

Нетехническое резюме

Раздел I – Общий	
1. Основание для проектирования	<p>а) Кодекс Республики Казахстан "О недрах и недропользования".</p> <p>б) протокол заседания рабочей группы рабочей группы по предоставлению права недропользования путем прямых переговоров на внесение изменений и дополнений в контракт №227 от 18 апреля 2019 года</p> <p>Горный отвод №Ю-10-1962 от 15 ноября 2017 года</p>
2. Район осуществления работ	Республика Казахстан, Кызылординская область, Жалагашский район, Контрактная территория АО "Кристалл Менеджмент", Блок А
3. Источник финансирования	Собственные средства
4. Стадийность проектирования	Увеличение ежегодных объемов добычных работ, путем внесения изменений в ранее разработанный план горных работ
5. Основные технологические процессы	Добыча песчано-гравийной смеси
6. Особые условия	<p>а) Вскрышные породы и полезное ископаемое разрабатываются вместе.</p> <p>б) Вскрышные породы складировать в выработанном пространстве для дальнейшей рекультивации.</p>
7. Требования к выполнению документации	План горных работ выполнить в соответствии с законодательными актами Республики Казахстан.
8. Выделение очередей пусковых комплексов строительства	<p>Пояснительная записка: Общие сведения о карьере, природные условия, климат, рельеф и гидрография, почвы и растительность, геологическое строение и гидрогеологические условия участка, краткая геологическая характеристика карьера, система разработки карьера, характеристика горно-технических условия разработки, горно-подготовительные работы, вскрышные работы, проходка выездной траншеи и устройство заградительной, добычные работы, вспомогательный производственный и хозяйственный транспорт, обеспечение качества работ, техническая характеристика карьера, режим работы и производительность карьера, технология ведения добычных и вскрышных работ, мероприятия по охране труда и техники безопасности, охрана природы при производстве и приемке земляных работ, ведомость потребности в основных строительных машинах и транспортных средствах.</p> <p>Текстовые приложения: Заключения заинтересованных государственных органов на план горных работ, перечень</p>

	используемых при проектировании нормативов и стандартов.
9. Требования к разработке раздела "Охрана окружающей среды"	Согласно законодательству Республики Казахстан по вопросам охраны окружающей среды, стандартам и нормативам.
Раздел II – Разработка месторождения	
1. Назначение карьера	Грунт используется для отсыпки земляного полотна при строительстве внутрипромысловых дорог, обустройства площадок, вахтовых поселков.
2. Общая площадь, подлежащая разработке	Общая площадь горного отвода 48,0га.
3. Номенклатура продукции и мощность карьера	Согласно плану горных работ и Рабочей программы к контракту.
4. Намечаемое увеличение мощности карьера	План горных работ выполнить с учетом запасов на 01.01.2026 г. по категории С ₁ – 1283,0 тыс. м ³
5. Режим работы карьера	Круглогодичный Количество лет отработки – до 2043 года Рабочих дней в году – 250 Рабочих смен в сутки -1 Продолжительность смены – 8 часов
6. Годовая производительность месторождения.	2026 г – 5,0 тыс.м ³ 2027-2030 гг - по 50,0 тыс.м ³ ежегодно 2031-2042 гг – 2,5 тыс. м ³ ежегодно 2043 г-1048,0 тыс.м ³
7. Основное и вспомогательное оборудование.	Экскаватор Э-652 в количестве 1-единица, автосамосвал КамАЗ-43101 - 3-единицы, Бульдозер Т-130 - 1-единица, фронтальный погрузчик Амкадор 352С – 1 единица.
8. Источник обеспечения работ:	
а) связь	Мобильная связь.
б) ГСМ	Привозная.
в) водой	Привозная.
г) электроэнергия	ЛЭП и дизельные электростанции.
9. Ремонт механизмов и оборудования	Техническое обслуживание, средний и капитальный ремонт спецтехники на специализированных предприятиях
10. Намечаемые сроки эксплуатации месторождения	До 2043 года
Раздел III – Дополнительно	
1. Охрана окружающей среды	Предусмотреть отдельным проектом
2. Рекультивация карьера	Разработать план ликвидации к плану горных работ

Задачей разработки настоящего плана горных работ является решение вопросов об увеличении объема добычных работ с 2026 года по 2030 год, путем внесения изменений в контракт №227 от 18 апреля 2019 года на добычу песчано-гравийной смеси на месторождении "карьер №4", расположенном на контрактной территории месторождения нефти (Блок-А) в Жалагашском районе Кызылординской области и рабочую программу.

Настоящий план горных работ для добычи песчано-гравийной смеси (карьер №4) на Контрактной территории (Блок А) АО "Кристалл Менеджмент" в Жалагашском районе Кызылординской области разработан на основании:

- Протокола заседания рабочей группы по предоставлению права недропользования путем прямых переговоров на внесение изменений и дополнений в контракт №227 от 18 апреля 2019 года;

- Горного отвода Ю-10-1962 от 15 ноября 2017 года

Участок на проведение добычи песчано-гравийной смеси на месторождении "карьер №4", расположенном на контрактной территории месторождения нефти (Блок-А) в Жалагашском районе Кызылординской области, был разведан в 2016-2017 году, были утверждены запасы полезного ископаемого по категории С₁ в объеме 1383,0 тыс. м³ (протокол заседания ЮК МКЗ №2518 от 05.09.2017г).

