

ТОО «УРАЛВОДПРОЕКТ»



РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

**Рекультивация земель, нарушенных при разработке карьера
по добычи глинистого сырья на участке «Халиловский»
расположенного на землях г.Уральска
Западно-Казахстанской области**

Том 1

21.029-ПЗ

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

Директор

ГИП



Темирбаев Ж.К.

Габдуллина А.Ж.

2021

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
ТОО «ТАМА-ТУЛЕК»
А.У.Сатканов
2021 г.

ЗАДАНИЕ
на разработку проекта рекультивации нарушенных земель

№ п.п.	Перечень	Показатели
1	2	3
1	Основание для проектирования	Акт обследования нарушенных земель, подлежащих рекультивации
2	Разработчик проекта	ТОО «Уралводпроект»
3	Стадийность проектирования	
	технический этап	+
	биологический этап	+
4	Наименование объекта-участка	Рекультивация земель, нарушаемых при разработке карьера по добычи глинистого сырья на участке «Халиловский расположенного на землях г.Уральска Западно-Казахстанской области
5	Местоположение объекта-участка (административный район)	ЗКО, в черте города Уральск
6	Характеристика объекта рекультивации: « общая площадь, гектар	17,0
	Из них предполагается использовать под (предварительно):	
	водоем	17,0
7	Наличие заскладированного (или снимаемого) плодородного слоя почвы, тыс. м ³	38,9
8	Наличие заскладированного (или снимаемого) потенциально-плодородного слоя почвы, тысячи кубических метров	-
9	Площадь отвода, земель для временных отвалов, гектар	17,0
10	Технические проблемы:	
	степень засоления и вторичной токсичности пород	
	Уровень загрязнения	-
	глубина проникновения загрязнения	-
	степень обводненности объекта и необходимость	-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21.029– ПЗ	Лист
							2

	дренажа	
	степень развития водной и ветровой эрозии и других геодинамических процессов	-
	степень засоренности камнем	-
	степень зарастания древесной и кустарниковой	-
11	Виды и объемы необходимых изысканий	
12	Предварительные сроки начала и окончания работ:технического этапа рекультивации, биологического этапа рекультивации	За 2 года до завершения отработки карьера
13	Сроки завершения разработки проекта рекультивации	2021 г.
14	Особые условия	-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21.029– ПЗ	Лист
							3

Введение

Целью данного проекта является проведение рекультивации нарушенных земель при разработке карьера по добычи глинистого сырья на участке «Халиловский», расположенного на землях г.Уральска Западно-Казахстанской области.

Проект рекультивации составлен на основании задания на проектирование (текстовое приложение № 1).

Проект составлен ТОО «Уралводпроект»

Исходными данными для разработки проекта являются:

1. Техническое задание на проектирование
2. Отчет по топографо-геодезическим изысканиям
3. Отчет инженерно-геологические изыскания
4. Раздел «Охраны окружающей среды»

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21.029– ПЗ	Лист
							4

Общие сведения

Карьер глинистого сырья на участке «Халиловский» ТОО «ТАМА-ТУЛЕК» расположен на естественных пастбищах земель г.Уральска, вблизи городских очистных сооружений, на 8-ом км трассы Уральск-Саратов Западно-Казахстанской области.

По карте климатического районирования для строительства территории работы находится в климатической зоне IVГ – сухих степей (СНиП РК 2.04-01-2001 (зона влажности 3). По дорожно-климатическим зонам согласно СНиП 3.03-09-2006 «Автомобильные дороги» - к V зоне, по типу местности и степени увлажнения - ко второму типу. Климатическая характеристика дается по результатам наблюдений последних пяти лет Уральского гидрологического поста, расположенного в городе Уральск.

Среднегодовая температура воздуха по многолетним данным (30 лет) составляет 4,9⁰С, наиболее холодным месяцем является январь, среднемесячная температура воздуха которого составляет минус 17,6⁰С, абсолютный минимум минус 41⁰С. Наиболее жаркий месяц – июль, абсолютный максимум за многолетние данные достигает +42⁰С. Среднемесячная температура воздуха составляет 24,7⁰С. Переход температуры воздуха через 0⁰С происходит в конце третьей декады марта, а через +5⁰С во второй декаде апреля.

Амплитуда среднемесячных температур в годовом цикле составляет 2,9 – 41⁰С. Среднегодовое значение относительной влажности в многолетнем разрезе составляет 69,7%. Наименьшее значение относительной влажности приходится на июнь и составляет 41-49%.

Среднегодовая сумма атмосферных осадков за весь период наблюдений составляет 322,1 мм. Минимальное значение среднегодовой суммы осадков наблюдалось в 1975 году и составляло 150,4 мм, максимальное в 1974 году и составляло 462 мм.

Образование устойчивого снежного покрова наступает в третьей декаде ноября, и сохраняется, как правило, до апреля. Высота снежного покрова изменяется от 0 до 56 см, достигая в балках и оврагах 1,6 м. Снеготаяние начинается в конце марта и продолжается 15-20 суток. Максимальная глубина промерзания почво-грунтов приходится на вторую половину февраля и достигает 1,0-1,5 м. Полное оттаивание грунта происходит во второй половине апреля. На территории участка преобладают ветры западного и юго-западного направления. Скорость ветра достигает 20-25 м/сек.

Гидрографическая сеть района представлена реками Деркул и Чаган. Вода в реках пресная с минерализацией 0,5-0,9 г/дм³, по химическому составу гидрокарбонатно-натриевая.

Степень обнаженности территории различная.

Инв. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21.029– ПЗ	Лист
							5

Почвы преимущественно малогумусные, каштановые и светло-каштановые, которые используются для посева зерновых культур (пшеница, рожь и др.) и пастбищ.

Растительность типчаково-ковыльная, древесная - отсутствует.

По сейсмичности район относится к спокойному, слабоинтенсивному, зоне погруженных древних платформ (Прикаспийская синеклиза).

Экономическая освоенность района довольно хорошая.

В непосредственной близости от месторождения проходит высоковольтная линия ЛЭП, в 0,2 км южнее автодорога с твердым покрытием Уральск – Саратов. Ближайшей ж/д станцией является ст. Уральск.

Ведущее место в экономике района занимает сельское хозяйство зернового и молочно-животноводческого направления.

Дальнейшее развитие промышленности в области тесно связано с созданием прочной базы по производству местных строительных материалов.

Месторождение полностью обустроено.



Карта схема расположения карьера

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21.029– ПЗ	Лист
							6



Участок работ по ликвидации и рекультивации

Геологическое строение района работ

В геологическом отношении полезная толща месторождения приурочена к отложениям верхнего неогена сыртовой толщи (N^3_{2s}), которые представлены глинами коричневато-серыми, однородными, бесструктурными мощностью до 40,0 м. Сыртовая толща повсеместно перекрывается маломощными (0,5 м) современными отложениями (Q_4), представленными суглинками с корнями растений (почвенно-растительный слой).

Глубина изучения геологического разреза месторождения до единого горизонта с абсолютной отметкой +60,0 м.

Мощность полезной толщи изменяется в зависимости от превышений рельефа. Ее максимальная мощность приурочена к наиболее возвышенной части участков, наименьшая к флангам.

Геологическое строение участков месторождения простое, прослои некондиционных пород не обнаружены.

Общий уклон рельефа месторождения в северо-западном направлении.

Значительная часть нарушена карьером, дно карьера находится, в основном, на абсолютных отметках +67,0-68,0 м.

Морфологически участки месторождения представляют собой часть глинистого массива простого строения континентального происхождения.

Мощность полезной толщи в пределах месторождения изменяется от 3,6 м до 9,9 м на участке 1 и от 7,2 м до 11,7 м.

Инв. № подл.	Подп. и дата	
Изм.	Кол.уч.	Лист

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21.029– ПЗ	Лист
							7

Полезная толща месторождения не обводнена. Грунтовые воды до горизонта с абсолютной отметкой +60,0 м не встречены.

Залегание пород горизонтальное.

Вскрышные породы представлены почвенно-растительным слоем темно-серым, мощностью до 0,5 м.

Подстилающими породами являются те же глины только недоизученного качества.

Попутные полезные ископаемые в пределах месторождения отсутствуют.

По результатам работ вскрытые породы в соответствии с ГОСТом 25100-2011 «Грунты. Классификация» относятся ко II-му классу природных дисперсных грунтов, к группе связанных, к подгруппе осадочных и к виду глинистых.

Естественная влажность грунтов в природном залегании в пределах контура подсчета запасов на момент проведения работ колеблется от 10,02 % до 19,02 % в пределах

По показателю текучести грунты в природном залегании (I_L) относятся, в основном, к грунтам твердой консистенции ($I_L < 0$) и реже полутвердой консистенции.

Объемный вес (плотность) глинистых пород изменяется от 1,73 г/см³ до 1,97 г/см³.

По числу пластичности в пределах месторождения выделена одна литологическая разновидность глина с числом пластичности от 17,0 до 22,2 (участок 1 - 17,1-21,0; участок 2 - 17,0-22,2).

Содержание песчаной фракции (2-0,05 мм) в грунтах по месторождению изменяется от 0,83 % до 13,94 %; глинистой фракции (менее 0,005 мм) от 34,79 % до 55,42 %.

В соответствии с ГОСТом 25100-2011 «Грунты. Классификация» по числу пластичности и содержанию песчаных частиц (2-0,05мм) в пределах участков месторождения выделена одна разновидность грунтов – глина легкая пылеватая.

Крупнозернистые включения (фракция более 2 мм) в грунтах отсутствуют.

Содержание легкорастворимых солей колеблется от 0,205% до 1,923% (участок 2), и по их содержанию, согласно требованиям ГОСТа 25100-2011 «Грунты. Классификация», табл. Б25 грунты отнесены к незасоленным и слабозасоленным разновидностям.

В соответствии с требованиями СНиПа 3.03-09-2006, табл. П.5.1. и П.5.2. «Автомобильные дороги», по степени засоления грунты относятся к слабозасоленным реже среднезасоленным разновидностям, в основном к сульфатному и хлоридно-сульфатному, и реже к сульфатно-хлоридному типу.

Колориметрическая проба, при определении содержания органического вещества в грунтах, светлее эталона.

Максимальная плотность скелета находится в пределах от 1,72 г/см³ до 1,76 г/см³ и достигается при оптимальной влажности 20,2-22,3%.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21.029– ПЗ	Лист
							8

Угол внутреннего трения грунтов сдвига изменяется от 19⁰ до 30⁰, при коэффициенте сцепления (С) – 0,54-0,72 кгс/см².

Грунты после стандартного уплотнения по степени водопроницаемости относятся к неводопроницаемым разновидностям, коэффициент фильтрации менее 0,005 м³/сутки, а по степени набухания - к ненабухающим, относительная деформация набухания менее 0,04 д.е.

Геологическое строение месторождения простое, прослои некондиционных пород не обнаружены.

Вскрышными породами на месторождении является темно-серый ПРС с корнями растений мощностью 0,5 м.

Краткая характеристика полезного ископаемого

Глины и суглинки представляют собой не очень плотный материал, поэтому для их разработки предварительное механическое рыхление не требуется.

В связи с тем, что разведанные глинистые породы планируется использовать при строительстве земляных конструкций, т.е. в качестве грунтов, поэтому классификация сырья проведена по ГОСТ 25100-2011 «Грунты. Классификация», согласно которому разведенное сырье относится ко II классу природных дисперсных грунтов, к группе связанных, к подгруппе осадочных и к виду глинистых – глины.

Естественная влажность грунтов в природном залегании в пределах контура подсчета запасов колеблется от 16,43% до 17,94% в пределах участка. По показателю текучести грунты в природном залегании (I_L) относятся, в основном, к грунтам твердой и, реже, полутвердой консистенции. По числу пластичности и содержанию песчаных частиц (2-0,05 мм) в пределах участков месторождения выделена одна разновидность грунтов – глина легкая пылеватая. Крупнозернистые включения отсутствуют.

По содержанию легкорастворимых солей грунты отнесены к незасоленным и слабозасоленным разновидностям. В соответствии с требованиями СНиПа 3.03-09-2006, табл. П.5.1 и П.5.2 «Автомобильные дороги», по степени засоления грунты относятся к слабозасоленным, реже среднезасоленным разновидностям, в основном, к сульфатному и хлоридно-сульфатному, и реже к сульфатно-хлоридному типу.

В пределах участка максимальная плотность скелета находится в пределах от 1,72 г/см³ до 1,76 г/см³ и достигается при оптимальной влажности 20,2-22,3 %.

Инв. № подп.	Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21.029– ПЗ	Лист
							9

Грунты после стандартного уплотнения по степени водопроницаемости относятся к неводопроницаемым разновидностям, коэффициент фильтрации составляет менее 0,005 м³/сутки, а по степени набухания – к ненабухающим, относительная величина набухания – менее 0,04 д.е.

Согласно результатов лабораторных исследований грунты (глинистые породы – глины) обладают хорошими качественными показателями и могут быть использованы при строительстве земляного полотна автомобильных дорог или других промышленных площадок.

Гидрогеологические и инженерно-геологические условия месторождения

Месторождение глинистых пород «Халиловское» находится на площади, которое на местности имеет ровный рельеф слабонаклоненный в северо-западном направлении в сторону искусственного пруда, заполнение которого происходит за счет весенних талых вод. Вода используется, в основном, в качестве технической воды (пылеподавление на дорогах, тушение пожаров).

