

«СОГЛАСОВАНО»

Первый заместитель
Председателя правления
Главный инженер

АО «Алмалыкский ГМК»

Абдукадиров А.А.

« _____ » _____ 2021 г.



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Проектного офиса
по реализации инвестиционного
проекта «Освоение

месторождения «Ёшлик I»

АО «Алмалыкский ГМК»

Сидиков Б.Б.

« _____ » _____ 2021 г.



Техническое задание на закупку

Полумобильного дробильно-сортировочного комплекса

в рамках реализации инвестиционного проекта

«Освоение месторождения «Ёшлик I»

АО «Алмалыкский ГМК»

г. Алмалык-2021 год

"ОКМК" АЖ
MODDIY-TEXNIK TA'MINOT
BOSHQARMASI

KIRISH № 848-ТЗ
SANASI: - 5 НОЯ 2021

СОДЕРЖАНИЕ:

Раздел/подраздел	Наименование	Стр.
РАЗДЕЛ 1.	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	
Подраздел 1.1	Наименование	
Подраздел 1.2	Основание и цель приобретения оборудования	
Подраздел 1.3	Сведения о новизне (год производства/выпуска оборудования)	
Подраздел 1.4	Этапы разработки / изготовления	
Подраздел 1.5	Документы для разработки / изготовления	
Подраздел 1.6	Код ТН ВЭД и другие международные коды при применимости	
РАЗДЕЛ 2.	ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	
РАЗДЕЛ 3.	УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	
Подраздел 3.1	Общие условия эксплуатации	
Подраздел 3.2	Дополнительные/специальные требования к эксплуатации	
Подраздел 3.3	Требования к расходам на эксплуатацию оборудования	
РАЗДЕЛ 4.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	
Подраздел 4.1	Основные технические требования	
Подраздел 4.2.	Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели	
Подраздел 4.3.	Требования по надежности	
Подраздел 4.4	Требования к конструкции, монтажно-технические требования	
Подраздел 4.5	Требования к материалам	
Подраздел 4.6	Требования к стабильности и параметрам при воздействии факторов внешней среды	
Подраздел 4.7	Требования к электропитанию/энергопитанию	
Подраздел 4.8	Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике	
Подраздел 4.9	Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным сырью и материалам, а также готовой продукции	
Подраздел 4.10	Требования к маркировке	
Подраздел 4.11	Требования к размерам и упаковке	
Подраздел 4.12	Требования к ЗИП и быстроизнашивающимся деталям	
РАЗДЕЛ 5.	ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ	
Подраздел 5.1	Порядок сдачи и приемки	
Подраздел 5.2	Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке оборудования	
Подраздел 5.3	Требования к страхованию оборудования	
РАЗДЕЛ 6.	ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ	
РАЗДЕЛ 7.	ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ	
РАЗДЕЛ 8.	ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ	
РАЗДЕЛ 9.	ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТНОПРИГОДНОСТИ	

РАЗДЕЛ 10.	ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ	
Подраздел 10.1	Требования к обслуживанию	
Подраздел 10.2	Требования к сервисному обслуживанию	
РАЗДЕЛ 11.	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И САНИТАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	
РАЗДЕЛ 12.	ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ	
РАЗДЕЛ 13.	ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИИ	
РАЗДЕЛ 14.	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ	
РАЗДЕЛ 15.	ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, КОМПЛЕКТАЦИИ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ	
РАЗДЕЛ 16.	ТРЕБОВАНИЕ К СОПУТСТВУЮЩИМ УСЛУГАМ ПРИ ПОСТАВКЕ ОБОРУДОВАНИЯ	
Подраздел 16.1	Требования к выполнению проектной документации	
Подраздел 16.2	Требования к монтажу	
Подраздел 16.3	Требования к пуско-наладке	
Подраздел 16.4	Требования к обучению персонала заказчика	
Подраздел 16.5	Другие сопутствующие услуги	
РАЗДЕЛ 17.	ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ	
РАЗДЕЛ 18.	ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ	
РАЗДЕЛ 19.	ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ	

