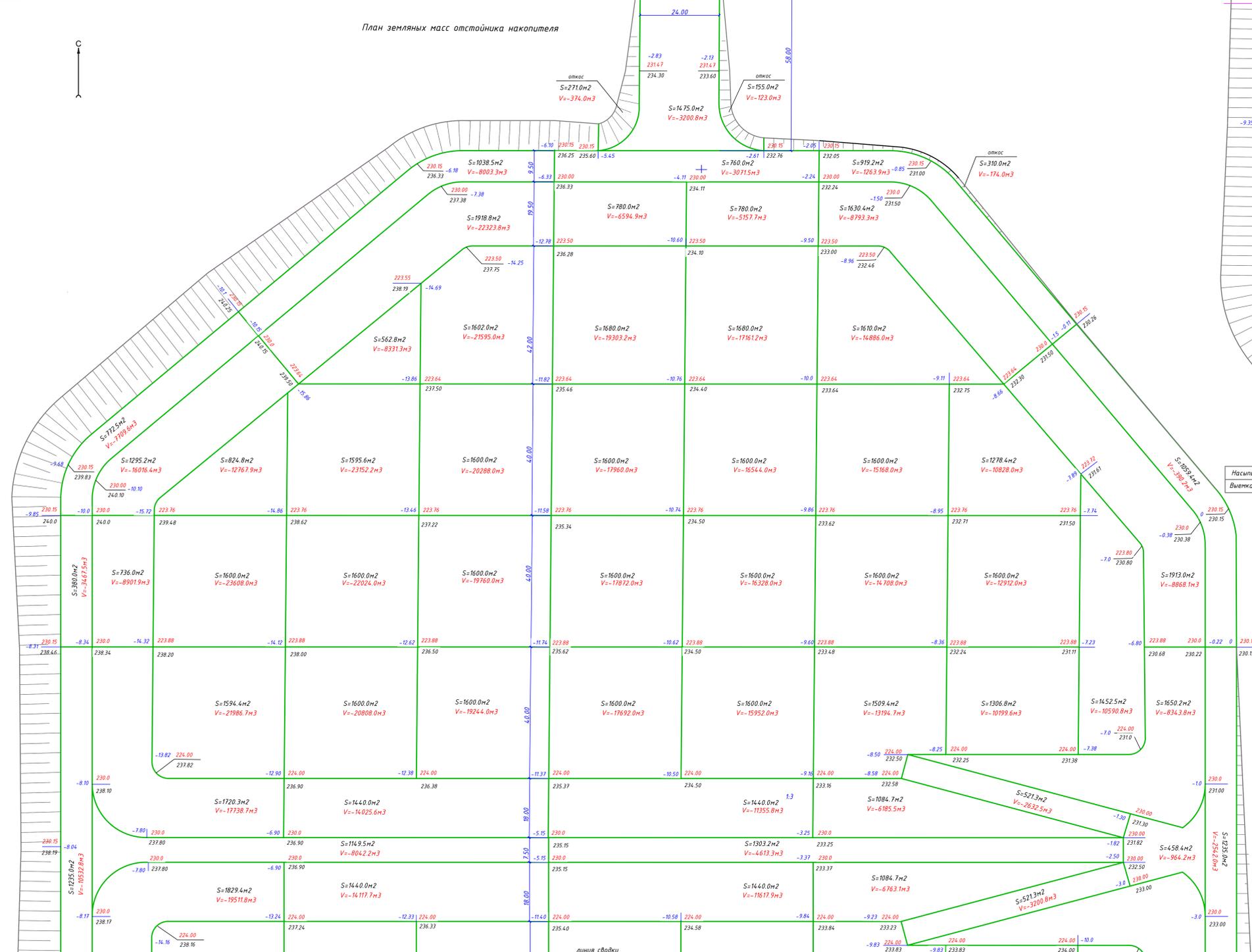
Стандарт Лист 1

План покрытия М:1:1000

Лист 1

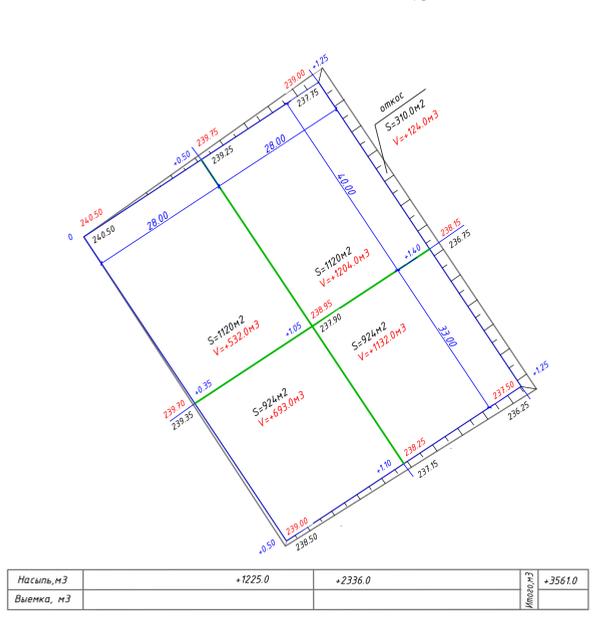
Формат А2x3

План земляных масс отстойника накопителя



Насыпь, м ³	Выемка, м ³	Баланс, м ³
14000.3	32627.9	-18209.2
		-182295.5
		-157927.2
		-123611.8
		-165999.2
		-136870.1
		-75853.1
		-33892.2
		-43258.4
		-9045.4
		Минус
		-1157450.3

План земляных масс очистных сооружений



Насыпь, м ³	Выемка, м ³	Баланс, м ³
1225.0	2336.0	+3561.0

Ведомость объемов земляных масс

№ п/п	Наименование работ	Кол-во, м ³		Примечание
		Насыпь(+)	Выемка(-)	
1	Грунт планировки территории по проектным отметкам	3561.0	-154645.3	в насыпи очист
2	Грунт для засыпки ям после корчевания	490.0		ст.л.2
3	Грунт от зачистки растительного слоя	409.0		ст.л.2
4	Грунт для устройства откосов	124.0	-37115.0	1:1.5 ст.л.4
5	Избыток грунта от устройства:			
	карты под подъезды	-3522.6		h=0.20м
	карты под газон	-765.0		h=0.10м
6	Поправка на разрыхление	-652.9		
	Итого	-3917.5	-238352.3	кразр=1.2
8	Избыток грунта		-1430112.0	
	Баланс	-1430112.0	-1430112.0	

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
-5.55 230.0	Рабочая отметка
235.55	Красная отметка
+813.8	Объем грунта насыпи
-2830.2	Объем грунта выемки
□□□□□	Проектируемые откосы

Общие указания

1. Объемы работ см. л. 6, объемы работ по подготовительным работам см. л. 2

- Примечания:
 1. Система координат УTM-К.
 2. Система высот Балтийская 1977 г.
 3. Сплошные горизонтальные профилей через 0.5 м.

Изм.		Лист		Лист		Лист	
№	Дата	№	Дата	№	Дата	№	Дата
1		1		1		1	

П.0.025-П/2020-00.000-ПЗУ1Г.07

«Система сбора и очистки карьерных вод на северных залежах Верхне-Шароградского месторождения и Верхне-Ворытинского месторождения»

Разработчик: ООО «Система»
 Заказчик: ООО «Система»
 Проектировщик: ООО «Система»

И.контр. ГИП: [подпись]