В процессе бурения все скважины были сухими, т.е. грунтовые воды не были вскрыты.

Данное обстоятельство доказывает, что сборные воды существующего пруда не просачиваются во вмещающие породы.

Основной водоприток в карьере ожидается только в период снеготаяния или прохождения обильных дождей, но по мере накопления они выкачиваются и по водоотводному каналу сбрасываются в существующий пруд.

Учитывая, что инсоляция в условиях резко континентального климата степной зоны преобладает над количеством выпавших осадков, никаких водопонижающих мероприятий не предусматривается.

Таким образом, в гидрогеологическом отношении полезная толща месторождения находится в благоприятных гидрогеологических условиях.

Приток в карьер ожидается только за счет поступления в него поверхностных (талых и дождевых) вод.

Годовой водоприток в карьер можно рассчитать, исходя из размера площади чаши карьера, планируемой к разработке, и максимального многолетнего количества осадков (270 мм) по формуле:

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21.029– ПЗ	Лист
							10

Q_В = S x A, где

S – годовая планируемая площадь карьера в квадратных метрах плюс отработанная площадь за предыдущие годы;

A – максимальное годовое количество осадков.

Незначительный приток и интенсивное испарение поверхностных вод создают благоприятные условия для разработки месторождения, не требующие проведения специальных водонизывающих мероприятий.

Это подтверждается практикой эксплуатации участка данного месторождения, который разрабатывается с 2005 года.

Эксплуатационная разведка

Эксплуатационная разведка является одним из основных методов геологического изучения эксплуатируемого месторождения.

Эксплуатационная разведка направлена на уточнение пространственного положения, строения и мощности полезного ископаемого, его качества и горно-геологических условий разработки.

На основе этих работ получают достоверные данные для локального проектирования, осуществление перспективного и текущего планирования объемом горно-вскрышных работ, создание объективной возможности обеспечения нормативов показателей качества добываемого и отгружаемой глины, и полноты выемки его запасов.

При проведении геологоразведочных работ геологическое строение месторождения и качество полезной толщи изучены остаточно хорошо.

Установлено, что месторождение имеет простое строение, полезная толща залегает горизонтально, выдержана по мощности и не содержит некондиционные прослои, поэтому в проведении эксплуатационной разведки нет необходимости.

Эти данные подтверждаются и результатами добывчих работ.

Заключения о направлении рекультивации

Рекультивации подлежат: нарушенная территория карьера и прилегающие земельные участки, вовлеченные в горные работы. Рекультивация земель является составной частью технологических процессов, обслуживающих нарушение земель.

При рекультивации карьерных выемок должны выполняться следующие требования:

- Предварительное снятие и складирование плодородно-растительного слоя (ПРС), необходимого для создания рекультивационного слоя соответствующих параметров;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21.029– ПЗ	Лист
							11

- Создания карьерных выемок с учетом их рекультивации и ускоренного возврата рекультивируемых площадей для использования;
- Формирование отвалов и карьерных выемок, устойчивых к оползням и осипям, защищенных от водных и ветровых эрозий. Технологические схемы производства горных работ должны предусматривать:
 - Снятие и транспортировку плодородно-растительного слоя, его складирование и хранение в бортах обваловки или нанесение на рекультивируемые поверхности;
 - Формирование по форме и структуре устойчивых отвалов ПРС.

Рекультивация нарушенных земель должна осуществляться в два последовательных этапа: технического и биологического.

При проведении технического этапа рекультивации земель должны, выполнены следующие основные работы:

- Освобождение рекультивируемой поверхности от крупногабаритных обломков пород, производственных конструкций;
- Устройство въездов и дорог к рекультивируемым участкам с учетом подходов необходимой техники;
- Устройство при необходимости дренажной и водоотводящей сети;
- Устройство дна и бортов карьера;
- Создание, при необходимости, экранирующего слоя;
- Покрытие поверхности слоем ПРС;
- Противоэрозионная организация территории.

При производстве горно-планировочных работ чистовая планировка земель должна производиться машинами с низким удельным давлением на грунт, чтобы избежать переутопления поверхности рекультивируемого слоя. При подготовке участка должно быть проведено глубокое безотвальное рыхление утопленного горизонта для создания благоприятных условий развития корневых систем растений. Биологический этап рекультивации земель должен осуществляться после полного завершения технического этапа. Рекультивируемые площади и прилегающие к ним территории после завершения всего комплекса работ должны представлять собой оптимально организационный и устойчивый ландшафт.

Рекомендовано разработать проект рекультивации карьера. Общая площадь рекультивации составляет 17,0 га.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21.029– ПЗ	Лист
							12

Проектные решения

Согласно материалов рабочего проекта испрашиваемая площадь под рекультивацию месторождения составляет 17,0 га.

По завершению разработки месторождения, следует провести технический и биологический этапы рекультивации нарушенной территории.

Технический этап рекультивации

Общая площадь технической рекультивации земель, нарушенных при промышленной разработке месторождения составляет 17,0 га.

1. Обнесение выработанного пространства карьера колючей проволокой, с целью предотвращения падения в выработанное пространство животных.
2. После формирования отвала вскрышных пород производится планировка отвальной поверхности бульдозером SD-22.
3. Разработка и погрузка ПРС из отвала погрузчиком в автосамосвалы КамАЗ-65115.
4. Транспортировка ПРС из отвала при помощи автосамосвала КамАЗ-65115 на рекультивируемую поверхность.
5. Разравнивание разгруженных навалов осуществляется бульдозером SD-22, мощностью нанесения до 0,05м.
6. После полной вывозки ПРС из отвала, с целью восстановления земель, производим окончательную планировку нарушенной поверхности.

Рекультивации подлежит отвал вскрышных пород. Выработанное пространство карьера будет использоваться под пастбище. Объемы работ технического этапа рекультивации даны в таблице № 1

Объемы работ технического этапа рекультивации

Таблица 1

п/п	Наимено- вание работ	Ед. изм.	Объем	Дальность пере- мещения, м	Применяемые механизмы
1	2	3	4	5	6
1	Снятие ПСП	м ³	34799	300	бульдозер SD-22
2	Формирование отва- лов временного хра- нения ПСП	м ³	34799	150	бульдозер SD-22

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21.029– ПЗ	Лист	13

6	Планировка поверхности карьеров ПСП	га	17,0	50	бульдозер SD-22
7	Прикатывание поверхности	га	17,0	50	Каток на пневмоходу

Сроки производства работ.

Потребность в строительных машинах и механизмах

Рабочие объемы земляных работ, по которым производится расчет потребности машин и механизмов, определяются в зависимости от типов грунтов и объемного веса, определенного результатами почвенных анализов.

Технологические схемы производства работ выбирались с учетом факторов, влияющих на производительность конкретного комплекса машин и механизмов, обеспечивающие высокую интенсивность и оптимальные сроки рекультивационных работ.

Срок проведения работ не позднее чем за 2 года до окончания срока действия контракта.

Календарный план работ по рекультивации

Этап	год отработки	месяц
Технический	предпоследний	Май-ноябрь
Биологический	последний	Май-ноябрь

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

- Объём массы ПСП, вскрышных пород $Q_{ПСП} = 34799 \text{ м}^3$
- Расстояние транспорта до отвала $L_{ПСП} = 0,03 \text{ км}$
Число смен - 1, общей продолжительностью 8 часов
Расчетный период $T = 100 \text{ смен в год (10 лет)}$
Срок проведения технического и биологического этапов рекультивации - последний год разработки карьера.

Промышленная безопасность

Общие положения

Все проектные решения по рекультивации глинистого сырья «Халиловский» приняты на основании следующих нормативных документов:

-Закон Республики Казахстан № 188-В «О гражданской защите» от 11 апреля 2014 года.

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

						21.029– ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

«Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы» утвержденный приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30.12.2014 г. № 352;

“Краткий справочник по открытым горным работам” под редакцией Мельникова Н.В., г. Москва, “Недра”, 1982 г.;

“Нормы технологического проектирования горнодобывающих предприятий с открытым способом разработки”, г. Ленинград, Гипроруда, 1986 г.;

Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территории городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека» № 168 от 25.01.2012 г.;

Санитарные правила “Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности” № 261 от 27.03.2015 г.;

Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» № 174 от 28.02.2015 года.

Трудовой Кодекс Республики Казахстан от 23 ноября 2015 года № 414-ВЗРК.

Для организации работ по технике безопасности и охране на карьере при техническом директоре должна быть создана специальная служба по охране труда, которой выполняются организационные работы и контролируется исполнение мероприятий по технике безопасности и охране труда в соответствии с действующими нормами и правилами по охране труда.

Указанная служба по охране труда организуется на основании Трудового Кодекса Республики Казахстан, Раздел 4 «Безопасность и охрана труда» Глава 18, выполняет и контролирует требования по статьям Закона:

1. Работодатель обязан:

- 1) принимать меры по предотвращению любых рисков на рабочих местах и в технологических процессах путем проведения профилактики, замены производственного оборудования и технологических процессов на более безопасные;
- 2) проводить обучение, инструктирование, проверку знаний работников по вопросам безопасности и охраны труда, а также обеспечивать документами по безопасному ведению производственного процесса и работ за счет собственных средств;
- 3) организовать обучение и проверку знаний по вопросам безопасности и охраны труда руководящих работников и лиц, ответственных за обеспечение безопасности и охраны

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21.029– ПЗ	Лист
							15

труда, периодически не реже одного раза в три года в организациях, осуществляющих повышение квалификации кадров, в порядке, установленном уполномоченным органом по труду, согласно списку, утвержденному актом работодателя;

4) создать работникам необходимые санитарно-гигиенические условия, обеспечить выдачу и ремонт специальной одежды и обуви работников, снажение их средствами профилактической обработки, моющими и дезинфицирующими средствами, медицинской аптечкой, молоком или равноценными пищевыми продуктами, и (или) специализированными продуктами для диетического (лечебного и профилактического) питания, средствами индивидуальной и коллективной защиты в соответствии с нормами, установленными уполномоченным государственным органом по труду;

5) не допускать к тяжелым работам, работам с вредными и (или) опасными условиями труда лиц, достигших пенсионного возраста в соответствии с Законом Республики Казахстан «О пенсионном обеспечении в Республике Казахстан»;

6) не допускать к переноске и передвижению работников, не достигших восемнадцатилетнего возраста, тяжестей, превышающих установленные для них предельные нормы;

7) не допускать подъема и перемещения вручную женщинами тяжестей, превышающих установленных для них предельных норм;

8) осуществлять регистрацию, учет и анализ несчастных случаев, связанных с трудовой деятельностью, и профессиональных заболеваний;

9) один раз в квартал предоставлять уполномоченному государственному органу по труду и местному органу по инспекции труда, представителям работников по их письменному запросу необходимую информацию для мониторинга состояния условий, безопасности и охраны труда;

10) обеспечивать расследование несчастных случаев, связанных с трудовой деятельностью, в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан;

11) исполнять предписания и заключения государственных инспекторов труда;

12) проводить с участием представителей работников периодическую, не реже чем один раз в пять лет, аттестацию производственных объектов по условиям труда в соответствии с правилами, утвержденными уполномоченным государственным органом по труду;

13) представлять результаты аттестации производственных объектов по условиям труда соответствующему местному органу по инспекции труда на бумажном и электронном носителях в месячный срок;

14) страховать работника от несчастных случаев при исполнении им трудовых(служебных) обязанностей;

Инв. № подп.	Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21.029– ПЗ	Лист
							16

- 15) принять неотложные меры по предотвращению развития аварийной ситуации и воздействия травмирующих факторов на других лиц;
- 16) осуществлять разработку, утверждение и пересмотр инструкций по безопасности и охране труда в порядке, установленном уполномоченным органом по труду;
- 17) проводить за счет собственных средств обязательные, периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры и предсменное, послесменное медицинское освидетельствование работников в случаях, предусмотренных соглашением, коллективным договором, законодательством Республики Казахстан, а также при переводе на другую работу с изменениями условий труда либо при появлении признаков профессионального заболевания.