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование
<i>Полумобильный дробильно-сортировочный комплекс</i>
Подраздел 1.2 Основание и цель приобретения оборудования
<i>Дробильно-сортировочный комплекс предназначен для получения дробленых фракции из скальных горных пород путем дробления и сортирования для строительства дренажных канав и карьерных автодарог в рамках реализации инвестиционного проекта «Освоение месторождения «Ёшлик I»</i>
Подраздел 1.3 Сведения о новизне (год производства/выпуска оборудования)
<i>Новый, изготовленный не ранее 2021 года</i>
Подраздел 1.4 Этапы разработки / изготовления
<ol style="list-style-type: none"> 1. Предоставление технико-экономического предложения на поставку дробильно-сортировочного комплекса; 2. Заключение договора на поставку; 3. Разработка базисного инжиниринга и согласование с Заказчиком; 4. Разработка детального инжиниринга и согласование с Заказчиком; 5. Изготовление и проведение приемо-сдаточных испытаний; 6. Упаковка и отгрузка; 7. Проведение монтажа «под ключ»; 8. Пусконаладочные работы и испытание; 9. Ввод в эксплуатацию.
Подраздел 1.5 Документы для разработки / изготовления
<i>Поставщик должен гарантировать при изготовлении оборудования применение высококачественных материалов и обеспечение высококлассной сборки и техническое исполнение оборудования. Оборудование должно быть сертифицировано в соответствии с мировыми стандартами ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 и других нормативных документов страны поставщика оборудования.</i>
Подраздел 1.6 Код ТН ВЭД и другие международные коды при применимости
<i>Код ТН ВЭД и другие международные коды дополнительно будут уточнены совместно с поставщиками при заключении контракта на поставку оборудования с получением заключения уполномоченных органов.</i>

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Полумобильный дробильно-сортировочный комплекс предназначен для получения дробленых фракции определенного размеров из скальных горных пород путем дробления и сортирования.

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Подраздел 3.1 Общие условия эксплуатации
<p><i>Оборудование должно подлежать эксплуатации в следующих условиях:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – круглогодичный, круглосуточный (2 смены по 11 часов); – климатическое исполнение «О», категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69; – расчетная температура воздуха от -30 до +50 0С

Оборудование должно отвечать требованиям по охране труда, охране окружающей среды, пожарной, промышленной безопасности, отраженным в действующих нормативных документах Республики Узбекистан.

Подраздел 3.2 Дополнительные/специальные требования к эксплуатации

Для эксплуатации в горных районах

Подраздел 3.3 Требования к расходам на эксплуатацию оборудования

Минимальные энерго и трудозатраты

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1 Основные технические требования

- 1. Требования к производительности:** не менее 375 000 м³/год; (не менее 80 м³/час, годовой ФРВ не мене 5200 часов); в том числе: фракция 0-50 мм, фракция 50-200 мм, (фракция менее 5 мм в расчете производительности не учитывается).
- 2. Требования к поставляемому оборудованию:** по степени мобильности комплекс должен быть полумобильным, (самоходным) возможно перемещение комплекса на новую подготовленную площадку.
- 2. Бункер входящего материала:** предусмотреть наличие защитного устройства на бункере для исключения попадания в дробилку негабаритных кусков, предусмотреть загрузку исходного материала в бункер с использованием автосамосвалов грузоподъёмностью 30 т (в т.ч. рассчитать ёмкость) Установку бункера, загрузку в него исходного материала, предусмотреть с использованием разновысотных площадок с капитальным усилением; проект узла разгрузки (в объёме рабочего проекта) входит в объём поставки, вибропитатель с двумя колосниковыми секциями отсева мелочи, автоматической регулировкой скорости подачи материала, футеровка бункера износостойчивыми материалами, установка металлодетектора, магнитного сепаратора;
- 3. Первичная станция дробления:** тип дробилки – щековая, возможность гидравлической регулировки разгрузочной щели в процессе дробления, система защиты при попадании недробимых тел, мощность привода определяется поставщиком, обосновывается проектным расчётом, контроль уровня материала в камере дробления;
- 4. Промежуточный бункер:** футеровка бункера износостойчивыми материалами, вибропитатель с автоматической регулировкой скорости подачи материала;
- 5. Станция вторичного дробления:** тип дробилки – конусная, мощность привода определяется поставщиком, обосновывается проектным расчётом, контроль уровня материала в камере дробления, система смазки – автоматическая, возможность гидравлической регулировки разгрузочной щели в процессе дробления, контуры смазки и гидравлической регулировки разделены, система защиты при попадании недробимых тел;
- 6. Вибрационный грохот:** количество ярусов–2, площадь просеивающей поверхности, тип просеивающей поверхности, угол наклона, мощность привода – определяется поставщиком, обосновывается проектным расчётом, предусмотреть возможность установки различных просеивающих поверхностей, предусмотреть противопоылевые укрытия;
- 7. Передаточные конвейеры:** привод мотор-редуктором, проходы обслуживания с одной стороны, предусмотреть противопоылевые укрытия, металлоотделитель на конвейере после разгрузочной щели щековой дробилки. Тип ленты – гладкая.