Масштаб: М1:500

Формат: А2х1

Экспликация зданий и сооружений

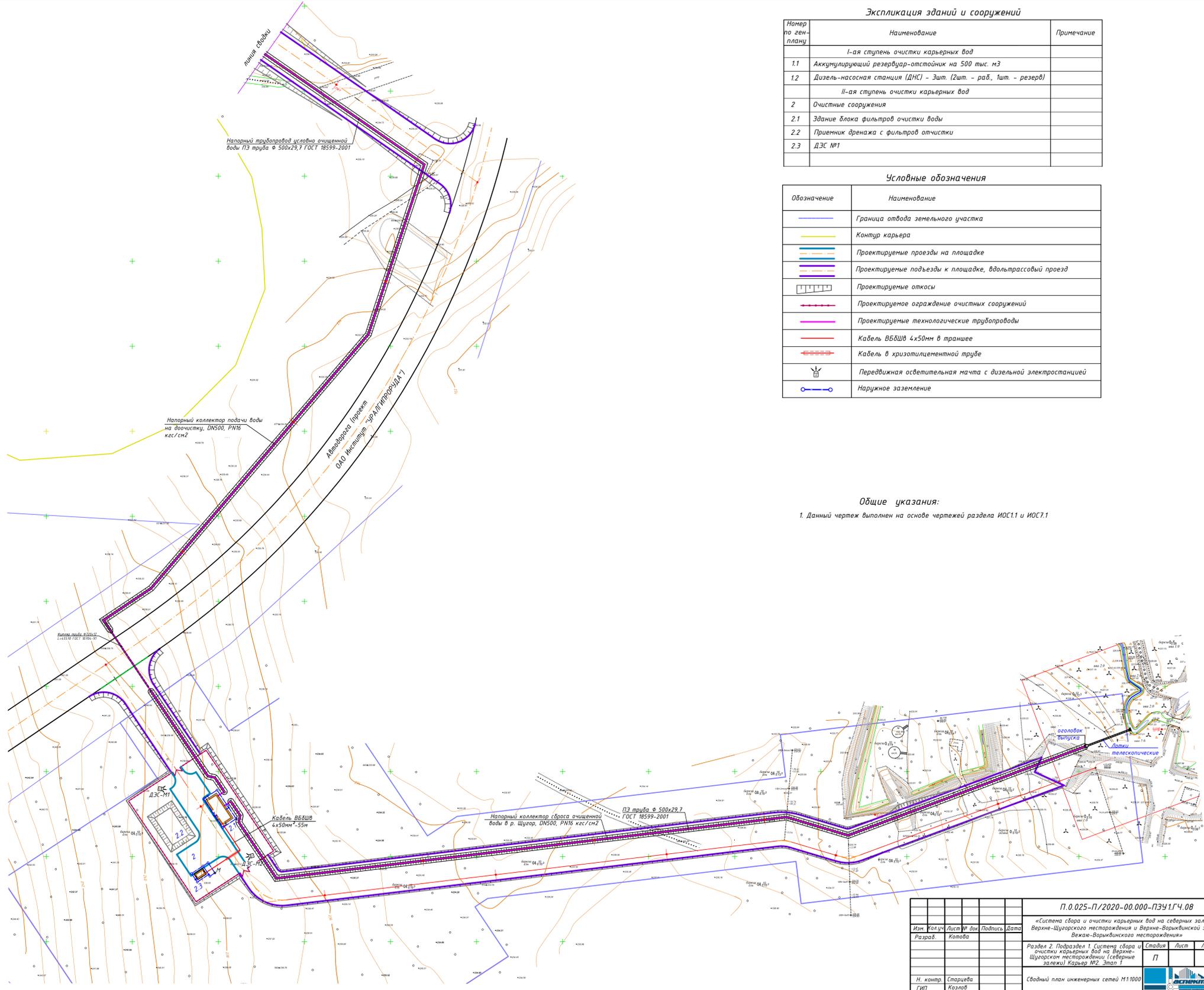
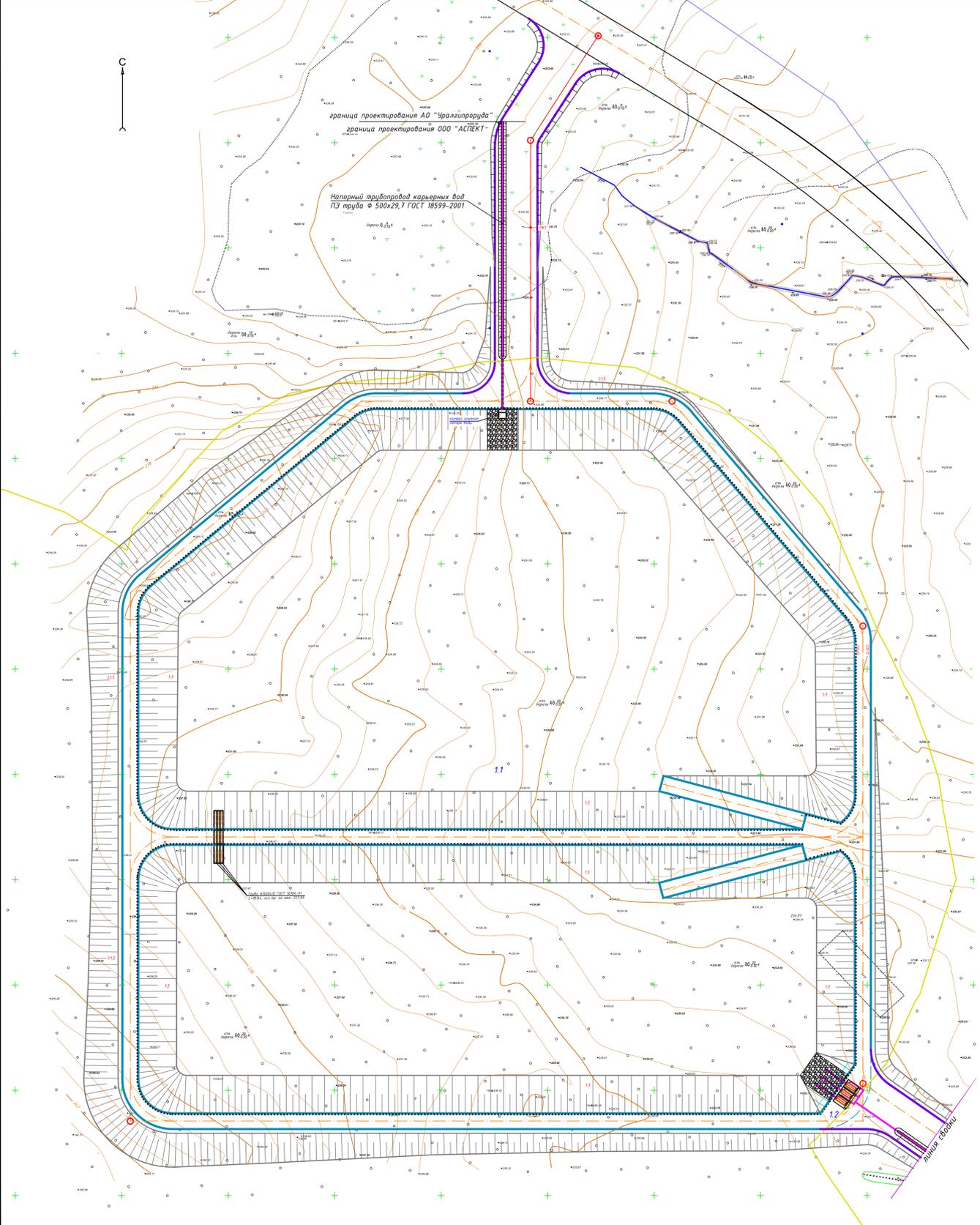
Номер по ген-плану	Наименование	Примечание
I-ая ступень очистки карьерных вод		
1.1	Аккумуляционный резервуар-отстойник на 500 тыс. м3	
1.2	Дизель-насосная станция (ДНС) - 3шт (2шт - раб., 1шт - резерв)	
II-ая ступень очистки карьерных вод		
2	Очистные сооружения	
2.1	Здание блока фильтров очистки воды	
2.2	Приемник дренажа с фильтров очистки	
2.3	ДЭС №1	