Работник обязан:

- 1) соблюдать требования норм, правил и инструкций по безопасности и охране труда;
- 2) немедленно сообщать работодателю или организатору работ о каждой производственной травме и иных повреждениях здоровья работников, признаках профессионального заболевания (отравления), а также о ситуации, которая создает угрозу жизни и здоровью людей;
- 3) проходить обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры, а также предсменное, послесменное и иное медицинское освидетельствование в порядке, установленном уполномоченным органом в области здравоохранения;
- 4) по требованию работодателя проходить профилактические медицинские осмотры в случаях, предусмотренных актом работодателя, а также при переводе на другую работу;
- 5) сообщать работодателю об установлении инвалидности или ином ухудшении состояния здоровья, препятствующем продолжению трудовых обязанностей;
- 6) неукоснительно применять и использовать по назначению средства индивидуальной и коллективной защиты, предоставляемые работодателем;
- 7) выполнять требования государственного инспектора труда, технического инспектора по охране труда, специалистов внутреннего контроля и предписанные медицинскими учреждениями лечебные и оздоровительные мероприятия;
- 8) проходить обучение, инструктирование и проверку знаний по безопасности и охране труда в порядке, определенном работодателем и предусмотренном законодательством Республики Казахстан.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21.029– ПЗ	Лист
							17

Мероприятия по обеспечению промышленной безопасности на предприятии

В порядке организации службы охраны труда и техники безопасности на карьере должны проводиться следующие основные мероприятия:

- работники должны проходить обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические медицинские осмотры с учетом профиля и условий их работы в соответствии с действующими нормативными требованиями: Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № КР ДСМ-264/2020 «Об утверждении правил, объема и периодичности проведения профилактических медицинских осмотров целевых групп населения, включая детей дошкольного, школьного возрастов, а также учащихся организаций технического и профессионального, послесреднего и высшего образования».
- работники должны быть обеспечены водой, соответствующая «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйствственно-питьевых целей, хозяйствственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» от 16 марта 2015 года № 209. Расход воды на одного работающего не менее 25л/смену. Питьевая вода должна доставляться к местам работы в закрытых емкостях, которые снабжены кранами. Емкости изготавливаются из материалов, разрешенных Минздравом РК.
- для лиц, поступающих на горное предприятие (в том числе и на сезонную работу), проводить с отрывом от производства предварительное обучение по технике безопасности в течение трех дней (ранее работавшие на горных предприятиях, разрабатывающих месторождения открытым способом и рабочие, переводимые на работу по другой профессии; в течение двух дней), должна проводить обучение правилам оказания первой помощи пострадавшим со сдачей экзаменов по утвержденной программе комиссии под председательством главного инженера предприятия или его заместителя;
- при внедрении новых технологических процессов и методов труда, а также при изменении требований или внедрении новых правил и инструкций по технике безопасности для всех рабочих проводить инструктаж в объеме, устанавливаемом руководством предприятия;
- запретить допуск к работе лиц, не прошедших предварительного обучения. Повторный инструктаж по технике безопасности проводить не реже двух раз в год с регистрацией в специальной книге;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21.029– ПЗ	Лист
							18

- для каждого вновь поступившего рабочего после предварительного обучения по технике безопасности проводить обучение по профессии в объеме и в сроки, установленные программами, со сдачей экзаменов. Лиц, не прошедших обучение и не сдавших экзамена, запрещается допускать к самостоятельной работе. Всем рабочим под расписку администрация обязана выдать инструкции по безопасным методам ведения работ по их профессии;
- разработка карьера производится уступами с последовательной отработкой каждого уступа сверху вниз;
- высота уступов, разрабатываемых одноковшовым экскаватором типа «механическая лопата» без применения буровзрывных работ не должна превышать максимальной высоты черпания экскаватора; - ширина рабочей площадки должна обеспечивать размещение на ней рабочего оборудования транспортных средств, транспортных и предохранительных берм
- постоянно снабжать рабочих карьера кипяченой водой;
- смазочные и обтирочные материалы машин и механизмов хранить в закрывающихся металлических ящиках;
- заземлять все металлические части электроустановок и оборудования, которые могут оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции; - в помещениях и складах ГСМ необходимо иметь средства защиты от пожара (огнетушители, инструменты, ящики с песком);
- следить за своевременным выполнением графика профилактического и планово-предупредительного ремонта оборудования;
- электрогазосварочные работы должны выполняться в строгом соответствии с правилами техники безопасности на местах и производственной санитарии;
- административно-технический персонал предприятия обязан выполнять все мероприятия, необходимые для создания здоровой и безопасной работы, следить за выполнением установленных положений, инструкций и правил по технике безопасности и охране труда. Наблюдение за выполнением правил безопасности должно осуществляться техническим руководителем.

Мероприятия по безопасности при ведении горных работ

На основании законодательных и нормативных актов на предприятии создается система социально-экономических, организационных, технических, гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий и средств, обеспечивающих безопасность, сохранение здоровья и работоспособность работника в процессе труда.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21.029– ПЗ	Лист
							19

Для безопасного ведения горных работ на карьере следует обеспечить выполнение следующих мероприятий.

1. На предприятии должны быть:

- утвержденный в установленном порядке технический проект включающий в себя разделы по технике безопасности и охране окружающей среды, в том числе рекультивацию нарушенных земель;
- установленная маркшейдерская и геологическая документация;
- план развития горных работ, утвержденный главным инженером предприятия и согласованный с компетентными органами в части обеспечения принятых проектных решений безопасного ведения горных работ и охраны;
- лицензия на ведение горных работ, выданная компетентными органами Республики Казахстан.

2. Организации, занятые разработкой месторождений полезных ископаемых открытым способом, разрабатывают:

- положение о производственном контроле;
- технологические регламенты;
- план ликвидации аварии.

В проекте должны быть приведены технические решения по обоснованию:

- границ карьеров на конец отработки на базе балансовых запасов месторождения
- производительности карьеров по сырой руде, вскрыше и горной массе;
- календарного графика развития горных работ на весь срок существования предприятия.
- технологических схем и параметров системы разработки;
- схемы вскрытия на всю глубину карьера в технической увязке с решениями по технологическим схемам.

3. К техническому руководству горными работами должны допускаться лица, имеющие законченное высшее или среднее горнотехническое образование по разработке полезных ископаемых или имеющие право на ведение горных работ. Все инженерно-технические работники и рабочие обязаны не реже одного раза в 3 года проходить проверку знаний правил техники безопасности и инструкций в комиссиях, образуемых в соответствии с установленным порядком.

4. Выбор основных параметров карьера должен базироваться на требованиях "Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы".

Инв. № подл.	Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21.029– ПЗ	Лист
							20

Высота рабочих уступов не должна превышать высоту черпания экскаватора или предусматриваться возможность послойной его отработки.

Протяженность временно нерабочих площадок устанавливается проектом в зависимости от требуемой интенсивности разработки, высоты рабочих уступов и применяемого оборудования, но не должна превышать 20% активного фронта работ. Временно нерабочие площадки должны обеспечивать условия для разноса вышележащего уступа и приниматься не менее чем ширина транспортной бермы.

5. Запыленность воздуха и количество вредных веществ на рабочих местах не должны превышать величин, установленных санитарными нормами.

6. Горные выработки карьеров в местах, представляющих опасность падения в них людей, животных, а также провалы, оползневые участки, воронки должны быть ограждены предупреждающими знаками, освещенными в темное время суток.

7. К управлению горными и транспортными машинами допускаются лица, прошедшие специальное обучение, сдавшие экзамены и получившие удостоверение на право управления соответствующей техникой.

8. Устройство пешеходных дорожек во внешних траншеях и на съездах, а также лестниц для передвижения людей с уступа на уступ.

9. Модернизация технологического оборудования, периодический контроль оборудования, машин и механизмов на наличие звукопоглощающих устройств.

10. Своевременный монтаж и ремонт горного оборудования.

11. Модернизация системы оповещения.

12. Своевременное обновление запасов средств защиты персонала и населения в зоне возможного поражения.

Мероприятия по безопасной эксплуатации системы энергоснабжения

карьера и электроустановок

Для защиты людей от поражения током в настоящем проекте учтены требования "Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей", от 30 марта 2015 года № 246.

На объектах промплощадки принятая система с глухо-заземленной нейтралью. Все вновь сооружаемые и реконструируемые электроустановки потребителей должны выполняться в соответствии с действующими ПЭУ. По условиям электробезопасности электроустановки разделяются на электроустановки напряжением до 1000 В включительно и электроустановки напряжением выше 1000 В.

Инв. № подл.	Подл. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21.029– ПЗ	Лист
							21

Техническая эксплуатация электроустановок может производиться по правилам, разработанным в отрасли. Отраслевые правила не должны противоречить "Правилам техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей". Эксплуатацию электроустановок должен осуществлять специально подготовленный электротехнический персонал.

Электротехнический персонал предприятия подразделяется на:

- административно-технический - организующий и принимающий непосредственное участие в оперативных переключениях, ремонтных, монтажных и наладочных работах в электроустановках; этот персонал имеет право на выполнение оперативного, ремонтного или оперативно-ремонтного вида работ;
- оперативный-осуществляющий оперативное управление электрохозяйством предприятия, цеха, а также оперативное обслуживание электроустановок;
- ремонтный - выполняющий все виды работ по ремонту, реконструкции и монтажу электрооборудования; к этой категории относится персонал специализированных служб (испыт. лабораторий, КМП и т.д.), в обязанности которого входит проведение испытаний, измерений, наладки и регулировки электроаппаратуры и т.д.;
- оперативно-ремонтный - ремонтный персонал небольших предприятий (цехов), специально обученный и подготовленный для выполнения оперативных работ на закрепленных за ним электроустановках. До назначения на самостоятельную работу или при переходе на другую работу (должность), связанную с эксплуатацией электроустановок, а также при перерыве в работе в качестве электротехнического персонала свыше 1 года персонал обязан пройти производственное обучение на новом месте работы.

Персонал на новом месте работы должен пройти производственное обучение в необходимом для данной должности объеме:

- "ПЭУ и ПТБ при эксплуатации электроустановок потребителей";
- "Правила устройства электроустановок";
- производственные (должностные и эксплуатационные) инструкции;
- инструкции по охране труда;
- дополнительные правила, нормативные и эксплуатационные документы, действующие на данном предприятии.

Обучение должно проводиться по утвержденной программе под руководством опытного работника из электротехнического персонала предприятия или вышестоящей организации, имеющими высшее электротехническое образование и большой опыт работы в данной отрасли работы.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21.029– ПЗ	Лист
							22

По окончании производственного обучения обучаемый должен пройти проверку знаний в квалифицированной комиссией в предусмотренном объеме для данной должности, ему должна быть присвоена соответствующая группа (II-V) электробезопасности.

Периодическая проверка знаний персонала должна производиться в следующие сроки:

- 1 раз в год - для электротехнического персонала, непосредственно обслуживающего действующие электроустановки или проводящего в них наладочные, электромонтажные, ремонтные работы или профилактические испытания, а также для персонала, оформляющего распоряжения и организующего эти работы;
- 1 раз в 3 года – для ИТР и электротехнического персонала, не относящегося к предыдущей группе, а также инженеров по технике безопасности, допущенных к инспектированию электроустановок.

Лица, допустившие нарушения правил эксплуатации электроустановок или правил техники безопасности, должны подвергаться внеочередной проверке знаний.

Проверку знаний правил должны проводить квалифицированные комиссии в составе не менее 3-х человек, для ИТР:

- гл. инженером или руководителем предприятия;
- инспектором "энергонадзора";
- представителем отдела труда или комитета профсоюза предприятия. Для остального персонала комиссии назначаются гл. инженером предприятия.

Механизация горных работ

1. Горные, транспортные и строительно-дорожные машины должны быть в исправном состоянии и снабжены действующими сигнальными устройствами, тормозами, ограждениями доступных движущихся частей (муфт, передач, шкивов и т.д.) и рабочих площадок, противопожарными средствами, иметь освещение,

комплект исправного инструмента и необходимую контрольно-измерительную аппаратуру, а также исправно действующую защиту от переподъема.

Исправность машин должна проверяться ежесменно машинистом, еженедельно – механиком участка и ежемесячно – гл. механиком карьера. Результаты проверки должны быть записаны в журнале. Запрещается работа на неисправных машинах и механизмах.

2. Транспортирование машин тракторами и бульдозерами разрешается только с применением жесткой сцепки и при осуществлении специально разработанных мероприятий, обес-

Инв. № подл.	Подп. и дата	

						21.029– ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		23

печивающих безопасность выполнения этих работ, транспортирование особо тяжелых машин с применением других видов сцепки должно осуществляться по специально разработанному проекту, утвержденному главным инженером предприятия.

3. Производить смазку машин и механизмов на ходу разрешается только при наличии специальных устройств, обеспечивающих безопасность этих работ. Категорически запрещается использование открытого огня и паяльных ламп для разогревания масел и воды.
4. На экскаваторах должны находиться паспорта забоев, утвержденные главным инженером предприятия. В паспортах должны быть показаны допустимые размеры рабочих площадок, берм, углов откоса, высота уступа и расстояния от горного и транспортного оборудования до бровок уступа или отвала.
5. Присутствие посторонних лиц в кабине и на наружных площадках экскаватора при его работе запрещается.
6. Смазочные и обтирочные материалы на горных и транспортных машинах должны храниться в закрытых металлических ящиках. Хранение на горных машинах и локомотивах бензина и других легковоспламеняющихся веществ не разрешается.

Мероприятия по безопасной эксплуатации бульдозеров

1. Не разрешается оставлять бульдозер без присмотра с работающим двигателем и поднятым ножом, а также при работе направлять трос, становиться на подвесную раму и нож.
2. Запрещается работа на бульдозере без блокировки, исключающей запуск двигателя при включенной коробке переда, или при отсутствии устройства для запуска двигателя из кабины, а также работа поперек крутых склонов.
3. Для ремонта, смазки и регулировки бульдозер должен быть установлен на горизонтальной площадке, двигатель выключен, а нож опущен на землю.
4. Для осмотра ножа снизу он должен быть опущен на надежные подкладки, а двигатель бульдозера выключен. Запрещается находиться под поднятым ножом.
5. Расстояние от края гусеницы бульдозера до бровки откоса определяется с учетом горно-геологических условий и должно быть занесено в паспорт ведения работ в забое (отвале).
6. Максимальные углы откоса забоя при работе бульдозера не должны превышать: на подъеме 25° , под уклон (спуск с грузом) - 30° .
7. При планировке отвала бульдозером подъезд к бровке откоса разрешается только ножом вперед. Не следует подавать бульдозер задним ходом к бровке отвала.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21.029– ПЗ	Лист
							24

Пожарная безопасность

В условиях применения горно-транспортной техники, оснащенной двигателями внутреннего сгорания необходимо:

1. Не допускать утечку топлива, масла и рабочих жидкостей, хранение на машинах использованных обтирочных материалов и запас ГСМ и топлива.
2. При осмотре топливных баков и системы питания двигателя следует пользоваться электрическим освещением.
3. В местах хранения машин должны быть огнетушители, ящики с песком и противопожарный инвентарь.
4. В случае воспламенения нефтепродуктов гасить пламя следует огнетушителем или песком, землей или прикрывать брезентом.