7. Передаточные конвейеры: привод мотор-редуктором, проходы обслуживания с одной стороны, предусмотреть противопылевые укрытия, металлоотделитель на конвейере после разгрузочной щели щековой дробилки. Тип ленты – гладкая, морозостойкая, жаростойкая. На нижней ветке конвейерной ленты установить резиновые скребки для очистки от глины;

8. Кабина управления комплексом: предусмотреть системы аспирации и кондиционирования, шумовиброизоляции для обеспечения условий работы оператора в соответствии с санитарными нормами и правилами с учётом климатических особенностей района эксплуатации. Предусмотреть систему видеонаблюдения (с возможностью хранения материала не менее 30 дней), охватывающую всю площадку ДПУ, позволяющую контролировать правильность эксплуатации комплекса;

9. Вспомогательное оборудование: вспомогательное оборудование (трансформаторы 6/0,4 кВ, силовые шкафы, шкафы управления, кабельная продукция и др.) должно быть размещено на отдельной базе модульного типа и рассчитано на работу на открытом воздухе. Шкафы управления и силовые шкафы предусмотреть с системой избыточного давления воздуха для обеспечения пылезащиты. Предусмотреть автоматическую смазку всех механизмов системы «Линкольн», компрессор для подачи сжатого воздуха, вода для пылеподавления.

Подраздел 4.2 Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели

В соответствии с НТД завода изготовителя

Подраздел 4.3 Требования по надежности

Полуобильный дробильно-сортировочный комплекс должен обеспечить выполнение заявленных параметров выпуска готовой продукции в течение всего периода эксплуатации и должен обеспечить требования в полном соответствии с требованиями эксплуатационных документов.

Подраздел 4.4 Требования к конструкции, монтажно-технические требования

В соответствии с НТД завода изготовителя

Подраздел 4.5 Требования к материалам

В соответствии с НТД завода изготовителя

Подраздел 4.6 Требования к стабильности и параметрам при воздействии факторов внешней среды

В соответствии с НТД завода изготовителя

Подраздел 4.7 Требования к электропитанию/энергопитанию

Работа от сети переменного тока: напряжение 6 кВ частота 50 Гц

Подраздел 4.8 Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике

Применение наиболее современного оборудования КИПиА. Предусмотреть блокировки безопасности, система аварийного отключения оборудования при возникновении внештатной ситуации (порыв ленты, заклинование, превышение температуры масла, сверхнормативная вибрация и проч.)

*Вывод и отображение всей информации о режиме работы в кабину управления
Автоматический пуск, останов комплекса из кабины управления без использования местного управления.*

Контроль уровня загрузки дробилок, автоматическая регулировка скорости подачи материала.

<i>Фиксация и хранение (не менее 30 дней) информации опараметрах работы оборудования, управляющих воздействиях оператора.</i>
Подраздел 4.9 Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным сырью/материалам, а также готовой продукции
<i>В соответствии с НТД завода изготовителя и данного технического задания</i>
Подраздел 4.10 Требования к маркировке
<i>Дробильно-сортировочный комплекс должен иметь маркировку с указанием: товарного знака предприятия-изготовителя; условного обозначения; заводского номера; обозначения настоящих технических условий; года выпуска.</i>
Подраздел 4.11 Требования к размерам и упаковке
<i>Упаковка, консервация должны соответствовать стандартам, установленным к данному виду изделия, а также обеспечивать его полную сохранность во время транспортировки, погрузочно-разгрузочных работ и хранения от повреждений.</i>
Подраздел 4.12 Требования к ЗИП и быстроизнашивающимся деталям
<i>Комплект запасных частей и принадлежностей; укомплектовать грохот набором сит для производства щебня фракций 5-10мм, 20-40,мм, 40-70мм, 50-150 мм, укомплектовать установку полным комплектом запасных частей на 1 год эксплуатации: укомплектовать дополнительным комплектом резинотехнических изделий (ремни, РВД, уплотнения) укомплектовать установку набором специализированного инструмента и приспособлений, необходимых для обслуживания и ремонта, укомплектовать комплекс электрическими отбойными молотками 2 типоразмеров для очистки механизмов от глины, включить в объём поставки лестницы и платформы для проведения осмотра, ремонта и обслуживания оборудования машин</i>

