



ограниченной ответственностью

«ПРОЕКТ-СЕРВИС»

Клиентский сервис: г. Новосибирск, ул. Аэропорт, 2а
www.proservice.ru E-mail: nsk@proservice.ru тел/факс: (383) 362-02-02

Регистрационный номер: 95 от 29.10.2009 г. в реестре членов саморегулируемой организации СРО-П-065-30112009

Заказчик – ПАО «ММК»

**«РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ЗЕМЕЛЬ, НАРУШЕННЫХ ПРИ РАЗМЕЩЕНИИ ОТХОДОВ
III —IV КЛАССОВ ОПАСНОСТИ
(ЛИКВИДАЦИЯ КАРТ ПОЛИГОНА №1, №2, №2.1 РАСПОЛОЖЕННЫХ НА
ТЕРРИТОРИИ ЗАПАДНОГО КАРЬЕРА ГОРЫ МАГНИТНОЙ ПАО «ММК»»**

Раздел 8 «Рекультивация нарушенных земель»

025/42-РПН/21-КПС-РНЗ

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

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	216-23	<i>Бух</i>	17.03.23

Новосибирск, 2022



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ПРОЕКТ-СЕРВИС»

Клиентский сервис: г. Новосибирск, ул. Аэропорт, 2а
www.proservice.ru E-mail: nsk@proservice.ru тел/факс: (383) 362-02-02

Регистрационный номер: 95 от 29.10.2009 г. в реестре членов саморегулируемой
организации СРО-П-065-30112009

Заказчик – ПАО «ММК»

**«РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ЗЕМЕЛЬ, НАРУШЕННЫХ ПРИ РАЗМЕЩЕНИИ ОТХОДОВ
III —IV КЛАССОВ ОПАСНОСТИ
(ЛИКВИДАЦИЯ КАРТ ПОЛИГОНА №1, №2, №2.1 РАСПОЛОЖЕННЫХ НА
ТЕРРИТОРИИ ЗАПАДНОГО КАРЬЕРА ГОРЫ МАГНИТНОЙ ПАО «ММК»»**

Раздел: «Рекультивация нарушенных земель»

025/42-РПН/21-КПС-РНЗ

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	216-23	<i>Лужин</i>	17.03.23

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

Директор

Главный инженер проекта



В.А. Хуторной

А.С. Пищиков

Новосибирск, 2022

Обозначение	Наименование	Примечание
25/42-РПН/21-КПС-РНЗ-С	Содержание тома	с. 2 Зам. (Изм.1)
25/42-РПН/21-КПС-РНЗ-СП	Состав проектной документации	Отдельным томом
25/42-РПН/21-КПС-РНЗ-ТЧ	Текстовая часть	с. 3 Зам. (Изм.1)
	Графическая часть	
25/42-РПН/21-КПС-РНЗ-ГЧ1	Начальный этап рекультивации	1
25/42-РПН/21-КПС-РНЗ-ГЧ2	Конечный этап рекультивации	1

Согласовано	

Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Инв. № подл.	
--------------	--

						025/42-РПН/21-КПС-РНЗ-С			
1	---	Зам.	216-23		17.03.23				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Новокрещенов			2005.22	Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Чухнов			2005.22		П	1	117
Н. контр.		Савинцева			2005.22	ООО «Проект-Сервис»			
ГИП		Пищиков			2005.22				

3.6 Обоснование планируемого достижения показателей и характеристик по окончании рекультивации земель и земельных участков	41
3.7 Предложения по управлению рисками, возникающими при осуществлении проекта рекультивации нарушенных земель в соответствии с ГОСТ Р 54003	42
3.8 Сроки проведения работ по рекультивации земель и земельных участков с разбивкой по этапам проведения отдельных видов работ	43
3.9 Сроки окончания сдачи работ по рекультивации земель и земельных участков	45
4 Картографические материалы, отражающие состояние нарушенных земель после проведения рекультивации	47
5 Сметные расчеты	50
Список литературы	52
Приложение А (обязательное) Техническое задание на разработку проектной документации	53
Приложение Б (обязательное) Письмо ФГБУ «ФКП Росреестра» № 493 от 23.01.2015 об изменении категории земель	61
Приложение В (обязательное) Договор аренды № 9591 от 09.06.2016г и кадастровый паспорт на земельный участок № 74:33:1317001:19	62
Приложение Г (обязательное) Письмо ПАО "ММК" с перечнем отходов накопленных в картах полигона №1, 2, 2.1	70
Приложение Д (обязательное) Акт о переводе объекта на консервацию полигона складирования отходов карты №1, 2, 2.1 от 19.12.2014г	74
Приложение Е (обязательное) Протокол №324 от 02.09.2009г заседания Территориальной комиссии по запасам полезных ископаемых по Челябинской области	75
Приложение Ж (обязательное) Рабочий проект «ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат». ГОП. Рудник. Капремонт. Рекультивация Западного карьера г. Магнитной»	78
Приложение И (обязательное) Заключение экспертизы промышленной безопасности № 01/07-0512 от 08.02.2007г	80
Приложение К (обязательное) Приказ Управления по недропользованию по Челябинской области (ЧЕЛЯБИНСКНЕДРА) от 05.08.2008 № 207 О снятии с учета лицензии ЧЕЛ 01338 ТЭ	96
Приложение Л (обязательное) Протокол компонентного состава отхода СОЖ с карт №2 и №2.1	...97
Приложение М (обязательное) Сертификат соответствия на Маты бентонитовые «Бентотех»	.101
Приложение Н (обязательное) Сертификат соответствия и санитарное заключение на геомембрану GSE HD	102
Приложение П (обязательное) Локальный сметный расчет	106
ТАБЛИЦА РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	117

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №							Лист
			1	---	Зам.	216-23		17.03.23	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Введение

Настоящий проект рекультивации нарушенных земель «Рекультивация земель, нарушенных при размещении отходов III —IV классов опасности (ликвидация карт полигона №1, №2, №2.1 расположенных на территории западного карьера горы магнитной ПАО «ММК»»)» выполнен на основании задания на проектирование (**приложение А**) в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации № 87 от 16.02.2008 г. «О составе разделов проектной документации и требований к их содержанию», Земельным кодексом РФ № 136-ФЗ, Постановлением Правительства РФ от 10 июля 2018 г. № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель», Федеральным законом «О землеустройстве» № 78-ФЗ от 18.06.2001 г. и др. нормативными документами.

Целью проекта рекультивации нарушенных почв и земель является определение комплекса рекультивационных работ, направленных на восстановление ценности нарушенных земель, а также на улучшение экологических условий района.

Разработка проекта рекультивации нарушенных земель производилась с учетом:

- природных условий района (климатических, геологических, гидрогеологических);
- перспектив развития района расположения объекта;
- фактического и прогнозируемого состояния нарушенных и нарушаемых земель к моменту рекультивации, формы техногенного рельефа, степени естественного зарастания, современного и перспективного использования нарушенных земель, наличия ПСП и ППП, прогноза уровня грунтовых вод, эрозийных процессов, уровня загрязнения почвы);
- показателей химического и гранулометрического состава, агрохимических и агрофизических свойств, инженерно-геологической характеристики вскрышных пород и отвальных грунтов в соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.1.03-86;
- хозяйственных, социально-экономических и санитарно-гигиенических условий района размещения нарушенных земель;
- срока использования нарушенных земель.

В соответствии с требованиями ГОСТ Р 59057-2020, рекультивация нарушенных земель должна осуществляться последовательно: сначала технический этап рекультивации, затем биологический. Откачка и вывоз отходов с карт будет являться подэтапом технической рекультивации.

Настоящим проектом принимается направление рекультивации - строительное. В связи с тем, что ликвидируемый объект располагается в горной выработке Западного карьера, после выполнения рекультивационных работ Заказчиком планируется выполнить работы по рекультивации Западного карьера в соответствии с рабочим проектом «ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат». ГОП. Рудник. Капремонт. Рекультивация Западного карьера г. Магнитной» (**Приложение Ж**). На проект получено заключение экспертизы промышленной безопасности № 01/07-0512 от 08.02.2007г, представлено в **Приложении И**.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взм. инов. №
---------------	--------------	--------------

						025/42-РПН/21-КПС-РЗ	Лист	
1	---	Зам.	216-23		17.03.23			4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Рекультивация земель, нарушенных при размещении отходов III —IV классов опасности, расположенных на территории западного карьера горы магнитной ПАО «ММК», будет осуществляться в 2 этапа:

I этап – откачка и вывоз отходов с карт, с целью последующей утилизации на территории ПАО «ММК»;

II этап – рекультивация карт полигона № 1, 2, 2.1 отходами производства ПАО «ММК» 5 класса опасности.

Информация об объемах накопленных отходов в картах полигона №1, 2, 2.1 представлены в письме ПАО «ММК» в **приложении Г**.

Рекультивируемые площади, занимаемые картами полигона № 1, 2, 2.1, находятся на территории западного карьера горы Магнитной ПАО «ММК».

Территория рудника (Западный карьер) ПАО «ММК» (земельный участок с кадастровым номером 74:33:1317001:19, **приложение В**) исключена из границ населенного пункта города Магнитогорска и переведена в земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения (**приложение Б**).

В настоящей проектной документации использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

1. Постановлением Правительства РФ от 10 июля 2018 № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель».
2. ГОСТ Р 58486-2019 Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния (ИУС 10-2019).
3. ГОСТ 17.4.2.02-83 Охрана окружающей среды. Почвы. Номенклатура показателей пригодности нарушенного плодородного слоя для землевания.
4. ГОСТ 17.4.2.03-86 Охрана окружающей среды. Почвы. Паспорт почв.
5. ГОСТ 17.4.3.01-2017 Охрана окружающей среды. Почвы. Общие требования к отбору проб.
6. ГОСТ 17.4.3.02-85 Охрана окружающей среды. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.
7. ГОСТ 17.4.3.03-85 Охрана окружающей среды. Почвы. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ.
8. ГОСТ 17.4.3.06-2020 Охрана природы. Почвы. Общие требования к классификации почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ.
9. ГОСТ 17.4.4.02-2017 Охрана окружающей среды. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа.
10. ГОСТ Р 59057-2020 Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель.
11. ГОСТ Р 59070-2020 Охрана окружающей среды. Рекультивация нарушенных и нефтезагрязненных земель Охрана окружающей среды Термины и определения.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
--------------	--------------	-------------

1	---	Зам.	216-23		17.03.23	025/42-РПН/21-КПС-РЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		5

12. ГОСТ Р 59060-2020 Охрана окружающей среды. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации.
13. ГОСТ 17.5.1.03-86 Охрана природы. Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель.
14. ГОСТ Р 59058-2020 Охрана окружающей среды. Защита, рациональное использование и воспроизводство лесов. Термины и определения
15. ГОСТ 25100-2020 Грунты. Классификация.
16. ГОСТ Р 59055-2020 Охрана окружающей среды. Земли. Термины и определения
17. ГОСТ 27593-88 Почвы. Термины и определения.
18. ГОСТ 33570-2015 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Методология идентификации. Зарубежный опыт.
19. ГОСТ Р 54003—2010 Экологический менеджмент. Оценка прошлого накопленного в местах дислокации организаций экологического ущерба. Общие положения.
20. ГОСТ Р 54038-2010 Почвы. Методика определения Cs-137 в почвах сельхозугодий.
21. ГОСТ Р 54534-2011 Ресурсосбережение. Осадки сточных вод. Требования при использовании для рекультивации нарушенных земель.
22. ГОСТ Р 56828.15-2016 Наилучшие доступные технологии. Термины и определения.
23. ГОСТ Р 57007-2016 Наилучшие доступные технологии. Биологическое разнообразие. Термины и определения.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №							Лист
1	---	Зам.	216-23				17.03.23	025/42-РПН/21-КПС-РЗ	6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

1 Пояснительная записка

ПАО «Магнитогорский металлургический комбинат» действующее предприятие, расположенное в Челябинской области, г. Магнитогорск, ул. Кирова, 93.

Проектом предусматривается проведение рекультивации земель, нарушенных при размещении отходов III —IV классов опасности (ликвидация карт полигона №1, №2, №2.1 расположенных на территории Западного карьера горы Магнитной ПАО «ММК»)). Площадка расположена на территории южной части ликвидируемого Западного карьера горы Магнитной и входит в состав рудника ГОП ПАО «ММК».

Территория рудника (Западный карьер) ПАО «ММК» (земельный участок с кадастровым номером 74:33:1317001:19) исключена из границ населенного пункта город Магнитогорск и переведена в земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения на основании письма ФГБУ «ФКП Росреестра» № 493 от 23.01.2015 (**Приложение Б**).

Правоустанавливающие документы на земельный участок рудника (Западный карьер) представлены в **Приложении В**.

В настоящее время карты полигона №1, №2, №2.1 не эксплуатируются на основании акта о переводе объекта на консервацию от 19.12.2014 (**Приложение Д**). Карты полигона не являются объектом размещения отходов и не внесены в реестр ОРО.

Описание исходных условий рекультивируемого земельного участка, его площадь, месторасположение (на карте), источник и характер нарушения земель

Территория рудника (Западный карьер) ПАО «ММК» (земельный участок с кадастровым номером 74:33:1317001:19) исключена из границ населенного пункта город Магнитогорск. Площадь участка, подлежащего рекультивации, составляет 3,1152 га.

Ближайшая жилая застройка расположена с северной стороны от участка карт полигона, на расстоянии 1,22 км, двухквартирный жилой дом, ул. Щорса, земельный участок, 44. С южной стороны жилая застройка располагается на расстоянии 1,86 км, ул. Горнорудная, д.19.

Земельный участок с картами полигона № 1, № 2, № 2.1 расположен непосредственно в выработанном пространстве рудника Западного карьера.

На основании протокола №324 от 02.09.2009г заседания Территориальной комиссии по запасам полезных ископаемых по Челябинской области, полезные ископаемые на территории Западного карьера исключены из государственного баланса как переоцененные.

На рисунке 1 представлена обзорная карта ведения работ.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
--------------	--------------	-------------

1	---	Зам.	216-23		17.03.23	025/42-РПН/21-КПС-РЗ	Лист 7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



Рисунок 1 – Обзорная схема ведения работ

Земельные участки, подлежащие рекультивации, предназначены для ведения горных работ, для размещения объектов промышленности, для ведения работ по размещению внешних отвалов вскрышных пород Северный и Западный.

Естественный рельеф на земельных участках нарушен горными работами, отвалами вскрышных пород, автодорогами, навалами грунта.

1.1 Почвенные условия территории участка рекультивации

В административном отношении участок изысканий расположен на территории горно-обогатительного производства в восточной части г. Магнитогорска, в Орджоникидзевском районе города. Магнитогорск находится в 20 км восточнее Южноуральских гор, на зауральском плато.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
--------------	--------------	-------------

1	---	Зам.	216-23		17.03.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

025/42-РПН/21-КПС-РЗ

Лист

8

Вблизи г. Магнитогорска местность всхолмленная, средняя высота над уровнем моря – 310 м. В пределах города имеются невысокие горы, самая высокая – г. Магнитная (Атач) – 614 м. Непосредственно участок работ расположен с восточной стороны горы Магнитная в пределах разработанной части, рельеф техногенно переработан.

Участок изысканий располагается на территории Орджоникидзевского района г. Магнитогорска.

Согласно Единому государственному реестру почвенных ресурсов России на территории района изысканий распространены черноземы.

Зональный почвенный покров, куда входит земельный участок, согласно данным почвенной карты Челябинской области, данным фондовых материалов, проведенных почвенных исследований, почвенный покров представлен:

- техноземами.

Морфологическая характеристика грунтов

Морфологическая характеристика грунтов представлена в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Морфологическая характеристика грунтов

Обозначение горизонта	Мощность, см	Описание разреза
Агр. 1. Технозём		
U1	0 - 5	Горизонт тёмно-серого цвета, влажный, каменистый, плотный
U2	5 - 100	Горизонт серого цвета, каменистый, плотный
Агр. 2. Технозём		
U1	0 – 5	Горизонт тёмно-серого цвета, влажный, каменистый, плотный
U2	5 – 100	Горизонт серого цвета, каменистый, плотный

1.1.1 Агрохимические характеристики грунтов

Агрохимические характеристики грунтов

Агрохимическая характеристика грунтов исследованной территории приведена в протоколе исследований от 23.12.2021 № 251-Г(П)-2021 (приложение Э тома ИЭИ), в таблицах 1.2, 1.3.

Таблица 1.2 – Агрохимическая характеристика грунтов исследованной территории

Горизонт	Орг. в-во	Сумма токсич. солей	N _{общ.}	Плотный остаток	P ₂ O ₅ подв.	N _{нитр.}	ЕКО
Агр 1							
1	1,1	0,17	0,088	< 0,10	0,020	1,44	21,0
2	0,9	0,16	0,073	< 0,10	0,008	1,06	17,0
Агр 2							

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
--------------	--------------	-------------

1	---	Зам.	216-23		17.03.23	025/42-РПН/21-КПС-РЗ	Лист 9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Горизонт	Орг. в-во	Сумма токсич. солей	N _{общ.}	Плотный остаток	P ₂ O ₅ подв.	N _{нитр.}	ЕКО
	%					млн-1	мг-экв/100г
1	1,2	0,19	0,093	< 0,10	0,020	1,49	19,0
2	0,8	0,15	0,067	< 0,10	0,007	1,00	13,0

Таблица 1.3 – Агрохимическая характеристика грунтов исследованной территории

Горизонт	Ион-карбонат	Ион-бикарбонат	Na обмен	Кальций	Ион-хлорид	Магний	Ион-сульфат
	Ммоль/100г						Мг/кг
Агр 1							
1	< 0,10	0,220	0,26	0,797	0,19	0,822	< 1,0
2	< 0,10	0,130	0,14	0,598	0,13	0,648	< 1,0
Агр 2							
1	< 0,10	0,105	0,25	0,623	0,12	0,673	< 1,0
2	< 0,10	0,070	0,13	0,573	0,09	0,598	< 1,0

Кислотность грунтов от слабощелочной до сильнощелочной (рНвод 8,7 – 8,9; рНсол 7,2 – 7,4). Отсутствие засоленности (плотный остаток < 0,10 %). Грунты слабогумусированные, вниз по профилю содержание гумуса снижается. В верхнем слое гумуса 1,1% – 1,2%, нижнем 0,8% – 0,9%. Массовая доля обменного натрия в процентах емкости катионного обмена варьируется от 0,13% до 0,26%.

Гранулометрический состав грунтов представлен в таблице 1.4.

Таблица 1.4 – Гранулометрический состав грунтов

Горизонт	Размер механических частиц, мм													Название почвы по гранулометрическому составу
	более 10,0	10,0–5,0	5,0–2,0	2,0–1,0	1,0–0,5	0,5–0,25	0,25–0,1	0,1–0,05	0,05–0,01	0,01–0,005	0,005–0,002	0,002–0,001	менее 0,001	
Агр 1.														
1	3,2	4,4	3,4	3,9	5,2	5,3	5,3	42,0	15,4	6,9	2,4	1,6	1,0	Супесчаная
2	6,1	6,6	4,8	3,9	5,5	4,6	5,2	33,9	14,1	8,9	4,0	1,4	1,0	Супесчаная
Агр 2.														
1	3,6	4,3	3,8	1,5	5,2	5,5	5,3	43,6	15,4	5,6	3,8	1,5	0,9	Супесчаная
2	5,7	7,8	5,4	3,5	5,4	4,6	5,2	33,4	14,1	9,6	3,1	1,5	0,7	Супесчаная

Оценка пригодности плодородного слоя почвы для целей рекультивации

В связи с отсутствием на территории изысканий естественного почвенного покрова снятие

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №

1	---	Зам.	216-23		17.03.23	025/42-РПН/21-КПС-РЗ	Лист 10
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

плодородного слоя почвы является нецелесообразным.

1.1.2 Загрязнение поллютантами почв/грунтов участка

Результаты лабораторных исследований химического загрязнения почв и грунтов представлены в таблицах 1.5, 1.6. Протокол лабораторных исследований ООО «Центр лабораторных исследований и экспертиз «СИДИУС» от 23.12.2021 № 251-Г(П)-2021 приведен в приложении Э тома ИЭИ. Также в ходе исследований была проанализирована фоновая проба (протокол № 032-Г(П)-2020 от 14.03.2022, приложение Г тома ИЭИ).

Таблица 1.5 – Содержание поллютантов в исследованных пробах (валовые формы)

№ пробы	Содержание поллютантов в почвогрунтах, мг/кг											
	бенз(а)пирен	нефтепродукты	фенол	ртуть	свинец	мышьяк	кадмий	медь	никель	цинк	рН (водн.), ед. рН	рН (сол.), ед. рН
П1	< 0,005	27	< 0,05	0,42	12,6	2,62	0,28	24,4	23,1	49	8,7	7,3
П2	< 0,005	29	< 0,05	0,43	12,7	2,57	0,30	23,0	28,2	31	8,8	7,3
П3	< 0,005	28	< 0,05	0,41	10,6	2,63	0,26	20,8	24,3	57	8,9	7,4
П4	< 0,005	32	< 0,05	0,43	12,4	2,59	0,40	19,9	26,3	53	8,8	7,3
П5	< 0,005	30	< 0,05	0,41	12,2	2,71	0,41	20,9	27,7	45	8,7	7,2
Фон	0,008	33	< 0,05	0,35	6,2	1,02	0,17	8,7	9,8	37	8,5	7,3
ПДК	0,02	-	-	2,1	-	-	-	-	-	-	-	-
ОДК	-	-	-	-	32,0	2,0	0,5	33,0	20,0	55,0	-	-

Таблица 1.6 – Содержание поллютантов в исследованных пробах (подвижные формы)

№ пробы	цинк, мг/кг	медь, мг/кг	никель, мг/кг	свинец, мг/кг
П1	6,1	2,8	3,0	2,24
П2	5,8	2,7	2,9	2,59
П3	5,6	2,9	3,2	2,64
П4	6,0	2,7	3,0	2,42
П5	5,9	2,6	3,0	2,53
Фон	5,5	2,0	3,1	2,35
ПДК	23,0	3,0	4,0	6,0

В связи с тем, что пробы П1-П5 находятся в диапазоне: от ПДК (ОДК) до K_{max} (максимальный уровень показателя вредности мышьяка валового – 15 мг/кг), согласно СанПин

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
--------------	--------------	-------------

1	---	Зам.	216-23		17.03.23	025/42-РПН/21-КПС-РЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

1.2.3685-21, почвы следует отнести к категории «опасная». Согласно СанПиН 2.1.3684-21, рекомендации по использованию: «использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м, использование под технические культуры».

Фоновая проба, согласно СанПин 1.2.3685-21, относится к категории «допустимая».

Расчет суммарного показателя загрязнения представлен в таблице 1.7.

Таблица 1.7 – Расчет суммарного показателя загрязнения

№ пробы	Кс							Zс
	Кадмий	Ртуть	Свинец	Мышьяк	Медь	Никель	Цинк	
П-1	1,65	1,20	2,03	2,57	2,80	2,36	1,32	7,93
П-2	1,76	1,23	2,05	2,52	2,64	2,88	-	8,08
П-3	1,53	1,17	1,71	2,58	2,39	2,48	1,54	7,40
П-4	2,35	1,23	2,00	2,54	2,29	2,68	1,43	8,52
П-5	2,41	1,17	1,97	2,66	2,40	2,83	1,22	8,66

Показатель Zс во всех пробах не превышает 16, в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «пробы следует отнести к категории «допустимые». Согласно СанПиН 2.1.3684-21, рекомендации по использованию: «использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска, использование под любые культуры растений с контролем качества пищевой продукции».

1.1.3 Гигиеническая оценка качества почв

Оценка степени эпидемической опасности почвы проводится с целью определения ее качества и степени безопасности для человека и других живых организмов, а также разработки мероприятий (рекомендаций) по снижению биологических загрязнений.

В период проведения инженерных изысканий были отобраны пробы почвы для оценки степени эпидемической опасности почвы.

Результаты лабораторных исследований приведены в протоколе филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области-Кузбассе» № 18751 – 18755 от 22.12.2021 (приложение Я тома ИЭИ), а также в таблице 1.8.

Таблица 1.8 – Результаты лабораторных исследований проб по микробиологическим и паразитологическим показателям

Место отбора	Микробиологические исследования			Паразитологические исследования	
	Индекс БГКП	Фекальные стрептококки (индекс энтерококков)	Патогенные энтеробактерии, в т.ч. сальмонеллы	Жизнеспособные яйца, личинки гельминтов	Цисты патогенных кишечных простейших
Результаты исследований, единицы измерений					
ПП1	< 1 КОЕ/г	< 1 КОЕ/г	отсутствует	не обнаружены	не обнаружены

Изн. № подл. Подп. и дата Взм. инв. №

1	---	Зам.	216-23		17.03.23	025/42-РПН/21-КПС-РЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		12

Место отбора	Микробиологические исследования			Паразитологические исследования	
	Индекс БГКП	Фекальные стрептококки (индекс энтерококков)	Патогенные энтеробактерии, в т.ч. сальмонеллы	Жизнеспособные яйца, личинки гельминтов	Цисты патогенных кишечных простейших
(0-0,2 м)					
ПП2 (0-0,2 м)	< 1 КОЕ/г	< 1 КОЕ/г	отсутствует	не обнаружены	не обнаружены
ПП3 (0-0,2 м)	< 1 КОЕ/г	< 1 КОЕ/г	отсутствует	не обнаружены	не обнаружены
ПП4 (0-0,2 м)	< 1 КОЕ/г	< 1 КОЕ/г	отсутствует	не обнаружены	не обнаружены
ПП5 (0-0,2 м)	< 1 КОЕ/г	< 1 КОЕ/г	отсутствует	не обнаружены	не обнаружены
Величина допустимого уровня, ед. измерений					
(0-0,2 м)	1-9 КОЕ/г	1-9 КОЕ/г	Отсутствие	1-9 экз/100г	1-9 экз/100г

В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21, все пробы по степени эпидемической опасности относятся к категории «чистая». В соответствии с рекомендациями по использованию почв в зависимости от степени их загрязнения по СанПиН 2.1.3684-21 почвы можно использовать без ограничений, использовать под любые культуры растений.

1.2 Сведения о целевом назначении земель и разрешенном использовании земельного участка до момента нарушения земель и земельных участков, подлежащих рекультивации

Категория земель рекультивируемой территории рассматриваемого земельного участка: земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения (3,1152 га) на основании письма ФГБУ «ФКП Росрестра» № 493 от 23.01.2015 (Приложение Б).

Разрешенное использование земель лесного фонда – для размещения промышленных объектов.

Договор аренды № 9591 от 09.06.2016г и кадастровый паспорт на земельный участок № 74:33:1317001:19 представлен в **Приложении В**.

Приказ Управления по недропользованию по Челябинской области (ЧЕЛЯБИНСКНЕДРА) от 05.08.2008 № 207 О снятии с учета лицензии ЧЕЛ 01338 ТЭ представлен в **Приложении К**.

1.2.1 Информация о правообладателях земельных участков и согласовании с их стороны намечаемых проектных решений

Участок рекультивация земель, нарушенных при размещении отходов III —IV классов опасности (ликвидация карт полигона №1, №2, №2.1 расположенных на территории Западного

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №

1	---	Зам.	216-23		17.03.23	025/42-РПН/21-КПС-РЗ	Лист 13
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

карьера горы Магнитной ПАО «ММК»)» находится на землях администрации на основании договора аренды № 9591 от 09.06.2016г, представлен в **Приложении В**.

Общая площадь рекультивируемых земель 3,1152 га.

1.2.2 Сведения о наличии в границах земельного участка территорий с особыми условиями использования (санитарные и охранные зоны, земли природоохранного, оздоровительного, рекреационного, историко-культурного назначения и пр.)

1.2.3 Особо охраняемые природные территории

В письме Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации (Минприроды России) № 15-47/10213 от 30.04.2020 (приложение И тома ИЭИ) сообщается, что в районе ведения работ отсутствуют особо охраняемые природные территории федерального значения.

Министерство экологии Челябинской области в письме № 01/12622 от 14.12.2021 (приложение Ж тома ИЭИ) сообщает, что в границах объекта отсутствуют особо охраняемые природные территории регионального значения.

Администрация города Магнитогорска Челябинской области в письме № АГ-02/9288 от 28.12.2021 (приложение К тома ИЭИ) сообщает об отсутствии информации о наличии на территории объекта особо охраняемых природных территории местного значения и их зон охраны.

Администрация города Магнитогорска Челябинской области в письме № АГ-02/9288 от 28.12.2021 г. (приложение К том 0.3) сообщает об отсутствии информации о наличии на территории объекта лесопарковых зелёных поясов, о защитных и особо защитных участках лесов.

1.2.4 Объекты историко-культурного наследия на земельном участке

Государственный комитет охраны объектов культурного наследия Челябинской области в письме № 03-12/3808 от 28.12.2021 (приложение Л тома ИЭИ) сообщает, что на территории ведения работ отсутствуют объекты культурного наследия. Территория ведения работ расположена вне зон охраны, защитных зон объектов культурного наследия.

Администрация города Магнитогорска Челябинской области в письме № АГ-02/9288 от 28.12.2021 (приложение К тома ИЭИ) сообщает об отсутствии информации о наличии на территории участка объектов культурного наследия местного значения.

1.2.5 Сведения о защитных лесах

Администрация города Магнитогорска Челябинской области в письме № АГ-02/9288 от 28.12.2021 (приложение К тома ИЭИ) сообщает об отсутствии информации о наличии на территории изысканий лесопарковых зелёных поясов, о защитных и особо защитных участках лесов.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взм. инов. №
---------------	--------------	--------------

						025/42-РПН/21-КПС-РЗ	Лист 14
1	---	Зам.	216-23		17.03.23		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Главное управление лесами Челябинской области в письме № 509 от 19.01.2022 (приложение Ш тома ИЭИ) сообщает, что испрашиваемый земельный участок не расположен на землях лесного фонда и не граничит с землями лесного фонда Верхнеуральского лесничества.

