

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на разработку проектно-сметной документации «Цеха по обжигу флотационных концентратов ЗИФ «Кумтор»

| № | Наименование | Содержание |
|--------------------------|---|--|
| 1 | Проектная организация | Определяется по результатам тендера |
| 2. | Заказчик | ЗАО "Кумтор Голд Компани" |
| 3. | Наименование объекта | Цех по обжигу флотационных концентратов |
| 4. | Адрес объекта | Главный офис в г. Бишкек 720031, Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Ибраимова, 24 Тел.: (+996 312) 90-07-07, 90-08-08 Факс: (+996 312) 59-15-26 |
| | | Место строительства Рудник КУМТОР, Джеты-Огузский район, Иссык-Кульская область |
| 5. | Функциональное назначение объекта | Окислительный обжиг сульфидных флотационных концентратов |
| 6. | Вид строительства | Перепрофилирование / Реконструкция |
| 7. | Очередность строительства | В одну очередь |
| 8 | Стадийность проектирования и планируемые виды работ | Уточняющие технологические исследования; |
| | | Разработка технологического регламента; |
| | | Технико-экономическое обоснование вариантов - ТЭО |
| | | Проектная документация; |
| | | Рабочая документация. |
| 9 | Исходные данные для проектирования | Градостроительный план земельного участка |
| | | Отчет инженерно-геологических изысканий |
| | | Отчеты технологических лабораторных исследований по обжигу флотационных концентратов |
| | | Топографическая съемка; |
| | | Технические условия на подключение к сетям водоснабжения и канализации; |
| | | Технические условия на подключение к сетям теплоснабжения; |
| | | Технические условия на подключение к электрическим сетям |
| Чертежи участка ISA MILL | | |

| № | Наименование | Содержание |
|----|--|---|
| 10 | Основные технико-экономические показатели существующего здания под размещение цеха обжига | Существующее здание |
| | | Общая площадь здания – 468 м ² ; |
| | | Площадь застройки – 468,0 м ² |
| | | Объем здания – 6926,4 м ³ . |
| | | Показатели объекта могут изменяться в результате разработки проектной документации. |
| 11 | Климатические характеристики | Средняя годовая скорость ветра обеспеченностью 80% - 9м/с. Гололедная стенка, возможная 1 раз в 25 лет - 50 мм. Температура воздуха: среднегодовая - минус 8°С, максимальная - плюс 23°С, минимальная - минус 49°С. Снеговая нагрузка - 67 кг/м ² . Высотные отметки предполагаемого места расположения объекта +4000м |
| 12 | Сейсмичность | Согласно СНиП КР 20-02:2024 «Сейсмическое строительство», приложение 1, исходный балл сейсмичности района работ составляет - 8 баллов. |
| 13 | Производительность цеха | В соответствии с производительностью ЗИФ (обосновать в ТЭО) |
| 14 | Температура обжига | 650-750°С |
| 15 | Комплекс цеха обжига | 1. Обжиговая печь; 2. Горелка и воздуходувка; 3. Элеватор; 4. Вертикальные осадительные циклоны; 5. Электрофильтр; 6. Сернокислотный или гипсовый участок; 7. Узел рекуперации электроэнергии |
| 16 | Способ обжига и тип печей | Способ обжига и тип печей, применяемый вид энергоносителя выбрать и обосновать на основании ТЭО |
| 17 | Требование по очистке отходящих газов | Степень очистки отходящих газов – 99,9%. ПДК SO ₂ м.р. (предельно допустимая концентрация в атмосферном воздухе максимальная разовая): 0,5 мг/м ³ ПДК SO ₂ с.с. (предельно допустимая концентрация в атмосферном воздухе среднесуточная): 0,05 мг/м ³ |
| 18 | Состав флотационных концентратов | Собщ. - 14,7%; Собщ. - 3,45%; Сорганич. - 1,78%; Au - 12,9г/т |