Категорически запрещается заливать пламя водой.

При работе, обслуживании и ремонте машин, запрещается:

- открывать пробки бочек с бензином, ударяя по ним металлическими предметами;
- пользоваться открытым огнем и курить в месте заправки машин и при проверке уровня топлива в баках;
- разводить огонь и курить вблизи места заправки и стоянки машин;
- оставлять машину после работы вблизи заправки;
- подогревать двигатель открытым огнем при пуске машины;
- подходить к открытому огню в одежде, пропитанной нефтепродуктами. Все горно-транспортные машины должны быть оснащены средствами пожаротушения.

На площадке должен быть оборудован противопожарный щит: ящик с песком, багры, топор, огнетушители. Щит должен быть окрашен в красный цвет. Приказом по ТОО должен быть назначен ответственный за противопожарное состояние объекта. Работы необходимо производить с соблюдением требований пожарной безопасности, согласно Приказу Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 17 августа 2021 года № 405 Об утверждении технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Биологический этап рекультивации земель

Завершающим этапом восстановления плодородия нарушенных земель является биологическая рекультивация, включающая в себя мероприятия, направленные на восстановление продуктивности рекультивируемых земель и предотвращения развития ветровой и водной эрозии. Биологический этап рекультивации включает в себя: посев многолетних

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21.029– ПЗ	Лист
							25

трав и уход за ними на рекультивированной территории, после проведения технического этапа рекультивации.

Восстановление нарушенного травостоя требуется на участке размещения карьеров и отвалов вскрышных пород. Общая площадь биологического этапа рекультивации составляет 17,0 га.

При проведении биологического этапа рекультивации участка будет задействована 1 единица трактора SD-22 мощностью 120кВт (160 л.с.). Расход топлива 18 л/ч. Средняя скорость движения - 8км/ч. Продолжительность смены 8 часов.

Технико-экономические показатели биологического этапа рекультивации

Таблица 2

Наименование		Единица измерения	Всего
1	2	3	5
1	Площадь, подлежащая биологическому этапу рекультивации земель:	га	17,0
	В том числе направления водопользования	га	17,0
2	Стоимость биологического этапа рекультивации	тенге	1596,93
3	Стоимость 1 га биологической рекультивации	тенге	115,72

Учитывая природно-климатические условия района, рекомендации по системе ведения сельского хозяйства для Западно-Казахстанской области, для залужения из солеустойчивых засухоустойчивых, неприхотливых трав рекомендуется - житняк.

Для залужения предусматривается бобово-злаковая травосмесь из люцерны и житняка с нормой высея семян соответственно 7 кг и 8 кг/га с учетом увеличения на 30% для участков, не покрытых почвой (ПСП). Посев сплошной рядовой.

Проектом предусматривается проведение основной обработки почвы в осенний период с одновременным посевом. Посев трав принят сеялкой СТС-2. С целью повышения биологической способности нарушенных земель в первый год проектируется внесение удобрений в количестве: - карбомид (мочевина) - 0,5 ц/га; суперфосфат - 2,0 ц/га; в период ухода за посевами карбомид - 0,5 ц/га; суперфосфат - 1,0 ц/га. В случае гибели травостоя в проекте

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21.029– ПЗ	Лист
							26

предусмотрен повторный цикл работ по подготовке участка к посеву и посев в размере 100% рекультивируемой площади на основании п. 4.5.5 «Указаний по составлению проектов рекультивации нарушенных и нарушенных земель в Республике Казахстан», Алматы 1993 г.

В течение мелиоративного периода (2-х лет) предусматривается 2-х кратное снегозадержание, внесение минеральных удобрений.

Перечень и объемы по созданию травостоя и ухода за ним

Таблица 3

№ п.п.	Наименование	Един. ИЗМ.	Всего	Создание травостоя	Уход за травостоем в течение мелиоративного периода
1	2	3	4	5	6
1. Залужение					
1	Обработка почвы глубокорыхлителем	га	17,0	17,0	
2	Боронование	га	17,0	17,0	
3	Погрузка семян	т	0,11	0,11	
4	Транспортировка семян (до 50 км) и загрузка сеялок	т	0,11	0,11	
5	Погрузка минеральных удобрений	т	3,45	3,45	
6	Транспортировка минеральных удобрений выше 50 км	т	3,45	3,45	
7	Погрузка минеральных удобрений в измельчитель	т	3,45	3,45	
8	Измельчение и погрузка минеральных удобрений в сеялки	т	3,45	3,45	
9	Посев	га	17,0	17,0	
10	Прикатывание посевов	га	17,0	17,0	
II. Уход за травостоем в течение 2-х лет					
1	Снегозадержание (первое)	га	17,0		17,0
2	Снегозадержание (второе)	га	17,0		17,0
3	Боронование всходов	га	17,0		17,0

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21.029– ПЗ	Лист
							27

4	Погрузка минеральных удобрений в измельчитель	т	3,45		3,45
5	Измельчение и погрузка минеральных удобрений в разбрасыватель	т	3,45		3,45
6	Внесение удобрений	т	3,45		3,45

Расчет потребности и стоимости семян, удобрений

Таблица 4

№№ п/п	Наименование	Един. из- мерения	Создание травостоя	Уход за траво- стаем в течение 2-х лет
1	2	3	4	5
I. Расчет потребности и стоимости семян				
1	Площадь	га	17,0	-
2	Норма высева	кг/га	8,00	-
3	Потребность семян	т	0,15	-
4	Рыночная цена 1 т семян	тыс.тенге	32,0	-
5	Стоимость семян	тыс.тенге	4,86	-
II. Расчет потребности и стоимость удобрений				
Норма внесения минеральных удобрений (карбамид, суперфосфат)				
1	азотные	ц/га	0,5	0,5
2	фосфорные	ц/га	2,0	1,0
Потребность минеральных удобрений				
1	азотные	т	0,95	1,9
2	фосфорные	т	3,8	7,6
Итого:		т	4,75	8,55
Рыночная цена 1 тонны				
1	азотных	тыс.тенге	90	
2	фосфорных	тыс.тенге	100	
Стоимость удобрений				
1	азотных	тыс.тенге	85,5	171
2	фосфорных	тыс.тенге	1048,8	2097,6
Итого:		тыс.тенге	1134,30,95	2268,6

Удобрения завозятся, по технологии возделывания, ежегодно, в течение мелиоративного периода и хранятся в специально оборудованных складах. При транспортировке удобрений рекомендуется соблюдать необходимые меры предосторожности - транспортные

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21.029– ПЗ	Лист
							28

средства должны быть оснащены тентами, позволяющими закрывать дно кузова и перевозимые минеральные удобрения, во избежание потерь и попадания атмосферных осадков.

Контроль над процессом рекультивации

Порядок приемки-передачи рекультивированных земель

Контроль за ходом производства технического и биологического этапа осуществляется технической службой предприятиям участием представителей проектной организации.

Приемка-передача рекультивированных земель землепользователю производится комиссией, назначаемой акимом района (города) на территории которого находятся эти земли, и оформляется актом.

В состав комиссии по приемке-передаче рекультивированных земель включаются: заместитель акима района (города); инженер-землеустроитель; представители предприятия, передающего земли, и землепользователя, принимающих земли.

При приемке-передаче рекультивированных земель комиссия обязана:

- проверить соответствие выполненных рекультивационных работ по утвержденному проекту и дать оценку;
- дать заключение о готовности объекта к проведению работ по восстановлению плодородия нарушенных земель;
- уточнить продолжительность периода мелиоративной подготовки, а также последующие использование рекультивированных земель.

При наличии дефектов и недоделок комиссия устанавливает сроки их исправления. Акт приемки-передачи рекультивированных земель не позднее чем в двухнедельный срок после устранения дефектов и недоделок утверждается акиматом.

Принятые комиссией рекультивированные земельные участки возвращаются прежним или отводятся другим землепользователям в установленном порядке.

Акт приемки-передачи рекультивированных земель составляется в трех экземплярах. Один экземпляр направляется в акимат инженеру-землеустроителю, второй - землепользователю, третий - предприятию, передающему рекультивированные земли. К акту прилагается план передаваемого земельного участка.

Предприятие, осуществляющее рекультивацию земель, несут ответственность: - за качественное выполнение в установленные сроки всех работ в соответствии с утвержденным проектом, за своевременную передачу для дальнейшего использования рекультивированных земель;

Инв. № подл.	Подп. и дата	

						21.029– ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
							29

- за своевременное перечисление средств землепользователям на осуществление мероприятий по восстановлению плодородия рекультивируемых земель (в соответствии с утвержденным проектом) после завершения работ по рекультивации и передаче (возврате) этих земель для использования в сельском хозяйстве.

Охрана окружающей среды

Согласно Земельного кодекса Республики Казахстан (глава 17 статьи 139, 140, 141) и Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 23 декабря 2014 года № 159 Об утверждении Правил ведения мониторинга земель и пользования его данными в Республике Казахстан, собственники земельных участков и землепользователи должны предусматривать и осуществлять мероприятия по охране земель направленные на:

- рекультивацию нарушенных земель, восстановления их плодородия и других полезных свойств земли и своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот;
- снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель;
- устранение очагов неблагоприятного влияния на окружающую среду;
- улучшение санитарно-гигиенических условий жизни населения, повышение эстетической ценности ландшафта.

Охрана земель включает систему правовых, организационных, экономических, технологических и других мероприятий, направленных на охрану земли, как части окружающей среды. В этих целях в Республике Казахстан ведется мониторинг земель, который представляет собой систему базовых (исходных), оперативных и периодических наблюдений за качественным и количественным состоянием земельного фонда.

Социально-экологический результат рекультивации заключается в создании благоприятных условий для жизнедеятельности человека и функционирования экологических систем в районе размещения нарушенных земель и предусматривает следующие виды:

- природоохранный результат – устранение экологического ущерба причиняемого нарушенными землями, в период осуществления рекультивационных работ независимо от направления рекультивации;
- природовосстановительный результат - создание условий в районе размещения нарушенных земель после их рекультивации, наиболее отвечающих социально-экологическим требованиям (санитарно-гигиеническим, эстетическим рекреационным и др.).

Рекультивация земель обеспечивает снижение воздействия нарушенных земель на компоненты окружающей среды: атмосферу, поверхностные и грунтовые воды, грунты и почвы,

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21.029– ПЗ	Лист
							30

растительный и животный мир, оказывает благотворное влияние на здоровье человека и направлена на устранение экологического ущерба.

Перед началом производства работ строительные машины и механизмы должны пройти технический осмотр и проверку на токсичность.

Все земляные работы необходимо проводить в строгом соответствии с проектом. Строительная техника и передвижной автотранспорт должны содержаться на специально подготовленных местах парковки с твердым покрытием и устройством ливневой канализации (сбор и очистка).

В целях исключения попадания горюче-смазочных материалов на почву, заправку и ремонт техники необходимо производить в специально отведенном для этого месте. Заправка стационарных машин и машин с ограниченной подвижностью производится заправщиками.

На каждом объекте работы механизмов должен быть организован сбор отработанных и заменяемых масел с последующей отправкой их на регенерацию. Слив масел на почвенный покров или водные объекты категорически запрещается.

Для предотвращения пыления при производстве земляных работ необходимо, чтобы почвогрунты имели оптимальную влажность. В этих целях перед началом производства работ и, периодически, в период производства работ проводить мероприятия по увлажнению почвогрунтов.

Размер СЗЗ, согласно пункта 127 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления", утвержденных Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020, для рекультивируемого карьера принимают равным размеру СЗЗ составляет не менее 100 м от ближайшей жилой застройки.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21.029– ПЗ	Лист
							31

Заключение по дальнейшему применению территории бывшего карьера

Исходя из текущих требований властей г.Уральска и при получении положительного заключения от органов экологии и санитарно-эпидемиологического контроля, а также учитывая ситуацию с отсутствием места по складированию крупногабаритных отходов выходящих из г.Уральск и близлежащих населенных пунктов, разработчики проекта предлагают рассмотреть вопрос использования территории бывшего карьера под полигон твердо-бытовых отходов.

Согласно информации ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства пассажирского транспорта и автомобильных дорог г.Уральск» в настоящее время используемый полигон под складирование твердо-бытовых отходов полностью отработан, и необходимо решить вопрос об организации нового полигона.

Организация после проведения рекультивации территории карьера под полигон крупногабаритных отходов позволит решить вопросы жилищно-коммунального хозяйства г.Уральска.