1.2.6 Сведения о зонах санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения

Администрация города Магнитогорска Челябинской области в письме № АГ-02/9288 от 28.12.2021 (приложение К тома ИЭИ) сообщает об отсутствии информации о наличии на территории изысканий поверхностных и подземных источников водоснабжения (в т. ч. хозяйственно-питьевого значения) и их зон санитарной охраны. С установленными зонами санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, расположенных на территории Магнитогорского городского округа, можно ознакомиться на официальном сайте Министерства промышленности Челябинской области.

Министерство промышленности, новых технологий и природных ресурсов Челябинской области в письме № 03/38 от 11.01.2022 (приложение Ц тома ИЭИ) сообщает, что в границах проведения работ отсутствуют зоны санитарной охраны поверхностных и подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, установленные уполномоченным органом исполнительной власти Челябинской области.

1.2.7 Сведения о зонах охраняемых объектов, курортных и рекреационных зонах

Администрация города Магнитогорска Челябинской области в письме № АГ-02/9288 от 28.12.2021 (приложение К тома ИЭИ) сообщает об отсутствии информации о наличии на территории изысканий зон охраняемых объектов, курортных и рекреационных зон.

1.2.8 Сведения о наличии скотомогильников и биотермических ям, свалках и полигонах промышленных и твердых коммунальных отходов

Управление Роспотребнадзора по Челябинской области в письме № 05-21/10647-2021 от 14.12.2021 (приложение Н тома ИЭИ) сообщает, что территории, относящиеся к угрожаяемым по сибирской язве, в районе ведения изысканий отсутствуют.

Управление ветеринарии Челябинской области в письме № 25591 от 28.12.2021 (приложение П тома ИЭИ) сообщает, что на участке изысканий и в радиусе 1000 метров отсутствуют сибиреязвенные захоронения, скотомогильники и биотермические ямы.

Администрация города Магнитогорска Челябинской области в письме № АГ-02/9288 от 28.12.2021 (приложение К тома ИЭИ) сообщает об отсутствии информации о наличии на территории изысканий несанкционированных свалок, полигонов ТБО, мест захоронения опасных отходов производства. Также отсутствует информация о наличии на территории изысканий скотомогильников, в т. ч. сибиреязвенных, мест захоронения трупов сибиреязвенных животных и биотермических ям и их санитарно-защитных зон.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
--------------	--------------	-------------

						025/42-РПН/21-КПС-РЗ	Лист 15
1	---	Зам.	216-23		17.03.23		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

1.2.13 Сведения об иных территориях (зонах) с особыми режимами использования территории, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации

В письме Администрации города Магнитогорска Челябинской области № АГ-02/8904 от 16.12.2021 (приложение X тома ИЭИ) сообщается, что на территории Челябинской области проживают представители коренного малочисленного народа – нагайбаки.

Также Администрация города Магнитогорска Челябинской области в письме № АГ-02/9288 от 28.12.2021(приложение К тома ИЭИ) сообщает об отсутствии информации о наличии на территории изысканий:

- округов санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов регионального и местного значения (а также в радиусе не менее 1000 м);
- приаэродромных территорий (подзона приаэродромных территорий);
- ценных сельскохозяйственных угодий;
- территорий традиционного природопользования местного уровня.

В письме Министерства имущества Челябинской области № 2/21705 от 20.12.2021 (приложение Р тома ИЭИ) сообщается, что в соответствии со ст. 79 Земельного кодекса Российской Федерации приказом Минимущества от 28.04.2017 № 89-П утвержден перечень земель особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий на территории Челябинской области, использование которых для целей, не связанных с сельскохозяйственным производством, не допускается (далее - Перечень).

В перечень включены земельные участки сельскохозяйственного назначения, расположенные на территории Сосновского и Чебаркульского муниципальных районов. Земельные участки, расположенные на территории Магнитогорского городского округа, в Перечне отсутствуют.

ФГБУ «Управление «Челябмелиоводхоз» в письме № 463 от 03.12.2021 (приложение С тома ИЭИ) сообщает, что на территории изысканий мелиорируемые земли, мелиоративные системы отсутствуют.

В письме Министерства здравоохранения Челябинской области № 06/11065 от 03.12.2021 (приложение Т тома ИЭИ) сообщается, что нормативных правовых актов, признающих территорию изысканий лечебно-оздоровительной местностью или курортом регионального значения, нет.

Управление Роспотребнадзора по Челябинской области в письме № 05-21/10647-2021 от 14.12.2021 (приложение Н тома ИЭИ) сообщает, что участки суши, прилегающие к зонам санитарной охраны районов морского водопользования в районе ведения изысканий, отсутствуют.

Министерство промышленности и торговли Российской Федерации в письме № 9088/18 от 08.02.2022 (приложение F тома ИЭИ) сообщает, что приаэродромные территории аэродромов экспериментальной авиации в пределах непосредственной близости от района расположения проектируемого объекта отсутствуют.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
--------------	--------------	-------------

1	---	Зам.	216-23		17.03.23	025/42-РПН/21-КПС-РЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		17

2 Эколого-экономическое обоснование рекультивации нарушенных земель

2.1 Экологическое и экономическое обоснование планируемых мероприятий и технических решений по рекультивации земель с учетом целевого назначения и разрешенного использования земель после завершения рекультивации

По окончании рекультивации земельные участки возвращаются в ведение землевладельца в состоянии, пригодном для использования в соответствии с выбранным направлением.

С учетом вышесказанного, исключается загрязнение рекультивируемых земель, при условии строгого соблюдения технологии производства работ.

В соответствии с «Земельным кодексом РФ», Постановлением Правительства РФ от 10 июля 2018 № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель» землепользователи обязаны по мере завершения производственной, или иной деятельности, за свой счет приводить земельные участки в состояние, пригодное для использования в сельском, лесном, рыбном хозяйстве или для иного целевого назначения.

Направление рекультивации нарушенных земель выбирают с учетом характера нарушения земель, эколого-экономической целесообразности восстановления их качественного состояния для дальнейшего целевого назначения и разрешенного использования.

Согласно проектным решениям, принято строительное направление рекультивации, ввиду дальнейшего проведения рекультивации территории Западного карьера (**Приложения Ж, И**).

2.2 Экологическое и экономическое обоснование выбора направления рекультивации нарушенных земель

Учитывая характер нарушенных земель, эколого-экономическую целесообразность восстановления и дальнейшее их использование, обусловленное расположением участков, а также учитывая стандарты (ГОСТ Р 59057-2020), проектом намечено проведение только технического этапа рекультивации.

Классификация нарушенных земель по техногенному рельефу для рекультивации (по ГОСТ Р 59060-2020) приведена в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Классификация нарушенных земель по техногенному рельефу для рекультивации (по ГОСТ Р 59060-2020)

Группа нарушенных земель	Характеристика нарушенных земель по форме рельефа	Преобладающий элемент рельефа	Возможное использование
Земляные выемки	Канавы, кюветы	Откосы	Обводнённые – природоохранного назначения водоёмы; сухие – лесонасаждения и задернованные участки природоохранного назначения

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
--------------	--------------	-------------

1	---	Зам.	216-23		17.03.23	025/42-РПН/21-КПС-РЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		18

Согласно проектным решениям рекультивации будет проводиться на площади 3,1152 га по строительному направлению.

2.3 Обоснование предлагаемых мероприятий и технических решений по рекультивации нарушенных земель в связи с выбранным направлением рекультивации земель и земельных участков на основании целевого назначения и разрешенного использования земель и земельных участков после завершения рекультивации

Согласно требованиям ст. 13 № 136-ФЗ «Земельного кодекса Российской Федерации», ст. 26 закона РФ от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах», ст. 20, 153 ПБ 07-601-03 «Правил охраны недр» настоящим проектом предусматривается рекультивация земельного участка, нарушенного в ходе производственной деятельности.

На основании ГОСТ Р 59060-2020 «Охрана окружающей среды. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации», в связи с выбранным направлением рекультивации будет проведён только технический этап рекультивации.

Характеристика объектов рекультивации

Карты № 1, № 2, № 2.1:

- площадь 2,2842 га;
- глубина карт – 8 метров.

Земли, входящие в состав рекультивируемого земельного участка, но не занятые картами (далее – Нарушенные земли):

- площадь 0,831 га.

Экспликация земельных участков, намечаемых к рекультивации, приведена в таблице 2.2.

Таблица 2.2 – Экспликация земельных участков, рекультивируемых по настоящему проекту

Наименование	Площадь рекультивации, га	
	всего	в т.ч. по направлениям
		строительное
Земельный участок № 74:33:1317001:19		
Карта № 1	1,3405	1,3405
Карта № 2	0,4941	0,4941
Карта № 2.1	0,4496	0,4496
Нарушенные земли	0,8310	0,8310
Итого	3,1152	3,1152

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
--------------	--------------	-------------

1	---	Зам.	216-23		17.03.23	025/42-РПН/21-КПС-РЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		19

3 Содержание, объемы и график работ по рекультивации нарушенных земель

3.1 Состав работ по рекультивации нарушенных земель

Так как направление рекультивации строительное, согласно ГОСТ Р-57447-2017, в данном проекте предусматривается проведение только технического этапа рекультивации.

Строительное направление рекультивации земель и земельных участков: приведение нарушенных земель в состояние, пригодное для промышленного, гражданского и прочего строительства.

Технический этап предусматривает комплекс работ по ликвидации источников и последствий негативного воздействия на земли, перемещение грунтов и горных пород, планировку рельефа, а также проведение других работ, создающих необходимые условия для дальнейшего восстановления и последующего использования таких земель в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием, включает в себя:

- подготовку к захоронению отходов, накопленных в карте №1;
- очистку карт №2, 2.1 от содержащихся отходов;
- восстановление исходной поверхности;
- грубая и чистовая планировка поверхности.

3.2 Последовательность и объем выполнения работ по рекультивации земель и земельных участков

Технический этап рекультивации земель и земельных участков (техническая рекультивация земель и земельных участков) - этап рекультивации земель и земельных участков, включающий мероприятия по подготовке поверхности для последующего целевого назначения и разрешенного использования.

На техническом этапе рекультивации производится:

- подготовка к захоронению накопленных в карте №1 отходов;
- очистка карт №2, 2.1 от содержащихся отходов;
- восстановление исходной поверхности (планировка поверхности);
- грубая и чистовая планировка поверхности.

Работы по грубой планировке, доставке необходимого грунта, производятся в 2 смены по 12 часов 365 дней в году. Чистовая планировка, откачке и транспортировании отходов до места утилизации / обезвреживания отходов, содержащихся в картах № 2 и № 2.1, засыпка карт-отстойников (планировка поверхности) производятся в светлое время суток в теплое время года (по прошествии зимнего периода после прохождения весеннего снеготаяния): в 1 смену по 8 часов 180 дней в году. Последовательность и объем проведения работ по технической рекультивации земель приведены в таблице 3.1.

Учитывая круглосуточный режим работы - освещение площадки производства работ в

Изнв. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
---------------	--------------	-------------

1	---	Зам.	216-23		17.03.23	025/42-РПН/21-КПС-РЗ	Лист 20
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

темное время суток осуществляется передвижными мачтами со светодиодными элементами, выработка электроэнергии предусмотрена дизель-генераторной установкой (ДГУ).

Таблица 3.1 – Последовательность и объем проведения работ по технической рекультивации земель

Наименование	Ед. изм.	Год рекультивации		Итого
		1	2	
Технический этап рекультивации				
Карта № 1				
Устройство изоляционного слоя	тыс.м ²	6,100		6,100
Восстановление исходной поверхности	тыс. м ³	79,7386		79,7386
Грубая планировка поверхности	тыс. м ³	5,3620		5,3620
Чистовая планировка поверхности	тыс. м ³	2,0108		2,0108
Площадь планировки	га	1,3405		
Карта № 2, Карта № 2.1				
Откачка нефтепродуктов	тыс. м ³	20,7500		20,7500
Откачка воды	тыс. м ³	3,0030	9,4231	12,4260
Откачка пастообразного шлама	тыс. м ³		12,0032	12,0032
Зачистка поверхности карт от остатка отходов	тыс. м ³		1,2003	1,2003
Зачистка откосов карт	тыс. м ³		0,0472	0,0472
Восстановление исходной поверхности	тыс. м ³		49,5486	49,5486
Грубая планировка поверхности	тыс. м ³		3,7748	3,7748
Чистовая планировка поверхности	тыс. м ³		1,8874	1,8874
Площадь планировки	га		0,9437	
Нарушенные земли				
Грубая планировка поверхности	тыс. м ³		3,3240	3,3240
Чистовая планировка поверхности	тыс. м ³		1,2465	1,2465
Площадь планировки	га		0,8310	

3.3 Технический этап рекультивации

Техническая рекультивация проводится после окончания использования земель для основной деятельности.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №

1	---	Зам.	216-23		17.03.23	025/42-РПН/21-КПС-РЗ	Лист 21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Основной задачей технического этапа рекультивации является создание посттехногенного ландшафта территории, нарушенной деятельностью человека. Этот новый ландшафт должен удовлетворять ряду требований:

- инженерно-геологическая безопасность – отсутствие процессов, которые могли бы неблагоприятно повлиять на существующие или будущие объекты хозяйственной деятельности;
- экологическая приемлемость – отсутствие выделения вредных веществ в атмосферу, гидросферу;
- потребительская ценность – возможность использования возрожденного ландшафта для удовлетворения потребностей населения.

Целевая установка заключается в создании ландшафта с максимальной ценностью при минимальных затратах средств.

Планировочные работы на заключительном этапе целесообразно осуществлять машинами (бульдозерами) с низким удельным давлением на поверхность во избежание чрезмерного уплотнения пород рекультивационного слоя.

Строительство дорог не предусмотрено: для осуществления технического этапа рекультивации будут использоваться технологические проезды.

Настоящим проектом следующие мероприятия:

- подготовка к захоронению накопленных в карте №1 отходов
- откачка и транспортировка до места утилизации / обезвреживания компонентов отходов, содержащихся в картах № 2, 2.1;
- очистка поверхности дна и поверхности откосов карт №2, № 2,1 от остатков твердого компонента отходов (пастообразный шлам) и транспортирование его до места утилизации/обезвреживания;
- восстановление (планирование) поверхности карт № 1, № 2, № 2,1;
- грубая планировка территории;
- чистовая планировка территории.

3.3.1 Подготовка к захоронению накопленных в карте №1 отходов

До начала работ по восстановлению (планировке) поверхности карты, отходы, накопленные в карте №1, необходимо изолировать.

Участок поверхности Карты №1, на котором остаются отходы, покрывается изоляционным слоем. Изоляционный слой состоит из двух гидроизоляционных материалов. Первым располагается – геомембрана, вторым - бентонитовый мат.

Укладка геомембраны производится вручную. Работы желательно проводить в сухую погоду при силе ветра до 5 м/с и температуре воздуха от –5°С до +40°С, иначе процесс монтажа будет затруднен.

Соединение уложенных полотнищ производится с помощью электрической сварки. Питание электроэнергией производится от дизель-генераторной установки (ДГУ).

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
--------------	--------------	-------------

						025/42-РПН/21-КПС-РЗ	Лист	
1	---	Зам.	216-23		17.03.23			22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Бентонитовый мат необходимо укладывать аккуратно, сводя к минимуму трение материала с основанием, чтобы избежать порчи нижнего слоя. Полотна материала укладываются между собой внахлест. Необходимо следить за тем, чтобы места нахлестов не были загрязнены. Минимальный нахлест полотен материала по длине рулона должен составлять 150 мм, если нет каких либо специальных условий. Нахлест материала в местах стыковки рулонов по ширине полотна – 300 мм.

3.3.2 Технология откачки отходов

Данный этап работ предполагает послойную (сверху вниз) откачку отходов, содержащихся в картах № 2 и № 2.1. Откачка осуществляется автономным вакуумным агрегатом BlowVac BigBag 8200 TG с последующей транспортировкой до места утилизации / обезвреживания силами ПАО «ММК». В период хранения отхода в картах произошло его расслоение на три фракции: нефтяная пленка, вода и шлам.

Процентное соотношение каждой фракции было вычислено исходя из компонентного состава исходного отхода, протокол КХА представлен в **Приложении Л**.

В соответствии с протоколом компонентного состава №130 от 12.11.2014г, исходя из процентного соотношения, получили содержание в общем объеме и в каждой карте отдельно – воды, нефтепродуктов и твердого осадка, расчет представлен в таблице 3.2.

Таблица 3.2 – Содержание отхода по компонентам на картах полигона №2, №2.1

Наименование компонента	Процентное содержание, %	Количество содержания в двух картах, тонн	Количество содержания в одной карте, тонн
Вода	29,2	12426,14234	6213,071172
Нефтепродукты	34,1321	14525,01141	7262,505704
Шлам (твердая фракция)	36,6679	15604,12825	7802,064124
Итого:	100%	42555,282	21277,641

На каждую фракцию был проведен лабораторный анализ на компонентный состав, с привлечением аккредитованной аналитической лаборатории ООО «ПромЭкоАналитика». На основании протоколов компонентного состава нефтяной пленке и шламу были присвоены наименования в соответствии с федеральным классификационным каталогом отходов (ФККО):

- «Отходы очистки смазочно-охлаждающих жидкостей от механических примесей», код ФККО – 3 51 504 10 33 4;
- «Всплывающие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений», код ФККО - 4 06 350 01 31 3.

Отстоявшиеся воды образовавшиеся в результате адсорбции нефтепродуктов и твердой фракции, поступает на очистку в отделение сгущения и обезвоживания шлама «грязного» оборотного цикла водоснабжения стана 2500г.п. ЛПЦ-4, в два двухсекционных горизонтальных отстойника «грязного» оборотного цикла водоснабжения стана 2500г.п. ЛПЦ-4 (ГО ЭИ ММК ЦВС-84).

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
--------------	--------------	-------------

1	---	Зам.	216-23		17.03.23	025/42-РПН/21-КПС-РЗ	Лист 23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Два двух секционных горизонтальных отстойника предназначены для очистки шламовых сточных вод «грязного» оборотного цикла водоснабжения стана 2500 г.п. ЛПЦ №4 от взвешенных веществ и масел с расходом до 14000 м³/ч и исходным содержанием взвешенных веществ до 300 мг/дм³, масел до 30 мг/дм³. Очистные сооружения обеспечивают на сливе из отстойников количество взвешенных веществ не более 50 мг/дм³, масел не более 10 мг/дм³.

Отходы очистки смазочно-охлаждающих жидкостей от механических примесей в соответствии с лицензией по обращению с отходами ПАО «ММК» отход передаётся для утилизации в Аглоцех в составе аглошихты. Аглофабрики № 2,3,5 аглоцеха производят офлюсованный агломерат для доменного производства. Для производства офлюсованного агломерата осуществляется прием железосодержащих отходов и рудных материалов, а также известковых и доломитовых отходов и материалов из подразделений ПАО «ММК». На участке усреднения концентратов и корпусе дробления известняка осуществляется подготовка компонентов сырья и отходов для агломерации.

Всплывающие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений в соответствии с лицензией по обращению с отходами ПАО «ММК» отход передаётся для утилизации на участок нефтепродуктов и регенерации отработанных масел управления подготовки производства (далее УПП).

Маслосодержащие отходы сливаются в приемную емкость, из которой насосными агрегатами по трубопроводам перекачиваются в первичные отстойники.

В первичных отстойниках при помощи пара маслосодержащие отходы нагреваются до 100⁰С, после этого пар отключается и в течение суток происходит отстаивание.

Из нижней конусной части первичных отстойников после суточного отстоя последовательно сбрасываются механические примеси, а затем сливается отстоянная вода, которая насосом подается в напорный бак. Масла после отделения воды и механических примесей, подаются насосом по трубопроводу на сепаратор для дальнейшей более глубокой очистки.

Регенерированные масла из емкостей для накопления готовой продукции насосными агрегатами отгружаются в специализированный автотранспорт подрядных организаций для отгрузки в подразделения ПАО «ММК» или потребителям.

Загрязненная нефтепродуктами вода вывозится на установку разложения отработанных смазочно-охлаждающих ЛПЦ-5, а механические примеси «отход (осадки) регенерации масел минеральных отработанных физическими методами (шлам регенерации масел)» на участок по переработке химпродуктов для утилизации в технологическом процессе коксохимического производства (КХП, ЦУПХП).

Технологическая схема маслорегенерационной станции замкнутая, что исключает попадание масел в промливневую канализацию. Производительность установки – 10 500 тонн/год.

Количество и перечень отходов с указанием извлекаемых из карт №2 и №2.1 приведен в таблице 3.3.

Таблица 3.3 – Количество и перечень отходов извлекаемых из карт полигона №2, №2.1

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
--------------	--------------	-------------

1	---	Зам.	216-23		17.03.23	025/42-РПН/21-КПС-РЗ	Лист 24
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Класс опасности	Код по ФККО	Наименование отходов	Количество, т
ВСЕГО ОТХОДОВ:			30129,139
III класс опасности	ВСЕГО:		14525,011
	40635001313	всплывающие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	14525,011
IV класс опасности	ВСЕГО:		15604,128
	40635001313	отходы очистки смазочно-охлаждающих жидкостей от механических примесей	15604,128

Общий срок проведения ликвидации и рекультивации карт составит 2 года.

3.3.3 Технология выемки пастообразного шлама

Пастообразный шлам откачивается автономными вакуумным агрегатом BlowVac BigBag 8200 TG по такой же технологии, что и остальные компоненты отходов, содержащиеся в картах №2, №2.1. Часть отходов, которую, не представляется возможным откачать при помощи вакуумного агрегата предусматривается собирать механически, при помощи погрузчика с поверхности дна карты и экскаватором с поверхности откосов. Далее отходы грузятся в автосамосвалы КамАЗ 55111 или МАЗ 551605, транспортируются до места утилизации/обезвреживания. Схема зачистки поверхности дна и откосов представлена на рисунке 3.1.

На рисунке 3.2 представлен конечный этап проведения рекультивации.

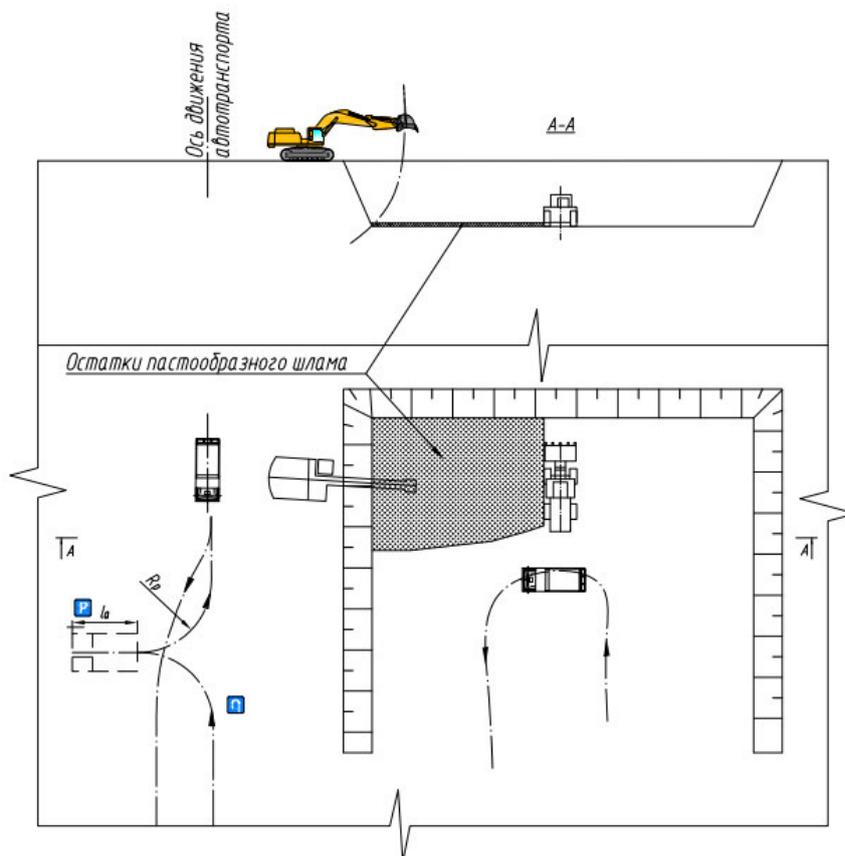


Рисунок 3.1 – Схема очистки дна и поверхности откосов карт №2 и №2.1 от остатков пастообразного шлама при помощи погрузчика

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
1		
Изм.	Кол.уч.	Лист

1	---	Зам.	216-23		17.03.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

025/42-РПН/21-КПС-РЗ

Лист

25

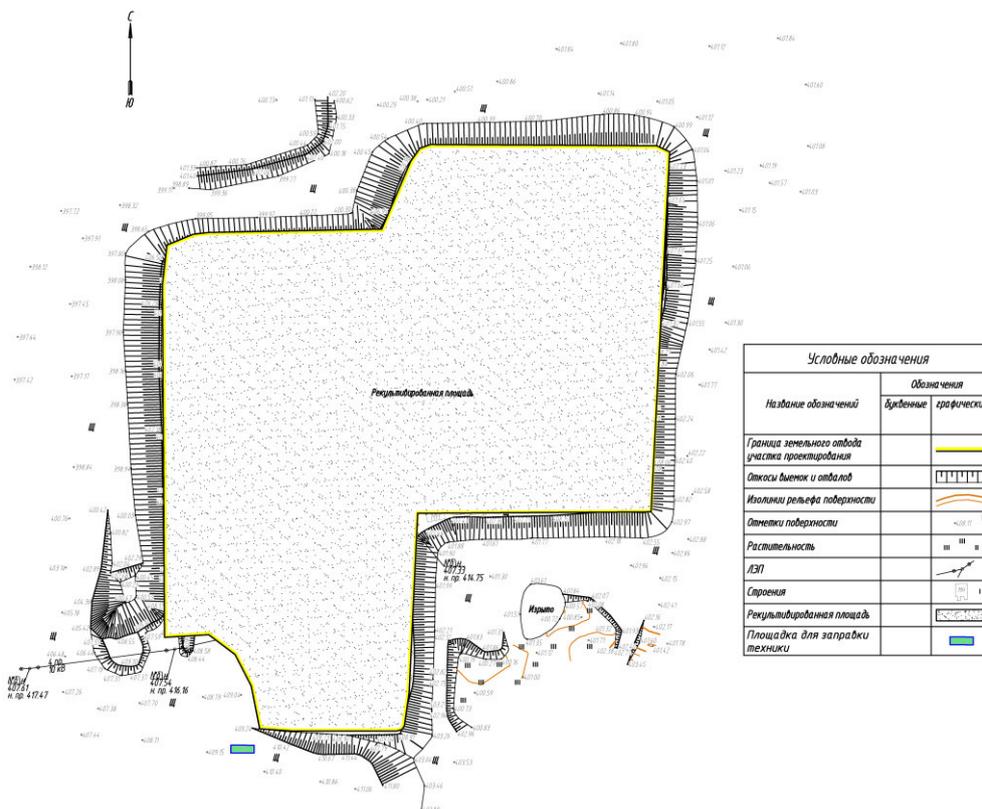


Рисунок 3.2 – Конечный этап проведения рекультивации

3.3.4 Планировка поверхности

Планировочные работы включают выравнивание поверхности нарушенных земель. Согласно ГОСТ Р 59057-2020 выделяются следующие виды планировки:

- сплошная планировка – выравнивание поверхности с уклонами, допустимыми для механизированного сельскохозяйственного и лесохозяйственного освоения;
- частичная планировка – выборочное выравнивание поверхности, обеспечивающее создание благоприятных условий для целевого использования земель.
- планировка горизонтальной поверхности производится с уклонами: продольный – не более 6°; поперечный – не более 3°, в соответствии с п. 2.5.1 «методических указаний...» по очередности проведения работ выделяется:
 - грубая планировка – предварительное выравнивание поверхности с выполнением основного объема земляных работ;
 - чистовая планировка – окончательное выравнивание поверхности и исправление микрорельефа при незначительных объемах земляных работ.

В настоящем проекте в пределах рассматриваемых земельных участков почвенный покров территории уже нарушен. Дополнительного изъятия земель не производится.

Восстановление исходной поверхности (планировка поверхности) карт осуществляется путем доставки и засыпки шлака гранулированного, продуктов переработки шлака с ПАО «ММК».

Таблица 3.4 – Объем планировочных работ

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
--------------	--------------	-------------

1	---	Зам.	216-23		17.03.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

025/42-РПН/21-КПС-РЗ

Лист

26

Вид работ	Ед. изм	Год работы		Итого
		1	2	
Карта № 1				
Планировка поверхности	тыс.м ³	79,7386		79,7386
Грубая планировка поверхности	тыс.м ³	5,3620		5,3620
Чистовая планировка поверхности	тыс.м ³	2,0108		2,0108
Карты № 2, 2.1				
Восстановление исходной поверхности	тыс.м ³		49,5486	49,5486
Грубая планировка поверхности	тыс.м ³		3,7748	3,7748
Чистовая планировка поверхности	тыс.м ³		1,8874	1,8874
Нарушенные земли				
Грубая планировка поверхности	тыс.м ³		3,3240	3,3240
Чистовая планировка поверхности	тыс.м ³		1,2465	1,2465

Состав средств комплексной механизации технического этапа рекультивации

Для ведения работ по рекультивации необходимы определенная спецтехника и оборудование. Поскольку технический этап рекультивации предприятие планирует проводить своими силами, то применение автотранспорта и спецтехники возможно тех марок, которые есть у предприятия.

Совершенствование технологии и появление новых технологических схем рекультивации нарушенных земель требуют структуру комплексной механизации и систем машин, которые обеспечивали бы рост производительности труда, повышение темпов производства, снижение стоимости работ и улучшения условий труда.