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки
<i>Приемка оборудование по количеству и по качеству производится на складе «Покупателя» согласно акта приёма-сдачи. Дробильно-сортировочный комплекс должен подвергаться приемно-сдаточным испытаниям на предприятие изготовителя и на предприятие покупателя.</i>
Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке оборудования
<i>Паспорта оборудования, руководство по монтажу с сборочными чертежами, руководство по эксплуатации, руководство по ремонту (механическая, гидравлическая и электрическая часть), руководство по капитальному ремонту (механическая, гидравлическая и электрическая часть), каталог запасных частей, чертежи на быстроизнашивающиеся детали, паспорта на электродвигатели и щита управления, свидетельства тестирования на заводе-изготовителе, упаковке и консервации. Все предоставляемые документы должны быть на русском и /или узбекском языке в бумажном виде в двух экземплярах и на цифровом носителе.</i>
Подраздел 5.3 Требования к страхованию оборудования
<i>Предусмотреть страхование при поставке.</i>

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

В соответствии с НТД завода изготовителя.

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

Оборудование должно храниться в условиях, обеспечивающих сохранность от атмосферных осадков, от воздействия физических, химических, биологических и иных факторов, способных привести к их деформации.

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

- Поставщик гарантирует соответствие оборудования требованиям настоящего технического задания и его нормальную работу в течении гарантийного срока при соблюдении Заказчиком условий хранения, транспортирования в зону монтажа, наладки.
- Гарантийный срок эксплуатации оборудования не менее 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, с оформлением двухстороннего акта.
- гарантийный срок на комплектующие изделия должен соответствовать действующим стандартам, а в случае их отсутствия – техническим условиям на эти изделия.
- гарантийный срок эксплуатации оборудования не распространяется на быстроизнашивающиеся составные части, срок службы которых менее установленного срока эксплуатации оборудования. Такие составные части поставляются предприятием-изготовителем в виде запасных частей в количестве, обеспечивающем нормальную работу оборудования в пределах гарантийного срока.
- дефекты или неисправности, возникшие в течение гарантийного срока по вине завода-изготовителя, устраняются в порядке, оговоренном в контракте.
- факты некачественной или неполной поставки, а также преждевременного износа составных частей или выхода из строя оборудования, должны быть удостоверены соответствующими актами или решениями, назначенной обеими сторонами технической экспертизы.
- для сокращения сроков простоя оборудования, желательно наличие официального представителя предприятия изготовителя (поставщика), зарегистрированного на территории Республики Узбекистан

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТНО ПРИГОДНОСТИ

В соответствии с ГОСТ 23660–79

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

Подраздел 10.1 Требования к обслуживанию

Требуется нормативно-техническая документация по обслуживанию (инструкции по обслуживанию и ремонту, периодичность ремонтов и обслуживаний и т.п.)

Подраздел 10.2 Требования к сервисному обслуживанию

Не требуется

РАЗДЕЛ 11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И САНИТАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

В соответствии нормами и правилами Республики Узбекистан

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Проектом предусмотреть обеспечение выполнения требований по безопасности при эксплуатации, обслуживании и ремонте аппаратно-технических средств оборудования.

Поставляемое оборудование должно соответствовать требованиям стандартов технической, пожарной безопасности.

Оборудование не должно оказывать отрицательного воздействия на обслуживающий персонал.

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИИ

Поставляемая дробильно-сортировочный комплекс должен быть новой (который не был в употреблении, в ремонте, в том числе, который не был восстановлен, у которого не была осуществлена замена составных частей, не были восстановлены потребительские свойства).

РАЗДЕЛ 14. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

Поставщик гарантирует достижение производительность не ниже 1100 м³/сутки (50 м³/час) по товарному продукту (без учёта фракции 0-20 мм) в соотношении: 5-40 мм-не менее 50%, 40-150 мм –до 50% при использовании материала заказчика. Указанная производительность должна быть достигнута в ходе ПНР оборудования, производимого под руководством поставщика – комплекс должен проработать с указанной производительностью непрерывно в течении 72 часов (без учёта технологических остановок, предусмотренных руководством по эксплуатации). Полумобильный, несамоходный возможно перемещение комплекса на новую подготовленную площадку. Перемещение возможно осуществить с использованием карьерной техники: бульдозеры, автосамосвалы 30 т, подъёмный кран до 25 т. Комплекс должен быть смонтирован на платформах (допускается автомобильное шасси), обеспечивающих быстрый монтаж – демонтаж и перенос комплекса на новое место.

РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, КОМПЛЕКТАЦИИ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

Место поставки: склад АО "АлмалыкскийГМК" в городе Алмалыке Ташкентской области, Республика Узбекистан.

*Условия поставки: DDP склад АО "АлмалыкскийГМК" в городе Алмалыке
Ташкентской области, Республика Узбекистан*

РАЗДЕЛ 16. ТРЕБОВАНИЕ К СОПУТСТВУЮЩИМ УСЛУГАМ ПРИ ПОСТАВКЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Подраздел 16.1 Требования к выполнению проектной документации
<i>Вся документация, включая чертежи и документацию субпоставщиков, должна быть выполнена на русском/узбекском языке.</i>
Подраздел 16.2 Требования к монтажу
<i>Началом монтажных работ считается прибытие персонала Исполнителя к месту выполнения работ по вызову Заказчика. Окончанием монтажных работ является подписание акта о готовности оборудования к проведению пуско-наладочных работ;</i>
<i>Объем предоставляемой документации должен быть достаточен для самостоятельного монтажа дробильно-сортировочного комплекса, включая подготовку площадки (должны быть представлены требования и чертежи к требуемым конструкциям площадки Заказчика), сборку и монтаж комплекса, включая подключение электрооборудования;</i>
<i>Работы выполняются в следующей последовательности:</i>
<i>-монтаж дробильно-сортировочного комплекса;</i>
<i>-монтаж электрооборудования;</i>
<i>-пуско-наладка.</i>
Подраздел 16.3 Требования к пуско-наладке
<i>Собранное оборудование до сдачи его в эксплуатацию должно быть испытано и отрегулировано с участием эксплуатационного персонала оборудования.</i>
<i>При испытании должна быть проверена прочность и надежность работы оборудования, качество монтажа, а также соответствие габаритным размерам и характеристикам, указанным в паспорте оборудования.</i>
Подраздел 16.4 Требования к обучению персонала заказчика
<i>Поставщик проводит по месту сборки оборудования инструктаж персонала Заказчика в количестве не менее 5 человек приемам и навыкам эксплуатации оборудования, и в количестве не менее 5 человек правилам его технического обслуживания. Инструктаж проводится в течении 7 рабочих дней.</i>
<i>Цена поставки должна включать обучение персонала заказчика для работы на оборудовании (численность обучаемого персонала-2 полных смены).</i>
Подраздел 16.5 Другие сопутствующие услуги
<i>Не требуется</i>

РАЗДЕЛ 17. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Вся предоставляемая техническая документация и информация должна быть на русском и/или на узбекском языке.

РАЗДЕЛ 18. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	АО «АлмалыкскийГМК»	Акционерное общество «Алмалыкский горно-металлургический комбинат»
2	ПНР	Пуско-наладочная работа.

РАЗДЕЛ 19. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование приложения	Количество листов
1	Приложение не имеется	

Разработано:

Руководитель Программы по ГТК
Проектного офиса по реализации
инвестиционного проекта
«Освоение месторождения «Ёшлик I»



Нартов М.В.

Руководитель разработки карьера ГТК
Проектного офиса по реализации
инвестиционного проекта
«Освоение месторождения «Ёшлик I»



Ишанходжаев З.К.

Главный механик
Проектного офиса по реализации
инвестиционного проекта
«Освоение месторождения «Ёшлик I»



Раев С.А.

Главный механик ГТК
Проектного офиса по реализации
инвестиционного проекта
«Освоение месторождения «Ёшлик I»



Исмаилов С.А.

Ведущий инженер ОКС по ГТК
Проектного офиса по реализации
инвестиционного проекта
«Освоение месторождения «Ёшлик I»



Лутфиев С.К.

Согласовано:

Согласовано:

*Заместитель главного инженера
по горным работам*

Начальник УТТ

Two handwritten signatures in blue ink. The top signature is a large, stylized cursive script. The bottom signature is a smaller, more compact cursive script.

Оруджов У.С.

Харин А.В.