Учитывая близкое расположение объекта к городской свалке, а также его удаленность от границ г.Уральска в 3 километрах, считаем целесообразным использовать место под бывшим карьером под полигон крупногабаритных отходов.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21.029– ПЗ	Лист
							32

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Земельный Кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 г. № 442-И
2. Об утверждении Инструкции по разработке проектов рекультивации нарушенных земель утвержденные Приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 17 апреля 2015 года № 346.
3. ГОСТы Охрана природы 17.5.3.04-83, 17.5.1.02-85, 17.5.1.02-85, 17.5.1.03-86, 17.4.2.02-83, 17.5.3.06-85.
4. СНиПы 1.04.03-85, Ш-8-76. Правила производства и приемки работ. Земляные сооружения.
5. Технические указания по проведению почвенно-мелиоративных и почвенно-грунтовых изысканий при проектировании рекультивации земель, снятия, сохранения и использования плодородного слоя почвы. Алма Ата 1984 г.
6. Справочник по землеустройству, Образцова Н.Р., Пузанов К.С. Киев, 1973г.
7. Рекультивация земель нарушенных открытыми разработками Дороненко Е.П., Москва, 1979г.
8. Техника и технология рекультивации на открытых разработках. Полищук А.К., Михайлов А.М., Москва, 1977г.
9. Экологический кодекс Республики Казахстан.
10. Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации. - Астана: Министерство охраны окружающей среды РК, 28 июня 2007 г.
11. Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 13 ноября 2014 года № 125 Об утверждении Правил формирования ликвидационных фондов полигонов размещения отходов.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21.029– ПЗ	Лист
							33

Обзорная карта района месторождения

Масштаб 1 : 1000 000

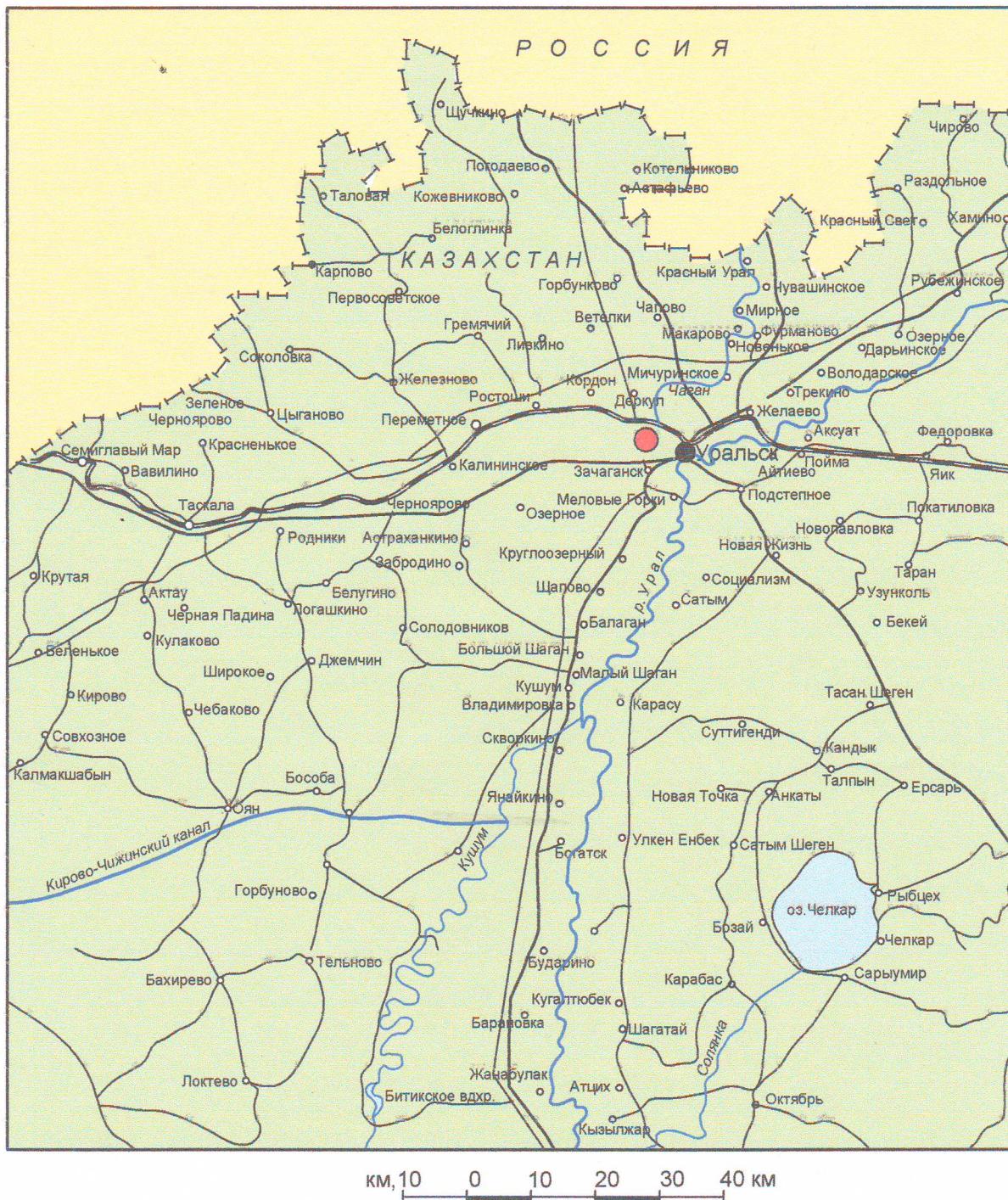


Рис. 1

Условные обозначения

● Месторождение глинистых пород "Халиловское"

Жоспар шетіндегі бетен жер участкелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардагы № на плане	Жоспар шетіндегі бетен жер участкелерінің кадастрык нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, га Площадь, га

Осы акт "Азаматтарға арналған үкіметтік мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Балық Казахстан облысы бойынша филиалы – «Жер кадастры ғылыми – өндірістік орталығы» департаментінің Орал қалалық белгімшесімен жасалды
(жер кадастрын жүргізетін кесіпорынның атауы)

настоящий акт изгото~~вл~~лен Уральским городским отделением Департамента «Научно-производственный центр земельного кадастра» - филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Западно-Казахстанской области

Приложение к акт~~у~~ту, ведущего земельный кадастр



Руководитель Ж.Сисалиев
(аты-жөні, Ф.И.О.)

• 21 • саян 2016ж.

Осы акт~~у~~ту, түрлі түрлерде жер участкелерінің мешіктік күштегін, жер пайдалану күштегін беретін актілер жазылатын Кітапта № 3040 болып жазылды.

Косымша: жок

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 3040

Приложение: нет

Шектесулерді складтау жөніндегі акпарат жер участкесіне
сақыстаудыру күштегін дайындаған сөтте күшінде
Описanie съекта в действительности на момент изготовления
Идентификационного документа на земельный участок

600842



УАҚЫТЫНА (УЗАК МЕРЗІМГЕ,
КЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ОТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ
(ЖАЛҒА АЛУ) КҮККИҮН БЕРЕТІН
АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО
(ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО)
ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

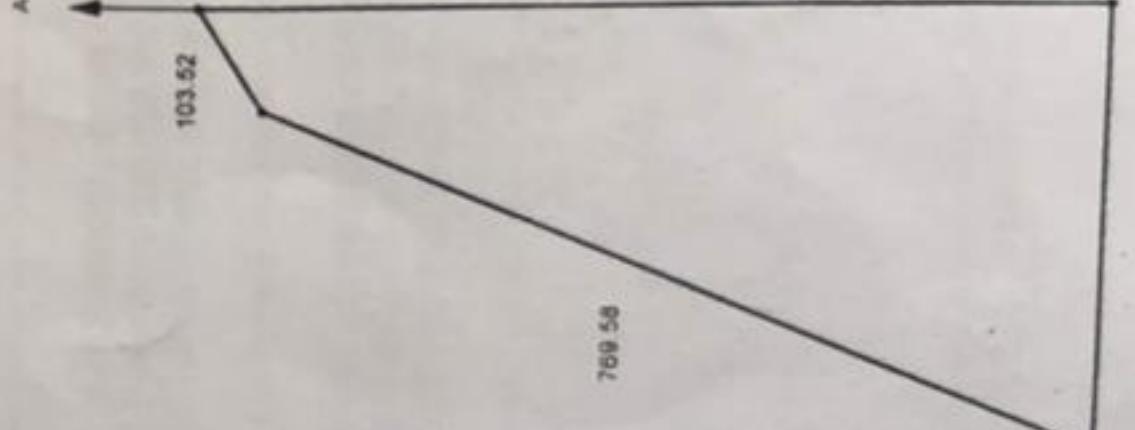
№ 0270808

№ 0270808

Жер участкесінің кадастрылқ нөмірі: 08-130-143-060
Жер участкесіне уақытша етеулі жер пайдалану (жалға алу)

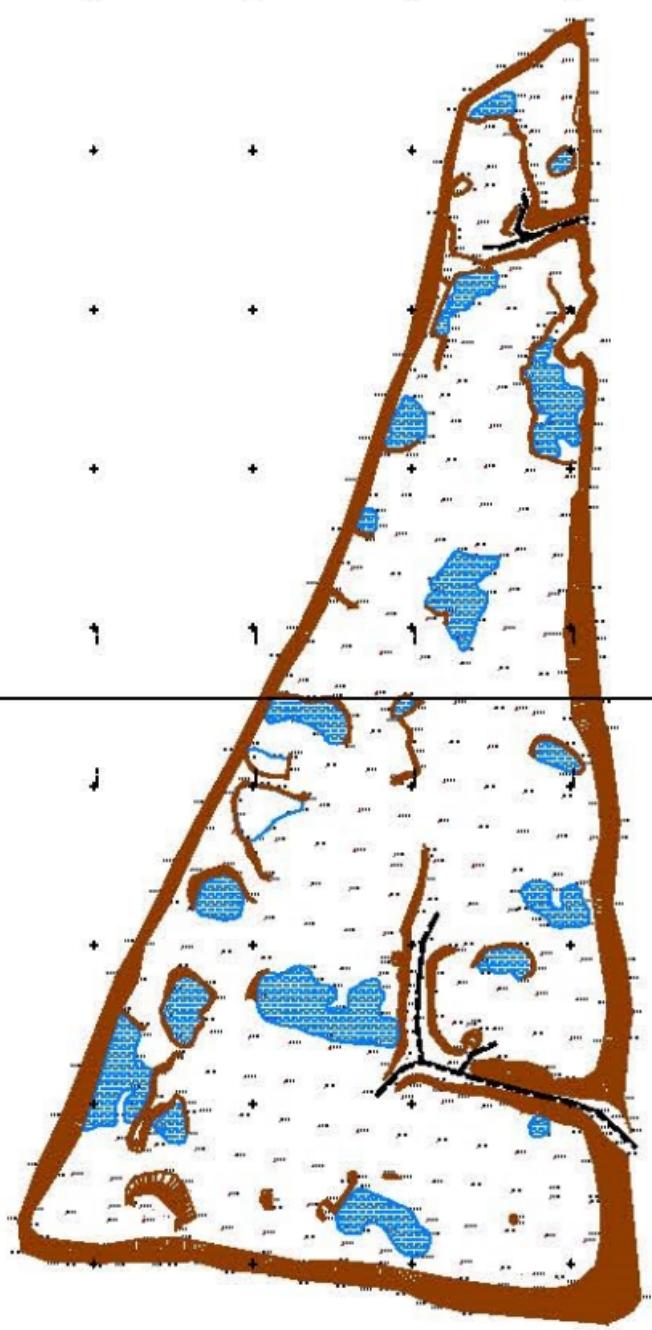
Күкігі 8 жыл мерзімге
Жер участкесінің аланы: 17.3000 га
Жердің санатты: Елді мекендердің (қалалар, поселкелер жөне ауылдық елді мекендер) жерлері
Жер участкесін нысаналы тағайындау:
"Халилов" көн орнынан шикізат өндіру үшін
Жер участкесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: санитарлық, экологиялық және өртке карсы талаптардың сакталуы
Жер участкесінің бөлінуі: бөлінеді

Кадастровый номер земельного участка: 08-130-143-060
Право временного возмездного землепользования (аренды)
на земельный участок сроком на 8 лет
Площадь земельного участка: 17.3000 га
Категория земель: Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)
Целевое назначение земельного участка:
для добычи сырья на месторождении "Халилова"
Ограничения в использовании и обременения земельного участка:
соблюдение санитарных, экологических и противопожарных норм
Делимость земельного участка: делимый



Шектесу участкесінің кадастрылқ нөмірлері (жер санаттары)
А-дан А-ға дейін: №№: мекен жерлері
Кадастровые номера (категории земель) санитарных участков
от А до А: земли населенных пунктов

