

«СОГЛАСОВАНО»

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

ЗАО «Кумтор Голд Компани»

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

« 27 » \_\_\_\_\_ 2021 г.

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку «Оборудования по переработке отработанного масла в дизельное топливо»

Заказчик: **ЗАО «Кумтор Голд Компани»**

Исполнитель:

Срок исполнения: **Срок завершения проектной документации - 30 календарных дней**

#### 1. Общие данные.

- Назначение – Цех для переработки отработанного масла в дизельное топливо на территории рудника Кумтор.
- Заказчик - Кумтор Голд Компани.
- Исполнитель - \_\_\_\_\_
- Место расположения – Иссык-Кульская область, Жети-Огузский район, золоторудное месторождение Кумтор.
- Вид работы – поставка комплектного оборудования по переработке отработанного масла в дизельное топливо, пуско-наладочные работы.
- Особые условия: Установка оборудования предназначена для работы в условиях высокогорья, 4000м над уровнем моря. Принять климатические условия района установки.
- Производительность оборудования: 5 тонн/сутки.
- Отработанные масла для переработки: минеральные масла (моторное 15W40, гидравлическое 10W и W46, редукторное масла HD50 и синтетические масла (75W90, 5W40). Отработанные масла собраны с тяжелой техники в мастерских рудника Кумтор.
- Поставщик проводит пуско-наладочные работы оборудования на месте установки Заказчика с заполнением акта комплексного опробывания оборудования.
- Комплектная поставка оборудования должна включать оборудование по контролю качества конечного продукта.

- Линия по переработке дизельного топлива должна быть автоматизирована и оборудована необходимым комплектом контрольно-измерительной аппаратуры.
- В процессе переработки отработанного масла в дизельное топливо выхлопные газы должны соответствовать предельно-допустимым нормам выбросов в атмосферу, установленным в Кыргызской Республике.

Требование к конечному продукту: Дизельное топливо должно соответствовать требованиям

Таблица 1: Параметры дизельное топливо летнее экологическое класса К5 марки ДТ-Л-К5

Наименование показателя	Норма по ГОСТ 32511–2013(EN590:2009)	Метод испытания
1 Цетановое число, не менее	51,0	ГОСТ 32508
2 Цетановый индекс, не менее	46,0	EN ISO 4264
3 Плотность при 15°C, кг/м	820,0-845,0	EN ISO 12165
4 Массовая доля полициклических ароматических углеводородов , %, не более	8,0	ГОСТ EN 12916
5 Массовая доля серы, мг/кг, не более, для топлива:		ГОСТ ISO 20884
К5	10,0	
6 Температура вспышки, определяемая в закрытом тигле, °С, выше	55	ГОСТ ISO 2719
7 Коксуемость 10%-ного остатка разгонки , % масс., не более	0,3	EN ISO 10370
8 Зольность, % масс., не более	0,01	ГОСТ 1461
9 Массовая доля воды, мг/кг, не более	200	EN ISO 12937
10 Общее загрязнение, мг/кг, не более	24	EN 12662
11 Коррозия медной пластинки (3 ч при 50°C)	Класс 1	ГОСТ ISO 2160
12 Окислительная стабильность: общее количество осадка, г/м , не более	25	EN ISO 12205
13 Смазывающая способность: скорректированный диаметр пятна износа (wsd 1,4) при 60°C, мкм, не более	460	ГОСТ ISO 12156-1
14 Кинематическая вязкость	2,000-4,500	ГОСТ 33

при 40°C, мм <sup>2</sup> /с		
15 Фракционный состав: при температуре 250°C перегоняется, % об., менее	65	ГОСТ 2177 (метод А)
при температуре 350°C перегоняется, % об., не менее	85	
95% об. перегоняется при температуре, °С, не выше	360	
16 Предельная температура фильтруемости °С	Не выше минус 5	ГОСТ 22254

- Срок эксплуатации оборудования должен составлять минимум 15 лет.
- Требования к предоставляемой документации на оборудование.

Поставщик предоставляет на оборудование и его узлы, паспорта, сертификаты соответствия, технические характеристики оборудования, сборочные и установочные чертежи, чертежи технологического оборудования и их обвязки, подробное описание технологического процесса с технологической схемой, инструкцию по эксплуатации, описание по техническому ремонту и обслуживанию оборудования, список комплектующих и расходных частей для ремонта и обслуживания оборудования, инструкцию по монтажу и запуску оборудования, инструкцию по контролю качества конечного продукта, рекомендации по хранению и утилизации отходов производства.

Информации, содержащей в предоставляемой документации, должно быть достаточно для разработки технологической части проектной документации для «Проекта установки оборудования по переработке дизельного топлива».

- Общие требования к оборудованию: товар должен быть новым, то есть не бывшим в употреблении (эксплуатации), не прошедшим ремонт (в том числе восстановление, замену составных частей, восстановление потребительских свойств); без дефектов материала и изготовления, не поврежденным; без каких-либо ограничений (залог, арест, запрет и т.п.) к свободному обращению (включая эксплуатацию и обслуживание), соответствующий нормам и требованиям, действующим на территории Кыргызской Республики. Комплектность товара является не избыточной, включающей только совместимые друг с другом компоненты (кабели, переходные устройства и т.д.), необходимые для обеспечения работоспособности оборудования.
- Общие требования к упаковке, поставке товаров: упаковка поставляемого товара должна соответствовать действующим стандартам и обеспечивать сохранность товара при транспортировке, отгрузке и хранении.
- На поставляемый товар Поставщик предоставляет гарантию качества Поставщика и гарантию качества производителя в соответствии с нормативными документами на данный вид товара. Гарантийный срок на поставляемый товар 18 месяцев с даты подписания товарной накладной.

- В период гарантийного срока Поставщик обязуется за свой счет производить гарантийный ремонт, устранение недостатков товара в соответствии с требованиями законодательства Кыргызской Республики.
- Поставщиком предоставляется послегарантийная техническая поддержка, выполнение ремонтных работ. Предоставляются запасные части, комплектующие и расходные материалы.
- Поставщик предоставляет информацию о влиянии использования дизельного топлива после переработки на КПД, ресурс и надежность дизельного двигателя, и возможности улучшения качества дизельного топлива.

## **2. Исходные данные, передаваемые Заказчиком:**

- Техническое задание.
- Данные по ежемесячному объему аккумулируемого отработанного масла за 2020 и 2021 год.
- Данные по составу отработанного масла.
- Климатическая характеристика района.

Перечень и спецификация оборудования, где будет использоваться конечный продукт, дизельное топливо (ДТ), полученное из отработки.