К машинам и механизмам для рекультивационных работ предъявляются следующие требования:

- надежность, высокая производительность и экономичность;
- соответствие технологическим процессам и наличие паспортных данных, соответствующих горно-геологическим условиям разрабатываемого месторождения;
- обеспечение полноты выемки биологически природных пород, улучшение структуры и агротехнических свойств грунтов рекультивируемого слоя;
- машины должны быть типовыми и серийными;
- совмещение выполнения нескольких операций технологического процесса;
- удовлетворение требованиям безопасного ведения работ.

При подборе машин в комплексы должны соблюдаться условия, при которых возможно достижение наилучших технико-экономических показателей. Такими условиями являются:

- максимальная поточность процессов с минимальным числом перегрузочных и

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
---------------	--------------	-------------

1	---	Зам.	216-23		17.03.23	025/42-РПН/21-КПС-РЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		27

перевалочных операций;

– часовая производительность машин, входящих в комплекс, должна соответствовать производительности ведущей машины;

– эффективная работа технологического комплекса обеспечивается при максимальном использовании времени смены на рабочие операции и минимальными его затратами на перерывы, перестановки, маневрирование и т.д.;

– эффективность работы комплекса обеспечивается созданием параллельных и разветвленных структур.

Восстановление исходной поверхности, а также планировочные работы (в том числе разравнивание наносимого рекультивационного слоя) выполняются бульдозерами. Погрузка грунта осуществляется погрузчиками. Доставка плодородного грунта, грунта для восстановления рекультивационного слоя и шлака для засыпки карт производится автосамосвалами грузоподъемностью до 45 т.

В соответствии с вышеуказанными требованиями к комплексам механизации и условий выбора машин, в качестве основного оборудования для выполнения работ технического этапа рекультивации на намеченных для восстановления участках поверхности принимается следующее оборудование:

- бульдозер, Черта Т 25;
- погрузчик ХGМА ХG935Н;
- автосамосвал КамАЗ-55111;
- автосамосвал МАЗ 551605;
- экскаватор Liebherr R944;
- вакуумный агрегат BlowVac BigBag 8200 TG.

Технические характеристики основного оборудования, планируемого к использованию, приведены в таблицах 3.5 –3.8.

Таблица 3.5 – Технические характеристики бульдозера

Наименование показателей	Значение	Четра Т-25
Мощность двигателя, кВт	324	
Ширина отвала, м	4,5	
Высота отвала, м	2	
Длина бульдозера, м	7,1	
Общая масса, т	62,9	

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
--------------	--------------	-------------

1	---	Зам.	216-23		17.03.23	025/42-РПН/21-КПС-РЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		28

Таблица 3.6 – Технические характеристики погрузчика

Наименование показателей	Значение	XGMA XG935H
Вместимость ковша, м ³	1,4	
Высота шарнира ковша при полном подъеме, м	3,93	
Высота разгрузки, с опущенным ковшом, м	3,06	
Минимальный радиус поворота по ковшу, м	5,86	
Габариты, м:		
– длина	6,97	
– ширина	2,24	
– высота	3,33	
Мощность двигателя, кВт (л.с.)	92 (125)	
Эксплуатационная масса, т	10,82	

Таблица 3.7 – Технические характеристики автосамосвала

Наименование показателей	Значение	Внешний вид
Наименование	КамАЗ 55111	
Грузоподъемность, т	13	
Масса самосвала, т	22	
Мощность двигателя, кВт	176	
Вместимость платформы геометрический (с «шапкой»), м ³	6,6	
Максимальная скорость, км/ч	90	
Радиус поворота самосвала, м	8	
Габаритные размеры, м: длина/ширина/высота	6,7/ 2,5/ 2,8	
Наименование	МАЗ 551605	
Грузоподъемность, т	20	
Масса самосвала, т	13	
Мощность двигателя, кВт	243	
Вместимость платформы геометрический (с «шапкой»), м ³	11	
Максимальная скорость, км/ч	90	
Радиус поворота самосвала, м	9	
Габаритные размеры, м: длина/ширина/высота	9,8/2,55/3,21	

Изн. № подл.

Подп. и дата

Взм. инв. №

1	---	Зам.	216-23		17.03.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

025/42-РПН/21-КПС-РЗ

Лист

29

Таблица 3.8 – Технические характеристики автономного вакуумного агрегата

Наименование показателей	Значение	BlowVac BigBag 8200 TG
Расход воздуха, м³ч	8200	
Объем бункера, м³	17,8	
Вместимость бункера, м³	12	
Мощность двигателя, кВт (л.с)	230(310)	
Максимальная скорость, км/ч	50	

Таблица 3.9 – Технические характеристики экскаватора

Наименование показателей	Значение	Liebherr 944
Предельный вылет стрелы, м	11,4	
Предельная высота разгрузки, м	9,75	
Габариты, м	11,4x3,195x3,35	
Мощность двигателя, кВт (л.с)	190 (258)	

Также может использоваться другая автомобильная, бульдозерная, вакуумная и погрузочная техника российского и зарубежного производства с аналогичными техническими характеристиками, имеющая сертификат соответствия требованиям технических регламентов и (или) разрешение Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на применение.

Работы по грубой планировке, доставке необходимого грунта, откачке и транспортировании отходов до места утилизации / обезвреживания отходов, содержащихся в картах № 2 и № 2.1, производятся в 2 смены по 12 часов 365 дней в году. Чистовая планировка, засыпка отстойников (восстановление исходной поверхности) производятся в светлое время суток в теплое время года (по прошествии зимнего периода после прохождения весеннего снеготаяния): в 1 смену по 8 часов 180 дней в году. Расчет производительности основного оборудования приведен в таблицах 3.10 – 3.14.

Таблица 3.10 – Расчет производительности бульдозера

Наименование	Ед. изм.	Показатели
Марка оборудования		Четра Т 25
Мощность оборудования	л.с.	440
Длина бульдозерного отвала	м	4,5
Высота бульдозерного отвала	м	2

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
--------------	--------------	-------------

1	---	Зам.	216-23		17.03.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

025/42-РПН/21-КПС-РЗ

Лист

30

Наименование	Ед. изм.	Показатели
Марка оборудования		Четра Т 25
Угол откоса развала	град.	11
Объем призмы волочения	м ³	14,4
Время цикла	с	54
Производит. рабочего бульдозера	м ³ /смену	4267

Таблица 3.11 – Расчет производительности погрузчика

Наименование	Ед. изм.	Показатели
Марка погрузчика		XGMA XG935H
Ёмкость ковша погрузчика	м ³	1,4
Марка автосамосвала	-	КамАЗ 55111
Грузоподъёмность автосамосвала	т.	13
Геометрическая ёмкость кузова (с шапкой)	м ³	7
Объемный вес пород	т/м ³	1,3
Количество циклов погрузчика при погрузке	шт.	5
Время погрузки транспортной единицы	мин	4,2
Количество смен работы в сутках	шт.	1
Количество суток в году:		328
Производительность погрузчика		
-сменная	м ³	800

Таблица 3.12 – Расчет производительность автономного вакуумного агрегата при откачке нефтепродуктов

Наименование	Ед. изм	Показатели
Объём бункера	м ³	12,00
Производительность техники	м ³ /час	8,20
Кол-во отходов (нефтепродукты)	т	14 525,00
Плотность	т/ м ³	0,90
Кол-во отходов (нефтепродукты)	м ³	16 138,89
Скорость движения	км/час	50
Расстояние	км	5,7
Время установки под загрузку	час	0,01

Взм. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1	---	Зам.	216-23		17.03.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

025/42-РПН/21-КПС-РЗ

Лист

31

Наименование	Ед. изм	Показатели
Время заполнения бункера	час	1,5
Время на движение	час	0,2
Время разгрузки бункера	час	0,01
Время рейса полное	час	1,5
Время на личные надобности	час	3,2
Время на подготовительно-заключительные операции	час	1
Продолжительность смены	час	0,7
Время заполнения бункера	час	12,00
Кол-во рабочих дней в году		1,5
Кол-во смен в сутках		365
Сменная производительность	м ³ /смена	2,00
Необходимое кол-во дней	дней	39
Среднесуточный грузооборот	м ³ /сут	78
Коэффициент неравномерности		336,00
Рабочий парк	шт.	52,84
Инвентарный парк	шт.	1,1

Таблица 3.13 – Расчет производительность автономного вакуумного агрегата при откачке воды

Наименование	Ед. изм	Показатели
Объём бункера	м ³	12,00
Производительность техники	м ³ /час	8,20
Кол-во отходов (нефтепродукты)	т	12 426,00
Плотность	т/ м ³	1,00
Кол-во отходов (нефтепродукты)	м ³	12 426,00
Скорость движения	км/час	50
Расстояние	км	10,9
Время заполнения бункера	час	0,01
Время на движение	час	1,5
Время установки под разгрузку	час	0,4
Время разгрузки бункера	час	0,01

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
--------------	--------------	-------------

1	---	Зам.	216-23		17.03.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

025/42-РПН/21-КПС-РЗ

Лист

32

Наименование	Ед. изм	Показатели
Время рейса полное	час	1,5
Время на личные надобности	час	3,4
Время на подготовительно-заключительные операции	час	1
Продолжительность смены	час	0,7
Время заполнения бункера	час	12,00
Кол-во рабочих дней в году		1,5
Кол-во смен в сутках		365
Сменная производительность	м³/смена	2,00
Необходимое кол-во дней	дней	36
Среднесуточный грузооборот	м³/сут	72
Коэффициент неравномерности		120,00
Рабочий парк	шт.	113,91
Инвентарный парк	шт.	1,1

Таблица 3.14 – Расчет производительность автономного вакуумного агрегата при откачке шлама

Наименование	Ед. изм	Показатели
Объем бункера	м³	12,00
Производительность техники	м³/час	8,20
Кол-во отходов (нефтепродукты)	т	15 604,13
Плотность	т/ м³	1,50
Кол-во отходов (нефтепродукты)	м³	10 402,75
Скорость движения	км/час	50
Расстояние	км	2,1
Время заполнения бункера	час	0,01
Время на движение	час	1,5
Время установки под разгрузку	час	0,1
Время разгрузки бункера	час	0,01
Время рейса полное	час	1,5
Время на личные надобности	час	3,1
Время на подготовительно-заключительные операции	час	1

Взм. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1	---	Зам.	216-23		17.03.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

025/42-РПН/21-КПС-РЗ

Лист

33

Наименование	Ед. изм	Показатели
Продолжительность смены	час	0,7
Время заполнения бункера	час	12,00
Кол-во рабочих дней в году		1,5
Кол-во смен в сутках		365
Сменная производительность	м ³ /смена	2,00
Необходимое кол-во дней	дней	40
Среднесуточный грузооборот	м ³ /сут	80
Коэффициент неравномерности		105,00
Рабочий парк	шт.	108,98
Инвентарный парк	шт.	1,1

Требуемое количество оборудования для выполнения рекультивации приведено в таблице 3.15.

Заправка спецтехники дизтопливом осуществляется при помощи автотопливозаправщика (например, КамАЗ-53228 с емкостью цистерны 12 м³, а с учетом коэффициента наполнения 0,95, в соответствии с п.4.4 ГОСТ 33666-2015, – 11,4 м³) на специально подготовленной площадке размером 4х10 м. Покрытие и отбортовка площадки (высотой 0,3 м) имеют цементобетонное покрытие, ограничивающие площадь разлива топлива и исключают проникновение его в грунт. Доставка топлива осуществляется ежедневно. Автомобильная техника заправляется на ближайшей АЗС.

Максимальная численность работников, одновременно пребывающих на строительной площадке, составляет – 14 человек.

Таблица 3.15 – Необходимый перечень оборудования для рекультивации по годам

Вид работ	Оборудование		
	Тип	Количество	
Техническая рекультивация		1 год	2 год
Восстановление исходной поверхности (планировка поверхности)	Бульдозер Четра Т 25	1	1
Откачка нефтепродуктов	BlowVac BigBag 8200 TG	2	2
Откачка воды	BlowVac BigBag 8200 TG	2	2
Откачка пастообразного шлама	BlowVac BigBag 8200 TG	2	2
Зачистка поверхности дна карт №2, №2,1.	Погрузчик XGMA XG935H	0	1
Зачистка откосов	Экскаватор Liebherr 944	0	1

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
--------------	--------------	-------------

1	---	Зам.	216-23		17.03.23	025/42-РПН/21-КПС-РЗ	Лист 34
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Вид работ	Оборудование		
	Тип	Количество	
Грубая планировка поверхности	Бульдозер Четра Т 25	1	1
Чистовая планировка поверхности	Бульдозер Четра Т 25	1	1
Погрузка	Погрузчик ХГМА ХГ935Н	1	1
Транспортирование	Автосамосвал КамАЗ 55111.	3	1
Транспортирование	Автосамосвал МАЗ 551605	0	2
Заправка спецтехники	Автотопливозаправщик КамАЗ-53228	1	1
Полив дорог	Поливочная машина КДМ 43118 КамАЗ	1	1

3.3.5 Календарный план технического этапа рекультивации

Технический этап предусматривает комплекс работ по ликвидации источников и последствий негативного воздействия на земли, перемещение грунтов и горных пород, планировку рельефа, снятие и нанесение плодородного слоя почвы и/или почвогрунтов, устройство гидротехнических и мелиоративных систем, а также проведение других работ, создающих необходимые условия для дальнейшего восстановления и последующего использования таких земель в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием, включает в себя:

- подготовку к захоронению отходов, накопленных в карте №1
- очистку карт от содержащихся отходов;
- восстановление исходной поверхности;
- грубая и чистовая планировка поверхности

Календарный план технической рекультивации приведен в таблице 3.16.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №

1	---	Зам.	216-23		17.03.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

025/42-РПН/21-КПС-РЗ

Лист

35

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

Таблица 3.16 –Технический этап рекультивации объектов по годам

№	Вид работ	Ед. изм.	Год работы		Итого
			1	2	
1	2	3	4	5	6
Карта № 1					
1	Устройство изоляционного слоя	тыс.м ²	6,100		6,100
2	Восстановление исходной поверхности	тыс. м ³	79,7386		79,7386
3	Грубая планировка поверхности	тыс. м ³	5,3620		5,3620
4	Чистовая планировка поверхности	тыс. м ³	2,0108		2,0108
5	Площадь планировки	га	1,3405		
Карта №2 Карта №2.1					
1	Откачка нефтепродуктов	тыс. м ³	16,1389		16,1389
2	Откачка воды	тыс. м ³	3,0030	9,4231	12,4260
3	Откачка пастообразного шлама	тыс. м ³		10,4028	10,4028
4	Зачистка поверхности дна от остатка отходов	тыс. м ³		1,0403	1,0403
5	Зачистка откосов карт	тыс. м ³		0,0472	0,0472
6	Восстановление исходной поверхности	тыс. м ³		49,5486	49,5486
7	Грубая планировка поверхности	тыс. м ³		3,7748	3,7748
8	Чистовая планировка поверхности	тыс. м ³		1,8874	1,8874
9	Площадь планировки	га		0,9437	
Земли ранее нарушенные горными работами					
1	Грубая планировка поверхности	тыс. м ³		3,3240	3,3240
2	Чистовая планировка поверхности	тыс. м ³		1,2465	1,2465
3	Площадь планировки	га		0,8310	0,8310
Итого					

1	—	Зам.	216-23		17.03.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

025/42-РПН/21-КПС-РЗ

Лист

36

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

№	Вид работ	Ед. изм.	Год работы		Итого
			1	2	
1	2	3	4	5	6
1	Устройство изоляционного слоя	тыс. м ²	6,100		6,100
2	Восстановление исходной поверхности	тыс. м ³	79,7386	49,5486	129,2872
3	Откачка нефтепродуктов	тыс. м ³	16,1389	0,0000	16,1389
4	Откачка воды	тыс. м ³	3,0030	9,4231	12,4261
5	Откачка пастообразного шлама	тыс. м ³	0,0000	10,4028	10,4028
6	Зачистка поверхности дна от остатка отходов	тыс. м ³	0,0000	1,0403	1,0403
7	Зачистка откосов карт	тыс. м ³	0,0000	0,0472	0,0472
8	Грубая планировка поверхности	тыс. м ³	5,3700	7,0988	12,4688
9	Чистовая планировка поверхности	тыс. м ³	2,0200	3,1339	5,1539
	Площадь планировки	га	1,3405	1,7747	3,1152
Автономный вакуумный агрегат BlowVac BigBag 8200 TG					
1	Откачка нефтепродуктов	тыс. м ³	16,1389	0,0000	
2	Откачка воды	тыс. м ³	3,0030	9,4231	
3	Откачка пастообразного шлама	тыс. м ³	0,0000	10,4028	
Экскаватор Liebherr 944					
1	Зачистка откосов карт	тыс. м ³	0,0000	0,0472	
Бульдозер Чэтра Т-25					
1	Восстановление исходной поверхности	тыс. м ³	79,7386	49,5486	
2	Грубая планировка поверхности	тыс. м ³	5,3700	7,0988	
3	Чистовая планировка поверхности	тыс. м ³	2,0200	3,1339	

1	—	Зам.	216-23		17.03.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

025/42-РПН/21-КПС-РЗ

Лист

37

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

№	Вид работ	Ед. изм.	Год работы		Итого
			1	2	
1	2	3	4	5	6
Погрузчик ХГМА ХГ935Н					
1	Погрузка шлака	тыс. м ³	79,7386	49,5486	
2	Зачистка поверхности дна от остатка отходов	тыс. м ³	0,0000	1,0403	
Автосамосвалы			КамАЗ 55111	МАЗ 551605	
	рабочий парк	шт.	2,40	1,50	
	инвентарный парк	шт.	3	2	

1	—	Зам.	216-23		17.03.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

025/42-РПН/21-КПС-РЗ

Лист

38

3.4 Биологический этап рекультивации

В связи со строительным направлением рекультивации биологический этап проводить нецелесообразно.

3.5 Описание требований, предъявляемых к параметрам и качественным характеристикам работ по рекультивации нарушенных земель

Требования безопасности при проведении рекультивационных работ

При проведении рекультивационных работ необходимо соблюдать основные требования безопасности.

Государственный санитарный контроль за выполнением санитарных требований осуществляется органами и службами санитарно-эпидемиологического надзора, обслуживающими территорию расположения рекультивационных работ.

Безопасность при проведении технического этапа рекультивации

При эксплуатации автотранспорта необходимо руководствоваться «Правилами дорожного движения», «Правилами техники безопасности для предприятий автомобильного транспорта» и ПТЭ на данный вид транспорта. Вся самоходная техника должна иметь технические паспорта, содержащие их основные технические и эксплуатационные характеристики.

Автомобиль должен быть технически исправным. Каждый автомобиль имеет технический паспорт, содержащий его основные технические и эксплуатационные характеристики. Находящиеся в эксплуатации карьерные автомобили должны быть укомплектованы:

- средствами пожаротушения;
- знаками аварийной остановки;
- медицинскими аптечками;
- упорами (башмаками) для подкладывания под колеса;
- звуковым прерывистым сигналом при движении задним ходом;
- проблесковыми маячками желтого цвета, установленными на кабине;
- устройством блокировки (сигнализатором) поднятия кузова под ВЛ для автосамосвалов грузоподъемностью 30 т и более;
- двумя зеркалами заднего вида;
- средствами связи.

На линию транспортные средства могут выпускаться только при условии, если все их агрегаты и узлы, обеспечивающие безопасность движения, а также безопасность других работ, предусмотренных технологией применения, находятся в технически исправном состоянии.

Не разрешается оставлять самоходную технику с работающим двигателем и поднятым ножом или ковшом, а при работе – направлять трос, становиться на подвесную раму, нож или ковш, а также работа техники поперек крутых склонов при углах, не предусмотренных инструкцией завода-изготовителя.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
--------------	--------------	-------------

1	—	Зам.	216-23		17.03.2	046.42-19-П1-РЗ	Лист 39
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Запрещается эксплуатация бульдозера (трактора) при отсутствии или неисправности блокировки, исключающей запуск двигателя при включенной коробке передач, или устройства для запуска двигателя из кабины.

Для ремонта, смазки и регулировки бульдозера или погрузчика они должны быть установлены на горизонтальной площадке, двигатель выключен, а нож или ковш опущен на землю или специально предназначенную опору.

Запрещается находиться под поднятым ножом или ковшом самоходной техники. Для осмотра ножа или ковша снизу его необходимо опустить на надежные подкладки, а двигатель выключить.

В случае аварийной остановки самоходной техники на наклонной плоскости должны быть приняты меры, исключающие ее самопроизвольное движение под уклон.

Максимальные углы откоса яруса при работе бульдозера не должны превышать пределов, установленных заводской инструкцией по эксплуатации.

Автомобили и другие транспортные средства должны разгружаться вне призмы обрушения (сползания) грунта. Размеры этой призмы устанавливаются работниками маркшейдерской службы и регулярно доводятся до сведения лиц, работающих в зоне разгрузки.

На участке рекультивации должны устанавливаться схемы движения автомобилей.

Зона разгрузки должна быть обозначена с обеих сторон в виде изображения автосамосвала с поднятым кузовом с указателями направления разгрузки.

Площадки для разворота должны иметь необходимый фронт для маневровых операций автомобилей и бульдозеров.

По всему фронту в зоне разгрузки должна быть сформирована в соответствии с паспортом породная отсыпка (предохранительный вал) высотой не менее 0,5 диаметра колеса автомобиля максимальной грузоподъемности, применяемого в данных условиях. Внутренняя бровка предохранительного вала должна располагаться вне призмы возможного обрушения.

Предохранительный вал служит ориентиром для водителя. Запрещается наезжать на предохранительный вал при разгрузке. При разгрузке автомобиля задние колеса должны находиться от нижней бровки вала на расстоянии $0,1 \div 0,3$ метра.

Подача автосамосвала на разгрузку должна осуществляться задним ходом, а работа бульдозера производится перпендикулярно верхней бровке откоса площадки. При этом движение бульдозера производится только ножом вперед с одновременным формированием перед отвалом бульдозера предохранительного вала. Во всех случаях при движении транспортного средства задним ходом должен подаваться звуковой сигнал.

Скорость движения автомобилей в пределах разгрузочной площадки не должна превышать 20 км/ч, а на участке разворота – 10 км/ч. Скорость подъезда к валу задним ходом не должна превышать 5 км/ч.

На территории проведения рекультивации запрещается нахождение посторонних лиц, автотранспорта и другой техники, не связанных с технологией ведения рекультивационных работ. Во всех случаях люди должны находиться от механизма на удалении не менее, чем на 5 м.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взм. инов. №
---------------	--------------	--------------

1	—	Зам.	216-23		17.03.2	046.42-19-П1-Р3	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		40

Для обеспечения безопасных условий работы необходимо осуществление оперативного контроля. Оперативный контроль включает совокупность маркшейдерского и технологического видов контроля, а также проведение регулярных наблюдений визуальных и упрощенных маркшейдерских за возможными деформациями. Технологический контроль включает наблюдения за параметрами откосов отсыпаемых площадок, направлением развития фронта и интенсивностью отсыпки, за рациональным распределением пород различного состава по высоте и площади карты и другие. Маркшейдерский контроль над деформациями откосов предусматривает определение границ их распространения, вида и причин; установление смещений и их скоростей; обоснование состава и объема противооползневых мер.

Противопожарные мероприятия на рекультивируемых землях. После проведения рекультивационных работ, противопожарные мероприятия заключаются в повышении пожароустойчивости насаждений за счет регулирования состава древостоев (лиственные породы способствуют снижению опасности появления и распространения наиболее разрушительных верховых пожаров, которые, как правило, охватывают большие площади), очистки их от захламленности и своевременного проведения выборочных и сплошных санитарных рубок и рубок ухода, очистки лесосек от порубочных остатков.

Территория должна быть обеспечена первичными средствами пожаротушения из расчета на 10000 кв. м рекультивируемой площади – два пенных огнетушителя. Необходим запас песка для целей пожаротушения. Для выполнения повседневных работ, надзора за первичными средствами пожаротушения и организации тушения назначается ответственный за пожарную безопасность. На видном месте рабочей зоны должна быть вывешена инструкция о порядке действия персонала при возникновении пожара.

3.6 Обоснование планируемого достижения показателей и характеристик по окончании рекультивации земель и земельных участков

Работы по рекультивации направлены на восстановление нарушенных земель, обеспечение достижения тех нормативов качества окружающей среды, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций, биологическим показателям и (или) их совокупности, которые отражают последствия нарушения земель или, в случае их отсутствия, обеспечивающие достижение значений физических, химических, биологических показателей и (или) их совокупности почв и земель на фоновом участке территории (далее - целевые показатели) и, допускающее вовлечение земель в хозяйственный оборот по целевому назначению в соответствии с разрешенным видом хозяйственного использования.

Рекультивация земель проводится по направлениям, учитывающим необходимость приведения нарушенных земель в состояние, соответствующее их целевому назначению и разрешенному использованию.

Порядок приемки и передачи рекультивированных земель

Порядок приемки и передачи рекультивированных земель установлен Постановлением Правительства РФ от 10.07.2018 г. № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель» (ПП

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
---------------	--------------	-------------

						046.42-19-П1-РЗ	Лист 41
1	—	Зам.	216-23		17.03.2		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

№800) и ГОСТ Р 57446-2017 «Наилучшие доступные технологии. Рекультивация нарушенных земель и земельных участков. Восстановление биологического разнообразия (с Поправкой)».

В соответствии с ПП № 800 завершение работ по рекультивации земель подтверждается актом о рекультивации земель, подписанным предприятием, исполнительным органом государственной власти, органом местного самоуправления. Акт должен содержать сведения о проведенных рекультивационных работах, о состоянии рекультивированных земель. К данному акту прикладываются копии договоров с подрядными проектными организациями, акты приемки выполненных работ, документы, подтверждающие закупку материалов, оборудования, материально-технических средств. Не позднее, чем 30 календарных дней со дня подписания акта о рекультивации земель подписанты направляют уведомление о завершении рекультивации земель с приложением копии акта собственникам рекультивированных земель, а так же в Федеральную службу по ветеринарному и фитосанитарному надзору.

В соответствии с ГОСТ Р 57446-2017 приемку работ по рекультивации нарушенных земель осуществляют после письменного извещения уполномоченных органов и комиссии, сформированной из заинтересованных лиц, согласовавших проект рекультивации земель и земельных участков, о завершении работ по рекультивации земель и земельных участков.

Приемку работ по рекультивации нарушенных земель осуществляет комиссия, сформированная ПАО «ММК».

3.7 Предложения по управлению рисками, возникающими при осуществлении проекта рекультивации нарушенных земель в соответствии с ГОСТ Р 54003

ГОСТ Р 54003-2010 «Экологический менеджмент. Оценка прошлого накопленного в местах дислокации организаций экологического ущерба. Общие положения», устанавливает общие положения, относящиеся к аспектам оценки экологического вреда, нанесенного в прошлом территориям (участкам) в местах дислокации организаций в виде повреждения и/или уничтожения почв и земель в результате хозяйственной деятельности.

Настоящий стандарт распространяется на загрязненные территории (участки), поверхностные и/или грунтовые воды, которым в прошлом был нанесен экологический ущерб, явившийся результатом хозяйственной деятельности промышленных, сельскохозяйственных предприятий, бывших оборонных объектов, коммунальных служб, разработки природных ресурсов, и способный оказывать негативное воздействие на окружающую среду вблизи этих территорий (участков).

Настоящий стандарт не распространяется на территории (участки), зараженные в прошлом биологическими и радиоактивными веществами.

Положения настоящего стандарта следует использовать во всех видах документации и литературы, относящихся к сферам обеспечения экологической безопасности в процессах хозяйственной деятельности при ликвидации отходов и сбросов.

Целесообразность рекультивации загрязненных в прошлом территорий (участков) следует определять с учетом:

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
--------------	--------------	-------------

1	—	Зам.	216-23		17.03.2	046.42-19-П1-Р3	Лист 42
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- правовых норм, природоохранного законодательства России (при этом рекультивацию требуется проводить любой ценой, невзирая на соотношение затрат и приобретаемых выгод);
- условий рыночной экономики, в соответствии с которыми затраты на рекультивацию должны повышать ценность участка по сравнению с исходной ценой (увеличение ценности земли на участке в результате выполнения работ по рекультивации должна превосходить произведенные затраты);
- предупреждения разрушений (и обесценивания) соседних земель (например, неокультивированные отвалы пород горных разработок приводят в порядок для того, чтобы защитить от них соседние угодья, куда с пылью попадают вредные химические вещества, а с ливнями - грязевые потоки).

Порядок организации и проведения работ по рекультивации нарушенных земель с заполнением отчетов о рекультивации по форме статистической отчетности N 2-ТП (рекультивация) в настоящем стандарте не рассматривается.

В соответствии с проектными решениями участка, подлежащие рекультивации, не располагаются на загрязненных территориях (участках), поверхностных и/или грунтовых воды, которым в прошлом был нанесен экологический ущерб, явившийся результатом хозяйственной деятельности при строительстве газопровода.

Главная цель рекультивации заключается в рациональном возобновлении хозяйственной ценности почв, являющихся сложными органоминеральными образованиями, формирующимися на протяжении сотен лет.

Данный проект рекультивации разработан на основании нормативно-правовой законодательной базы Российской Федерации, с привлечением, по возможности, наилучших доступных технологий рекультивации.

Проведение технического этапа рекультивации предусматривает проведение планировочных работ.

В процессе рекультивации не используются отходы производства I – IV класса опасности.

Стоимость мероприятий, в составе проекта рекультивационных работ, может являться объективной основой для исчисления размера вреда, причинённого в результате возможного нарушения земельного законодательства на период ведения строительных работ. Она определяется в размере суммы затрат, которые необходимо произвести на восстановление качества земель с целью приведения их в состояние, в котором они находились до ведения строительных работ, включая расходы на проведение и контроль качества рекультивационных работ.

3.8 Сроки проведения работ по рекультивации земель и земельных участков с разбивкой по этапам проведения отдельных видов работ

Все сроки проведения полевых работ и их объем зависят от погодных-климатических условий конкретного года и корректируются в зависимости от прогноза.