МАСШТАБ 1: 10000



5674300

+51500

+515200

+515300

+515400

+515500

5674200

+

+

+

+

+

5674100

+

+

+

+

5674000

+

+

+

+

5673900

+

+

+

+

5673800

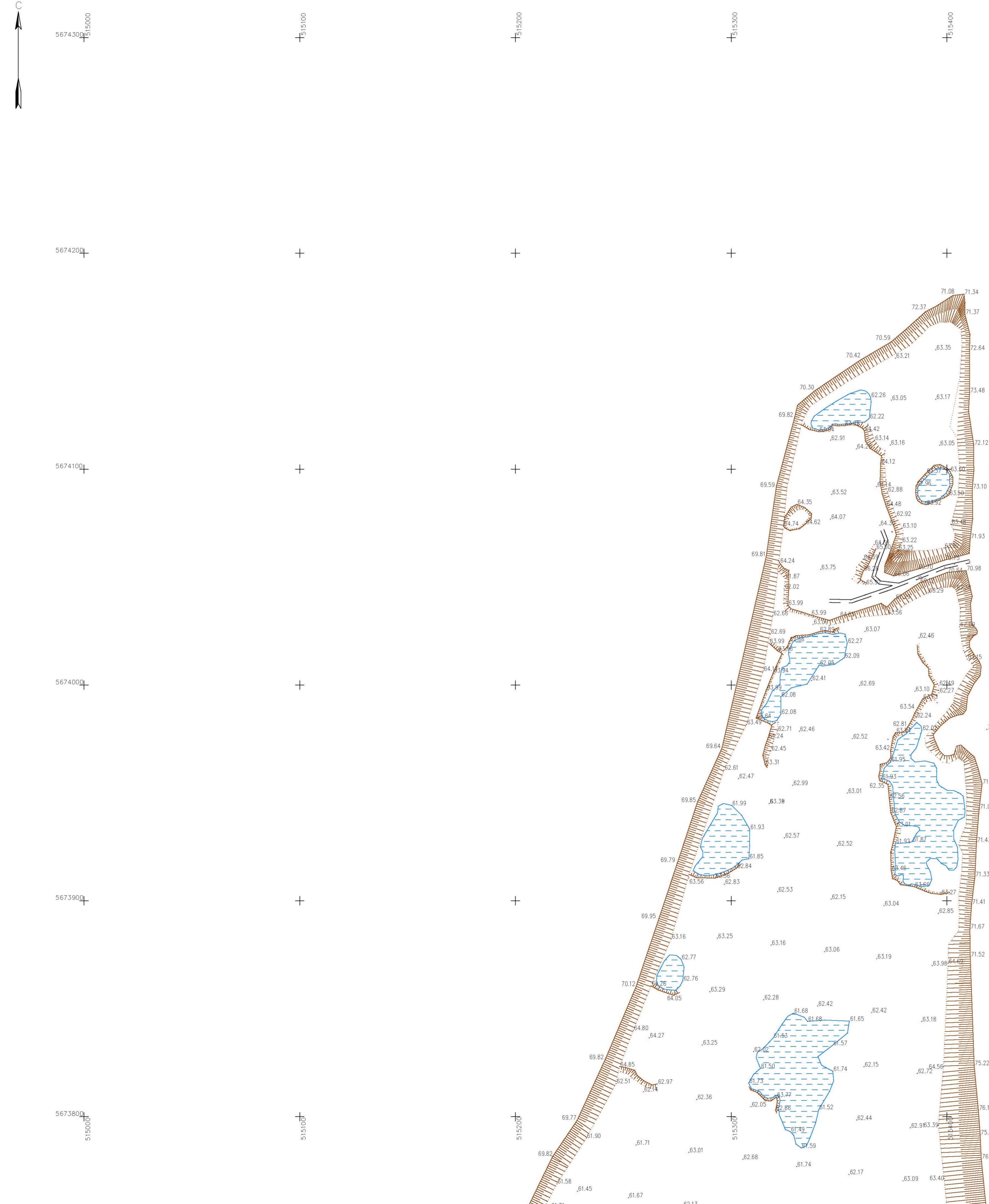
+51500

+515200

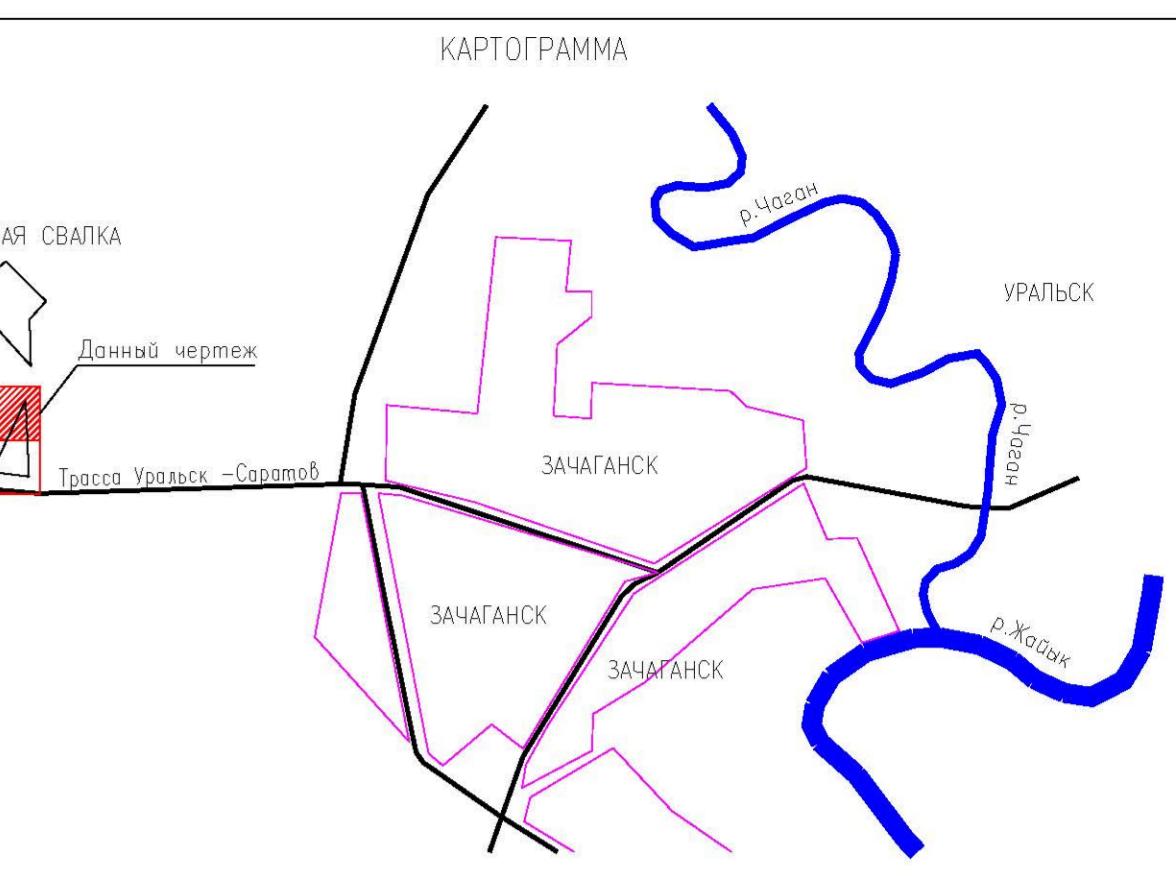
+515300

+515400

+515500



ПРИМЕЧАНИЕ:
СИСТЕМА КООРДИНАТ-1942 ГОДА
СИСТЕМА ВЫСОТ- БАЛТИЙСКАЯ



УЧАСТОК "МЕСТОРОЖДЕНИЕ ХАЛИПОВ". БАЙТЕРЕКСКИЙ РАЙОН, ЗКО

ИЗМ. КОЛ.УЧ. ЛИСТ. ЧУДОК. ПОДП. ДАТА

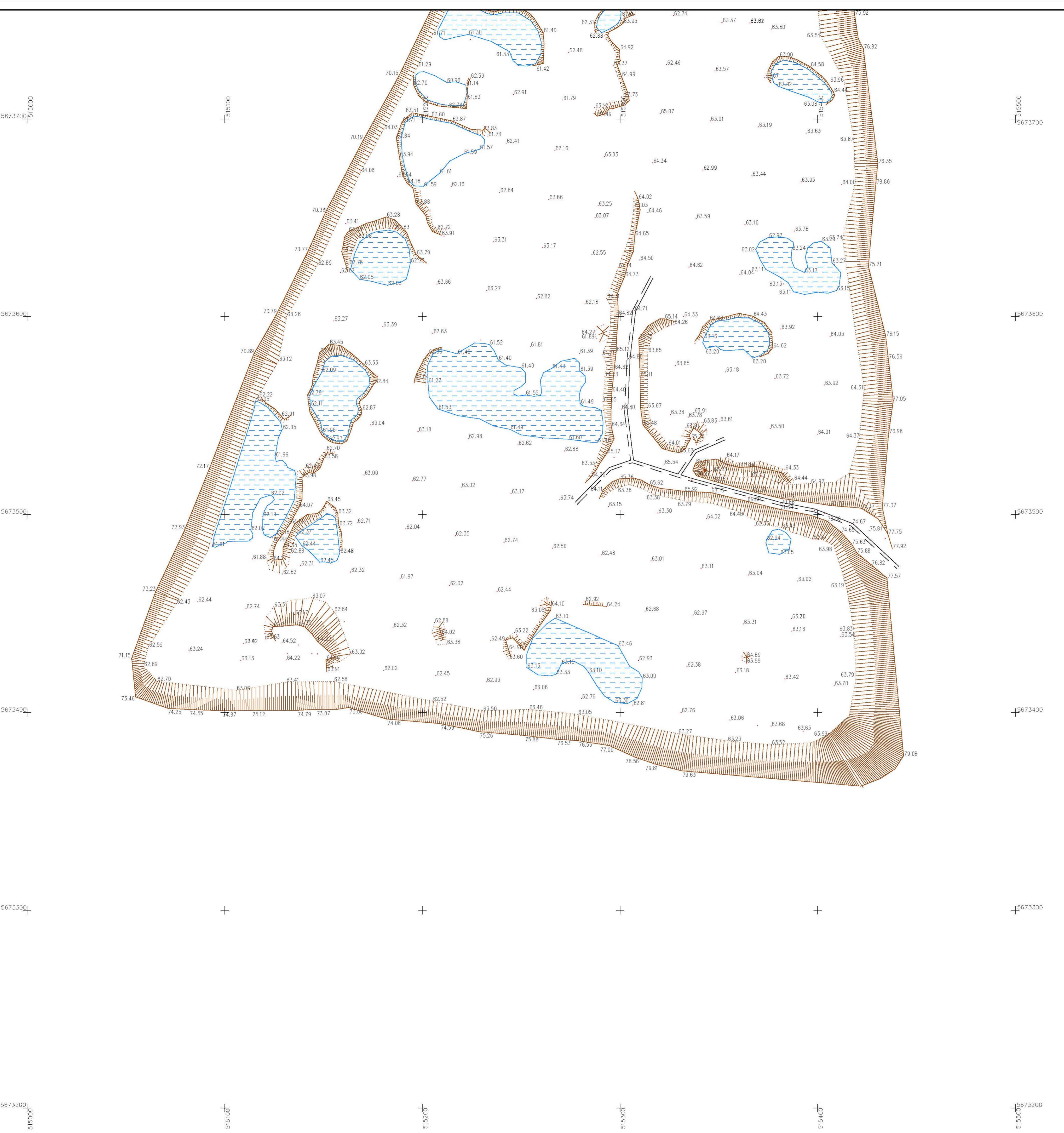
РАЗРАБ. ДАЙРАШЕВ

ПРОВЕРИЛ БИСЕНГАПИЕВ

ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ СЪЕМКА

ПЛАН МАСШТАБ 1:1000

ТОО "WEST PROJECT" 2021 Г.



Локальная смета №1
Технический этап рекультивации

Приложение 1

№ п/п	№ прескурантов, укрупненных сметных норм, расценок и др.	Наименование работ и затрат	Единицы измерения	Количество	Стоимость единицы, тенге		Общая стоимость, тенге			Затраты труда, чел/час не занятых обслуж. маш.	
					ВСЕГО	эксплуат. машин в т.ч. зарплата	ВСЕГО	основная зарплата	эксплуат. машин	Обслуживание машин	
					основная зарплата	в т.ч. зарплата			на един.	ВСЕГО	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Снятие ПСП, ППСП, пород вскрыши											
1	СНиП-2002	Снятие ПСП, ППСП бульдозером SD-22	м ³	0	18,13	18,13	0		0	2,18	0
						4,95			0		
2	СНиП-2002	Планировка поверхности бульдозером	19000	3,75	3,36 0,93	74250 0,93		66528 18414	0,816 0,592	16157 11722	19800 116032
2. Нанесение ПСП на подготовленную поверхность											
2	СНиП-2002	Планировка поверхности бульдозером	га	17,0	3,75	3,36 0,93	74,25		66,528 18,414	0,45	8,91
	СНиП-2002	Прикатывание поверхности катком на пневмоходу 25 т	га	17,0	168,02	168,02 64,7			3326,80 1268,12	0,54	10,69
		Итого по локальной смете №1					77651,05		69921,32 19713,474		27898,00
		Накладные расходы 3% от з/п					2329,53				

		Нормативная трудоемкость									8185
		Итого с накладными					79980,58				
		Непредвиденные расходы					3882,55				
		Всего по смете					83863,13				
		Нормативная трудоемкость									36083,00
		Итого с коэф. 3,76 – переход от стоимости 2005 г. к ценам 2021 г.					315323,37				

