

Техническая спецификация
на разработку Проекта промышленной разработки на добычу железных руд
месторождения Масальское в Акмолинской области

1. Регион, место оказания услуг	Республика Казахстан, индекс 010000, г.Астана. ул.Д.Кунаева.12/1, 4-этаж каб. 220.
2. Основные требования	<p>1. Разработать Проект промышленной разработки железных руд месторождения Масальское в Акмолинской области (далее- Рабочий проект);</p> <p>2. Разработать раздел ОВОС к рабочему проекту;</p> <p>3. Утвердить Проект Заказчиком;</p> <p>4. Получить следующие Согласования (экспертизы и т.п.) на Проект:</p> <p>1) независимую экспертизу Декларации в области промышленной безопасности;</p> <p>2) санитарно-эпидемиологическую экспертизу;</p> <p>3) государственную экологическую экспертизу;</p> <p>4) экспертизу в области промышленной безопасности;</p> <p>5) экспертизу в области рационального и комплексного использования недр;</p> <p>6) получить независимое экспертное заключение эксперта Центральной комиссии по разведке и разработке полезных ископаемых (далее-ЦКРР).</p> <p>7) получить положительный протокол заседания ЦКРР;</p> <p>8) утвердить проект в уполномоченном органе по изучению и использованию недр.</p> <p>5. Выполнить следующие Работы:</p> <p>1) Разработать Рабочий проект;</p> <p>2) провести общественное слушание на проект ОВОС;</p> <p>2) получить экономическую экспертизу на ТЭО;</p> <p>3) разработать декларацию промышленной безопасности на объект, получить на нее экспертное заключение и зарегистрировать в уполномоченном органе; паспорт промышленной безопасности;</p> <p>4) разработать проект дополнения к контракту с рабочей программой;</p> <p>5) получить протокол рабочей группы компетентного органа;</p> <p>6) согласовать проект дополнения к контракту в уполномоченных государственных органах РК;</p> <p>7) подписать проект дополнения к контракту в компетентном органе.</p> <p>Все заключения, протоколы заседаний (рабочей группы) и иные документы, предусмотренные настоящим разделом, должны содержать положительные заключения (одобрения).</p>
3. Цель оказания услуг	1. По результатам предыдущих геологоразведочных работ и на основании утвержденных запасов, а также

	<p>требованиям к структуре и оформлению проектной документации на промышленную разработку месторождения твердых полезных ископаемых, разработать Проект на разработку месторождения согласно подзаконных нормативно-правовых актов, действующих в Республике Казахстан и регулирующих сферу недропользования;</p> <p>2. Проект должен содержать финансово-экономическую часть с обоснованием и в ней затрат на весь срок эксплуатации месторождения.</p>
4. Требования к проектной документации	Согласно техническому заданию, прилагаемому к технической спецификации.
5. Сроки выполнения работ	Срок проектирования и утверждения составляет 360 календарных дней с момента заключения Договора.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на разработку Проекта промышленной разработки на добычу железных руд месторождения Масальское в Акмолинской области

Раздел 1. Общие требования	
1.1. Наименование работы	Разработка Проекта промышленной разработки на добычу железных руд месторождения Масальское в Акмолинской области (далее-Рабочий проект) и рабочей документации к проекту.
1.2. Цель Проекта на добычу	<p>В соответствии со статьей 66 закона о недрах и недропользовании:</p> <p>1. Выполнение Проекта промышленной разработки на железные руды месторождения Масальское в Акмолинской области. Мощностью 11-13 млн. тонн руды в год.</p> <p>2. Техничко-экономическое обоснование, проектная документация разрабатывается на срок до полной отработки запасов железных руд.</p> <p>Проект промышленной разработки месторождения, должен включать: календарный график вскрышных и добычных работ, способ вскрытия (выбор способа вскрытия производить исходя из принятой системы разработки и вида карьерного транспорта с обоснованием и технико-экономическими расчетами).</p> <p>Определить сроки ввода мощностей: объемы и сроки работ, порядок ввода эксплуатационных объектов в разработку, с учетом включения подготовительного периода до 2021 года, включающим геолого-экономическую переоценку запасов месторождения, строительства комплекса рудника и объектов инфраструктуры, технические решения, обеспечивающие заданную производительность и другие сопутствующие добыче производственные параметры; меры обеспечивающие соблюдение требований обеспечивающих минимальные потери и разубоживания железных руд, по безопасности работ персонала, по охране окружающей среды: меры по рекультивации нарушенных земель, а также финансово-экономическую модель о финансировании планируемых работ с разбивкой по годам.</p> <p>Техничко-экономическое обоснование должно быть разработано на все объемы железных руд с учетом перевода окисленных руд на</p>