Настоящий план горных работ разработан на полную отработку участка.

Основная цель настоящего плана горных работ – полная отработка запасов разведанного месторождения.

Основные поставленные задачи:

- проведение горно-добычных работ механическим способом, методом экскавации, без использования БВР;

- проведение добычных работ, с целью отработки утвержденных запасов.

Проектные решения разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами РК, предусматривающими мероприятия, которые обеспечивают безопасность производства работ.

План горных работ разработан в соответствии с Законом РК от 11 апреля 2014 года №188-V "О гражданской защите"; со ст.216 п.3 Кодекса Республики Казахстан "О недрах и недропользовании" №125-VI от 27.12.2017г; приказа Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 18 мая 2018 года № 351; Совместного приказа Министра энергетики Республики Казахстан от 15 июня 2018 года № 239 "Об утверждении Единых правил по рациональному и комплексному использованию недр". Все вышеперечисленное предусматривают мероприятия, которые обеспечивают безопасность производства работ.

В соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан и нормативного документа "Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации" к плану горных работ разработан раздел "Охрана окружающей среды" (далее – РООС).

Разработка РООС проводилась в соответствии с действующими в Республике Казахстан экологическим законодательством, нормами, правилами и с учетом специфики производства, с использованием технической документации предприятия.

Участок расположения карьера песчано-гравийной смеси (карьер №4) расположен на Контрактной территории (Блок А) АО "Кристалл Менеджмент" в Жалагашском районе Кызылординской области, в непосредственной близости от нефтяного месторождения Арысқум.

Горный отвод №Ю-10-1962 выдан МД "Южказнедра" 15 ноября 2017 года. Контур горного отвода карьера №4 (песчано-гравийная смесь) имеет форму неправильного прямоугольника, ограниченного точками с координатами, представленными в нижеследующей таблице.

Координаты угловых точек участка работ

Участок работ, площадь	№№ точек	С. Ш.	В. Д.
Карьер №4 (песчано-гравийная смесь), площадью 48,0 га	1	46°03'34,7"	64°43'46,0"
	2	46°03'22,9"	64°43'29,7"
	3	46°02'57,4"	64°44'00,9"
	4	46°03'08,5"	64°44'14,5"

Продукцией карьера является песчано-гравийная смесь, соответствующая требованиям к сырью и дорожно-строительным материалам, установленным Техническим регламентом "Требования к безопасности дорожно-строительных материалов", утвержденным постановлением правительства РК №1331, пригодных для строительства внутрихозяйственных автодорог на месторождениях.

Вскрытая средняя мощность песчано-гравийной смеси составляет 2,88 м, средняя мощность вскрыши – 1,29 м. Подземные воды выработками глубиной 5,0м. не вскрыты. Разработка карьера предусматривается экскаваторным способом.

На участке и вокруг имеется сеть грунтовых дорог, пригодных для передвижения автотранспорта. Электроснабжение карьера не предусматривается.

Проектные решения разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматриваются мероприятия, обеспечивающие безопасность производства работ.

Определены технико-экономические показатели (Технико-экономический раздел).

Населена территория очень слабо. Ближайшим населенным пунктом является пос. Жосалы. Местное казахское население занимается отгонным животноводством. К югу от границы контрактной территории имеется достаточно хорошо развитая инфраструктура вдоль железной дороги и благодаря космодрому Байконур. Ближайшими станциями железной и автомобильной дороги являются Торетам и Жосалы, расположенные соответственно в 75 и 25 км на запад от южной границы участка. До промыслов месторождений Кумколь, Акшабулак и Коныс в среднем до 100 км. Ближайшие автомобильные дороги с твердым покрытием – Кызылорда-Кумколь и Кызылорда-Аральск. Ближайший аэропорт находится в г. Кызылорда. Расстояние от участка песчано-гравийной смеси (карьер №4) до областного центра 370 км.

Согласно схематической карте климатического районирования для дорожного строительства и прил. Б СП РК 2.04-01-2017* исследуемая территория относится к IVA дорожно-климатической зоне. Участок работ расположен в зоне внутриматериковых пустынь, для которых характерен резко континентальный климат с жарким сухим продолжительным летом и холодной короткой малоснежной зимой. Такой климатический режим обусловлен расположением области внутри Евразийского материка, южным положением, особенностями циркуляции атмосферы, характером подстилающей поверхности и другими факторами. Континентальность климата проявляется в больших колебаниях метеорологических элементов, в их суточном, месячном и годовом ходе.

Для подробного освещения природно-климатических условий района работ были использованы данные наблюдений метеорологических станций Кызылорда и Жосалы (Джусалы), а также данные, полученные на основе осреднения за 30-летний период наблюдений на метеостанциях Кызылорда и Каракум I.