Объем и сроки проведения работ по рекультивации земель приведены в таблице 3.17.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
--------------	--------------	-------------

						046.42-19-П1-Р3	Лист 43
1	—	Зам.	216-23		17.03.2		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Таблица 3.17 – Проведение работ по рекультивации земель с разбивкой по годам и отдельным видам работ

Наименование	Ед. изм.	Год рекультивации		Итого
		1	2	
Технический этап рекультивации				
Карта №1				
Устройство изоляционного слоя	тыс. м ²	6,100		6,100
Восстановление исходной поверхности (планировка поверхности)	тыс.м ³	79,7386		79,7386
Грубая планировка поверхности	тыс.м ³	5,3620		5,3620
Чистовая планировка поверхности	тыс.м ³	2,0108		2,0108
Площадь планировки	га	1,3405		
Карта №2, Карта №2.1				
Откачка нефтепродуктов	тыс. м ³	16,1389		16,1389
Откачка воды	тыс. м ³	3,0030	9,4231	12,4260
Откачка пастообразного шлама	тыс. м ³		10,4028	10,4028
Зачистка поверхности дна от остатка отходов	тыс. м ³		1,0403	1,0403
Зачистка откосов карт	тыс. м ³		0,0472	0,0472
Восстановление исходной поверхности	тыс. м ³		49,5486	49,5486
Грубая планировка поверхности	тыс. м ³		3,7748	3,7748
Чистовая планировка поверхности	тыс. м ³		1,8874	1,8874
Площадь планировки	га	0,9437		
Нарушенные земли				
Грубая планировка поверхности	тыс. м ³		3,3240	3,3240
Чистовая планировка поверхности	тыс. м ³		1,2465	1,2465
Площадь планировки	га	0,8310		

Технический этап заключается в выполнении следующих мероприятий:

1. До начала работ по восстановлению (планировке) поверхности карты №1 ее необходимо изолировать.

Участок поверхности Карты №1, на котором остаются отходы, покрывается изоляционным слоем. Изоляционный слой состоит из двух гидроизоляционных материалов. Первым располагается - геомембрана., вторым - бентонитовый мат.

Потребность в изоляционном материале составляет:

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №	046.42-19-П1-РЗ						Лист
			1	—	Зам.	216-23		17.03.2	44
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

- бентонитовый мат – 3050 м²;
- геомембрана – 3050 м².

2. Откачка отходов, содержащихся в картах №2, №2.1. Общий объем отходов – 42555,28 т. Автономный вакуумный агрегат - BlowVac BigBag 8200 TG. Средневзвешенное расстояние транспортировки составляет:

- для нефтепродуктов – 5,7 км;
- для воды – 10,9 км;
- для шлама – 2,1 км.

3. Планировка поверхности

Восстановление исходной поверхности (планировка поверхности) – 129,2872 тыс.м³. Грубая планировка – 12,4688 тыс.м³. Чистовая планировка: 5,1539 тыс.м³. Бульдозер – Четра Т-25.

Объемы по планировке поверхности в рамках технического этапа приведены в таблице 3.18.

Таблица 3.18 – Объемы работ технического этапа рекультивации (грубая и чистовая планировка поверхности)

Объекты рекультивации	Объем работ по планировке,	
	Грубая планировка, тыс.м ³	Чистовой (горизонтальная планировка), тыс.м ³
Карты №1, №2, №2.1, Нарушенные земли	12,4688	5,1539

3.9 Сроки окончания сдачи работ по рекультивации земель и земельных участков

Календарный план проведения работ по рекультивации и передаче участков землепользователям составлен с учетом необходимого количества времени для выполнения этапов рекультивации, возможного совмещения операций с горными работами, разрывов во времени между различными операциями. Календарный план работ по техническому этапу приведен в таблице 3.18.

Таблица 3.18 – Календарный план рекультивации (технический этап)

Наименование	Ед. изм.	Год рекультивации		Итого
		1	2	
Технический этап рекультивации				
Карта №1				
Устройство изоляционного слоя	тыс. м ²	6,100		6,100
Восстановление исходной поверхности (планировка поверхности)	тыс.м ³	79,7386		79,7386
Грубая планировка поверхности	тыс.м ³	5,3620		5,3620
Чистовая планировка поверхности	тыс.м ³	2,0108		2,0108
Площадь планировки	га	1,3405		
Карта №2, Карта №2.1				

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
--------------	--------------	-------------

1	—	Зам.	216-23		17.03.2	046.42-19-П1-Р3	Лист 45
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Наименование	Ед. изм.	Год рекультивации		Итого
Откачка нефтепродуктов	тыс. м ³	16,1389		16,1389
Откачка воды	тыс. м ³	3,0030	9,4231	12,4260
Откачка пастообразного шлама	тыс. м ³		10,4028	10,4028
Зачистка поверхности дна от остатка отходов	тыс. м ³		1,0403	1,0403
Зачистка откосов карт	тыс. м ³		0,0472	0,0472
Восстановление исходной поверхности	тыс. м ³		49,5486	49,5486
Грубая планировка поверхности	тыс. м ³		3,7748	3,7748
Чистовая планировка поверхности	тыс. м ³		1,8874	1,8874
Площадь планировки	га	0,9437		
Нарушенные земли				
Грубая планировка поверхности	тыс. м ³		3,3240	3,3240
Чистовая планировка поверхности	тыс. м ³		1,2465	1,2465
Площадь планировки	га	0,8310		

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взм. инов. №

1	—	Зам.	216-23		17.03.2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

046.42-19-П1-Р3

Лист

46

РНЗ Лист 1.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
1	—	
Изм.	Кол.уч.	Лист

1	—	Зам.	216-23		17.03.2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

046.42-19-П1-РЗ

Лист

48

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
1	—	
Изм.	Кол.уч.	Лист

1	—	Зам.	216-23		17.03.2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

046.42-19-П1-Р3

5 Сметные расчеты

В соответствии с объемами, необходимыми для рекультивации, учтены следующие виды работ:

- устройство изоляционного слоя, погрузка шлака в автосамосвалы погрузчиком;
- транспортировка шлака при помощи автосамосвала;
- перемещение до 30 м бульдозером;
- откачка отходов из Карт №2, 2.1 и транспортировка до места утилизации;
- зачистка поверхности дна от остатка отходов Карт №2, 2.1 и погрузка в автосамосвалы погрузчиком;
- зачистка откосов Карт №2, 2.1 от остатка отходов экскаватором и погрузка в автосамосвалы;
- транспортировка отходов нефтепродуктов при помощи автосамосвала до места утилизации;
- грубая и чистовая планировка поверхности.

Объемы по техническому этапу рекультивации, представлены в таблице 5.1.

Технический этап.

1. До начала работ по восстановлению (планировке) поверхности карты №1 - участок, на котором остаются отходы, необходимо изолировать от возможного попадания отходов в почву и грунтовые воды.

Потребность в изоляционном материале составляет:

- бентонитовый мат – 3050 м²;
- геомембрана – 3050 м².

2. Откачка отходов, содержащихся в картах №2, №2.1. Общий объем отходов – 42555,28 т. Автономный вакуумный агрегат - BlowVac BigBag 8200 TG. Средневзвешенное расстояние транспортировки составляет:

- для нефтепродуктов – 5,7 км;
- для воды – 10,9 км;
- для шлама – 2,1 км.

3. Планировка поверхности

Восстановление исходной поверхности (планировка поверхности) – 129,2872 тыс.м³. Грубая планировка – 12,4688 тыс.м³. Чистовая планировка: 5,1539 тыс.м³. Бульдозер – Четра Т-25.

Объемы по планировке поверхности в рамках технического этапа приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Объемы работ технического этапа рекультивации (планировка поверхности)

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Значение	Примечание
1	2	3	4	5
Технический этап				
1	Устройство изоляционного слоя: Бентонитовый мат – 3,05 тыс. м ² ; Геомембрана – 3,05 тыс. м ² .	тыс. м ²	6,100	

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №				046.42-19-П1-Р3	Лист
			1	—	Зам.		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Значение	Примечание
1	2	3	4	5
2	Погрузка шлака в автосамосвалы погрузчиком ХГМА ХГ935Н емк. 1,4м³	тыс. м³	129,2872	
3	Транспортировка шлака при помощи автосамосвала КамАЗ 55111. Грузоподъемность 13 т. Расстояние транспортирования 0,7км			
4	Перемещение до 30 м бульдозером Четра Т-35			
5	Откачка отходов из Карт №2, 2.1 и транспортировка до места утилизации автономным вакуумным агрегатом BlowVac BigBag 8200 TG. Объем бункера 12 м³. На базе 3-осного грузового автомобиля (26 т). Расстояние транспортирования до 10 км	тыс. м³	38,9678	
6	Зачистка поверхности дна от остатка отходов Карт №2, 2.1 и погрузка в автосамосвалы погрузчиком ХГМА ХГ935Н емк. 1,4м³	тыс. м³	1,0403	
7	Зачистка откосов Карт №2, 2.1 от остатка отходов экскаватором Liebherr 944 и погрузка в автосамосвалы	тыс. м³	0,0472	
8	Транспортировка отходов нефтепродуктов при помощи автосамосвала КамАЗ 55111 до места утилизации. Грузоподъемность 13 т. Расстояние транспортирования 10 км.	тыс. м³	1,0875	
9	Грубая планировка поверхности Бульдозером Четра Т-35	га/тыс. м³	3,1151/12,4688	
10	Чистовая планировка поверхности бульдозером Четра Т-35	га/тыс. м³	3,1151/5,1539	

Стоимость рекультивационных работ составляет 432 979 905,65 руб. Сметный расчет стоимости технического этапа рекультивации в ценах 3 квартала 2022г. приведен в приложении П.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взм. инов. №

1	—	Зам.	216-23		17.03.2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

046.42-19-П1-Р3

Лист

51

Список литературы

1. Модельный закон об охране почв (принят в г. Санкт-Петербурге 31.10.2007 Постановлением 29-16 на 29-ом пленарном заседании Межпарламентской Ассамблеи государств-участников СНГ);
2. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 № 190-ФЗ;
3. Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 № 136-ФЗ;
4. Федеральный закон Российской Федерации от 18.06.2001 № 78-ФЗ «О землеустройстве»;
5. Федеральный закон Российской Федерации от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
6. Постановление Правительства РФ от 10 июля 2018 г. № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель»;
7. ГОСТ 17.4.2.02-83 Охрана окружающей среды. Почвы. Номенклатура показателей пригодности нарушенного плодородного слоя почв для землевания;
8. ГОСТ Р 59057-2020 Охрана окружающей среды. Рекультивация земель. Термины и определения;
9. ГОСТ 17.5.1.06-84 Охрана окружающей среды. Земли. Классификация малопродуктивных угодий для землевания;
10. ГОСТ Р 59060-2020 Охрана окружающей среды. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации;
11. ГОСТ 17.5.3.06-85 Охрана окружающей среды. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ;
12. ГОСТ 17.5.1.03-86 Охрана окружающей среды. Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель;
13. ГОСТ Р 57446-2017 Наилучшие доступные технологии. Рекультивация нарушенных земель и земельных участков. Восстановление биологического разнообразия;
14. СанПиН 1.2.3684-21. Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.
15. СанПиН 1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
--------------	--------------	-------------

						046.42-19-П1-Р3	Лист
1	—	Зам.	216-23		17.03.2		52
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

**Приложение А
(обязательное)**

Техническое задание на разработку проектной документации

СОГЛАСОВАНО:

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
ООО «Проект-Сервис»



В. А. Хуторной

2022 г

Директор по охране труда,
промышленной безопасности и экологии



Г. В. Щуров

2022 г.

Техническое задание на разработку проектной документации по объекту: «Рекультивация земель, нарушенных при размещении отходов III—IV классов опасности (ликвидация карт полигона №1, №2, №2.1 расположенных на территории Западного карьера горы Магнитной ПАО «ММК»)»

№п/п	Перечень данных и требований к объекту капитального строительства	Законодательное, нормативно-правовое и нормативно-техническое обоснование
1	Общие данные	
1.1	Основание для проектирования	Решение собственника.
1.2	Застройщик (технический заказчик)	Публичное акционерное общество «Магнитогорский металлургический комбинат» 455000, Россия, Челябинская область, г. Магнитогорск, ул. Кирова, д. 93, ИНН 7414003633, ОГРН 1027402166835
1.3	Проектная организация	ООО «Проект-Сервис»; 630007, г. Новосибирск, ул. Сибревкома, дом 2, офис 507; фактический адрес г. Новосибирск ул. Аэропорт 2а ИНН 5406274185 ОГРН 1045402455449.
1.4	Вид работ	Новое строительство
1.5	Источник финансирования строительства объекта	Собственные средства.
1.6	Технические условия на подключения объекта к сетям инженерно-технического обеспечения	Предоставляются по запросу проектной организации
1.7	Требования к выделению этапов строительства	Не требуется
1.8	Стадийность проектирования	Проектная и Рабочая документация
1.9	Срок строительства объекта	2023г.
1.10	Способ строительства.	Порядный.
1.11	Требования к основным технико-экономическим показателям объекта	Выполнить проект рекультивации земель, нарушенных при размещении отходов III—IV классов опасности (ликвидация карт полигона №1, №2, №2.1 расположенных на территории

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №

1	—	Зам.	216-23		17.03.2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

046.42-19-П1-Р3

Лист

53

		<p>Западного карьера горы Магнитной ПАО «ММК») В картах размещены следующие виды отходов: В карте 1: фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные (9 21 302 01 52 3); опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) (9 19 205 01 39 3); обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) (9 19 204 01 60 3); шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные антисептическими средствами, отработанные (8 41 000 01 51 3); осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15% и более (7 23 102 01 39 3); цеолит отработанный, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более) (4 42 501 01 29 3); песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) (9 19 201 01 39 3); отходы регенерации (отгонки) растворителя на основе сольвента, загрязненного лакокрасочными материалами (7 43 521 11 32 3); тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5% и более) (4 68 112 01 51 3); бумага фильтровальная, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более) (4 43 310 11 61 3); отходы производства стального проката (отходы регенерации эмульсии и СОЖ: пастообразный шлам) (3 51 500 00 00 0). В картах 2, 2.1: осадок при разложении смазочно-охлаждающей жидкости на основе минеральных масел физическими методами (3 51 505 21 32 3).</p>
2	Идентификационные признаки объекта устанавливаются в соответствии со статьей 4 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»	
2.1	Назначение	Проект рекультивации земель, нарушенных при размещении отходов III–IV классов опасности (ликвидация карт полигона №1, №2, №2.1 расположенных на территории Западного карьера горы Магнитной ПАО «ММК»)
2.2	Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность:	Не относится

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
1	—	Зам. 216-23
Изм.	Кол.уч.	Лист

1	—	Зам.	216-23		17.03.2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

046.42-19-П1-Р3

Лист

54

2.3	Возможность возникновения опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство объекта	Сейсмичность определить согласно карты ОСР-97 для степени сейсмоактивности «А» и данных инженерных изысканий
2.4	Принадлежность к опасным производственным объектам	Не относится
2.5	Пожарная и взрывопожарная опасность	Категория по пожарной опасности Д согласно СП 12.13130.2009 (уточнить при проектировании).
2.6	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Определить проектом
2.7	Уровень ответственности	Нормальный
2.8	Требования к качеству, конкурентоспособности, экологичности и энергоэффективности проектных решений	Проектную документацию выполнить в полном объеме и составе в соответствии с требованиями: 1. Градостроительного кодекса; 2. Постановления правительства РФ №87 от 16.02.2008г. «О составе разделов проектной документации и требований к их содержанию»; 3. ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» № 116-ФЗ; 4. Федеральный закон от 23.11.1995 N 174-ФЗ "Об экологической экспертизе"; 5. Закона «О недрах»; 6. Постановлением Правительства РФ от 10.07.2018 № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель»; 7. Других действующих законодательных и нормативных документов.
2.9	Необходимость выполнения инженерных изысканий для подготовки проектной документации	Инженерные изыскания выполняются в соответствии с «Перечнем видов инженерных изысканий» и «Положением о выполнении инженерных изысканий I для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства» утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 19.01.2006 г. № 20 в объеме достаточном для прохождения экспертиз и согласований, указанных в настоящем задании. Требуется проведение инженерных изысканий (инженерно-геологических, инженерно-геодезических, инженерно-экологических, инженерно-гидрометеорологических) в соответствии с техническим заданием, разработанным проектным институтом и утвержденным Заказчиком. Технические отчеты по результатам инженерных изысканий заполнить в соответствии с нормативной документацией СНиП 11-02-96, СНиП 11-104-97, СНиП 11-105-97, СП 47.13330.2012.
2.10	Предполагаемая стоимость строительства объекта	Определить проектом

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взм. инов. №
1	—	Зам. 216-23
Изм.	Кол.уч.	Лист
		№ док.
		Подп.
		Дата

046.42-19-П1-Р3

Лист

55

2.11	Сведения об источниках финансирования строительства объекта	Собственные средства, при необходимости заемные средства.
3	Требования к проектным решениям	
3.1	Требования к схеме планировочной организации земельного участка:	В соответствии с действующими нормами.
3.2	Требования к архитектурно-художественным решениям, включая требования к графическим материалам	В соответствии с действующими нормами.
3.3	Требования к технологическим решениям	В соответствии с действующими нормами.
3.4	Требования к конструктивным и объемно-планировочным решениям	В соответствии с действующими нормами.
3.4.1	Порядок выбора и применения материалов, изделий, конструкций, оборудования и их согласования заказчиком	Проект выполнить в соответствии с санитарными, противопожарными и строительными нормами. О
3.4.2	Требования к строительным конструкциям	В соответствии с действующими нормами.
3.4.3	Требования к фундаментам	В соответствии с действующими нормами.
3.4.4	Требования к стенам, подвалам и цокольному этажу	В соответствии с действующими нормами.
3.4.5	Требования к внутренним стенам и перегородкам	В соответствии с действующими нормами.
3.4.6	Требования к перекрытиям	В соответствии с действующими нормами.
3.4.7	Требования к колонам, ригелям	В соответствии с действующими нормами.
3.4.8	Требования к лестницам	В соответствии с действующими нормами.
3.4.9	Требования к полам	В соответствии с действующими нормами.
3.4.10	Требования к кровле	В соответствии с действующими нормами.
3.4.11	Требования к витражам , окнам	В соответствии с действующими нормами.
3.4.12	Требования к внутренней отделке	В соответствии с действующими нормами.
3.4.13	Требования к наружной отделке	В соответствии с действующими нормами.
3.4.14	Требования к обеспечению безопасности объекта при опасных природных процессах	В соответствии с действующими нормами.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взм. инов. №

1	—	Зам.	216-23		17.03.2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

046.42-19-П1-РЗ

Лист

56

	и явлениях и техногенных воздействиях	
3.4.15	Требования к инженерной защите территории объекта:	В соответствии с действующими нормами.
3.5	Требования к инженерно-техническим решениям	В соответствии с действующими нормами.
3.5.1	Требования к основному технологическому оборудованию	В соответствии с действующими нормами.
3.5.2	Отопление	В соответствии с действующими нормами.
3.5.3	Вентиляция	В соответствии с действующими нормами.
3.5.4	Водопровод	В соответствии с действующими нормами.
3.5.5	Канализация	В соответствии с действующими нормами.
3.5.6	Электроснабжение	В соответствии с действующими нормами.
3.5.7	Телефонизация	В соответствии с действующими нормами.
3.5.8	Радиофикация	В соответствии с действующими нормами.
3.5.9	Информационно-телекоммуникационная сеть «Интернет»	В соответствии с действующими нормами.
3.5.10	Автоматизация и диспетчеризация	В соответствии с действующими нормами.
3.6	Требования к наружным сетям инженерно-технического обеспечения, точкам присоединения	В соответствии с действующими нормами.
3.6.1	Водоснабжение	В соответствии с действующими нормами.
3.6.2	Водоотведение	В соответствии с действующими нормами.
3.6.3	Электроснабжение	В соответствии с действующими нормами.
3.6.4	Теплоснабжение	В соответствии с действующими нормами.
3.6.5	Телефонизация	В соответствии с действующими нормами.
3.7	Требования к мероприятиям по охране окружающей среды	В соответствии с действующими нормами.
3.8	Требования к мероприятиям по обеспечению пожарной безопасности	Выполнить согласно закона №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008г и других нормативных документов действующих на период проектирования.
3.9	Требования к мероприятиям по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и по	В соответствии с действующими нормами.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взм. инов. №

1	—	Зам.	216-23		17.03.2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

046.42-19-П1-Р3

Лист

57

	оснащенности объекта приборами учета используемых энергетических ресурсов	
3.10	Требования к мероприятиям по обеспечению доступа инвалидов к объекту:	Не требуется
3.11	Требования к инженерно-техническому укреплению объекта в целях обеспечения его антитеррористической защищенности	В соответствии с требованиями СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования», класс объекта в зависимости от вида и размера ущерба, который может быть нанесен объекту, находящимся на объекте людям и имуществу в случае реализации террористических угроз принять: Класс 3 - (низкая значимость) - ущерб в результате реализации террористических угроз приобретет муниципальный или локальный масштаб.
3.12	Требования к соблюдению безопасных для здоровья человека условий проживания и пребывания в объекте и требования к соблюдению безопасного уровня воздействия объекта на окружающую среду	В соответствии с действующими нормами.
3.13	Требования к технической эксплуатации и техническому обслуживанию объекта	В соответствии с действующими нормами.
3.14	Требования к проекту организации строительства объекта	В соответствии с действующими нормами.
3.15	Обоснование необходимости сноса или сохранения зданий, сооружений, зеленых насаждений, а также переноса инженерных сетей и коммуникаций, расположенных на земельном участке, на котором планируется размещение объекта	Не требуется
3.16	Требования к решениям по благоустройству прилегающей территории, к малым архитектурным формам и к планировочной организации земельного участка	В соответствии с действующими нормами.
3.17	Требования к разработке проекта восстановления	В соответствии с действующими нормами.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взм. инов. №

1	—	Зам.	216-23		17.03.2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

046.42-19-П1-Р3

Лист

58

	(рекультивации) нарушенных земель или плодородного слоя	
3.18	Требования к местам складирования излишков грунта и (или) мусора при строительстве и протяженность маршрута их доставки	В соответствии с действующими нормами.
3.19	Требования к выполнению научно-исследовательских и опытноконструкторских работ в процессе проектирования и строительства объекта	Выбор параметров откосов бортов, уступов, отвалов, обеспечивающих безопасные условия эксплуатации горных работ в границах проектируемого участка выполнить на основании экспертных заключений в соответствии с физико-механическими свойствами вскрышных пород и применяемой технологии.
4	Иные требования к проектированию	
4.1	Требования к составу проектной документации, в том числе требования о разработке разделов проектной документации, наличие которых не является обязательным	Проектную документацию выполнить в соответствии с «Положением о составе разделов проектной документации и требованиям к их содержанию», утвержденным Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. №87, Не требуется разработка следующих разделов «Система газоснабжения», «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов».
4.2	Требования к подготовке сметной документации	Сметы на разработку стадии РД выполнить отдельными расчетами. Сметы в составе рабочей документации выполнить в двух уровнях цен: базисном уровне цен 2001г. (в редакции 2014 г) с пересчетом в текущий уровень цен по статьям затрат для внебюджетного финансирования, в соответствии с ТМУ-2014, МДС и ТЕР. Стоимость в текущем уровне цен определить на момент передачи проекта. Сметная документация должна быть составлена на базе программы «Гранд-смета» и передана Заказчику в 4-х экземплярах на бумажном носителе и 1 экземпляр в электронном виде в формате XML.
4.3	Требования к разработке специальных технических условий	Не требуется
4.4	Требования о применении при разработке проектной документации документов в области стандартизации, не включенных в перечень национальных стандартов и сводов правил	Не требуется
4.5	Требования к выполнению демонстрационных материалов, макетов	Не требуется

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
--------------	--------------	-------------

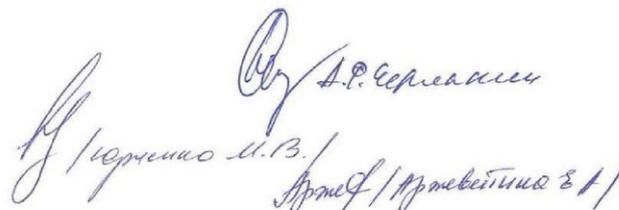
1	—	Зам.	216-23		17.03.2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

046.42-19-П1-Р3

Лист

59

4.6	Требования о применении технологий информационного моделирования	Не требуется
4.7	Требование о применении экономически эффективной проектной документации повторного использования	Не требуется
4.8	Исходные данные.	Предоставляются Заказчиком по запросу Исполнителя.
4.9	Экспертиза и согласование проектной документации.	Получить положительное заключение Государственной экологической экспертизы.
4.10	Особые требования заказчика.	Требование к передаче документации: Исполнитель передает Заказчику 4 экземпляра в текстовом и графическом виде на бумажном носителе и 1 экземпляр в электронном виде в формате pdf, в том числе инженерные изыскания и стадия П с заверенными электронной цифровой подписью либо с сопровождением информационного листа с обозначением разделов, ФИО разработчиков и их подписью на бумажном носителе. Состав и содержание проектной документации: Согласно Постановления Правительства РФ от 16.02.2010 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию».



 [Handwritten signature: Иеремин И.В.]

 [Handwritten signature: А.В. Сергеев]

 [Handwritten signature: А.И. Фролов / Ответственный № 1]

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
---------------	--------------	-------------

1	—	Зам.	216-23	17.03.2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.

046.42-19-П1-Р3

Лист

60

Приложение Б
(обязательное)

Письмо ФГБУ «ФКП Росреестра» № 493 от 23.01.2015 об изменении категории земель



МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО
РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ
РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ

ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ

«Федеральная кадастровая палата
Федеральной службы государственной
регистрации, кадастра и картографии»

по Челябинской области

пл. Революции, 4, Челябинск, 454113

тел./факс 264-64-94

E-mail: fgu74@u74.rosreestr.ru

Банковские реквизиты филиала

ОКПО 56383355 ОГРН 1027700485757

ИНН/КПП 7705401340/745143001

23.01.2015 № 493

На № _____ от _____

Об изменении категории земель

Открытому акционерному обществу
"Магнитогорский металлургический
комбинат"

ул. Кирова, д. 93,
г. Магнитогорск,
Челябинская область, 455000

Филиал ФГБУ «ФКП Росреестра» по Челябинской области сообщает следующее.

На основании Постановления Магнитогорского городского Собрания депутатов от 24.05.2000 № 428 «Об утверждении Генерального плана города Магнитогорска», Решения Магнитогорского городского Собрания депутатов от 15.01.2015 № 1 «О внесении изменений в Постановление Магнитогорского городского Собрания депутатов от 24.05.2000 № 428 «Об утверждении Генерального плана города Магнитогорска», категория земельных участков с кадастровыми номерами 74:00:0000000:389, 74:00:0000000:391, 74:33:1317001:2, 74:33:1317001:5, 74:33:0000000:9059, 74:33:0000000:31, 74:33:0000000:32, 74:33:0000000:33 переведена в земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.

Заместитель директора

О.Б. Никкель

Ю.Р. Хакимова
8(351)7555612

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
--------------	--------------	-------------

1	—	Зам.	216-23	17.03.2	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

046.42-19-П1-Р3

Лист

61

**Приложение В
(обязательное)
Договор аренды № 9591 от 09.06.2016г и кадастровый паспорт на земельный участок
№ 74:33:1317001:19**

09.06/07.07.14:301

г.Магнитогорск

ДОГОВОР № 9591
АРЕНДЫ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

(предоставленный для целей не связанных со строительством)



От имени Муниципального образования города Магнитогорска, Администрация города Магнитогорска Челябинской области в лице председателя комитета по управлению имуществом и земельными отношениями Трубникова Валерия Ивановича, действующего на основании доверенности № ОДП 54/5155 от 21.08.2015, именуемая в дальнейшем "Арендодатель" с одной стороны, и Открытое акционерное общество "Магнитогорский металлургический комбинат" в лице начальника отдела управления собственностью Короля Сергея Витальевича, действующего на основании доверенности № 74 АА 1448301 от 10.01.2014, именуемое в дальнейшем "Арендатор", с другой стороны, совместно в дальнейшем именуемые «Стороны», заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. Предмет Договора

- 1.1. Арендодатель предоставляет, а Арендатор принимает в аренду земельный участок из категории земель: земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности, и земли иного специального назначения площадью 31152 кв. м. с кадастровым N 74:33:1317001:19, согласно данных государственного кадастрового учета, находящийся по адресу (имеющий адресные ориентиры): Челябинская область, г. Магнитогорск, Орджоникидзевский район, шоссе Фабричное, 54/2 (далее - Участок).
- 1.2. Участок предоставлен для эксплуатации полигона, с разрешенным использованием: полигон бытовых отходов и иные объекты размещения отходов потребления.
- Изменение цели использования Участка допускается исключительно с письменного разрешения Арендодателя.
- 1.3. Арендатор принял Участок, претензий к Арендодателю не имеет, в связи с чем Договор заключен без передаточного акта.

2. Срок действия Договора

- 2.1. Срок действия настоящего договора устанавливается до 21.04.2023г.
- 2.2. Договор считается заключенным с момента его подписания. В случае заключения Договора со сроком действия один год и более одного года, Договор считается заключенным с момента его государственной регистрации в установленном законом порядке.
- 2.3. Условия настоящего Договора применяются к отношениям Сторон, возникшим с 05.05.2016г.¹
- 2.4. Если Арендатор продолжает пользоваться Участком после истечения срока Договора при отсутствии возражений со стороны Арендодателя, Договор считается возобновленным на тех же условиях на неопределенный срок.