	горную массу (как вскрышные) заскладированные на отдельный рудный склад для использования в будущем (прошедшего первичную обработку (обогащение)).
Раздел 2. Состав Проекта	
2.Содержание проекта	<p>Проект должен состоять из следующих частей:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вводная часть. • Методика работ • Техничко-экономическая часть. • Приложения к проекту. • ОВОС. • Графические приложения.
1.1. Вводная часть	<p>В данной части отразить основные данные:</p> <p>Общая пояснительная записка.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основание для разработки Рабочего проекта. 2. Исходные данные и условия для подготовки проектной документации: <ul style="list-style-type: none"> - Контракт на недропользование с приложениями (горный отвод, рабочая программа); - Задание на проектирование; - Распорядительные документы о согласовании места расположения объекта (акт выбора площадки); - Отчетная документация по результатам инженерных изысканий; - Технические условия на внешнее инженерное обеспечение; - Иные исходно-разрешительные документы. 3. Основные положения (технические и экономические решения) проекта. <ol style="list-style-type: none"> 1) Геологическое строение карьерного поля. 2) Общие сведения и природные условия. 3) Геологическое строение месторождения и характеристика железных руд. 4) Инженерно-геологические условия месторождения. 5) Оценка сложности геологического строения карьерного поля. 6) Гидрогеологические характеристики и их условия. 7) Характеристика полезного ископаемого. 8) Подготовленность месторождения для промышленного освоения. 9) Отходы производства. 10) Горно-геологические условия эксплуатации. 11) Границы и запасы карьерного поля. 4. Технические решения. <ol style="list-style-type: none"> 1) Выбор схемы вскрытия. 2) Выбор системы разработки. 3) Расчет и выбор обоблрудования для ведения горных работ. 5. Экономические решения. <ol style="list-style-type: none"> 1) ФЭМ 2) Затраты на добычные работы.
Паспорт Проекта	<p>Краткая информация по Проекту с указанием основных показателей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - период эксплуатации месторождения; - затраты на добычу; - перечень основных работ по проекту с указанием объемов;

	<ul style="list-style-type: none"> - перечень оборудования; - технико-экономические показатели работ; - календарный план развития горных работ; - график реализации проекта.
3. Методика работ	<p>Проект должен содержать наиболее эффективную систему промышленной разработки месторождения в соответствии с принятыми современными нормами технического проектирования, СНИПами, ГОСТами и должна удовлетворять всем современным требованиям.</p>
3.1. Горные работы.	<p>Карьер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проектная мощность и режим и срок работы карьера. <ol style="list-style-type: none"> 1) Вскрытие и порядок отработки карьерного поля. 2) Порядок отработки. 2. Вскрытия поля карьера. 3. Система разработки. <ol style="list-style-type: none"> 1) Общие сведения. 2) Выбор системы разработки. 3) Расчет основных параметров карьера. Элементы системы разработки. 4) Промышленные запасы железных руд в пределах карьерного поля. 5) Объемы и коэффициенты вскрыши. 6) Параметры выемочной единицы. 7) Устойчивость бортов и уступов. 8) Буровзрывные работы, дробление негабаритов. 9) Расчет и выбор оборудования, машин и механизмов для вскрышных и добычных работ. 10) Общая схема работ и календарный план разработки карьера (объемы и сроки работ, порядок ввода эксплуатационных объектов в разработку). 5. Отвальное хозяйство. <ol style="list-style-type: none"> 1) Общая характеристика отвальных работ. 2) Устойчивость отвалов. 3) Способ отвалообразования. Механизация отвальных работ. 4) Параметры отвалов. 5) Порядок отсыпки отвалов. Календарный план отвальных работ. 6) Отвальное оборудование. 6. Карьерный транспорт (автомобильный, конвейерный или железнодорожный; определить технико-экономическими расчетами). 7. Объемы технологических перевозок. 8. Техника безопасности при ведении открытых горных работ. 9. Осушение поля карьера. <ol style="list-style-type: none"> 1) Прогнозируемые максимальные водоприток в карьер; 2) Расчет водоприток в карьер за счет осадковых вод (снеготаяние, ливневые осадки); 3) Расчет и выбор оборудования для карьерной водоотливной установки; 4) Защита карьера от поверхностных вод. 5) Пруд отстойник.