Локальная смета №2
Биологический этап рекультивации

Приложение 2

№ п/п	№ прескурентов, укрупненных сметных норм, расценок и др.	Наименование работ и затрат	Единицы измерения	Количество	Стоимость единицы, тенге		Общая стоимость, тенге			Затраты труда, чел/час не занятых обслуж. маш.	
					ВСЕГО	эксплуат. машин в т.ч. зарплата	ВСЕГО	основная зарплата	эксплуат. машин	Обслуживание машин	
									в т.ч. зарплата	на един.	ВСЕГО
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Залужение и уход за посевами в течение мелиоративного периода											
1	СНиП-2002 47-104-2	Глубокое рыхление почвы	га	17,0	1489,21	1489,21 562,41	28294,99		28294,99 10685,79	2,18	41,42
2	47-107-6	Боронование почвы	га	17,0	93,95	93,95 38,01	1785,05		1785,05 722,19	0,15	2,85
2	47-299-1	Дробление мин. удобрений	т	3,45	209,59	209,59 66,19	723,09		723,09 228,36	0,34	1,17
	47-299-2	Смешивание мин. удобрений	т	3,45	84,21	84,21 26,92	290,52		290,52 92,874	0,14	0,48
	47-127-1	Развозка удобрений и семян	т	3,45	465,56	348,11 117,45	1606,182	405,20	1200,98 461,61	0,816 0,592	2,82 2,04
	47-300-2	Внесение мин. удобрений	га	17,0	69,93	690,93 216,9	1328,67	1328,67	13127,67 4121,1	1,14	21,66
	ССЦ на перевозки грузов	Перевозка удобрений и семян	т	3,45	267,7		923,565	923,57			

	ССЦ на перевозки грузов	Погрузка и выгрузка семян и удобрений	т	3,45	182,8		630,66	630,66			
Рыночная цена		Стоимость аммиачной селитры, суперфосфата	т	0,69	22100		20995				
				2,76	60600		230280				
47-152-2		Посев семян многолетних трав	га	17,0	293,31	293,31 117,45	5572,89		5572,89 2231,55	0,45	8,55
47-152-3		Прикатывание посевов	га	8,3	292,82	292,82 122,7	2430,406		2430,406 1018,41	0,54	4,482
Рыночная цена		Стоимость семян	т	0,11	8510		936,1				
		Итого					267502,13	3288,10	25130,61 8876,09		44,06
		Итого с повторным циклом					535004,27	6576,20	50261,21 17752,18	0	88,11
		Накладные расходы 3% от з/п					16050,13				
		Сметная зарплата						9864,29			33
		Нормативная трудоемкость									
		Итого с накладными					551054,39				
		Непредвиденные расходы					27552,72				
		Всего по смете					578607,11				
		Нормативная трудоемкость						16440,49			121,11
		Итого с коэф. 3,76 – переход от стоимости 2005 г. к ценам 2021 г.					2175562,75	61816,23			

ТОО «УРАЛВОДПРОЕКТ»



РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ЗЕМЕЛЬ, НАРУШАЕМЫХ ПРИ
РАЗРАБОТКЕ КАРЬЕРА ПО ДОБЫЧЕ ГЛИНИСТОГО СЫРЬЯ
НА УЧАСТКЕ «ХАЛИЛОВСКИЙ» РАСПОЛОЖЕННОГО НА
ЗЕМЛЯХ Г. УРАЛЬСКА ЗКО

ОТЧЕТ
по топографо-геодезическим изысканиям

21.029 – ТГИ. О

Согласовано:			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Разработал
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Проверил

Директор

Ж.К. Темирбаев

Руководитель топографо-
геодезической группы

К.В. Сламихин



2021

Содержание

№ п./п.	НАИМЕНОВАНИЕ	№ стр.
I	ВВЕДЕНИЕ	4
II	КРАТКИЙ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ОБЗОР	5
III	ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ РАБОТЫ	6
IV	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ	7

ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

1	Общие данные.	8
2	Обзорная схема.	9
3	Топографическая съемка. Масштаб 1:1000.	10-11

Согласовано:	
Разработал	
Проверил	
Норм. контр	

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал		Шутанов Н		<i>вс</i>	<i>15.10.2</i>
Проверил		Сламихин К		<i>Ди</i>	<i>15.10.2</i>
Нор.контр.		Искендерова		<i>Диана</i>	<i>15.10.2</i>

21.029 – ТГИ. О

Отчет по топографо-геодезическим изысканиям

тадия	Лист	Листов
РП	2	11

ТОО
«Уралводпроект»
г. Уральск



В СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА ПРИНИМАЛИ УЧАСТИЕ:

Руководитель топографо-геодезической
группы



К.В. Сламихин

Инженер топограф-геодезист



Н.Т. Шутанов

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21.029- ТГИ. О

Лист

3

I ВВЕДЕНИЕ

На основании договора №16 от 18.10.2021г. между ТОО "ТАМА-ТУЛЕК" и ТОО «Уралводпроект», отдел комплексного изыскания выполнил топографо-геодезические работы по объекту: «Рекультивация земель, нарушенных при разработке карьера по добычи глинистого сырья на участке «Халиловский» расположенного на землях г. Уральска ЗКО».

ТОО «Уралводпроект» работает на основании лицензии ГСЛ № 006061 на выполнение работ в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности.

Полевые работы выполнялись в октябре 2021 года.

Полевые работы выполнены геодезическим GPS оборудованием марки Trimble R-6.

Камеральные работы выполнялись в октябре 2021 года.

Камеральная обработка производилась в программной среде Auto-CAD.

Отчет выполнен в программной среде Microsoft Word.

По окончании полевых работ выполнена их камеральная обработка с составлением отчета и прилагаемых к нему текстовых и графических приложений.

Полевые и камеральные работы выполнены в соответствии со СНиП РК 1.02-18-2004, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 2.105-95, ГОСТ 21.204-93, ГОСТ 21.508-93 и удовлетворяют требованиям международного стандарта ISO 9001-2008.

Экземпляр отчета №1, материалы и журналы полевых работ, хранятся в архиве ТОО «Уралводпроект», а экземпляр отчета №2 передается заказчику.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21.029– ТГИ. О	Лист
							4

II КРАТКИЙ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ОБЗОР

Объект расположен вблизи городских очистных сооружений, на 8-ом км трассы Уральск-Саратов ЗКО.

Выполнена съемка карьера по добычи глинистого сырья.

В высотном отношении топосъемка выполнена в:

Система высот- Балтийская

Система координат- 1942г.



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21.029– ТГИ. О	Лист
							5

III ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

Комплекс выполненных топографо-геодезических работ включает в себя:

- Рекогносцировку местности с целью определения границ работ;
- Тахеометрическая съемка в масштабе 1:1000.
- Камеральная обработка материалов.

Заданием предусмотрена съемка существующего карьера в масштабе 1:1000.

Съемка карьера проводилась с целью получения материалов и данных о ситуации и рельефе местности. В ходе работ были засечены все необходимые данные для получения данной информации.

Полевые работы выполнены геодезическим GPS оборудованием марки Trimble R-6.

Объемы выполненных работ:

1. Тахеометрическая съемка карьера

По результатам выполненных работ к отчёту прилагаются графические приложения:

- 1 Общие данные.
- 2 Обзорная схема.
- 3 Топографическая съемка карьера. Масштаб 1:1000.

Отчет составил:



Сламихин К.В

25.10.2021г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21.029– ТГИ. О	Лист
							6

IV СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ:

1. Вольпе Р.И, Гольдман Л.М. «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» М., Недра, 1973.
2. ГОСТ 21.101-97 - «СПДС Основные требования к проектной и рабочей документации»
3. ГОСТ 2.105-95 - «ЕСКД Основные требования к текстовым документам»
4. ГОСТ 21.204-93 - «СПДС Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта»
5. ГОСТ 21-508-93 - «СПДС Генеральные планы предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»
6. Данилов В.В., Хренов Л.С., и др. «Геодезия», М., Недра, 1974.
7. Руководство по эксплуатации электронного тахеометра Set 610 фирмы Sokkia
8. СНиП РК 1.02-18-2004 - «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»
9. Шилов П.И., Федоров В.И. «Инженерная геодезия и аэрогеодезия», М., Недра, 1971.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21.029– ТГИ. О

Лист

ВЕДОМОСТЬ ГРАФИЧЕСКИХ ПРИЛОЖЕНИЙ КОМПЛЕКТА МАРКИ ТГИ

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЯ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	1 ЛИСТ
2	ОБЗОРНАЯ СХЕМА	1 ЛИСТ
3	ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ СЪЕМКА. МАСШТАБ 1:1000	2 ЛИСТА

НА ОСНОВАНИИ ДОГОВОРА №16 ОТ 18.10.2021г. МЕЖДУ ТОО "ТАМА-ТУЛЕК" И ТОО «УРАЛВОДПРОЕКТ», ОТДЕЛ КОМПЛЕКСНОГО ИЗЫСКАНИЯ ВЫПОЛНИЛ ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ РАБОТЫ ПО ОБЪЕКТУ: «РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ЗЕМЕЛЬ, НАРУШАЕМЫХ ПРИ РАЗРАБОТКЕ КАРЬЕРА ПО ДОБЫЧИ ГЛИНИСТОГО СЫРЬЯ НА УЧАСТКЕ «ХАЛИЛОВСКИЙ» РАСПОЛОЖЕННОГО НА ЗЕМЛЯХ Г. УРАЛЬСКА ЗКО .

ТОПОГРАФИЧЕСКИМ ОТРЯДОМ ПРОИЗВОДИЛАСЬ ТАХЕОМЕТРИЧЕСКАЯ СЪЕМКА КАРЬЕРА ПО ДОБЫЧИ ГЛИНИСТОГО СЫРЬЯ В МАСШТАБЕ 1:1000.

В ХОДЕ РАБОТ БЫЛИ ЗАСЕЧЕНЫ СООРУЖЕНИЯ И ХАРАКТЕРНЫЕ ТОЧКИ, ПОПАДАЮЩИЕ В ЗОНУ СЪЕМКИ.

В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОВЕДЕНИХ РАБОТ ПРОЕКТНОМУ ОТДЕЛУ ПРЕДОСТАВЛЕНЫ ВСЕ НЕОБХОДИМЫЕ ПЛАНЫ ТАХЕОМЕТРИЧЕСКОЙ СЪЕМКИ.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБЪЕМ ВЫПОЛНЕНЫХ РАБОТ:

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЯ
СНиП РК 1.02-18-2004	ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ	
ГОСТ 2.105-95	ЕСКД. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ТЕКСТОВЫМ ДОКУМЕНТАМ	
ГОСТ 21.101-97	СПДС. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	
ГОСТ 21.508-93	СПДС. ГЕНЕРАЛЬНЫЕ ПЛАНЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, СООРУЖЕНИЙ И ЖИЛИЩНО-ГРАЖДАНСКИХ ОБЪЕКТОВ	
"НЕДРА", МОСКВА, 1989	УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ ДЛЯ ТОПОГРАФИЧЕСКИХ ПЛАНОВ МАСШТАБОВ 1:5000, 1:2000, 1:1000 И 1:500	

НАСТОЯЩИЙ ОТЧЕТ СОСТАВЛЕН В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ РК.

РУК. ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ ГРУППЫ

К.В. СЛАМИХИН

				21.029 – ТГИ			
				РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ЗЕМЕЛЬ, НАРУШАЕМЫХ ПРИ РАЗРАБОТКЕ КАРЬЕРА ПО ДОБЫЧИ ГЛИНИСТОГО СЫРЬЯ НА УЧАСТКЕ «ХАЛИЛОВСКИЙ» РАСПОЛОЖЕННОГО НА ЗЕМЛЯХ Г. УРАЛЬСКА ЗКО			
ЛИСТ	№ ДОК.	ПОДП.	ДАТА		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ШУТАНОВ Н			26.11.21		РП	1	
СПАМИХИН К			26.11.21				
ИСКЕНДИРОВА Г			26.11.21				
				ОБЩИЕ ДАННЫЕ	 URALVODOPROJECT	ТОО "Уралводпроект" г. Уральск	