3. Права и обязанности Сторон

- 3.1. Арендодатель имеет право:
- 3.1.1. Приостанавливать работы, выполняемые Арендатором на Участке с нарушением условий настоящего Договора, земельного, природоохранного законодательства, правил землепользования и застройки.
- 3.1.2. Вносить в Договор необходимые изменения и дополнения в случае изменения нормативных правовых актов Российской Федерации, Челябинской области, органов местного самоуправления, регулирующих отношения в сфере пользования земельными участками.
- 3.1.3. На возмещение убытков, причиненных Арендатором в результате использования Участка с нарушением действующего законодательства.
- 3.1.4. На беспрепятственный доступ на территорию Участка с целью его осмотра на предмет соблюдения условий Договора. По результатам осмотра Участка составляется акт обследования земельного участка, подписываемый Арендодателем.
- 3.1.5. При изменении наименования, юридического адреса, банковских реквизитов письменно уведомить об этом Арендатора в течение 10 дней с момента изменения.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
--------------	--------------	-------------

1	—	Зам.	216-23	17.03.2	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

046.42-19-П1-Р3

3.2. Арендодатель обязан:

- 3.2.1. Выполнять в полном объеме все условия Договора.
- 3.2.2. Осуществлять контроль за использованием Участка согласно целей, указанных в п. 1.2. Договора.
- 3.2.3. Ежегодно производить расчет арендной платы и направлять расчет Арендатору в порядке, установленном разделом 7 Договора.

3.3. Арендатор имеет право:

- 3.3.1. Использовать Участок на условиях, установленных Договором.
- 3.3.2. На передачу своих прав и обязанностей по Договору третьему лицу, в том числе передачу арендных прав в залог и внесение их в качестве вклада в уставной капитал хозяйственного товарищества или общества либо паевого взноса в производственный кооператив в пределах срока Договора только с письменного разрешения Арендодателя.

В указанных случаях ответственным по Договору перед Арендодателем становится новый арендатор Участка, за исключением передачи арендных прав в залог.

В случае заключения Договора на срок более 5 лет, передача прав и обязанностей Арендатора по Договору осуществляется без согласия Арендодателя при условии его письменного уведомления.

- 3.3.3. На сдачу в субаренду части или всего Участка по договору субаренды в пределах срока Договора только с письменного разрешения Арендодателя.

В случае заключения Договора на срок более 5 лет, сдача Участка в субаренду осуществляется без согласия Арендодателя при условии его письменного уведомления.

На субарендаторов распространяются все права Арендатора, предусмотренные настоящим Договором.

3.4. Арендатор обязан:

- 3.4.1. Выполнять в полном объеме все условия Договора.
- 3.4.2. Использовать предоставленный ему Участок исключительно в целях, указанных в п. 1.2. Договора, в соответствии с действующим законодательством, условиями настоящего Договора.
- 3.4.3. Не допускать использование Участка в целях незаконного оборота (разработка, производство, изготовление, переработка, хранение, перевозка, пересылка, отпуск, реализация, распределение, приобретение, использование, ввоз на территорию Российской Федерации, вывоз с территории Российской Федерации, уничтожение) наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации, а равным образом аналогов наркотических средств и психотропных веществ.
Перечень наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации утвержден Постановлением Правительства РФ от 30.06.1998 № 681.
- 3.4.4. Не допускать использование Участка в целях торговли товарами без указания их изготовителей, а равно сведений об основных потребительских свойствах данных товаров, включая сведения о составе товаров.
- 3.4.5. Не допускать использование Участка в целях торговли пивом и напитками, изготавливаемыми на основе пива, с содержанием этилового спирта 5 и менее процентов объема готовой продукции в нестационарных торговых объектах.
- 3.4.6. Своевременно и полностью вносить арендную плату, а также нести расходы, связанные с перечислением платежей.
- 3.4.7. Соблюдать при использовании Участка требования градостроительных регламентов, строительных, экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и иных правил, нормативов.
- 3.4.8. В соответствии с действующим законодательством возместить Арендодателю убытки, связанные с нарушением законодательства и Договора.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №				046.42-19-П1-Р3	Лист
			1	—	Зам.		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- 3.4.9. Не предоставлять Участок (часть Участка) в субаренду или иным образом передавать права и обязанности, установленные Договором, третьим лицам без письменного разрешения Арендодателя, за исключением случая заключения Договора на срок более 5 лет.
- 3.4.10. Письменно уведомить Арендодателя об изменении организационно-правовой формы, наименования, банковских реквизитов, юридического и почтового адреса (об изменении адреса или паспортных данных - для физических лиц) в течение 10-ти дней с момента изменения.
- 3.4.11. Не допускать изменения целевого использования Участка, указанного в п. 1.2. Договора, без письменного разрешения Арендодателя.
- 3.4.12. Обеспечить Арендодателю свободный доступ на Участок с целью его осмотра на предмет соблюдения условий Договора.
- 3.4.13. В случаях, предусмотренных законодательными и нормативными правовыми актами, возместить Арендодателю убытки, связанные с изъятием и предоставлением земель, ухудшением качества земель и экологической обстановкой в результате своей хозяйственной деятельности.
- 3.4.14. В срок, не позднее 1 июля года, следующего за отчетным, совместно с Арендодателем производить финансовые сверки по расчетам за предыдущий год.
- 3.4.15. Направить настоящий Договор в орган, осуществляющий государственную регистрацию прав на недвижимое имущество и сделок с ним, и в 10-дневный срок с момента государственной регистрации Договора предоставить копии документов о государственной регистрации Арендодателю.
- 3.4.16. При расторжении или прекращении Договора вернуть Арендодателю Участок в том состоянии, в котором он его получил.

4. Размер и условия внесения арендной платы

- 4.1. Размер арендной платы определен в Приложении к настоящему Договору и является неотъемлемой частью Договора.
- 4.2. Арендодатель вправе изменить размер арендной платы в бесспорном и одностороннем порядке в следующих случаях:
- 4.2.1. в случае изменения нормативных правовых актов Российской Федерации, Челябинской области, органов местного самоуправления, регулирующих порядок (в т.ч. ставку и коэффициенты) расчета размера арендной платы. В указанном случае перерасчет арендной платы производится с момента вступления в силу соответствующих нормативных правовых актов.
- 4.2.2. в случае изменения кадастровой стоимости Участка. В указанном случае перерасчет арендной платы производится с момента внесения сведения о кадастровой стоимости в государственный кадастр недвижимости.
- 4.2.3. в случае изменения цели использования Арендатором (субарендатором) Участка. В случае, если изменение цели использования Участка осуществлено без письменного разрешения Арендодателя, перерасчет арендной платы производится с момента обнаружения Арендодателем факта изменения цели использования Арендатором (субарендатором) Участка. При этом арендная плата подлежит перерасчету только в том случае, если изменение цели использования Арендатором (субарендатором) Участка, повлечет за собой увеличение размера арендной платы. В случае, если изменение цели использования Участка осуществлено с письменного разрешения Арендодателя, перерасчет арендной платы производится со дня, следующего за днем предоставления Арендатору такого разрешения (т.е. со дня, следующего за днем принятия правового акта органа местного самоуправления об изменении вида разрешенного использования Участка).
- 4.2.4. в случае изменения категории Арендатора, используемой при расчете арендной платы.
- 4.3. В случаях, указанных в п.п. 3.2.3, п. 4.2. настоящего Договора, Арендодатель направляет Арендатору расчет размера арендной платы, подписанный Арендодателем, который является обязательным для Арендатора и составляет неотъемлемую часть настоящего Договора.
- 4.4. Плата за аренду земли перечисляется Арендатором равными долями поквартально в течение календарного года. Платежи производятся не позднее 25 числа последнего месяца текущего квартала путем перечисления денежных средств на счет Арендодателя
Получатель: ИНН 7446011940 КПП 745601001 УФК по Челябинской области (Администрация города Магнитогорска)

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
1	—	Зам. 216-23
Изм.	Кол.уч.	Лист
		№ док.
		Подп.
		Дата
046.42-19-П1-Р3		
Лист		
64		

Счет получателя: 40101810400000010801
Банк получателя: Отделение Челябинск, г. Челябинск
БИК: 047501001 ОКАТО: 75438000000

Код платежа: 50511105012040000120

4.5. Арендная плата считается оплаченной с момента поступления денежных средств от Арендатора на расчетный счет, указанный в п. 4.4. Договора.

4.6. Арендная плата исчисляется, начиная со дня, следующего за днем предоставления Арендатору Участка.

В случае, предусмотренном п. 2.3. Договора, арендная плата исчисляется с 06.05.2016.

4.7. В поле «Назначение платежа» платежного документа в обязательном порядке указываются номер и дата Договора, также период, за который вносятся денежные средства.

В случае несоблюдения требований, указанных в настоящем пункте, Арендодатель вправе зачесть поступившие денежные средства по своему усмотрению в счет погашения задолженности по арендной плате, возникшей за более ранний период действия Договора. В случае отсутствия таковой задолженности, Арендодатель вправе зачесть поступившие денежные средства в счет погашения задолженности за пользование иными земельными участками, не указанными в настоящем Договоре, в т.ч. по договорам аренды земельных участков, по обязательствам из неосновательного обогащения.

4.8. Исчисление арендной платы прекращается днем, в котором наступило событие, послужившее основанием для прекращения отношений Сторон по настоящему Договору (расторжение Договора, прекращение Договора и т.п.).

5. Ответственность Сторон

5.1. За нарушение условий Договора Стороны несут ответственность, установленную действующим законодательством и настоящим Договором.

5.2. За нарушение сроков перечисления арендной платы Арендатор уплачивает пени в размере 0,1 % от суммы недоимки по арендной плате за каждый день просрочки до даты фактического выполнения обязательств. Уплата пени не освобождает Арендатора от исполнения обязанностей по Договору.

5.3. Расторжение либо прекращение Договора, вне зависимости от оснований, не освобождает Стороны от ответственности за неисполнение (ненадлежащее исполнение) обязательств по Договору, в том числе и от уплаты сумм, начисленных в течение срока действия настоящего Договора, а также санкций за нарушение исполнения обязательств.

6. Изменение, расторжение, прекращение Договора

6.1. Изменение условий настоящего Договора возможно только по соглашению Сторон, за исключением случаев, установленных действующим законодательством и настоящим Договором. Вносимые изменения и дополнения оформляются письменным дополнительным соглашением Сторон, за исключением случаев, установленных п.п. 3.1.5., 3.4.10., 4.2. Договора.

6.2. Дополнительные соглашения к настоящему Договору подлежат обязательной государственной регистрации в случае, если Договор заключен на срок не менее 1 года.

Если в результате заключения дополнительного соглашения общий срок аренды становится более 1 года, Договор подлежит государственной регистрации.

6.3. Стороны вправе по взаимному соглашению расторгнуть настоящий Договор.

6.4. В случае недостижения соглашения о расторжении Договора, Арендодатель вправе обратиться в суд за расторжением Договора в следующих случаях:

6.4.1. при использовании Участка не в соответствии целями использования, установленными п. 1.2. Договора;

6.4.2. при неиспользовании Участка в течение 1 года с момента заключения настоящего Договора, в т.ч. при внесении арендной платы;

6.4.3. при систематическом (в течение двух платежных периодов) невнесении или неполном внесении арендной платы и других оговоренных настоящим Договором платежей;

6.4.4. при использовании Участка с систематическим (2 и более раз) нарушением законодательства;

6.4.5. при систематическом (2 и более раз) либо существенном нарушении Арендатором условий настоящего Договора.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
--------------	--------------	-------------

1	—	Зам.	216-23		17.03.2	046.42-19-П1-Р3	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		65

2016/06/0714:301

Под существенным нарушением условий Договора понимается нарушение Договора Арендатором, которое влечет для Арендодателя такой ущерб, что он в значительной степени лишается того, на что был вправе рассчитывать при заключении Договора.

- 6.4.6. при сдаче Участка (части Участка) в субаренду или иной передаче прав и обязанностей, установленных Договором, третьим лицам без письменного разрешения Арендодателя, за исключением случая заключения Договора на срок более 5 лет;
- 6.4.7. при использовании Участка с нарушением п.п. 3.4.3., 3.4.4., 3.4.5. Договора;
- 6.4.8. в иных случаях, предусмотренных действующим законодательством.

6.5. При расторжении Договора по основаниям, предусмотренным п. 6.4. Договора, Арендодатель вправе требовать расторжения Договора только после направления Арендатору письменной претензии о необходимости устранения препятствий, послуживших основанием для прекращения отношений Сторон. При этом претензией должен быть оговорен срок для устранения таковых препятствий.

В случае, если после получения вышеуказанной письменной претензии, Арендатор не устранил препятствия, послужившие основанием для прекращения отношений Сторон, в течение срока, оговоренного претензией, Арендодатель направляет Арендатору предложение о расторжении Договора (с проектом соглашения о расторжении Договора).

При отказе в подписании Арендатором соглашения о расторжении Договора в течение 10 дней с момента получения предложения о расторжении Договора либо неполучения Арендодателем ответа в тот же срок, Арендодатель вправе передать вопрос о расторжении настоящего Договора на разрешение суда в порядке, установленном действующим законодательством.

Момент получения Арендатором письменной претензии либо предложения о расторжении Договора определяется согласно положений раздела 7 Договора.

6.6. Администрация вправе отказаться от исполнения настоящего Договора в одностороннем порядке, предупредив об этом Арендатора за 1 месяц, за исключением случая заключения Договора на срок более 5 лет.

Договор считается расторгнутым по истечении 1 месяца с момента получения Арендатором уведомления об отказе от исполнения Договора.

Момент получения Арендатором уведомления об отказе от исполнения Договора определяется согласно положений раздела 7 Договора.

- 6.7. Договор прекращается:
 - 6.7.1. по окончании срока действия Договора;
 - 6.7.2. в случае смерти арендатора - физического лица;
 - 6.7.3. в случае ликвидации арендатора – юридического лица;
 - 6.7.4. в иных случаях, установленных действующим законодательством.

6.8. В случае, предусмотренном п. 2.4. настоящего Договора, любая из Сторон вправе в любое время отказаться от Договора, предупредив об этом другую Сторону за 1 месяц.

Договор считается расторгнутым по истечении 1 месяц с момента получения Стороной уведомления о прекращении Договора.

Момент получения Стороной уведомления о прекращении Договора определяется согласно положений раздела 7 Договора.

7. Порядок направления корреспонденции

7.1. Вся корреспонденция (письменные обращения, уведомления, предложения, претензии, расчеты и т.п.) направляются Сторонами по адресам, указанным в разделе 9 Договора.

7.2. В случае отсутствия у Арендодателя сведений о получении Арендатором корреспонденции, последняя также считается полученной по истечении 1 месяца с момента ее направления в адрес Арендатора, указанный в разделе 9 Договора, если:

- 7.2.1. Арендатор отказался от получения корреспонденции, что зафиксировано организацией почтовой связи;
- 7.2.2. Арендатор не явился за получением корреспонденции, что зафиксировано организацией почтовой связи;
- 7.2.3. корреспонденция не вручена Арендатору в связи с отсутствием адресата по указанному адресу, что зафиксировано организацией почтовой связи;
- 7.2.4. отсутствуют сведения о получении Арендатором корреспонденции.

7.3. Корреспонденция (письменные обращения, уведомления, предложения, претензии, расчеты и т.п.) могут быть переданы под роспись Арендатору либо его представителю лично.

8. Прочие условия

8.1. Взаимоотношения Сторон, не предусмотренные настоящим Договором, регулируются действующим законодательством.



Изн. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
--------------	--------------	-------------

1	—	Зам.	216-23		17.03.2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- 8.2. Споры, возникающие между Сторонами в период действия настоящего Договора, разрешаются путем переговоров.
- 8.3. Если путем переговоров разрешения достичь невозможно, споры передаются на разрешение суда по месту нахождения Арендодателя.
- 8.4. Настоящий Договор составлен в трех экземплярах, имеющих равную юридическую силу.
- 8.5. В целях обеспечения исполнения обязанности, предусмотренной п. 3.4.6. настоящего Договора, между Арендодателем и 3-им лицом (Поручителем) заключается договор поручительства, согласно условий которого Поручитель обязуется отвечать за надлежащее исполнение Арендатором настоящего Договора.
- 8.6. Арендатор согласен на получение информации путем SMS-рассылки.

Иные условия о поручительстве регулируются договором поручительства, являющимся неотъемлемой частью настоящего Договора.²

9. Реквизиты, подписи сторон:

Арендодатель:	Арендатор:
Администрация города Магнитогорска г. Магнитогорск, пр. Ленина, д. 72	Открытое акционерное общество "Магнитогорский металлургический комбинат"

Адрес: г. Магнитогорск, ул. Кирова, д. 93

ИНН: 7414003633 КПП: 741450001 Телефоны:
246051,246222, 243960 Телефоны: 24 33 03

"Кредит Урал Банк" ОАО К/с:
3010181070000000949 БИК: 047516949;
расчетный счет №: 40702810400000100009



В.И. Трубников

М.П.



С.В. Король

М.П.



Куратор договора 07.06.2016 А. Н. Новиков
Руководитель ответственного подразделения – начальник
отдела управления собственностью С.В. Король
Ответственный за п. 5. 45.1. С.В. Король



при заключении Договора поручительства

6

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
--------------	--------------	-------------

1	—	Зам.	216-23	17.03.2	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

046.42-19-П1-Р3

Лист

67

Индв. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
1	—	Зам. 216-23
Изм.	Кол.уч.	Лист

№ док.	Подп.	Дата
216-23		17.03.2

Филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии» по Челябинской области
(полное наименование органа кадастрового учета)

КП.1

КАДАСТРОВЫЙ ПАСПОРТ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

"13" октября 2015 г. № 7400/101/15-830583

1	Кадастровый номер:	74:33:1317001:19	2	Лист № 1	3	Всего листов: 2
4	Номер кадастрового квартала:	74:33:1317001				
5	Предыдущие номера:	74:33:1317001:5	6	Дата внесения номера в государственный кадастр недвижимости: 13.10.2015		
7	—					
8	Кадастровые номера объектов капитального строительства: —					
9	Адрес (описание местоположения): Челябинская область, г. Магнитогорск, р-н Орджоникидзевский, шоссе Фабричное, 54/2					
10	Категория земель: Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения					
11	Разрешенное использование: ж/д перегон "Степное" - пост 430					
12	Площадь: 31152 +/- 62 кв. м					
13	Кадастровая стоимость: 247658.40 руб.					
14	Сведения о правах: —					
15	Особые отметки: Регистрационный номер заявления № 30-2536455					
16	Предыдущий кадастровый номер 74:33:1317001:5 равнозначен кадастровому номеру 74:33:13 17 001:0005					
17	Сведения о природных объектах: —					
	Дополнительные сведения:					
17.1	Кадастровые номера участков, образованных с земельным участком: —					
17.2	Кадастровый номер преобразованного участка: 74:33:1317001:5					
17.3	Кадастровые номера участков, подлежащих снятию или снятых с кадастрового учета: —					
17.4	Кадастровые номера участков, образованных из земельного участка: —					
18	Характер сведений государственного кадастра недвижимости (статус записи о земельном участке): Сведения об объекте недвижимости имеют статус временные.					
19	Дата истечения временного характера сведений - 14.10.2020.					
	Сведения о кадастровых инженерах: Вежлева Татьяна Геннадьевна, 74-11-188, МУП "ТПАПБ" г.Магнитогорска, 06.10.2015 г.					

Инженер
(полное наименование должности)

В. Г. Астафьева
(инициалы, фамилия)

М.П.

046.42-19-П1-Р3

Лист

68

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взм. инов. №

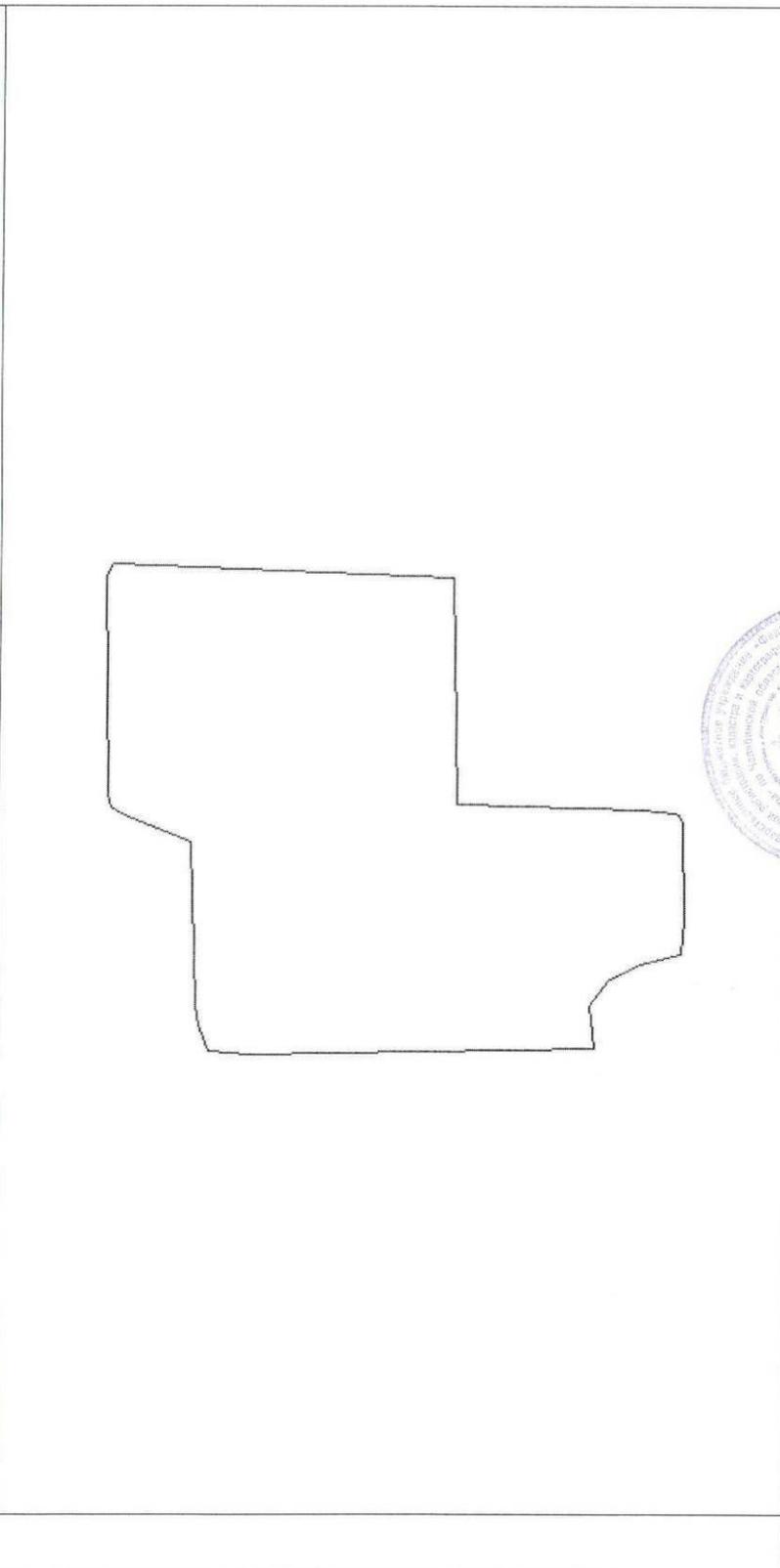
1	—	Зам.	216-23		17.03.2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

КП.2

КАДАСТРОВЫЙ ПАСПОРТ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

"13" октября 2015 г. № 7400/101/15-830583

- 1 Кадастровый номер: 74:33:1317001:19
- 4 План (чертеж, схема) земельного участка

2	Лист № 2	3	Всего листов: 2
			
5	Масштаб 1:2500		



Инженер
(полное наименование должности)

В. Г. Астафьева
(инициалы, фамилия)

(подпись)
М.П.

046.42-19-П1-Р3

**Приложение Г
(обязательное)**

Письмо ПАО "ММК" с перечнем отходов накопленных в картах полигона №1, 2, 2.1

ПОДПИСАНО ЭЛЕКТРОННО
ЩУРОВ Г.В., 37717
20.05.2022 15:17:24
E3FFD40BA96178443529BD918C338470
F061FD6E62338F2425F9F787D2CB940F

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
№ ДПБ-36/0283
от 20.05.2022



**Публичное акционерное общество
«Магнитогорский металлургический комбинат» (ПАО «ММК»)**

455000, г. Магнитогорск Челябинской области, ул. Кирова, 93.
Для телеграмм: Магнитогорск Челябинской области ПАО Меткомбинат.
Телетайп № 624117, 624143 «Магн»;
Телефоны: приемная (3519) 24-95-81, факс 24-84-74, диспетчер 24-13-25,
сбыт 24-37-58, 24-77-52

Расчетные счета:
по основной деятельности №40702810400000100009 в «КредитУралБанк»
Акционерное общество» (КредитУралБанк АО) г. Магнитогорск,
БИК 047516949, ИНН 7414003633, КПП 997550001, ОГРН 1027402166835,
Корреспондентский счет в РКЦ г. Магнитогорска №30101810700000000949.

№ _____
На № 650 от 25.04.2022

ООО «Проект-Сервис»
Директору Кемеровского филиала
Пищикову А.С.

Об обращении с ранее
накопленными отходами

Уважаемый Александр Сергеевич!

В ответ на Ваше письмо о предложенных вариантах проектных решений по обращению с отходами, размещёнными на картах №№ 1, 2 и 2.1, расположенных на территории Западного карьера, сообщая следующее.

В процессе хранения отхода- «Осадок при разложении смазочно-охлаждающей жидкости на основе минеральных масел физическими методами» в картах полигона №№ 2, 2.1 произошло разделение накопленных отходов на верхний маслосодержащий слой, пастообразный шлам и подсланевые воды, в связи с этим прошу Вас в проекте предусмотреть возможность утилизации отходов отдельно по видам.

В соответствии с лицензией ПАО «ММК» на деятельность по обращению с отходами №7400570 от 12.04.2019 г. отходы, накопленных в картах №2, №2.1 возможно утилизировать в технологических процессах ПАО «ММК»:

- «Осадок при разложении смазочно-охлаждающей жидкости на основе минеральных масел физическими методами» (верхний маслосодержащий слой) - на масло регенерационной установке управления подготовки производства и на строящейся установке по утилизации отходов смазочно-охлаждающих жидкостей;
- «Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15% и более» (пастообразный шлам) - в цехе улавливания и переработки химических продуктов.

Подсланевые воды (сточные воды) из карт можно направить на очистные сооружения прокатных цехов ПАО «ММК».

В связи с тем, что твердые отходы при размещении в карте №1 пересыпались шлаками (для исключения процессов горения) и с момента размещения прошло более 5 лет, считаю разделение отходов по видам для передачи с целью обезвреживания (утилизации) невозможным, в связи с этим прошу предусмотреть в проекте возможность захоронения отходов в самой карте полигона, предусмотрев полную изоляцию отходов.

При определении объёмов накопленных в картах отходов прошу руководствоваться данными из 2-ТП (отходы).

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
--------------	--------------	-------------

1	—	Зам.	216-23	17.03.2	046.42-19-П1-Р3	Лист 70
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.		

ПОДПИСАНО ЭЛЕКТРОННО
 ЩУРОВ Г.В., 37717
 20.05.2022 15:17:24
 E3FFD40BA96178443529BD918C338470
 F061FD6E62338F2425F9F787D2CB940F

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
 № ДПБ-36/0283
 от 20.05.2022

Указанное в Вашем письме количество отходов не соответствует проектной мощности карт, к тому же карта № 1 заполнена на 1/3. В приложении приведены отходы, накопленные на картах полигона и их объемы по данным статотчетности ПАО «ММК».

Приложение: на 2 л. в 1 экз.

Директор по охране труда,
 промышленной безопасности и экологии

Г.В. Щуров

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
--------------	--------------	-------------

Аржевитина Елена Анатольевна
 (3519) 25 45 13

1	—	Зам.	216-23		17.03.2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

046.42-19-П1-Р3

Лист

71

Приложение

Перечень отходов, накопленных на картах полигона

№ строки	Наименование видов отходов	Код отхода по ФККО	Класс опасности отхода	Наличие отходов на конец 2021 года, тонн
Накоплено на карте № 1				
1	фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	3	19.059
2	опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 205 01 39 3	3	546.61
3	обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 204 01 60 3	3	339.305
4	шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные антисептическими средствами, отработанные	8 41 000 01 51 3	3	1689.889
5	осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15% и более	7 23 102 01 39 3	3	27.053
6	цеолит отработанный, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 42 501 01 29 3	3	0.3
7	песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 201 01 39 3	3	347.561
8	отходы регенерации (отгонки) растворителя на основе сольвента, загрязненного лакокрасочными материалами	7 43 521 11 32 3	3	1.003
9	тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5% и более)	4 68 112 01 51 3	3	3.623
10	бумага фильтровальная, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 43 310 11 61 3	3	40.998
11	отходы производства стального проката (отходы регенерации эмульсии и СОЖ: пастообразный шлам)	3 51 500 00 00 0	3	5964.453
Всего в карте накоплено, тонн				8979.854

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №

1	—	Зам.	216-23		17.03.2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

046.42-19-П1-Р3

Лист

72

ПОДПИСАНО ЭЛЕКТРОННО
 ЩУРОВ Г.В., 37717
 20.05.2022 15:17:24
 E3FFD40BA96178443529BD918C338470
 F061FD6E82338F2423F9F767D2C8940F

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
 № ДПБ-36/0283
 от 20.05.2022

№ строки	Наименование видов отходов	Код отхода по ФККО	Класс опасности отхода	Наличие отходов на конец 2021 года, тонн
Накоплено на картах № 2, №2.1				
1	осадок при разложении смазочно-охлаждающей жидкости на основе минеральных масел физическими методами	3 51 505 21 32 3	3	42555.282

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №

1	—	Зам.	216-23	17.03.2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.

046.42-19-П1-Р3

Лист

73

**Приложение Д
(обязательное)**

**Акт о переводе объекта на консервацию полигона складирования отходов карты №1, 2, 2.1 от
19.12.2014г**

Акт о переводе объекта на консервацию

Комиссия по консервации объекта в составе:

Председатель комиссии:

Начальник Рудника В.В. Наумкин
(должность, Ф.И.О.)