	<p>6) Рекомендации по ведению мониторинга подземных вод.</p> <p>9. Технологический комплекс на поверхности, промежуточный склад горной массы.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Прием и обработка полезного ископаемого. 2) Погрузочно-складской комплекс. 3) Ремонтно-складское хозяйство. 4) Горные работы по заоткоске уступов. <p>10. Качество полезного ископаемого.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Ожидаемое качество добываемого полезного ископаемого. 2) Требования потребителей к качеству товарной продукции. 3) Ожидаемое качество товарной продукции. 4) Контроль качества добываемой и отгружаемой продукции.
<p>4. Охрана недр, ООС и ТБ.</p>	<p>11. Охрана недр:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Охрана и рациональное использование недр; 2) Обоснование границ горного отвода, охранных и санитарно-защитных зон; 3) Мероприятия по обеспечению наиболее полного извлечения 4) Расчет потерь и разубоживания; 5) Использование вскрышных и вмещающих пород. Отходов горного производства; 6) Эксплуатационная разведка; 7) Геолого-маркшейдерское обеспечение предприятия; 8) Документация; <p>12. Мероприятия по охране окружающей среды.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Оценка состояния окружающей среды до начала работ. 2) Охрана и рациональное использование земельных ресурсов. Рекультивация земель. 3) Охрана атмосферного воздуха от загрязнения. 4) Охрана поверхностных и подземных вод от истощения и загрязнения. 5) Охрана окружающей среды при складировании (утилизации) отходов производства. 6) Охрана растительного и животного мира. 7) Возможность возникновения аварийных ситуаций. 8) Экологический мониторинг. 9) Экологические затраты. Налоги и платежи. <p>13. Техника безопасности:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Мероприятия по технике безопасности и охране труда; 2) Мероприятия по пожарной безопасности; 3) Инженерно-технические мероприятия по гражданской защите; 4) Мероприятия по предупреждению аварий и чрезвычайных ситуаций.
<p>5. Техно-экономическое обоснование.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Расчет затрат по добыче железных руд месторождения Масальское. - Разработка проектной документации в соответствии с требованиями СП РК 1.02.21-2007. - Сметная документация. - Экономическая оценка эффективности инвестиции.

<p>6.Графические приложения</p>	<p>Графические приложения и документация.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Геологическая карта месторождения. 2. Геологические разрезы. 3. Блокировки запасов (по-горизонтно и по разрезам). 4. Гидрогеологическая карта месторождения. 5. Генеральный план с размещением основных объектов рудника. 6. Чертежи горнотехнической части проекта. 7. Планы отработки месторождения по годам отработки. 8. Схема вскрытия и системы разработки. 9. Паспорт БВР. 10. Отвалообразование. 11. Рекультивация. 12. Рабочая документация к проекту (вскрытие, элементы системы разработки, отвальное хозяйство, здания и сооружения и др.) <p>Графические материалы должны быть привязаны в метрической системе Пулково 1942 года с отражением соответствующих сеток координат масштаба, без грифа секретности.</p>
<p>7.Основные показатели.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Мощность рудника с учетом ежегодного объема добычи в 2021 г. – 1,35 млн. тонн руды. 2022г. – 4,65 млн. тонн руды и 2023 г. до полной отработки запасов месторождения – 11-13 млн. тонн руды. 2. Капитальные затраты на строительство рудника и приобретение основного оборудования. 3. Штатное расписание. 4. Финансово-экономическая модель.
<p>8.Разработка ОВОСа к проекту</p>	<p>При выполнении ОВОС необходимо решить следующие задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение оценки существующего (фоновое состояние) компонентов окружающей среды в районе проектируемой территории и за пределами проектируемой территории в качестве фонового загрязнения (в случае отсутствия наблюдательных станций «Казгидромет»), воды поверхностной на расстоянии не более 20 км) и подземных вод, почвы и растительности (на проектируемой территории и за ее пределами); Дать описание климатических, геологических, гидрогеологических, ландшафтных, социально-экономических условий в районе расположения карьера. 2. Анализ археологических обследования проектируемой территории. 3. Анализ радиационной обстановки проектируемой территории. 4. Проведение комплексной оценки воздействия на окружающую среду. 5. Определение количественных характеристик воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности. 6. Разработка мероприятия по предотвращению или снижению возможного негативного воздействия намечаемой деятельности. . 7. Разработка программы управления отходами. 8. Разработка рекомендации по проведению производственного мониторинга. 9. Разработка ОВОС в соответствии с требованиями Инструкции. 10. Подготовка (публикация объявления в СМИ) и проведения общественных слушаний. 11. Согласования ОВОС в уполномоченных органах. 12. Получение положительного государственного экологического

	заклучения.
9.Разработка декларации промышленной безопасности и получение на нее экспертизы.	К проекту необходимо разработать Декларацию промышленной безопасности в соответствии со ст.76 Закона Республики Казахстан «О гражданской защите», получить на него положительное экспертное заключение и зарегистрировать в уполномоченном органе.
10.Требования в проектной документации.	Проект выполнить в соответствии с правилами, методическими руководствами и нормами.
11.Требования по передаче документации.	Проект промышленной разработки с соответствующими графическими приложениями выдать на бумажном носителе – в 4 (четыре) экземплярах на русском языке, в 2 (двух) экземплярах в электронном виде. Дополнения к Контракту недропользования – в 4 (четыре) экземплярах на государственном и русском языке и в электронном виде.