Температура воздуха. Летом в дневные часы температура воздуха поднимается обычно выше 29⁰С. В сочетании с большой сухостью воздуха, слабыми скоростями ветра создаются условия чрезмерной нагрузки на терморегуляторный аппарат человека.

Среднемесячная температура воздуха изменяется от –7,7 до +27,8⁰С. Самыми холодными месяцами являются зимние (декабрь-февраль), теплыми - летние (июнь-август). В холодный период значительные переохлаждения отмечаются в ночные часы суток. Абсолютная минимальная температура составляет (-37,2)⁰С, абсолютная максимальная (+45,6)⁰С.

Температура наружного воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92-(-27,1)°С, обеспеченностью 0,98-(-29,4)°С; наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92-(-23,44)°С, обеспеченностью 0,98-(-27,88)°С (данные приведены по СП РК 2.04-01-2017* по Кызылординской области - Приказ КДС и ЖКХ от 01.08.2018г. № 171-НК). Средние продолжительность (сут) и температура воздуха (°С) периодов со средней суточной температурой воздуха, °С не выше 0°С – 109 суток, температура - -5,0. Средне число дней с оттепелью за декабрь-февраль месяцы -7. Средняя месячная относительная влажность, % в 15ч наиболее холодного месяца (января) 69, за отопительный период – 73. Среднее количество (сумма) осадков за ноябрь – март месяцы- 86мм.

Ветер. Для всей исследуемой территории характерны частые и сильные ветры, преимущественно северо-восточного направления. Сильные ветры зимой при низких температурах сдувают незначительный снежный покров с возвышенных частей рельефа, что вызывает глубокое промерзание и растрескивание верхних слоев почвы. В летние месяцы наблюдаются пыльные бури. Средняя годовая скорость ветра по данным метеостанций равна: Жосалы – 3,3-4,4 м/с и Кызылорда – 2,7-3,0 м/с. Наибольшую повторяемость по данным м/с Кызылорда имеют ветры северо-восточного направления (31 %), по м/с Жосалы – восточного (26 %).

Влажность воздуха. Годовой ход относительной влажности противоположен ходу температуры воздуха, т.е. с ростом температуры воздуха относительная влажность уменьшается. Наиболее высокой относительная влажность воздуха бывает в холодное время года. Средние месячные значения ее в это время (XI-III) составляют 57-90 % (м/с Кызылорда), 62-90 % (м/с Жосалы). В период с апреля по октябрь значения ее колеблются от 27-50 до 54-57 % с минимумом в июле. Дефицит влажности в районе работ составляет в среднем за год 10,4 гПа. В холодный период, когда температура воздуха низкая, дефицит влажности невелик (0,6-1,7 гПа) и минимальное его значение 0,6 гПа наблюдается в январе. К июлю дефицит влажности возрастает и в среднем поднимается до 26,6 гПа.

Атмосферные осадки. Засушливость - одна из отличительных черт климата исследуемого района. Осадков выпадает очень мало. Среднегодовое количество их не превышает 100-150 мм и распределяется по сезонам года крайне неравномерно, 60 % всех осадков приходится на зимне-весенний период. В отдельные влажные годы сумма осадков может достигать 227 мм. Наличие большого дефицита влажности при высоких температурах воздуха создает условия для значительного испарения. Засушливый период начинается с июня месяца и продолжается до октября месяца. Средняя величина испарения с открытой водной поверхности, по многолетним наблюдениям может составлять 1478 мм, что более чем в 10 раз превышает сумму годовых атмосферных осадков. Этим объясняется значительная засоленность грунтов описываемой территории. Таким образом, в условиях аридного климата наиболее существенными из современных физико-геологических процессов являются процессы денудации и дефляции, овражная эрозия, суффозионно-просадочные явления, засоление грунтов.

Атмосферные явления. Число дней в году с пыльной бурей в исследуемом районе составляет 23,1. Наибольшее число дней с пыльной бурей приходится на апрель-май. Туманы здесь бывают чаще зимой, и среднее число дней с туманом в году составляет около 22. Гроза регистрируется в среднем 8 дней в году.

В сейсмическом отношении район достаточно спокойный.

Почвенный покров развит весьма слабо, мощность его составляет 5-17 см, и его характерной особенностью является весьма низкое содержание гумуса. Почти повсеместно почвы представлены суглинистыми сероземами, а в пределах песчаных массивов, распространены слабо сформированные песчаные почвы.

Растительность района характерная для полупустынных районов. Многолетние, с хорошо развитой и глубоко проникающей корневой системой, преобладают над однолетними. В целом же растительный покров скудный и представлен биюргунно-полынным сообществом. На песках растительность более богатая и разнообразная. Из

кустарников здесь растет песчаная акация, баялыч. Травянистый покров разреженный и представлен видами из семейства злаковых – полынь, верблюжья колючка. Животный мир района крайне беден и представлен в основном грызунами, мигрирующими сайгаками, черепахами, змеями, ящерицами и многочисленными насекомыми и паукообразными (фаланги, скорпионы и т.д.)