Члены комиссии:

Зам. начальника Рудника Т.Г. Зоц
(должность, Ф.И.О.)

И.о. начальника участка А.В. Тонконоженко
(должность, Ф.И.О.)

Ведущий специалист ЛООС И.С. Бурмистров
(должность, Ф.И.О.)

С 19 декабря 2014 г. на срок до момента возобновления эксплуатации или принятия решения о ликвидации объекта

составила настоящий акт о переводе объекта на консервацию. Считать переведенным на консервацию объект:

Полигон складирования отходов. Карта №1, карта №2, карта №2.1

(наименование объекта)

Председатель комиссии:

Начальник Рудника В.В. Наумкин
(должность, подпись, дата, Ф.И.О.)

Члены комиссии:

Зам. начальника Рудника Т.Г. Зоц
(должность, подпись, дата, Ф.И.О.)

И.о. начальника участка А.В. Тонконоженко
(должность, подпись, дата, Ф.И.О.)

Ведущий специалист ЛООС И.С. Бурмистров
(должность, подпись, дата, Ф.И.О.)

И.нв. № подл.	Взм. инв. №
Подп. и дата	

1	—	Зам.	216-23		17.03.2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

046.42-19-П1-Р3

Лист

74

**Приложение Е
(обязательное)**

Протокол №324 от 02.09.2009г заседания Территориальной комиссии по запасам полезных ископаемых по Челябинской области

КОПИЯ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
УПРАВЛЕНИЕ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ ПО ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ
(ЧЕЛЯБИНСКНЕДРА)



Начальник Управления
В.Г. Чернояров
2009г.

ПРОТОКОЛ № 324

заседания Территориальной комиссии по запасам полезных ископаемых
по Челябинской области

28 августа 2009г.

г. Челябинск

Государственная экспертиза материалов «Отчёта по геолого-экономической переоценке запасов Магнитогорского месторождения железных руд, расположенного в пределах Магнитогорского городского округа Челябинской области по состоянию на 01.01.2008 г.», представленных ОАО "Магнитогорский металлургический комбинат", ответственный исполнитель Кузнецова Т.С.

Присутствовали:

Председатель ТКЗ по Челябинской области,
начальник Управления
Члены ТКЗ по Челябинской области:

Чернояров В.Г.

Бабилов В.С.
Кубышен Е.М.
Малаева Л.А.
Михайлов И.Г.
Хуттер-Кукконин К.В.
Чисталева Е.Л.
Кузнецова Н.И.

Секретарь ТКЗ по Челябинской области

Экспертная комиссия Уральского филиала
ФГУ «ГКЗ» (г. Екатеринбург):

Председатель
Секретарь экспертной комиссии
Внештатные эксперты:

Алешин Б.М.
Свиридов А.А.
Думчев А.И.
Новиков В.П.

Приглашенные:

Главный геолог ФГУ "ГКЗ"

Чернявский А.Г.

От исполнителя ООО "Маггеопроект":
Доцент, кандидат технических наук
Доцент, кандидат технических наук

Кузнецова Т.С.
Петрова О.В.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
1	—	Зам. 216-23
Изм.	Кол.уч.	Лист

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
1	—	Зам. 216-23
Изм.	Кол.уч.	Лист

046.42-19-П1-Р3

Лист

75

От недропользователя:
 Главный геолог ГОП ОАО "ММК"
 Главный маркшейдер ГОП ОАО "ММК"

Гром С.В.
 Минаев Р.Р.

Председательствовал – Чернояров В.Г.

1. ТКЗ по Челябинской области рассмотрены:

1.1. Материалы «Отчёта по геолого-экономической переоценке запасов Магнитогорского месторождения железных руд, расположенного в пределах Магнитогорского городского округа Челябинской области по состоянию на 01.01.2008 г.», ответственный исполнитель Кузнецова Т.С.

1.2. Заключение экспертной комиссии Уральского филиала ФГУ «ГКЗ» №135-зак. о результатах проведения государственной экспертизы материалов отчета.

1.5. Заключение внешних экспертов Уральского филиала ФГУ «ГКЗ» Думчева А.И. и Новикова И.М.

2. Решение ТКЗ по Челябинской области:

2.1. Принять за основу заключение экспертной комиссии Уральского филиала ФГУ «ГКЗ» (Екатеринбург) №135-зак.

2.2. Утвердить оставшиеся в недрах по состоянию на 01.01 2008 г. запасы Западной части Магнитогорского месторождения железных руд (участок Ежовка), в следующих количествах:

Тип руды	Категория запасов	Количество запасов, тыс. т
Коренные окисленные железные руды	В	1846
Валунчатые (россыпные) железные руды	В	30
	C ₁	501
	В+C ₁	531
	C ₂	1741
Всего: коренных окисленных и валунчатых железных руд	В+C ₁ +C ₂	4118

и отнести их к группе забалансовых по результатам геолого-экономической переоценки.

2.3. Перевести оставшиеся в недрах по состоянию на 01.01 2008 г. запасы первичных железных руд Восточной части Магнитогорского месторождения в количестве 111 тыс. т категории В в категорию C₁ и отнести их к группе забалансовых по экономическим причинам.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
1	—	Зам. 216-23
Изм.	Кол.уч.	Лист

1	—	Зам.	216-23		17.03.2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

046.42-19-П1-Р3

Лист

76

2.4. Запасы, указанные в п.п. 2.2. и 2.3, учесть в Государственном балансе запасов полезных ископаемых Российской Федерации по строке «государственный резерв» (нераспределённый фонд недр).

2.5. Балансовые запасы Западной части Магнитогорского месторождения железных руд (участок Ежовка): коренных окисленных по категории В – 2773 тыс. т; валунчатых (россыпных) по категории В – 2222 тыс. т и категории С₁ – 300 тыс. т и балансовые запасы Восточной части Магнитогорского месторождения коренных первичных железных руд по категории В - 111 тыс. т, числящиеся на Государственном балансе запасов полезных ископаемых Российской Федерации на учёте ОАО «ММК», исключить из государственного баланса как переоценённые.

2.6. Признать утратившим силу решение ВКЗ Министерства геологии СССР от 27 мая 1953 г. (протокол № 8154) по утверждению запасов железных руд месторождения г. Магнитной.

Члены ТКЗ по Челябинской области:

Бабинов В.С. Бабинов
Кубышен Е.М. Кубышен
Малаева Л.А. Малаева
Михайлов И.Г. Михайлов
Хутгер-Кукконин К.В. Хутгер-Кукконин
Чисталева Е.Л. Чисталева
Кузнецова Н.И. Кузнецова

Секретарь ТКЗ по Челябинской области



Инов. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №

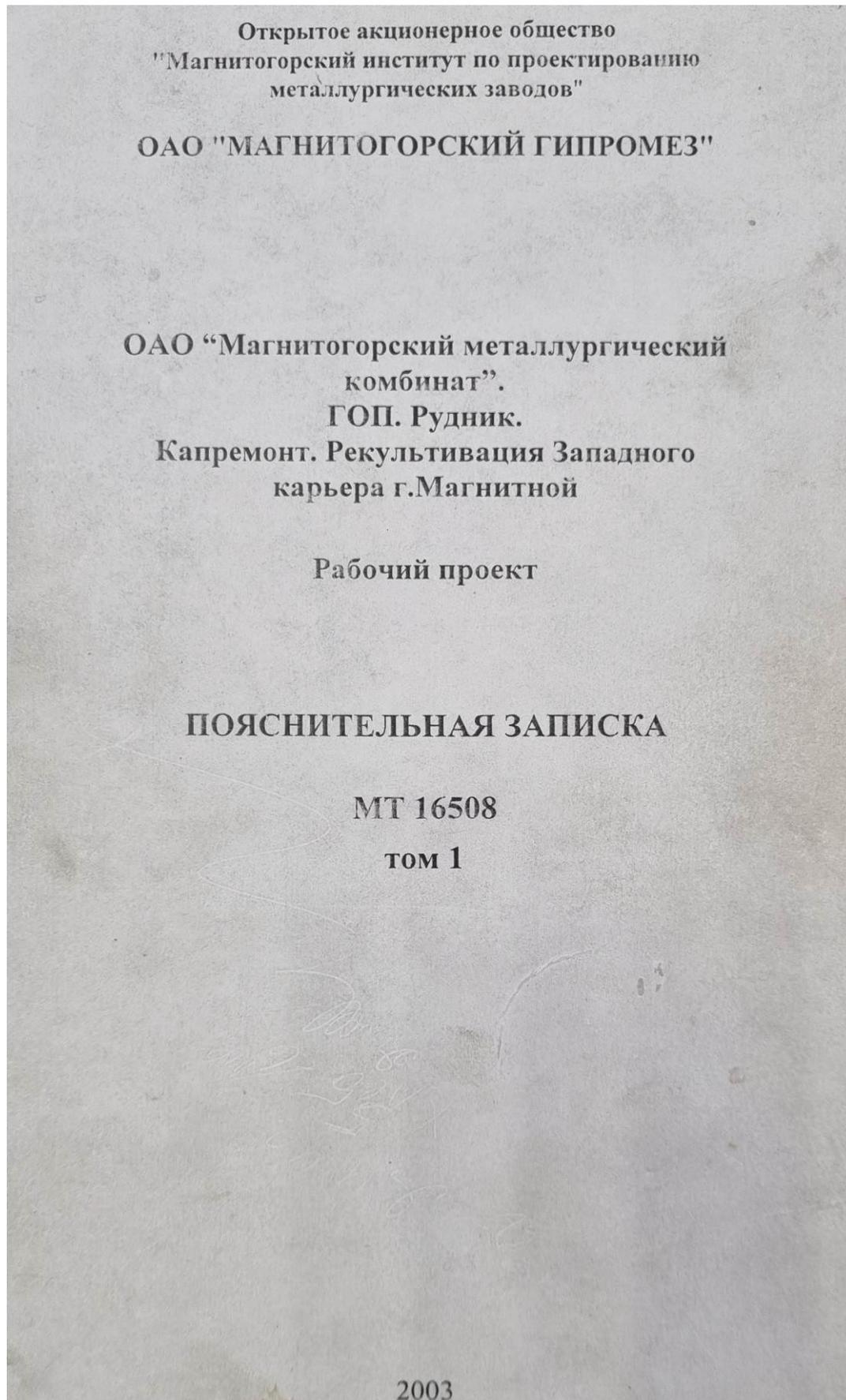
1	—	Зам.	216-23		17.03.2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

046.42-19-П1-Р3

Лист

77

**Приложение Ж
(обязательное)
Рабочий проект «ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат». ГОП. Рудник.
Капремонт. Рекультивация Западного карьера г. Магнитной»**



Инов. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №

1	—	Зам.	216-23		17.03.2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

046.42-19-П1-Р3

Лист

78

Открытое акционерное общество
"Магнитогорский институт по проектированию
металлургических заводов"

ОАО "МАГНИТОГОРСКИЙ ГИПРОМЕЗ"

Лицензия № ЧЕЛ-001263 от 28 декабря 2000 г.

ОАО "Магнитогорский металлургический
комбинат".

ГОП. Рудник.

Капремонт. Рекультивация Западного
карьера г.Магнитной

Рабочий проект

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

MT 16508

том 1

Генеральный директор

Ю.А.Тверской

Заместитель генерального директора

М.М.Сучков

Главный инженер проекта

В.В.Медведев

2003

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взм. инов. №

1	—	Зам.	216-23		17.03.2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

046.42-19-П1-РЗ

Лист

79

**Приложение И
(обязательное)**

Заключение экспертизы промышленной безопасности № 01/07-0512 от 08.02.2007г



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ,
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ
РОСТЕХНАДЗОРА**

**УПРАВЛЕНИЕ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ НАДЗОРУ
ПО ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

454080, г. Челябинск, пр. Ленина, 83, тел. 65-74-24

На Ваш № _____ от _____
Исх. № 4/04-0512 от 08.02.07

**ОАО «ММК»
Зам. генерального директора
ТАХАУТДИНОВУ Р.С.**

455002, г. Магнитогорск, ул. Кирова, 93

Копия: **ЗАО «Маггеоэксперт»
Генеральному директору
КАЛМЫКОВУ В.Н.**

455028, г. Магнитогорск, пр. Ленина, 69-3

Управление по технологическому и экологическому надзору Ростехнадзора по Челябинской области рассмотрело заключение экспертизы промышленной безопасности рабочего проекта «Капремонт. Рекультивация Западного карьера г. Магнитной», разработанного ОАО «Магнитогорский ГИПРОМЕЗ» для ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат» (горно-обогатительное производство), и зарегистрировало его за номером 56-170-00512-2007.

По результатам рассмотрения принято решение о соответствии заключения экспертизы промышленной безопасности предъявляемым требованиям и о его утверждении.

Руководитель Управления
по технологическому
и экологическому надзору
Ростехнадзора
по Челябинской области

В.Ю. СКОВОРОДКИН

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
--------------	--------------	-------------

1	—	Зам.	216-23		17.03.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

046.42-19-П1-Р3

Лист

80

ЗАО «МАГГЕОЭКСПЕРТ»

455028, г. Магнитогорск, пр. Ленина, 69-3, тел. (3519) 29-84-61

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

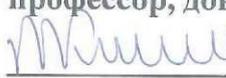
ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
РАБОЧЕГО ПРОЕКТА

«КАПРЕМОНТ. РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ЗАПАДНОГО КАРЬЕРА
г. МАГНИТНОЙ»,

РАЗРАБОТАННОГО ОАО «МАГНИТОГОРСКИЙ ГИПРОМЕЗ»
ДЛЯ ОАО «МАГНИТОГОРСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ»

Рег. № 56-ПД-00512-2007₂

Утверждаю:
Генеральный директор
ЗАО «Маггеоэксперт»
профессор, докт. техн. наук

 В.Н. Калмыков

« 22 » 01 2007 г.



Заключение экспертизы подлежит рассмотрению, регистрации и утверждению в территориальном органе Ростехнадзора.
Срок передачи на утверждение заключения экспертизы не должен превышать 30 дней после подписания его руководителем
экспертной организации

Магнитогорск

Инов. № подл.	Взм. инв. №
Подп. и дата	

1	—	Зам.	216-23		17.03.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

046.42-19-П1-Р3

Лист

81

Содержание

1.	Наименование заключения экспертизы.....	2
2.	Дата и место проведения экспертизы.....	2
3.	Основание для проведения экспертизы.....	2
4.	Сведение об экспертной организации.....	2
5.	Общие сведения.....	3
5.1.	Сведения о Заказчике.....	3
5.2.	Сведения о Генпроектировщике.....	3
6.	Основание для разработки проекта	3
7.	Сведения о рассмотренных в процессе экспертизы документах.....	3
8.	Основные данные объекта экспертизы.....	4
8.1.	Характеристика участка рекультивации.....	
8.2.	Краткая характеристика района рекультивации.....	4
8.3.	Сведения о согласовании с местными органами исполнительной власти.....	4
8.4.	Годовая мощность и номенклатура продукции.....	4
8.5.	Основные технологические решения по рекультивации Западного карьера г. Магнитной.....	5
8.6.	Организация производства и управление.....	6
8.7.	Генеральный план и транспорт.....	6
8.8.	Основные строительные решения.....	6
8.9.	Инженерное обеспечение.....	7
8.10.	Охрана окружающей среды.....	7
8.11.	Мероприятия и решения в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций.....	8
8.12.	Организация строительства.....	8
8.13.	Технико-экономические показатели.....	8
9.	Замечания	9
10.	Выводы и рекомендации.....	9
	Приложение А. Перечень использованных законодательных и нормативных источников.....	10
	Письмо гендиректору ОАО «Магнитогорский ГИПРОМЕЗ» Ю.А. Тверскому и копия зам. генерального директора ОАО «ММК» Р.С. Тахаутдинову.....	12
	Приложение Б. Перечень замечаний.....	13
	Приложение В. Ответы на замечания ЗАО «Маггеоэксперт».....	14

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №

1	—	Зам.	216-23	17.03.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.

1. Наименование заключения экспертизы

Экспертиза промышленной безопасности рабочего проекта «Капремонт. Рекультивация Западного карьера г. Магнитной», разработанного ОАО «Магнитогорский ГИПРОМЕЗ» для ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат».

2. Дата и место проведения экспертизы

С 11.07.2005 г. по 15.12.2005 г., г. Магнитогорск.

3. Основание для проведения экспертизы

Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» № 116-ФЗ от 21.07.1997 г., с изм. 22.08.2004.

Письмо начальника ГОП ОАО «ММК» А.И. Гамей о проведении экспертизы промышленной безопасности № ГОП-0557 от 06.07.2005 г.

Договор на оказание экспертных услуг № 37-2005 от 11.07.2005 г.

4. Сведения об экспертной организации

Закрытое акционерное общество «Маггеоэксперт».

Юридический адрес: 455000, г. Магнитогорск, пр. К. Маркса, 51-19

Фактический адрес: 455028, г. Магнитогорск, пр. Ленина, 69-3.

Свидетельство госрегистрации № 03065 от 22.10.1999 г. выдано Администрацией Ленинского района г. Магнитогорска Челябинской области.

Лицензия № 00-ДЭ-004262 (Г) на право проведения экспертизы промышленной безопасности (проведение экспертизы проектной документации на строительство, расширение, реконструкцию, техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию опасного производственного объекта; иных документов, связанных с эксплуатацией опасных производственных объектов) выдана Федеральной службой по технологическому надзору Ростехнадзора. Срок действия лицензии по 29.12.2009 г.

Свидетельство об аккредитации № ЭО-01785 от 28.01.2005 г., выданное Ростехнадзором в системе аккредитации в области промышленной безопасности сроком до 28.01.2010 г.

Телефон: (3519) 29-84-61.

Банковские реквизиты: расч. счет 40702810000000100470, кор. счет 30101810700000000949 в Кредит Урал Банке ОАО г. Магнитогорска, БИК 047516949, ИНН 7444027938; коды: ОКПО 51463016, ОКОНХ 198Ю.

Руководитель экспертной организации: профессор, доктор технических наук Калмыков Вячеслав Николаевич – аттестован Центральной аттестацион-

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взм. инов. №

1	—	Зам.	216-23	17.03.23	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ной комиссией Госгортехнадзора России 27.02.2004 г. (протокол № 2), удостоверение № 62.

Эксперт: горный инженер, профессор, доктор технических наук Гавришев Сергей Евгеньевич – аттестован Некоммерческой Организацией «Ассоциация Горных Экспертных Центров» (НО «АГЭЦ») 13.08.2004 г., квалификационное удостоверение № НОА-030-0374.

Экспертиза проводилась в соответствии с требованиями нормативных правовых, технических и методических документов, приведенных в Приложении А к настоящему заключению.

5. Общие сведения

5.1. Сведения о Заказчике

Открытое акционерное общество «Магнитогорский металлургический комбинат», горно-обоганительное производство (ГОП ОАО «ММК»).

Юридический адрес: 455002, г. Магнитогорск, ул. Кирова, 93.

Фактический адрес: тот же.

Свидетельство госрегистрации № 0002 сер. ГА выдано Администрацией г. Магнитогорска Челябинской области 06.10.1992 г.

Телефоны: (3519) 24-27-81. Факс (3519) 24-74-39.

Банковские реквизиты: расч. счет 40702810400000100009 в ОАО «Кредит Урал Банк» г. Магнитогорска, кор. счет 30101810700000000949, БИК 047516949, ИНН 7414003633. Коды: ОКПО 00186424, ОКОНХ 12130, 12160, 14841, 14981, 15271.

Руководитель ГОП ОАО «ММК»: Гамей Анатолий Илларионович.

5.2. Сведения о Генпроектировщике

Открытое акционерное общество «Магнитогорский ГИПРОМЕЗ» (г. Магнитогорск, пр. Ленина, 68).

Лицензия № ЧЕЛ-001263 от 28.12.2000 г.

Главный инженер проекта Медведев В.В.

6. Основание для разработки проекта

Задание на проектирование утверждено зам. генерального директора ОАО «ММК» 10.01.2003 г. и согласовано с Магнитогорской районной горнотехнической инспекцией.

7. Сведения о рассмотренных в процессе экспертизы документах

На экспертизу промышленной безопасности представлена пояснительная записка (60 с.) с текстовыми приложениями (25 с.) и графическими материалами (17 черт.).

Страница 3 из 17

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взм. инов. №

1	—	Зам.	216-23		17.03.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

046.42-19-П1-Р3

Лист

84

Проектная документация выполнена согласно требованиям законодательства РФ, правилам, нормативным документам по безопасности, производственной санитарии, охране окружающей среды, пользованию недрами, в том числе «Единым правилам безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом».

Графическая часть соответствует всем требованиям государственных стандартов ЕСКД и СПДС.

8. Основные данные объекта экспертизы

8.1. Характеристика участка рекультивации

Участок расположен в 10-15 км от г. Магнитогорска и входит в его городскую черту с абсолютными отметками от 330 м до 615,75 м.

8.2. Краткая характеристика района рекультивации

Западный карьер г. Магнитной находится в зоне лесостепи западно-сибирского типа, которая характеризуется разбросанными по равнине островками (колками) березовых, реже осиновых, лесов, перемежающихся с луговыми степными пространствами.

Основные лесообразующие породы в районе представлены березой бородавчатой и пушистой, ольхой и лиственницей, реже сосной. Растительный покров представлен молодым лесом с преобладанием осины.

В долине р. Урал встречаются заросли кустарника.

Травяной покров в лесах представлен значительным разнообразием видового состава, имеющего высокую сомкнутость, высокорослость. Широко распространен вейник (тройстниковый и наземный), появившийся на месте сосняков на участках низовых пожаров.

Весь растительный покров находится под прямым воздействием человека. Особенно ярко это выражено в районе расположения Западного карьера г. Магнитной.

8.3. Сведения о согласовании с местными органами исполнительной власти

Отходы 4 класса опасности разрешены к складированию в карьере Западный г. Магнитной санитарно-эпидемиологической службой (санитарно-эпидемиологическое заключение № К-944 от 25.12.2002 г.).

8.4. Годовая мощность и номенклатура продукции

Производительность приемки неутилизованных отходов производств

Страница 4 из 17

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взм. инов. №

1	—	Зам.	216-23	17.03.23	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

046.42-19-П1-Р3

Лист

85

и потребителей ОАО «ММК» 2,5 млн. м³ в год, суточная – 6,8 тыс. м³, сменная – 2,26 тыс. м³.

8.5. Основные технологические решения по рекультивации Западного карьера г. Магнитной

С 1984 г. по проекту Уралгипроруды ведутся рекультивационные работы по засыпке Западного карьера. В период с 1984 по 1994 гг. горные работы велись в южной части Западного карьера. Было заскладировано 20 млн. м³ промышленных отходов.

В настоящее время на западном борту карьера существует перегрузочный склад для приемки отходов и мусора с тупиком № 19.

В южной части западного борта в 2003 г. построен перегрузочный склад с тупиком № 19^а (27) для приемки отходов металлургического производства, в северной части карьера существует автодорога для перевозки отходов от мартеновской эстакады для складирования их на восточном борту карьера.

Технология производства работ – комбинированная. Мусор и отходы транспортируются железнодорожным транспортом до перегрузочного склада. Со склада отходы отгружаются экскаватором ЭКГ-4,6(5) в большегрузные автосамосвалы БелАЗ-7547.

Основные мероприятия, проводимые по технической рекультивации рассматриваемой площади, заключаются в выполнении горных и планировочных работ. Внутренние ярусы отвалов отсыпаются автотранспортом. На вновь сформированной поверхности отвалов промышленных отходов в соответствии с ГОСТ 17.5.3.04-83 предусматривается сплошная планировка – выравнивание поверхности с уклонами, допустимыми для механизированного лесохозяйственного освоения нарушенных земель, но не более 5-7 %.

По очередности проведения планировочных работ выделяют:

- грубую планировку – выравнивание поверхности с выполнением основного объема земляных работ;
- чистовую планировку – окончательное выравнивание поверхности и исправление микрорельефа спустя два-три года после проведения грубых планировочных работ.

На планировке используются бульдозеры ДЭТ-320Б1Р2 и Т-35.01Я, автогрейдер ДЗ-180.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взм. инов. №

1	—	Зам.	216-23	17.03.23	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

8.6. Организация производства и управление

Организационно Западный карьер входит в состав рудника горно-обогатительного производства ОАО «ММК». Структура управления рудника построена по линейно-функциональному принципу.

Режим работы участка – круглогодовой с непрерывной рабочей неделей 365 x 3 x 8. Численность трудящихся – 37 человек.

8.7. Генеральный план и транспорт

В комплекс проектируемых сооружений входят:

- рекультивация выработанного пространства Западного карьера;
- насосная карьерного водоотлива;
- карьерные автодороги;
- хозяйственные автодороги для обслуживания зеленых насаждений;
- склады для временного хранения грунта III гр.: глины, потенциально плодородные породы;
- склады для временного хранения растительного грунта;
- трубопроводы карьерного водоотлива.

Насосная карьерного водоотлива размещена с учетом возможности автомобильного подъезда для ее обслуживания, а также учтены съезды по откосам для замены и ремонта трубопроводов карьерного водоотлива.

Перевозка потенциально плодородных пород, глины и растительного грунта будет осуществляться железнодорожным транспортом на расстояние 5 км.

Транспортировка растительного грунта по существующим железнодорожным путям – на расстояние 30 км.

Транспортировка потенциально плодородного грунта, глины и растительного грунта с временных площадок складирования на карьер для рекультивации будет осуществляться автомобилями-самосвалами БелАЗ-7547.

Для обеспечения автомобильных перевозок запроектированы технологические и хозяйственные автодороги для обслуживания зеленых насаждений, параметры которых не противоречат СНиП 2.05.07-91 [14].

Общая площадь автомобильных дорог составляет: технологических – 220350 м², хозяйственных – 34650 м².

8.8. Основные строительные решения

Строительные решения разработаны для здания полустационарной насосной станции площадки – понтона для размещения заливного насоса и

Страница 6 из 17

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взм. инов. №

1	—	Зам.	216-23	17.03.23	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

046.42-19-П1-Р3

Лист

87

торов, насосов, электронагревательные печи для обогрева, электроосвещение. Выбор величин освещенности и коэффициентов запаса произведен согласно СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение. Нормы проектирования».

8.9. Охрана окружающей среды

Мониторинг грунтовых и поверхностных вод

По согласованию с территориальным ЦГСЭН и другими контролирующими органами производится контроль за состоянием грунтовых вод в зависимости от глубины их залегания.

В настоящее время контроль за потоком грунтовых вод осуществляется лабораторией аналитического контроля воды отдела ООС ОАО «ММК» в трех наблюдательных скважинах.

Скважины расположены с юго-западной стороны Западного карьера. Уровень воды в скважинах от поверхности земли – от 14 до 47 м.

Периодичность отбора проб – один раз в месяц с мая по октябрь.

Дополнительно к существующим для контроля за потоком грунтовых вод в сторону комбината, со стороны ст. Ежовка и п. Брусково сооружаются наблюдательные скважины глубиной более 60 м, оборудованные фильтровыми колоннами диаметром 108 мм.

В отобранных пробах грунтовых и поверхностных вод определяется содержание аммиака, нитритов, нитратов, гидрокарбонатов, кальция, хлоридов, железа, сульфатов, лития, ХПК, БПК, органического углерода, рН, магния, кадмия, хрома, цианидов, свинца, ртути, мышьяка, меди, бария, сухого остатка, а также пробы исследуются на гельминтологические и бактериологические показатели.

Мониторинг за состоянием воздушной среды

Система мониторинга включает постоянное наблюдение за состоянием воздушной среды. В этих целях ежеквартально производятся анализы проб атмосферного воздуха над рекультивируемыми участками карьера и на границе санитарно-защитной зоны на содержание соединений, представляющих наибольшую опасность. При анализе проб атмосферного воздуха определяют метан, сероводород, аммиак, оксид углерода, бензол, трихлорметан, четыреххлористый углерод, хлорбензол.

Страница 7 из 17

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №

1	—	Зам.	216-23		17.03.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

046.42-19-П1-Р3

Лист

88

Мониторинг за состоянием воздушной среды

Система мониторинга включает постоянное наблюдение за состоянием воздушной среды. В этих целях ежеквартально производятся анализы проб атмосферного воздуха над рекультивируемыми участками карьера и на границе санитарно-защитной зоны на содержание соединений, представляющих наибольшую опасность. При анализе проб атмосферного воздуха определяют метан, сероводород, аммиак, оксид углерода, бензол, трихлорметан, четыреххлористый углерод, хлорбензол.

Мониторинг за состоянием почвы

Система мониторинга включает постоянное наблюдение за состоянием почвы в зоне возможного влияния места захоронения отходов 4 класса опасности. С этой целью качество почвы контролируется по химическим, микробиологическим, радиологическим показателям.

Из химических показателей исследуется содержание тяжелых металлов, нитритов, нитратов, гидрокарбонатов, органического углерода, рН, цианидов, свинца, ртути, мышьяка.

В качестве микробиологических показателей исследуется общее бактериальное число, колититр, титр протей, яйца гельминтов.

8.11. Мероприятия и решения в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций

Технология обеспечивает производственную программу. Необходимости непрерывной работы в особых условиях не требуется.

Имеется свидетельство о регистрации опасных производственных объектов № 56-00786-001 от 06.04.2000 г.

Заключен договор страхования гражданской ответственности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, серия ГООП № 131518 от 18.02.2005 г.

8.12. Организация строительства

Строительство здания насосной станции и понтона предусматривается осуществлять силами рудника горно-обогатительного производства ОАО «ММК». Строительные конструкции и материалы предполагается поставлять с производственных баз ОАО «ММК».

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №

1	—	Зам.	216-23		17.03.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- водоем - 7,3 га;
- автомобильные дороги для обслуживания зеленых насаждений - 25,5 га.

9. Замечания

Основные замечания, изложенные в приложении Б, сняты в процессе экспертизы промышленной безопасности, разработанные мероприятия по их устранению приведены в Приложении В.