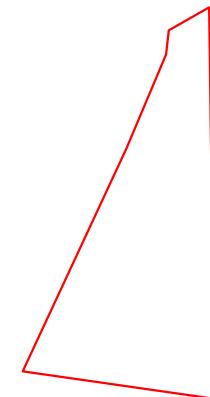


ТОО
"Уралводпроект"
г. Уральск



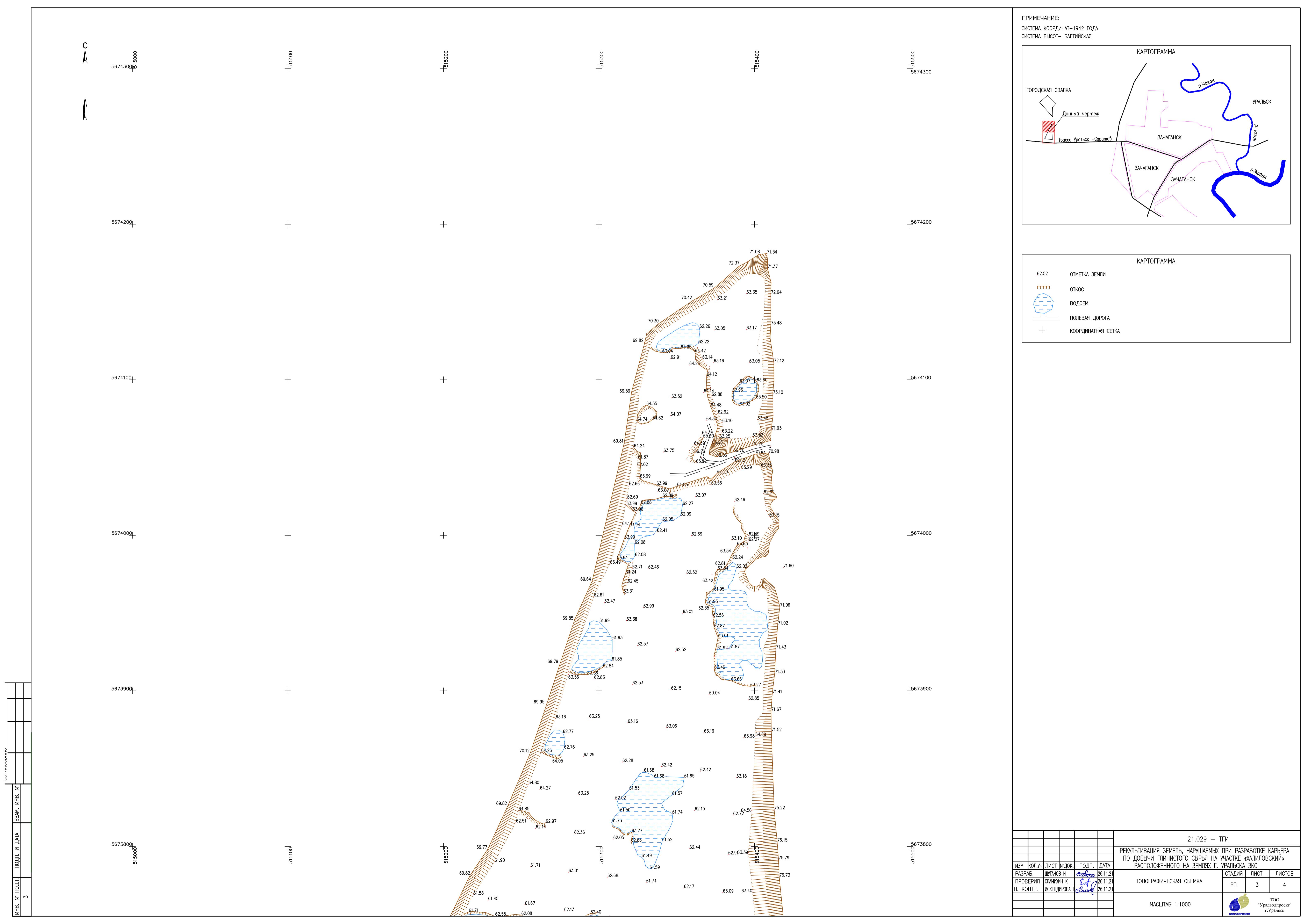
ИНВ. №	ПОДП.	ПОДП. И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №
			2

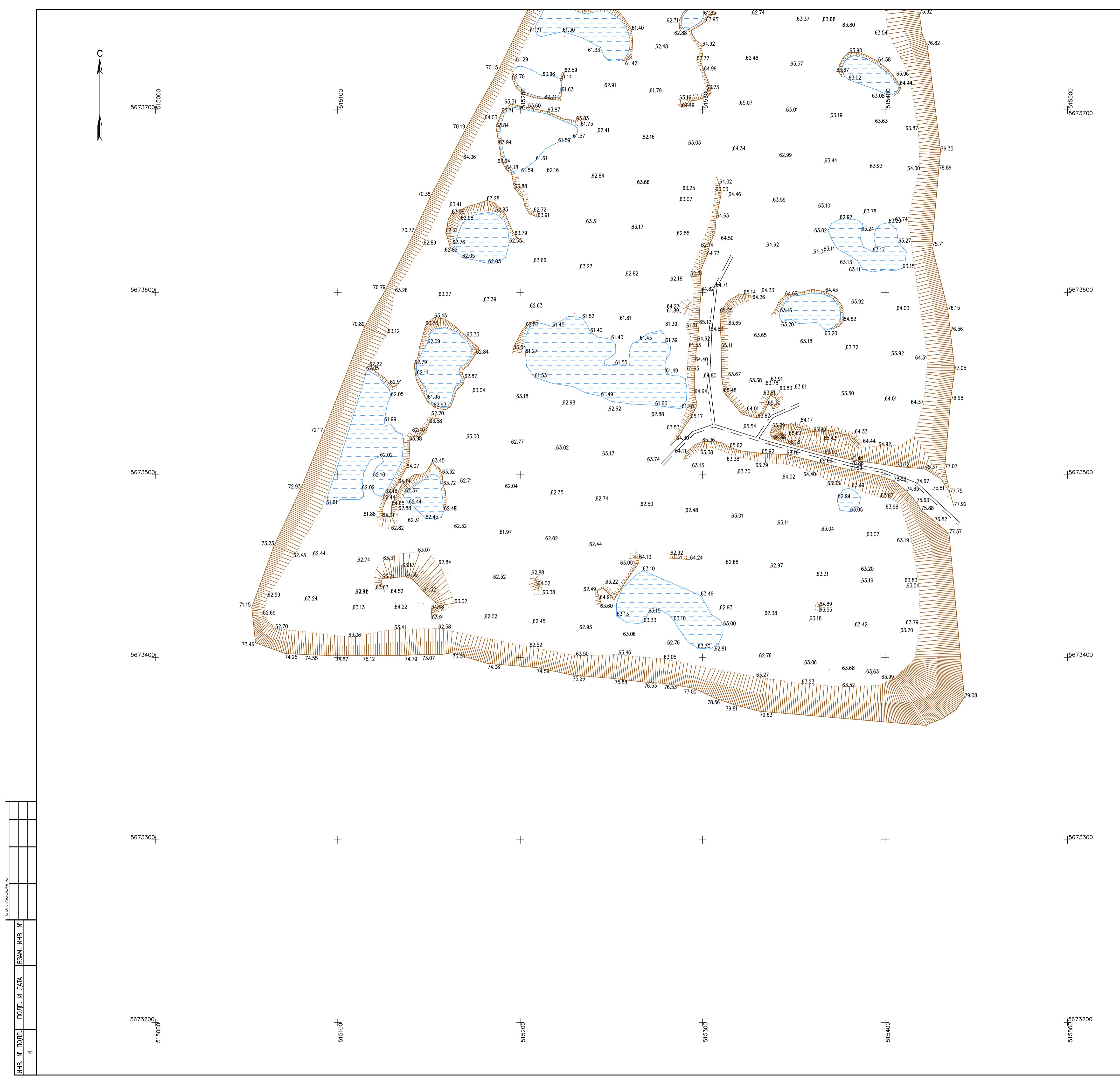
– СЪЕМКА КАРЬЕРА



							21.029 – ТГИ
РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ЗЕМЕЛЬ, НАРУШАЕМЫХ ПРИ РАЗРАБОТКЕ КАРЬЕРА ПО ДОБЫЧИ ГЛИНИСТОГО СЫРЬЯ НА УЧАСТКЕ «ХАЛИЛОВСКИЙ» РАСПОЛОЖЕННОГО НА ЗЕМЛЯХ Г. УРАЛЬСКА ЗКО						СТАДИЯ	ЛИСТ
ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	№ ДОК.	ПОДП.	ДАТА		ЛИСТОВ
РАЗРАБОТАЛ	ШТАНОВ Н				26.11.21		
РУК.ГРУППЫ	СЛАМИХИН К				26.11.21		
Н. КОНТР.	ИСКЕНДИРОВА Г				26.11.21		
						РП	2
ОБЗОРНАЯ СХЕМА						ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК	



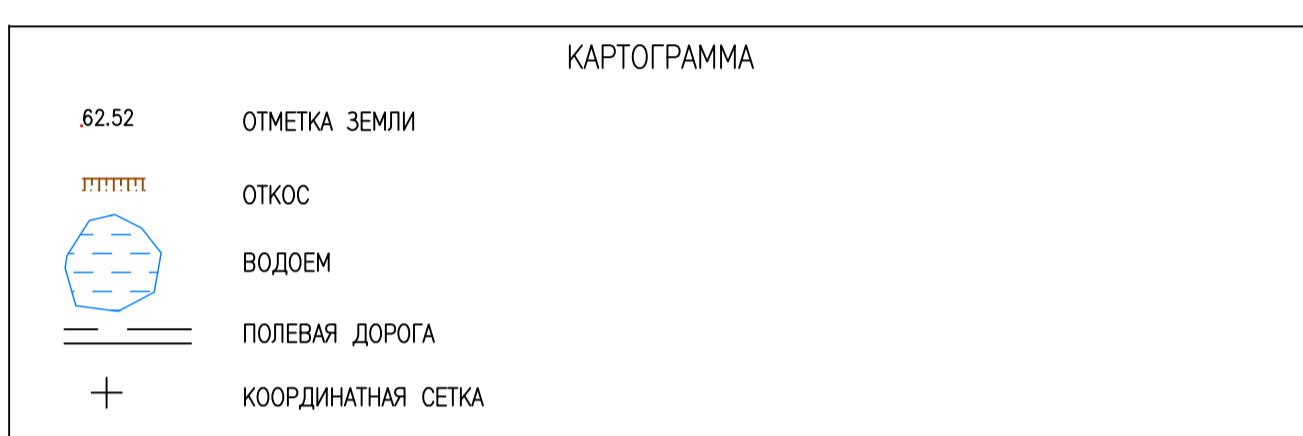
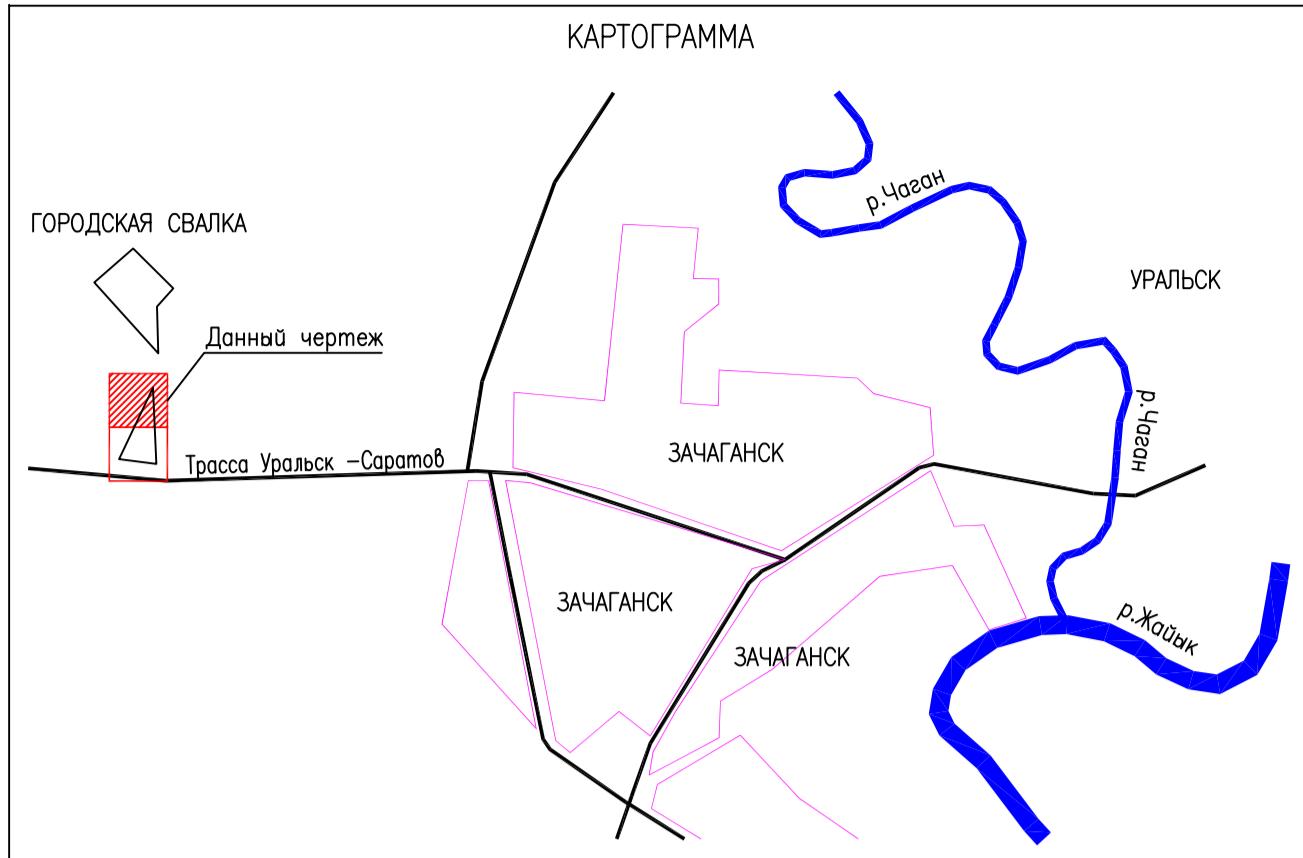




ПРИМЕЧАНИЕ:
СИСТЕМА КООРДИНАТ-1942 ГОДА
СИСТЕМА ВЫСОТ- БАЛТИЙСКАЯ

СИСТЕМА ВЫСОТ- БАЛТИЙСКАЯ

СИСТЕМА ВЫСОТ – ВАТИЙСКАЯ



21.020 ТГИ

21.029 - ГИ

ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ СЪЕМКА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	РП	4	4
МАСШТАБ 1:1000	 ТОО "Уралводпроект" г. Челябинск		