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Граница отвода земельного участка
	Контур карьера
	Проектируемые проезды на площадке
	Проектируемые подъезды к площадке, вальтрассовый проезд
	Проектируемые откосы
	Проектируемое ограждение очистных сооружений
	Проектируемые технологические трубопроводы
	Кабель ВБШВ 4x50мм в траншее
	Кабель в хризотилцементной трубе
	Передвижная осветительная мачта с дизельной электростанцией
	Наружное заземление

Общие указания:

1. Данный чертеж выполнен на основе чертежей раздела ИОС1.1 и ИОС7.1



Составлено
Лист и дата
Лист № 1
Лист № 1

ИОС					ИОС					ИОС					ИОС					ИОС				
Изм.	Угол	Лист	№ док	Подпись	Дата	П.0.025-П/2020-00.000-ПЗУ1.ГЧ.08																		
Разраб.	Котова					«Система сбора и очистки карьерных вод на северных залежах Верхне-Щугорского месторождения и Верхне-Ворьинского залежи Веква-Ворьинского месторождения»																		
						Раздел 2. Подраздел 1. Система сбора и очистки карьерных вод на северных Щугорском месторождении (северные залежи) Карьер №2. Этап 1																		
Н. контр.	Старцева					Стадия	Лист	Листов	П	1	1	Сводный план инженерных сетей М1:1000												
ГИП	Козлов					Формат А2x3																		