10. Выводы и рекомендации

1. Представленная на экспертизу документация соответствует нормативным требованиям по проектированию в части состава и объема выполненных проектных работ.
2. Рабочий проект «Капремонт. Рекультивация Западного карьера г. Магнитной», разработанный ОАО «Магнитогорский ГИПРОМЕЗ», обеспечивает безопасность и эффективность открытых горных работ.
3. Проект рекомендуется к согласованию территориальным органом Ростехнадзора и утверждению в установленном порядке.

Эксперт:
горный инженер,
профессор, докт. техн .наук



С.Е. Гавришев

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №					046.42-19-П1-Р3	Лист
			1	—	Зам.	216-23		17.03.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Перечень использованных законодательных и нормативных источников:

1. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997, № 116-ФЗ, с изм. от 22.08.2004.
2. Федеральный закон «О недрах» от 03.03.1995, № 27-ФЗ.
3. «Правила охраны недр», утвержденные Постановлением Госгортехнадзора России от 06.06.2003.
4. Инструкция по оформлению горных отводов для разработки месторождений полезных ископаемых, утвержденная начальником Госгортехнадзора России 31.12.1997, № 58.
5. «Правила проведения экспертизы промышленной безопасности» (ПБ 03-246-98), утверждены Постановлением Госгортехнадзора России 06.11.1998, № 64, зарегистрированы в Минюсте России 08.12.1998, рег. № 1656; с изм. № 1 (ПБИ 03-490(246)-02), утверждены Постановлением Госгортехнадзора России 01.08.2002, № 48, зарегистрированы в Минюсте России 23.08.2002, рег. № 3720.
6. «Положение о проведении экспертизы промышленной безопасности в горнорудной промышленности» (РД 06-318-99), утвержденное Постановлением Госгортехнадзора России 18.10.1999, № 74, срок введения в действие с 01.01.2000.
7. «Единые правила безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом» (ПБ 03-498-02), утвержденные Госгортехнадзором России 09.09.2002, № 57.
8. Правила пожарной безопасности в Российской Федерации (ППБ 01-03).
9. Охрана недр и геолого-маркшейдерский контроль. Инструкция по производству маркшейдерских работ (РД 07-603-03). Сер. 07. Вып.154 /Колл. авт. – М.: ГУП «НТУ «Промышленная безопасность», 2003. – 120 с.
10. Нормы технологического проектирования предприятий промышленности нерудных строительных материалов. – Л. Стройиздат, 1977.
11. Положение о порядке согласования органами Госгортехнадзора России проектной документации на пользование участками недр (РД 07-488-02). Сер. 07. Вып.10 /Колл. авт. – М.: ГУП «НТУ «Промышленная безопасность», 2002. – 20 с.
12. Положение о порядке утверждения заключений экспертизы промышленной безопасности (ПБ 03-298-99) от 14.07.1999, № 51 и введенное в действие приказом Госгортехнадзора России от 02.08.1999, № 34.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взм. инов. №

1	—	Зам.	216-23		17.03.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

13. Положение о порядке согласования органами Госгортехнадзора России проектной документации на пользование участками недр (РД 07-488-02), утвержденное Постановлением Госгортехнадзора России от 02.08.2002, № 49, зарегистрировано Минюстом России 19.07.2002, рег., № 3707.
14. СНиП 2.05.07-91 «Промышленный транспорт».
15. Условные обозначения для горной графической документации, утвержденные Госгортехнадзором СССР 28.07.1970. – М.: Недра, 1981.
16. «Методические указания по определению углов наклона бортов, откосов уступов и отвалов строящихся и эксплуатируемых карьеров», утвержденные Госгортехнадзором СССР 10.08.1076.
17. СНиП 2.04.02-84. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.
18. СанПиН 2.1.6.1032-01. Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест.
19. ГОСТ 17.2.3.02-78. Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями. – М., 1979.
20. Инструкция о порядке рассмотрения, согласования и экспертизы воздухоохраных мероприятий и выдачи разрешений на выброс загрязняющих веществ в атмосферу по проектным решениям. ОНД 1-84, Госгидромет, 1995.
21. Методика расчета концентрации в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. ОНД-86, Госкомгидромет, 1987.
22. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий, 1998.
23. ГОСТ 17.5.3.04-83. Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации.
24. ГОСТ 17,5.2.01-83. Охрана природы. Рекультивация земель. Термины и определения.
25. ГОСТ 17.5.2.01-83. Охрана природы. Почва. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.
26. Постановление Правительства «О формировании ликвидационного фонда по рекультивации земель» от 07.08.1999, № 741.
27. Приказ Минприроды и Роскомзема «Основные положения о рекультивации земель» от 22.12.1995, № 525/67.

Страница 11 из 17

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №

						046.42-19-П1-Р3	Лист
1	—	Зам.	216-23		17.03.23		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

«МАГГЕОЭКСПЕРТ»

ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

Почтовый адрес: 455028, г. Магнитогорск, пр. Ленина, 69-3; тел. (3519) 29-84-61

исх. № 104-12-05
от « 15 » 12 2005 г.

ОАО «Магнитогорский ГИПРОМЕЗ»
Генеральному директору
ТВЕРСКОМУ Ю.А.

г. Магнитогорск, пр. Ленина, 68

Копия:

ОАО «Магнитогорский
металлургический комбинат»
Зам. генерального директора
ТАХАУТДИНОВУ Р.С.

455002, г. Магнитогорск, ул. Кирова, 93
тел. 24-27-81, факс 24-74-39

Направляем замечания экспертизы промышленной безопасности рабочего проекта «Капремонт. Рекультивация Западного карьера г. Магнитной», разработанного ОАО «Магнитогорский ГИПРОМЕЗ», с целью разработки мероприятий по их устранению:

1. Требуется приложить копию технических условий на рекультивацию земель, нарушенных при разработке Западного карьера г. Магнитной. Согласовать задание на разработку проекта в Комитете природных ресурсов.

2. Профиль 2-2 на черт. М 28545-18К-ГОР (листы 3 и 4) не соответствует плану. Следует уточнить.

3. Необходимо привести технологию устройства противотрационного экрана из глины ниже уровня воды на 6,8 м (черт. М 28545-18К-ГОР, лист 3, профиль 1-1).

4. Высоту предохранительного вала при разгрузке автосамосвалов под откос следует принимать согласно п.100 ПБ 03-498-02 (черт. М 28545-18К-ГОР, лист 9, разрез 3-3; с.49, ПЗ, т.1).

5. На с.37 (ПЗ, т.1) сделано заключение, что возможная призма обрушения на ярусе отвала отсутствует, поэтому абзацы 7 и 9 на с.38 и абзац 2 на с.49 (ПЗ, т.1) следует исключить, в которых делается ограничение на подъезд автосамосвалов к верхней бровке отвала не ближе 5 м, и в соответствии с заключением уточнить разрезы 1-1 и 2-2 на черт. М 28545-18К-ГОР, лист 9.

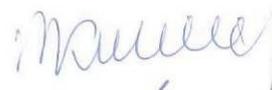
6. В мероприятиях по безопасному ведению отвальных работ (с.37, ПЗ, т.1 и на черт. М 28545-18К-ГОР, лист 9) ошибочно принята минимальная ширина разгрузочной площадки для БелАЗ-7547 – 16 м, которая на с.31 и 48 (ПЗ, т.1) составляет – 30 м. Следует уточнить.

Имеются опечатки:

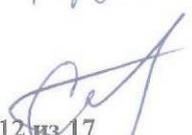
- ручные тали грузоподъемностью 1,0 т (с.40, ПЗ, т.1) и 0,5 т (с.49, ПЗ, т.1);
- при выборе категории автомобильных дорог верно используется СНиП 2.05.07-91 (с.18, ПЗ, т.1), а при описании безопасной эксплуатации автомобильного транспорта – устаревший СНиП 2.05.02-85 (с.50, ПЗ, т.1).

Гендиректор ЗАО «Маггеоэксперт»
профессор, докт. техн. наук

Эксперт: горный инженер,
профессор, докт. техн. наук



В.Н. КАЛМЫКОВ



С.Е. ГАВРИШЕВ

Страница 12 из 17

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №

1	—	Зам.	216-23	17.03.23	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

046.42-19-П1-Р3

Лист

93

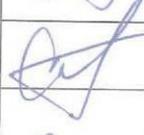
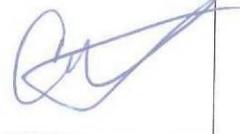
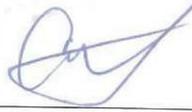
ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Экспертная организация: ЗАО «Маггеоэксперт»
 Генеральный директор: Калмыков В.Н. – профессор, доктор технических наук
 Эксперты: Гавришев С.Е. – горный инженер, профессор, доктор технических наук

Цель: экспертиза промышленной безопасности рабочего проекта «Капремонт. Рекультивация Западного карьера г. Магнитной», разработанного ОАО «Магнитогорский ГИПРОМЕЗ» для ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат»

Заказчик: ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат»
 Адрес: 455002, г. Магнитогорск, ул. Кирова, 93. Тел. (3519) 24-27-81. Факс (3519) 24-74-39.
 Зам. генерального директора Тахаутдинов Р.С.

Дата экспертизы: с 11.07 по 15.12.2005 г.

№ № n/n	Замечания	Срок согласования	Подтверждение выполнения
1	Требуется приложить копию технических условий на рекультивацию земель, нарушенных при разработке Западного карьера г. Магнитной. Согласовать задание на разработку проекта в Комитете природных ресурсов		
2	Профиль 2-2 на черт. М 28545-18К-ГОР (листы 3 и 4) не соответствует плану. Следует уточнить		
3	Необходимо привести технологию устройства противофильтрационного экрана из глины ниже уровня воды на 6,8 м (черт. М 28545-18К-ГОР, лист 3, профиль 1-1)		
4	Высоту предохранительного вала при разгрузке автосамосвалов под откос следует принимать согласно п.100 ПБ 03-498-02 (черт. М 28545-18К-ГОР, лист 9, разрез 3-3; с.49, ПЗ, т.1)		
5	На с.37 (ПЗ, т.1) сделано заключение, что возможная призма обрушения на ярусе отвала отсутствует, поэтому абзацы 7 и 9 на с.38 и абзац 2 на с.49 (ПЗ, т.1) следует исключить, в которых делается ограничение на подъезд автосамосвалов к верхней бровке отвала не ближе 5 м, и в соответствии с заключением уточнить разрезы 1-1 и 2-2 на черт. М 28545-18К-ГОР, лист 9		
6	В мероприятиях по безопасному ведению отвальных работ (с.37, ПЗ, т.1 и на черт. М 28545-18К-ГОР, лист 9) ошибочно принята минимальная ширина разгрузочной площадки для БелАЗ-7547 – 16 м, которая на с.31 и 48 (ПЗ, т.1) составляет – 30 м. Следует уточнить		

г. Магнитогорск

Эксперт:



Заказчик:

Страница 13 из 17

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №

1	—	Зам.	216-23		17.03.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

046.42-19-П1-Р3

Лист

94

Открытое акционерное общество **ПРИЛОЖЕНИЕ В**
 "Магнитогорский институт по проектированию металлургических заводов"
ОАО "МАГНИТОГОРСКИЙ ГИПРОМЕЗ"

455044, г.МАГНИТОГОРСК, пр. ЛЕНИНА, 68 ТЕЛЕГРАФ: МАГНИТОГОРСК ГИПРОМЕЗ
 E-mail: gipromez@magnitogorsk.ru ФАКС:(3519) 28-92-12 ТЕЛЕФОН:(3519) 37-17-72

30.01.2006 № 401-046.0

Начальнику горно-обогатительного
 производства ОАО «ММК»
 А.И.Гапею
 E-mail:uo@mmk.ru

О замечаниях к проекту
 «Капремонт.Рекультивация Западного
 карьера г.Магнитной»

Генеральному директору
 ЗАО «Маггеоэксперт»
 В.Н.Калмыкову

Направляем ответы на замечания экспертизы промышленной безопасности
 ЗАО «МАГГЕОЭКСПЕРТ», полученные письмом № 104/12-05 от 15.12.05.

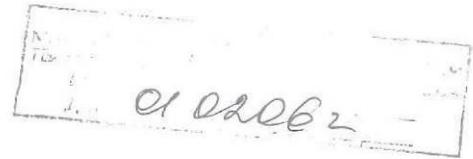
Приложение: Ответы на замечания с приложениями – в оба адреса в 1 экз.

Генеральный директор



Ю.А. Тверской

Ушаков 28-94-89



Страница 14 из 17

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №

1	—	Зам.	216-23	17.03.23	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

046.42-19-П1-Р3

Лист

95

**Приложение К
(обязательное)
Приказ Управления по недропользованию по Челябинской области (ЧЕЛЯБИНСКНЕДРА) от
05.08.2008 № 207 О снятии с учета лицензии ЧЕЛ 01338 ТЭ**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(РОСНЕДРА)
УПРАВЛЕНИЕ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ ПО ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ
(ЧЕЛЯБИНСКНЕДРА)

ПРИКАЗ

г. ЧЕЛЯБИНСК

05.08.2008

№ 207

О снятии с учета лицензии ЧЕЛ 01338 ТЭ

В связи с окончанием срока действия лицензии ЧЕЛ01338ТЭ (31 июля 2008 года), предоставленной Открытому акционерному обществу "Магнитогорский металлургический комбинат" с целью добычи железных руд на Магнитогорском месторождении, и в соответствии с пунктом 1 части 1 статьи 20 Закона РФ "О недрах", приказываю:

1. Снять с учета лицензию ЧЕЛ 01338 ТЭ.
2. Обязать ОАО "Магнитогорский металлургический комбинат":
 - сдать свой экземпляр лицензии ЧЕЛ 01338 ТЭ в Управление по недропользованию по Челябинской области;
 - провести в установленном порядке ликвидацию (консервацию) горных выработок, земли после рекультивации сдать землевладельцу в установленном порядке;
 - предоставить государственную статистическую отчетность в адреса и сроки, указанные в отчетных формах.
3. Отделу геологии и лицензирования Челябинскнедра довести данный приказ до сведения заинтересованных органов власти, предприятий, организаций.

Начальник Управления



В.Г. Чернояров

Рассылка: дело, отдел геологии и лицензирования.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №

1	—	Зам.	216-23	17.03.23	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

046.42-19-П1-Р3

Лист

96

**Приложение Л
(обязательное)**

Протокол компонентного состава отхода СОЖ с карт №2 и №2.1

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
Федеральное бюджетное учреждение
«Центр лабораторного анализа и технических измерений
по Уральскому федеральному округу»
(ФБУ "ЦЛАТИ по УФО")
Филиал Федерального бюджетного учреждения
«Центр лабораторного анализа и технических измерений
по Уральскому федеральному округу» по Челябинской области
(Филиал ФБУ «ЦЛАТИ по УФО» по Челябинской области)
АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ № РОСС RU.0001.511721 до 18 ноября 2014 г.

454092, г. Челябинск, ул. Елькина, 75

Телефон (351) 260-56-28,
237-48-21, 260-58-57

**Протокол результатов измерений проб отходов
№ 130 от 12 ноября 2014 г.**

- 1 Заказчик: ОАО "Магнитогорский металлургический комбинат" (ОАО "ММК")
- 2 Цель измерений: проведение измерений для установления класса опасности отхода по договору № 30/10-К от 15.04.09/171646 от 27.04.09
- 3 Предприятие: ОАО "ММК"
- 4 Юридический (почтовый) адрес предприятия: 455000 Челябинская область, г. Магнитогорск, ул. Кирова, 93
- 5 Наименование пробы: №208 отходы производства стального проката (отходы очистки и разложения эмульсий прокатного производства)
- 6 Акт отбора пробы*: № 208 от 29 октября 2014 г.
- 7 Дата выполнения измерений: начало - 29.10.2014, окончание - 12.11.2014
- 8 Средства измерения и сведения о поверке:

Наименование и тип СИ	Заводской номер СИ	Сведения о поверке	Дата окончания поверки
Весы лабораторные электронные AUX 220	D449510690	Свидетельство о поверке № 1453 от 10.04.2014	10 апреля 2015 г.
Иономер лабораторный И-160МИ	1952	Свидетельство о поверке № 5021 от 05.08.2014	05 августа 2015 г.
Концентратомер КН-2м	803	Свидетельство о поверке № 1825 от 08.04.2014	08 апреля 2015 г.
Спектрометр эмиссионный с индуктивно-связанной плазмой ICPE 9000	B4184440003 3X2	Свидетельство о поверке № 6535 от 17.09.2014	17 сентября 2015 г.

9 Результаты измерений:

Определяемый показатель	Единицы измерения	Результат измерений, X±Δ; номер пробы 208	Наименование НД на методики измерений
1	2	3	4
Водородный показатель	ед. рН	6,40 ± 0,10	ПНДФ 16.2.2.2.3.3.33-02
Массовая доля влаги	%	29,2 ± 2,92	ПНДФ 16.1.2.2.2.3.3.58-08

Протокол измерений не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения Филиала ФБУ "ЦЛАТИ по УФО" по Челябинской области



Изн. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
--------------	--------------	-------------

1	—	Зам.	216-23		17.03.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

046.42-19-П1-Р3

Лист

97

1	2	3	4
Массовая доля золы	%	59,25 ± 2,00	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.29-02
Нефтепродукты	мг/кг	341321 ± 85330	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98
Кремния диоксид	%	3,3 ± 1,2	МВИ-М-1304 Филиал ФБУ «ЦЛАТИ по УФО» по Челябинской области, св-во № 224.0411/01.00258/2011 ФГУП «УНИИМ»
Алюминий	мг/кг	20606 ± 5358	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98
Мышьяк	мг/кг	94,1 ± 47,0	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98
Бор	мг/кг	менее 1,0	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98
Барий	мг/кг	24,0 ± 7,2	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98
Висмут	мг/кг	5,70 ± 2,85	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98
Кальций	мг/кг	27,8 ± 8,3	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98
Кадмий	мг/кг	1,70 ± 0,85	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98
Кобальт	мг/кг	10,1 ± 4,1	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98
Хром	мг/кг	228 ± 46	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98
Медь	мг/кг	157 ± 31	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98
Железо	мг/кг	168148 ± 47081	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98
Калий	мг/кг	7,56 ± 3,02	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98
Магний	мг/кг	менее 5,0	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98
Марганец	мг/кг	677 ± 203	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98
Молибден	мг/кг	23,3 ± 9,3	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98
Натрий	мг/кг	20,6 ± 8,2	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98
Никель	мг/кг	154 ± 54	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98
Фосфор	мг/кг	1463 ± 439	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98
Свинец	мг/кг	33,1 ± 8,3	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98
Сера	мг/кг	3056 ± 917	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98
Олово	мг/кг	67,6 ± 27,0	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98
Титан	мг/кг	1,54 ± 0,49	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98
Ванадий	мг/кг	20,0 ± 5,0	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98
Вольфрам	мг/кг	16,8 ± 8,4	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98
Цинк	мг/кг	7,59 ± 1,52	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98

* Отбор проб произведен заказчиком. За соблюдение процедуры отбора и доставки проб Филиал ФБУ "ЦЛАТИ по УФО" по Челябинской области ответственности не несет.

Заместитель директора Филиала

Начальник отдела



Протокол измерений не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения Филиала ФБУ "ЦЛАТИ по УФО" по Челябинской области

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
--------------	--------------	-------------

1	—	Зам.	216-23	17.03.23	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

046.42-19-П1-Р3

Лист

98

1	2	3	4	5	6
Хром (Cr)	228,00 мг/кг	Cr ₂ O ₃	1,462	333,34	0,0333
Медь (Cu)	157,00 мг/кг	CuO	1,250	196,25	0,0196
Железо (Fe)	168148 мг/кг	Fe ₂ O ₃	1,430	240451,64	24,0452
Калий (K)	7,56 мг/кг	K ₂ O	1,205	9,11	0,0009
Марганец (Mn)	677,00 мг/кг	MnO ₂	1,582	1071,01	0,1071
Молибден (Mo)	23,30 мг/кг	MoO	1,167	27,19	0,0027
Натрий (Na)	20,60 мг/кг	Na ₂ O	1,348	27,77	0,0028
Никель (Ni)	154,00 мг/кг	NiO	1,271	195,73	0,0196
Фосфор (P)	1463,00 мг/кг	PO ₄ ³⁻	3,065	4484,10	0,4484
Свинец (Pb)	33,10 мг/кг	PbO ₂	1,155	38,23	0,0038
Сера (S)	3056,00 мг/кг	SO ₄ ²⁻	3,000	9168,00	0,9168
Олово (Sn)	67,60 мг/кг	SnO ₂	1,269	85,78	0,0086
Титан (Ti)	1,54 мг/кг	TiO ₂	1,667	2,57	0,0003
Ванадий (V)	20,00 мг/кг	V ₂ O ₃	1,784	35,68	0,0036
Вольфрам (W)	16,80 мг/кг	WO ₂	1,087	18,26	0,0018
Цинк (Zn)	7,59 мг/кг	ZnO	1,246	9,46	0,0009
Кислород в соединениях			10,0460 %	—	—

ИТОГО 861171 мг/кг 961631 мг/кг 96,1631 %

Таким образом, компонентный состав отхода можно считать определенным практически полностью и концентрации определяемых элементов могут быть приняты для расчета класса опасности отхода.

Заместитель директора Филиала



Н.Ю.Максимова

Начальник отдела

И.А.Сокова

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
--------------	--------------	-------------

Протокол измерений не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения Филиала ФБУ "ЦЛАТИ по УФО" по Челябинской области



Страница 2 из 2

КОБЕЯ-2018

Ответств. за д/п

1	—	Зам.	216-23		17.03.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

046.42-19-П1-Р3

Лист

100

**Приложение М
(обязательное)
Сертификат соответствия на Маты бентонитовые «Бентотех»**

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ **РОСС RU.СГ64.Н01314**
Срок действия с **30.04.2020** по **29.04.2023**
№ **0366310**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ
RA.RU.11СГ64 от 30.04.2015
Автономная некоммерческая организация "Орган по сертификации проектной и промышленной продукции в строительстве "КРАСНОЯРСКСТРОЙСЕРТИФИКАЦИЯ"
(АНО "Красноярскстройсертификация")
Россия, 660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 75, пом. 5, 16, тел./факс (391) 202-35-01, E-mail: sertif@jst.ru

ПРОДУКЦИЯ
Маты бентонитовые «Бентотех»
Выпускаются по СТО 30478650-006-2014
Серийный выпуск

код ОК
22.23.19.000

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
СТО 30478650-006-2014 (Разд. 5-9)

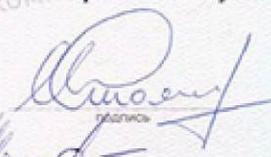
код ТН ВЭД
6815 99 900 0

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью
"Завод геосинтетических материалов"
Россия, 663090, Красноярский край, г. Дивногорск, ул. Нижний проезд, д. 13/3
E-mail: info@texpolimer.ru, ИНН 2446031754

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН
Закрытому акционерному обществу "ТЕХПОЛИМЕР"
Россия, 663090, Красноярский край, г. Дивногорск, ул. Нижний проезд, д. 13/6,
E-mail: info@texpolimer.ru тел. (391) 269-58-98, факс (391) 269-54-80

НА ОСНОВАНИИ
Протоколов испытаний:
№ 31 от 23.04.2020, ИЛ "ЛИСК", № RA.RU.22СЛ54;
№ Г0320-179И от 26.03.2020, ООО "Сибирский инновационный испытательный центр",
№ RU.НЦСС.АЛ.032

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Сертификация по схеме 3с
Лиск наносится только на техническую и сопроводительную документацию

Руководитель органа  **Ю.Ф. Стоян**
инициалы, фамилия

Эксперт  **М.А. Каханов**
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

АО «СТАР» Москва 2018. Ф. лицензия № 08.05.06.002 ФНС РФ. ИНН 7707 0740. www.star.ru

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №

1	—	Зам.	216-23	17.03.23	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

046.42-19-П1-Р3

**Приложение Н
(обязательное)
Сертификат соответствия и санитарное заключение на геомембрану GSE HD**

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС DE.AB28.H14676

Срок действия с 11.03.2013 по 10.03.2016

№ 0864069

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № РОСС RU.0001.11AB28.ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СЕРКОНС". РФ, 115114, г. Москва, ул. Дербеневская, д. 20, стр. 16, тел. (495) 782-17-08, e-mail: info@serconsrus.com.

ПРОДУКЦИЯ Геомембраны т.м. «GSE» (см. приложение на 2 листах, бланки №№ 0478889, 0478890).
Серийный выпуск по технической спецификации фирмы-изготовителя.

код ОК 005 (ОКП):

57 7400

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ГОСТ 30547-97; техническая спецификация фирмы-изготовителя

код ТН ВЭД России:

См. приложение

ИЗГОТОВИТЕЛЬ «GSE Lining Technology GmbH».
Адрес: Normannenweg 28, 20537 Hamburg, Германия.
Заводы-изготовители (см. приложение)

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН «GSE Lining Technology GmbH».
Адрес: Normannenweg 28, 20537 Hamburg, Германия.

НА ОСНОВАНИИ протокола сертификационных испытаний № 285-02/14 от 14.02.2013 г.
Испытательная лаборатория ООО "УЭС-Калининград", рег. № РОСС RU.0001.21AB65 от 13.07.2011, адрес: 236039, Россия, Калининградская область, г. Калининград, ул. Новый Вал, 22, к. 13

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Сертификат системы менеджмента качества ISO 9001:2008 № KLN.0200592 от 01.12.2009 г., выданный ОС «Eloyd's Register Quality Assurance GmbH».
Схема сертификации: З.



Руководитель органа

Эксперт

(Handwritten signatures)

И.Л. Еникеев
инициалы, фамилия

Н.А. Пенский
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

Система сертификации ГОСТ Р. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. 119034, Москва, ул. Мясницкая, 26. Контактный телефон: 8 (495) 775-7742. Факс: 8 (495) 775-7743. e-mail: info@rosstandart.ru

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
--------------	--------------	-------------

1	—	Зам.	216-23	17.03.23	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

046.42-19-П1-Р3

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

№ 0478889

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС DE.AB28.H14676

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

код ОК 001 (ОКП) код ТН ВЭД России	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
57.7400 3920 10 890 0	Геомембраны т.м. «GSE»;	Техническая документация изготовителя.
3920 10 890 0	Геомембраны на основе полиэтилена GSE HD smooth GSE HD FrictionFlex GSE HD Textured GSE White /GSE Color/ GSE Leak Location Линт. GSE Leak Location Liner White GSE UltraFlex GSE UltraFlex Textured GSE Ultra FrictionFlex GSE TunnelLiner GSE Studliner High-Performance GSE HD smooth High-Performance GSE HD FrictionFlex High-Performance GSE HD textured High-Performance GSE UltraFlex smooth High-Performance GSE Ultra FrictionFlex High-Performance GSE UltraFlex textured	
3920 10 890 0	Геомембраны на основе полипропилена GSE Proflex	
3920 10 890 0	Дренажные сетки GSE HyperNet CN-E /ST-E /HF-E /ZB-E	
3505-14 900 9	Геосинтетические дренажные маты из композитных материалов GSE FabriNet CN-E B120. -B121 -B200 -B201 GSE FabriNet ST-E B120. -B121 -B200 -B201	



Руководитель органа
Эксперт

(Handwritten signature)
подпись

И.Л. Еникеев
инициалы, фамилия
Н.А. Пенский
инициалы, фамилия

Изд. № 1 от 10.06.2004 г. 345-108/10/04, www.rosstandart.ru, лицензия № 05-05-00105-01/04 от 05.06.04, г. Москва, 25110.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
--------------	--------------	-------------

1	—	Зам.	216-23	17.03.23	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

046.42-19-П1-Р3

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

№ 0478890

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС DE.AB28.H14676

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется
 действие сертификата соответствия

код ОК 005 (ОКП) код ТН ВЭД России	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
3920 10 890 0 5603 14 900 0	GSE FabriNet HF-E B120, -B121 -B200 -B201	Техническая документация изготовителя.
6815 99 000 0	Геомембраны GSE BentoLiner EMEA НЕС, HSL, HWL, LHSL	
	Заводы-изготовители: «GSE Lining Technology GmbH», Boeker Str., 1 в. 1 7148 Rechlin, Германия «GSE Lining Technology-Egypt», Street No. 28, The 4th Industrial Zone, The 6th of October City, Kairo, Египет. «GSE Lining Technology Co. LTD» 555 RASA Tower, 6th Floor, Phaholyothin Rd. Soi 19, Chatuchak, Bangkok, 10900 Таиланд. «GSE Lining Technology Co. LTD» 111/5 Moo2, T. Nakhon Pattana Subdistrict, K. Amphur Nikhompattana, Rayong 21180, Таиланд.	
	ИЗГОТОВИТЕЛЬ: «GSE Lining Technology GmbH» Normannenweg 28, 20537 Hamburg, Германия	



Руководитель органа

Эксперт

(Handwritten signature)

И.Л. Еникеев
инициалы, фамилия

Н.А. Пенский
инициалы, фамилия

Формат документа 340 "ГОСТ Р 51069", м-ксерокоп на формате № 02-05-01 503-010 Рязань. В. стр. 14(0) 708 4742, г. Москва, 2011 г.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
--------------	--------------	-------------

1	—	Зам.	216-23	17.03.23	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

046.42-19-П1-Р3

Федеральное государственное учреждение

**«736 Главный центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора
Министерства обороны Российской Федерации»**

Аккредитованный испытательный лабораторный центр

Аттестат аккредитации №ГСЭН.RU.ЦОА.166 от 13.04.2011 г.

зарегистрирован в Едином Реестре № РОСС RU.0001.510441 от 13.04.2011 г. действителен до «30» апреля 2013 года

Юридический адрес: 111250, г. Москва 1-й Краснокурсантский проезд, д. 7

Телефон / факс: 709-77-56

ИНН 7722136074 / КПП 772201001

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

о соответствии (не-соответствии) продукции

Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам

Регистрационный № 236-10-ЭЗ

дата 23.10.2012

На основании заявления (№, дата)

Организация-изготовитель:

«GSE Lining Technology GmbH»

Адрес: Normannenweg 28, 20537 Hamburg, Германия

Филиалы:

«GSE Lining Technology GmbH», Boeker Str., 1 a, 17248 Rechlin, Германия

«GSE Lining Technology-Egypt», Street No. 28, The 4th Industrial Zone, The 6th of October City, Kairo, Египет

«GSE Lining Technology Co. LTD» 555 RASA Tower, 6th Floor, Phaholyothin Rd. Soi 19, Chatuchak, Bangkok, 10900 Таиланд.

«GSE Lining Technology Co. LTD» 111/5 Moo2, T. Nikom Pattana Subdistrict, K. Amphur Nihompattana, Rayong 21180, Таиланд.

Организация-получатель:

«GSE Lining Technology GmbH»

Адрес: Normannenweg 28, 20537 Hamburg, Германия

Наименование продукции:

Геомембраны на основе полиэтилена, марок: GSE HD smooth, GSE HD FrictionFlex, GSE HD Textured, GSE White /GSE Color/ GSE Leak Loction Liner/ GSE Leak Location Liner White, GSE UltraFlex, GSE UltraFlex Textured, GSE Ultra FrictionFlex, GSE TunnelLiner, GSE Studliner, High Performance GSE HD smooth, High Performance GSE HD FrictionFlex, High Performance GSE HD textured, High Performance GSE UltraFlex smooth, High Performance GSE Ultra FrictionFlex, High Performance GSE UltraFlex textured.

Изготовлена в соответствии:

Сертификаты качества от изготовителя, паспорта безопасности

Перечень документов, предоставленных на экспертизу:

Сертификаты качества от изготовителя, паспорта безопасности, регистрационные документы

Основанием для признания продукции соответствующей (не-соответствующей) Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам являются:

Протокол ИЛЦ ФГУ «736 ГЦ ГСЭН Мин. Обороны РФ» № 281-10-А от «16» октября 2012 г.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
1	—	Зам. 216-23
Изм.	Кол.уч.	Лист

1	—	Зам.	216-23	17.03.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
				Дата

046.42-19-П1-Р3

Лист
105

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

**Приложение П
(обязательное)
Локальный сметный расчет**

Приложение № 2
Утверждено приказом № 421 от 4 августа 2020 г. Минстроя РФ в
редакции приказа № 557 от 7 июля 2022 г.

Наименование программного продукта ГРАНД-Смета, версия 2022.3

РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ЗЕМЕЛЬ, НАРУШЕННЫХ ПРИ РАЗМЕЩЕНИИ ОТХОДОВ
III —IV КЛАССОВ ОПАСНОСТИ (ЛИКВИДАЦИЯ КАРТ ПОЛИГОНА №1, №2, №2.1 РАСПОЛОЖЕННЫХ НА ТЕРРИТОРИИ ЗАПАДНОГО КАРЬЕРА ГОРЫ МАГНИТНОЙ ПАО «ММК»
(наименование стройки)

(наименование объекта капитального строительства)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ (СМЕТА) № 01-01-01

Горнотехнический этап
(наименование работ и затрат)

Составлен базисно-индексным методом

Основание ТЗ

(проектная и (или) иная техническая документация)

Составлен(а) в текущем (базисном) уровне цен

Сметная стоимость 432979,91 (26605,07) тыс.руб.

в том числе:

строительных работ

350307,37 (21525,14) тыс.руб.

монтажных работ

0,00 (0) тыс.руб.

оборудования

0,00 (0) тыс.руб.

прочих затрат

0,00 (0) тыс.руб.

Средства на оплату

труда рабочих

65959,04 (2515,6) тыс.руб.

Нормативные затраты труда

рабочих

284021,58 чел.час.

Нормативные затраты труда

машинистов

123433,14 чел.час.

1	—	Зам.	216-23		17.03.23
Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

025/42-РПН/21-КПС-РЗ

Лист

106

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

№ п/п	Обоснование	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество			Сметная стоимость в базисном уровне цен (в текущем уровне цен (гр. 8) для ресурсов, отсутствующих в ФРСН), руб.			Индекс	Сметная стоимость в текущем уровне цен, руб.
				на единицу	коэффициенты	всего с учетом коэффициентов	на единицу	коэффициенты	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Раздел 1. Работы по рекультивации земель

1	ФЕР27-04-016-04	Устройство прослойки из нетканого синтетического материала (НСМ) в земляном полотне: сплошной	1000 м2			3,05					
	1	ОТ					219,94		670,82	26,22	17 588,90
	2	ЭМ					557,59		1 700,65	10,46	17 788,80
	3	в т.ч. ОТм					51,27		156,37	26,22	4 100,02
	4	М					0,78		2,38	7,74	18,42
		ЗТ	чел.-ч	27,7		84,485					
		ЗТм	чел.-ч	3,84		11,712					
		Итого по расценке					778,31		2 373,85		35 396,12
		ФОТ							827,19		21 688,92
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.21 (в ред. пр. № 636/пр от 02.09.2021)	НР Автомобильные дороги	%	147		147			1 215,97		31 882,71
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.21 (в ред. пр. № 317/пр от 22.04.2022)	СП Автомобильные дороги	%	134		134			1 108,43		29 063,15

1	—	Зам.	216-23		17.03.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

025/42-РПН/21-КПС-РЗ

Лист

107

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

№ п/п	Обоснование	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество			Сметная стоимость в базисном уровне цен (в текущем уровне цен (гр. 8) для ресурсов, отсутствующих в ФРСН), руб.			Индекс ы	Сметная стоимость в текущем уровне цен, руб.	
				на единицу	коэффициенты	всего с учетом коэффициентов	на единицу	коэффициенты	всего			
Всего по позиции						4 698,25				96 341,98		
2	ФССЦ-01.7.12.02-0012	Мат бентонитовый, марка "Бентотех АСЛ 100"	м2			3355		64,73		217 169,15	7,74	1 680 889,22
Всего по позиции						217 169,15				1 680 889,22		
3	ФЕР27-04-016-04	Устройство прослойки из нетканого синтетического материала (НСМ) в земляном полотне: сплошной	1000 м2			3,05						
	1	ОТ						219,94		670,82	26,22	17 588,90
	2	ЭМ						557,59		1 700,65	10,46	17 788,80
	3	в т.ч. ОТм						51,27		156,37	26,22	4 100,02
	4	М						0,78		2,38	7,74	18,42
		ЗТ	чел.-ч	27,7		84,485						
		ЗТм	чел.-ч	3,84		11,712						
		Итого по расценке						778,31		2 373,85		35 396,12
		ФОТ								827,19		21 688,92
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.21 (в ред. пр. № 636/пр от 02.09.2021) Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.21 (в ред. пр. № 317/пр от 22.04.2022)	НР Автомобильные дороги	%	147		147				1 215,97		31 882,71
		СП Автомобильные дороги	%	134		134				1 108,43		29 063,15

1	—	Зам.	216-23		17.03.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

025/42-РПН/21-КПС-РЗ

Лист

108

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

№ п/п	Обоснование	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество			Сметная стоимость в базисном уровне цен (в текущем уровне цен (гр. 8) для ресурсов, отсутствующих в ФРСН), руб.			Индекс ы	Сметная стоимость в текущем уровне цен, руб.	
				на единицу	коэффициенты	всего с учетом коэффициентов	на единицу	коэффициенты	всего			
Всего по позиции						4 698,25				96 341,98		
4	ФССЦ-01.7.12.04-1000	Геомембрана, толщина 1,0 мм	м2			3355		18,16		60 926,80	7,74	471 573,43
Всего по позиции						60 926,80				471 573,43		
5	ФЕР01-01-012-13	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью: 1,25 (1,25-1,5) м3, группа грунтов 1	1000 м3			129,2872						
	1	ОТ						33,31		4 306,56	26,22	112 918,00
	2	ЭМ						1 613,11		208	10,46	2 181 479,86
	3	в т.ч. ОТм						279,72		554,48	26,22	948 225,85
	4	М						3,25		420,18	7,74	3 252,19
		ЗТ	чел.-ч	4,27		552,056344						
		ЗТм	чел.-ч	20,72		2678,830784						
		Итого по расценке						1 649,67		213		2 297 650,05
		ФОТ								281,22		1 061 143,85
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.1.1	НР Земляные работы, выполняемые механизированным способом	%	92		92				37 233,12		976 252,34
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.1.1	СП Земляные работы, выполняемые механизированным способом	%	46		46				18 616,56		488 126,17
Всего по позиции						269 130,90				3 762 028,56		

1	—	Зам.	216-23		17.03.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

025/42-РПН/21-КПС-РЗ

Лист

109

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

№ п/п	Обоснование	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество			Сметная стоимость в базисном уровне цен (в текущем уровне цен (гр. 8) для ресурсов, отсутствующих в ФРСН), руб.			Индекс ы	Сметная стоимость в текущем уровне цен, руб.
				на единицу	коэффициенты	всего с учетом коэффициентов	на единицу	коэффициенты	всего		
6	ФССЦпг-03-22-01-008	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих из карьера на расстояние: от 0,6 до 0,8 км	1 т груза			206859,52	1,35		279	7,74	2 161 475,11
		Всего по позиции							260,35		2 161 475,11
8	ФЕР01-01-032-01	Разработка грунта с перемещением до 10 м бульдозерами мощностью: 132 кВт (180 л.с.), группа грунтов 1	1000 м3			129,2872					
	2	ЭМ						391,73	50 645,67	10,46	529 753,71
	3	в т.ч. ОТм						39,83	5 149,51	26,22	135 020,15
		ЗТм	чел.-ч	2,95		381,39724					
		Итого по расценке						391,73	50 645,67		529 753,71
		ФОТ							5 149,51		135 020,15
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020	НР Земляные работы, выполняемые механизированным способом	%	92		92			4 737,55		124 218,54
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020	СП Земляные работы, выполняемые механизированным способом	%	46		46			2 368,77		62 109,27
		Всего по позиции							57 751,99		716 081,52
9	ФЕР01-01-032-09	При перемещении грунта на каждые последующие 10 м добавлять: к расценке 01-01-032-01	1000 м3			129,2872					
		Общее расстояние перемещение 30м ПЗ=2 (ОЗП=2; ЭМ=2 к расх.; ЗГМ=2; МАТ=2 к расх.; ТЗ=2; ТЗМ=2)									
	2	ЭМ						351,89	90 989,75	10,46	951 752,79

1	—	Зам.	216-23		17.03.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

025/42-РПН/21-КПС-РЗ

Лист

110

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

№ п/п	Обоснование	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество			Сметная стоимость в базисном уровне цен (в текущем уровне цен (гр. 8) для ресурсов, отсутствующих в ФРСН), руб.			Индекс ы	Сметная стоимость в текущем уровне цен, руб.
				на единицу	коэффициенты	всего с учетом коэффициентов	на единицу	коэффициенты	всего		
3		в т.ч. ОТм					35,78	2	9 251,79	26,22	242 581,93
		ЗТм	чел.-ч	2,65	2	685,22216					
		Итого по расценке					351,89		90 989,75		951 752,79
		ФОТ							9 251,79		242 581,93
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020	НР Земляные работы, выполняемые механизированным способом	%	92		92			8 511,65		223 175,38
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020	СП Земляные работы, выполняемые механизированным способом	%	46		46			4 255,82		111 587,69
		Всего по позиции							103 757,22		1 286 515,86
10	ФЕРр66-120-15	Откачка нефтепродуктов илососом из колодца	м3			38967,8					
	1	ОТ					64,41		2 509 916,00	26,22	65 809 997,52
	2	ЭМ					432,78		16 864 484,48	10,46	176 402 507,66
	3	в т.ч. ОТм					41,45		1 615 215,31	26,22	42 350 945,43
		ЗТ	чел.-ч	7,27		283295,906					
		ЗТм	чел.-ч	3,07		119631,146					
		Итого по расценке					497,19		19 374 400,48		242 212 505,18
		ФОТ							4 125 131,31		108 160 942,95
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020	НР Наружные инженерные сети: замена участков трубопроводов, восстановление и замена изделий и другое (ремонтно-строительные)	%	104		104			4 290 136,56		112 487 380,67

1	—	Зам.	216-23		17.03.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

025/42-РПН/21-КПС-РЗ

Лист

111

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

№ п/п	Обоснование	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество			Сметная стоимость в базисном уровне цен (в текущем уровне цен (гр. 8) для ресурсов, отсутствующих в ФРСН), руб.			Индексы	Сметная стоимость в текущем уровне цен, руб.	
				на единицу	коэффициенты	всего с учетом коэффициентов	на единицу	коэффициенты	всего			
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.100.2	СП Наружные инженерные сети: замена участков трубопроводов, восстановление и замена изделий и другое (ремонтно-строительные)	%	60		60					2 475 078,79	64 896 565,77
		Всего по позиции									26 139 615,83	419 596 451,62
11	ФСЭМ-91.19.01-001	Машины илососные, емкость до 6 м3	маш.-ч			-119631,15					-19 513 036,89	-245 848 832,49
	2	ЭМ					140,97		10,46		-16 864 403,22	-176 401 657,68
	3	в т.ч. ОТм ФОТ					13,50		26,22		-1 615 020,53 -1 615 020,53	-42 345 838,30 -42 345 838,30
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.100.2	НР Наружные инженерные сети: замена участков трубопроводов, восстановление и замена изделий и другое (ремонтно-строительные)	%	104		104					-1 679 621,35	-44 039 671,83
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.100.2	СП Наружные инженерные сети: замена участков трубопроводов, восстановление и замена изделий и другое (ремонтно-строительные)	%	60		60					-969 012,32	-25 407 502,98
		Всего по позиции									-19 513 036,89	-245 848 832,49
12	ФСЭМ-91.19.01-508	Машины илососные, емкость до 12 м3	маш.-ч			59815,57					13 165 406,97	158 581 388,51
	2	ЭМ					197,96		10,46		11 841 090,24	123 857 803,91
	3	в т.ч. ОТм ФОТ					13,50		26,22		807 510,20 807 510,20	21 172 917,44 21 172 917,44

1	—	Зам.	216-23		17.03.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

025/42-РПН/21-КПС-РЗ

Лист

112

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

№ п/п	Обоснование	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество			Сметная стоимость в базисном уровне цен (в текущем уровне цен (гр. 8) для ресурсов, отсутствующих в ФРСН), руб.			Индекс ы	Сметная стоимость в текущем уровне цен, руб.
				на единицу	коэффициенты	всего с учетом коэффициентов	на единицу	коэффициенты	всего		
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.100.2	НР Наружные инженерные сети: замена участков трубопроводов, восстановление и замена изделий и другое (ремонтно-строительные)	%	104		104			839 810,61		22 019 834,14
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.100.2	СП Наружные инженерные сети: замена участков трубопроводов, восстановление и замена изделий и другое (ремонтно-строительные)	%	60		60			484 506,12		12 703 750,46
Всего по позиции									13 165 406,97		158 581 388,51
13	ФССЦпг-03-21-01-010	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние: I класс груза до 10 км	1 т груза			62348,48		11,42	712 019,64	10,46	7 447 725,43
Всего по позиции									712 019,64		7 447 725,43
14	ФЕР01-01-012-13	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью: 1,25 (1,25-1,5) м3, группа грунтов 1	1000 м3			1,0875					
	1	ОТ						33,31	36,22	26,22	949,69
	2	ЭМ						1 613,11	1 754,26	10,46	18 349,56
	3	в т.ч. ОТм						279,72	304,20	26,22	7 976,12
	4	М						3,25	3,53	7,74	27,32
		ЗТ	чел.-ч	4,27		4,643625					
		ЗТм	чел.-ч	20,72		22,533					

1	—	Зам.	216-23		17.03.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

025/42-РПН/21-КПС-РЗ

Лист

113

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

№ п/п	Обоснование	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество			Сметная стоимость в базисном уровне цен (в текущем уровне цен (гр. 8) для ресурсов, отсутствующих в ФРСН), руб.			Индекс ы	Сметная стоимость в текущем уровне цен, руб.
				на единицу	коэффициенты	всего с учетом коэффициентов	на единицу	коэффициенты	всего		
		Итого по расценке				1 649,67			1 794,01		19 326,57
		ФОТ							340,42		8 925,81
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.1.1	НР Земляные работы, выполняемые механизированным способом	%	92		92			313,19		8 211,75
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.1.1	СП Земляные работы, выполняемые механизированным способом	%	46		46			156,59		4 105,87
		Всего по позиции							2 263,79		31 644,19
15	ФССЦпг-03-21-01-010	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние: I класс груза до 10 км	1 т груза			1740		11,42	19 870,80	10,46	207 848,57
		Всего по позиции							19 870,80		207 848,57
16	ФЕР01-01-036-03	Планировка площадей бульдозерами мощностью: 132 кВт (180 л.с.). Грубая планировка.	1000 м2			31,151					
	2	ЭМ						22,57	703,08	10,46	7 354,22
	3	в т.ч. ОТм						2,30	71,65	26,22	1 878,66
		ЗТм	чел.-ч	0,17		5,29567					
		Итого по расценке						22,57	703,08		7 354,22
		ФОТ							71,65		1 878,66
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.1.1	НР Земляные работы, выполняемые механизированным способом	%	92		92			65,92		1 728,37

1	—	Зам.	216-23		17.03.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

025/42-РПН/21-КПС-РЗ

Лист

114

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

№ п/п	Обоснование	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество			Сметная стоимость в базисном уровне цен (в текущем уровне цен (гр. 8) для ресурсов, отсутствующих в ФРСН), руб.			Индекс ы	Сметная стоимость в текущем уровне цен, руб.	
				на единицу	коэффициенты	всего с учетом коэффициентов	на единицу	коэффициенты	всего			
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.1.1	СП Земляные работы, выполняемые механизированным способом	%	46		46			32,96		864,18	
Всего по позиции										801,96	9 946,77	
17	ФЕР01-01-036-03	Планировка площадей бульдозерами мощностью: 132 кВт (180 л.с.). Чистовая планировка.	1000 м2			31,151						
	2	ЭМ						22,57	703,08	10,46	7 354,22	
	3	в т.ч. ОТм						2,30	71,65	26,22	1 878,66	
		ЗТм	чел.-ч	0,17		5,29567						
Итого по расценке										22,57	703,08	7 354,22
ФОТ											71,65	1 878,66
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.1.1	НР Земляные работы, выполняемые механизированным способом	%	92		92			65,92		1 728,37	
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.1.1	СП Земляные работы, выполняемые механизированным способом	%	46		46			32,96		864,18	
Всего по позиции										801,96	9 946,77	

Итого по смете:

Итого прямые затраты (справочно)	16 003	205 522 146,97
Строительные работы	198,75	350 307 367,03
Итого ФОТ (справочно)	21 525	88 482 828,99
	136,97	
	3 374	
	631,16	

1	—	Зам.	216-23		17.03.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

025/42-РПН/21-КПС-РЗ

Лист

115

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

№ п/п	Обоснование	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество			Сметная стоимость в базисном уровне цен (в текущем уровне цен (гр. 8) для ресурсов, отсутствующих в ФРСН), руб.			Индекс ы	Сметная стоимость в текущем уровне цен, руб.
				на единицу	коэффициенты	всего с учетом коэффициентов	на единицу	коэффициенты	всего		
		Итого накладные расходы (справочно)									91 866 623,15
		Итого сметная прибыль (справочно)									52 918 596,91
		Непредвиденные затраты 3%									10 509 221,01
		Итого с непредвиденными									360 816 588,04
		НДС 20%									72 163 317,61
		ВСЕГО по смете									432 979 905,65

Составил: _____ (О.Н.Кольба)

_____ [должность, подпись (инициалы, фамилия)]

Проверил: _____

_____ [должность, подпись (инициалы, фамилия)]

¹ Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 10 сентября 2019 г., регистрационный № 55869), с изменениями, внесенными приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 20 февраля 2021 г. № 79/пр (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 августа 2021 г., регистрационный № 64577)

² Под прочими затратами понимаются затраты, учитываемые в соответствии с пунктом 184 Методики.

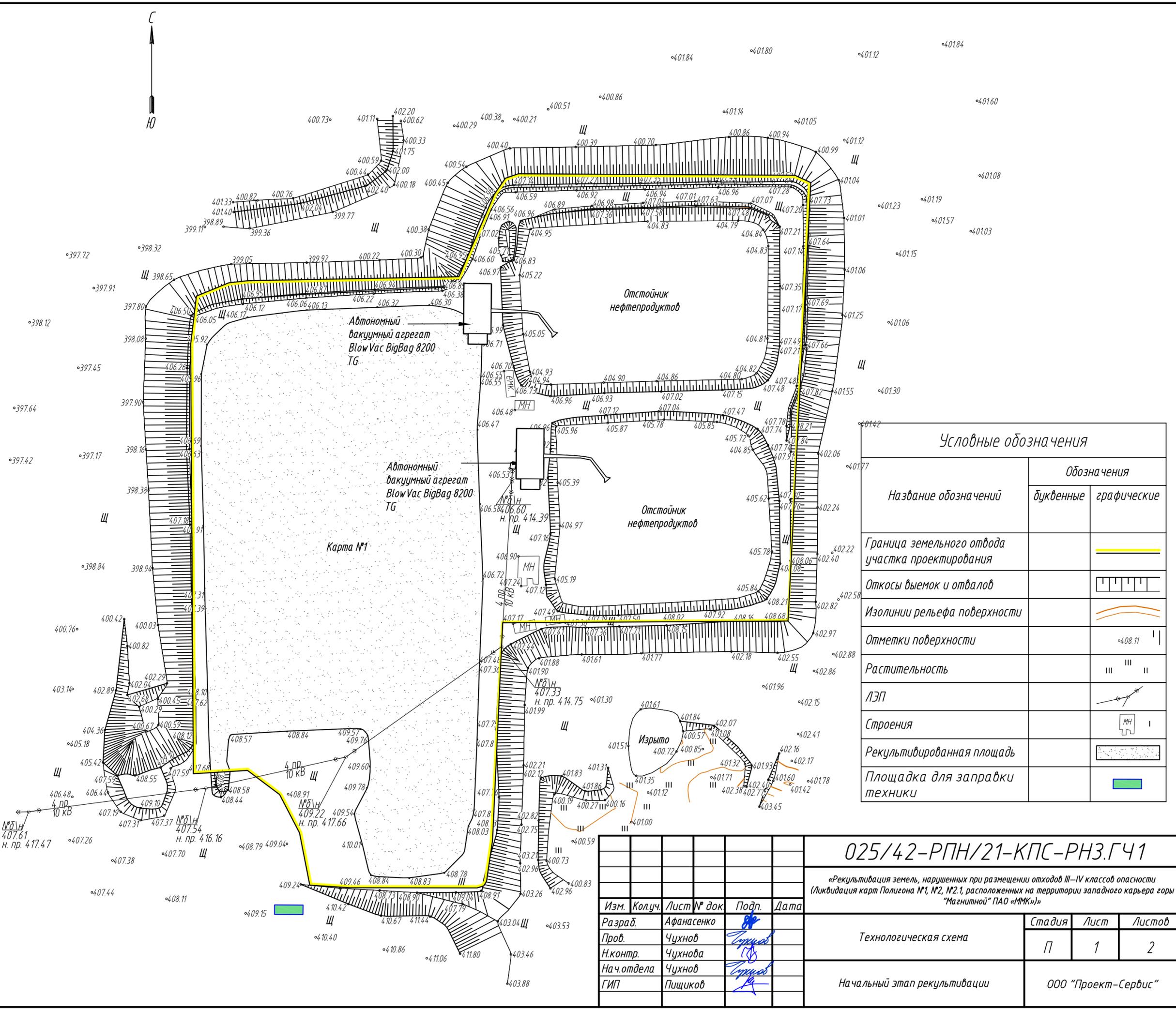
³ Под прочими работами понимаются затраты, учитываемые в соответствии с пунктами 122-128 Методики.

1	—	Зам.	216-23		17.03.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

025/42-РПН/21-КПС-РЗ

Лист

116



Карта №1

Условные обозначения

Название обозначений	Обозначения	
	буквенные	графические
Граница земельного отвода участка проектирования		
Откосы выемок и отвалов		
Изолинии рельефа поверхности		
Отметки поверхности		
Растительность		
ЛЭП		
Строения		
Рекультивированная площадь		
Площадка для заправки техники		

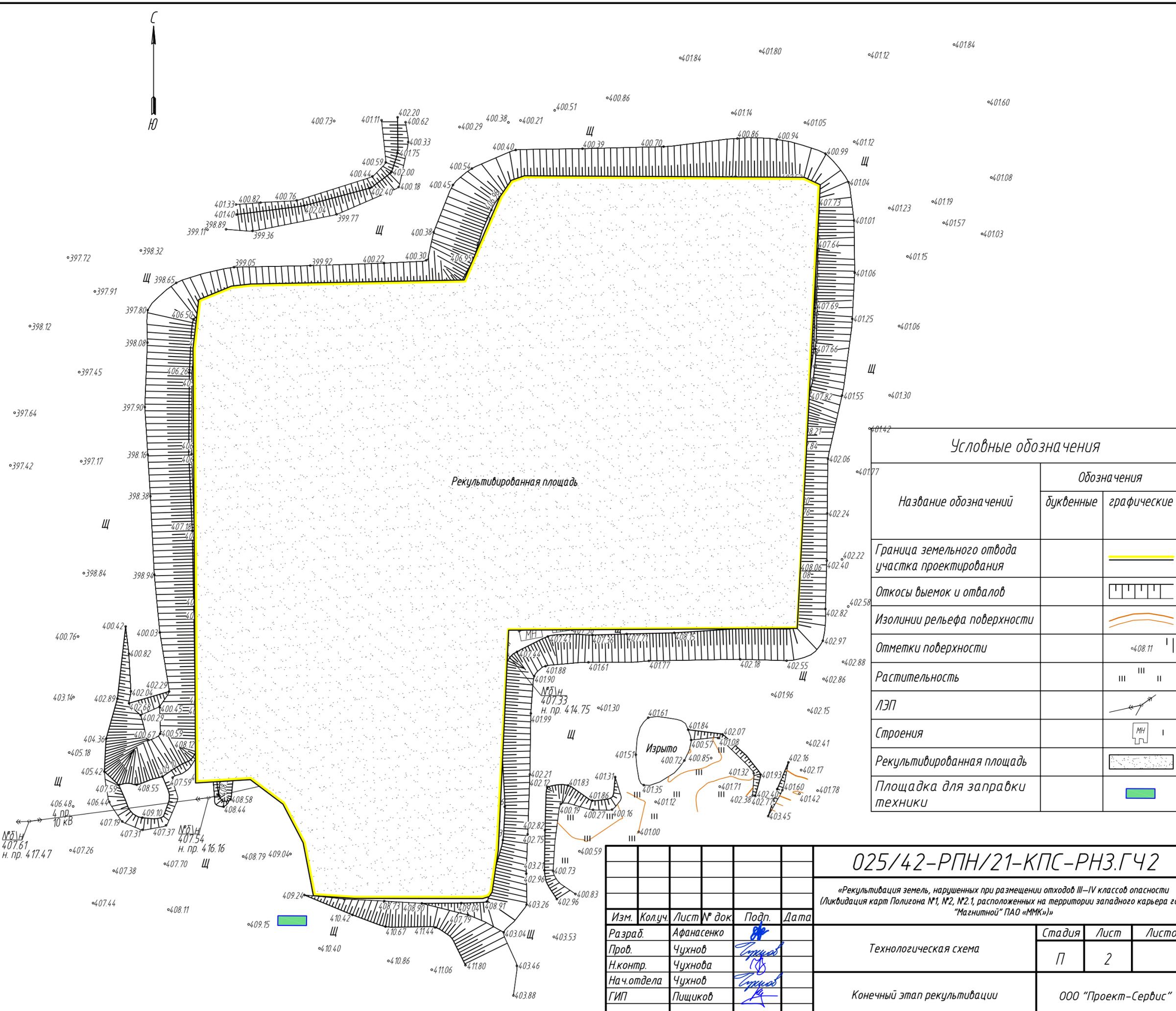
Согласовано
 Взам.инв.Н
 Подпись и дата
 Инв.Н подл.

025/42-РПН/21-КПС-РНЗ.ГЧ1

«Рекультивация земель, нарушенных при размещении отходов III-IV классов опасности (ликвидация карт Полигона №1, №2, №2.1, расположенных на территории западного карьера горы «Магнитной» ПАО «ММК»»

Изм.	Колуч.	Лист № док	Подп.	Дата
Разраб.	Афанасенко			
Проб.	Чухнов			
Н.контр.	Чухнова			
На ч.отдела	Чухнов			
ГИП	Пищиков			

Технологическая схема	Стадия	Лист	Листов
	П	1	2
Начальный этап рекультивации	ООО «Проект-Сервис»		



Рекультивированная площадь

Условные обозначения

Название обозначений	Обозначения	
	буквенные	графические
Граница земельного отвода участка проектирования		
Откосы выемок и отвалов		
Изолинии рельефа поверхности		
Отметки поверхности		°408.11
Растительность		
ЛЭП		
Строения		
Рекультивированная площадь		
Площадка для заправки техники		

Согласовано

Взам.инв.Н

Инв.Н подл. Подпись и дата

025/42-РПН/21-КПС-РНЗ.ГЧ2

«Рекультивация земель, нарушенных при размещении отходов III-IV классов опасности (Ликвидация карт Полигона №1, №2, №2.1, расположенных на территории западного карьера горы «Магнитной» ПАО «ММК»»

Изм.	Колуч.	Лист № док	Подп.	Дата
Разраб.	Афанасенко			
Проб.	Чухнов			
Н.контр.	Чухнова			
На ч.отдела	Чухнов			
ГИП	Пищиков			

Технологическая схема	Стадия	Лист	Листов
		П	2
Конечный этап рекультивации	ООО «Проект-Сервис»		