| № | Наименование | Содержание |
|----|---|---|
| 19 | Требования по составу и оформлению ТЭО | <p>В состав ТЭО входит:</p> <ul style="list-style-type: none"> • пояснительная записка с общим описанием объекта строительства; • генеральный план объекта и транспортная развязка; • перечень с обоснованием принятых технологических, архитектурно-строительных и других решений; • список и характеристики инженерного оборудования, сырья и т.д.; • экологический раздел; • сметная документация, экономические расчеты и др. <p>В результате разработки ТЭО проекта предоставляются прогнозы эксплуатации объекта с точки зрения технического и финансового потенциала объекта и его конкурентоспособности.</p> |
| 20 | Требования по составу и оформлению Технологического регламента | <p>Технологический регламент содержит следующие разделы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Общая характеристика производства; • описание характеристик материалов, сырья, реагентов, полупродуктов; • описание технологического процесса и технологической схемы производства; • нормы режимов технологии; • описание контроля технологического процесса; • описание пуска и остановки производства; • описание безопасной эксплуатации производства; • описание отходов, сточных вод, выбросов в атмосферу, с указанием методов их переработки, утилизации; • краткое описание технологического и насосно-компрессорного, регулирующего и предохраняющего оборудования; • список нормативной документации и обязательных инструкций; • графическая Технологическая схема производства. |

| № | Наименование | Содержание |
|----|---|--|
| 21 | Требования по составу и оформлению проекта | <p>Раздел 1– Пояснительная записка. Раздел 2– Генеральный план. Раздел 3– Архитектурные решения. Раздел 4– Конструктивные и объемно-планировочные решения. Раздел 5– Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел – Система водоснабжения. Подраздел – Система водоотведения. Подраздел – Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Подраздел – Сети связи. Подраздел – Система топливоснабжения. Подраздел – Технологические решения. Раздел 6– Проект организации строительства. Раздел 7– Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Раздел 8 – Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Раздел 9– Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности. Раздел 10– Смета на строительство объектов капитального строительства. Раздел 11 – Системы электроснабжения. Раздел 12 – Комплексная автоматизация Иная документация в случае, предусмотренных законодательством КР Автор проекта вносит исправления в подготовленный проект по замечаниям Заказчика.</p> |
| 22 | Основные требования к архитектурно-строительным, объемно-планировочным решениям, отделке | <p>Здание каркасное с набором помещений и с отделкой. Качество помещений должно соответствовать строительным, противопожарным, энергосберегающим и другим нормам и правилам в соответствии с действующим законодательством, а также требованиям технических и градостроительных регламентов.</p> |
| 23 | Основные требования к конструктивным решениям и материалам несущих и ограждающих конструкций | <p>Предусмотреть строительные конструкции с повышенными эксплуатационными характеристиками. Фундаменты оборудования – определить расчетом. Наружные и внутренние ограждающие конструкции – определить на основании теплотехнического расчета из «Сэндвич» панелей. Кровля скатная (<i>металлочерепица</i>) с организованным водостоком. При корректировке проектной документации применять технические решения минимизирующие объемы строительно-монтажных работ и используемых материалов, а так же минимизирующие негативное воздействие на окружающую среду.</p> |

| № | Наименование | Содержание |
|----|---|--|
| 24 | Основные требования к инженерному и технологическому оборудованию | Предусмотреть возможность подключения к существующим инженерным сетям |
| | | Оборудование должно быть сертифицировано, соответствовать стандартам КР |
| | | Предусмотреть комплекс мероприятий по эффективному и рациональному использованию энергетических ресурсов при эксплуатации цеха |
| 25 | Основные требования к разделу «Мероприятия по обеспечению требований пожарной безопасности» | <ul style="list-style-type: none"> • Предусмотреть системы противопожарной защиты |
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Предусмотреть привязку к существующей противопожарной системе |
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Предусмотреть привязку к существующей системе оповещения |
| 26 | Основные требования к вентиляции | Принудительная: приточно-вытяжная с возможностью устройства системы рекуперации выделяемого тепла от обжига |
| 27 | Требования к выполнению сметной документации | Сметная документация должна быть составлена в программе, действующей на момент составления сметной документации, базисно-индексным способом |
| 28 | Допущения | <ol style="list-style-type: none"> 1. Участок обжига с системой улавливания и нейтрализации отходящих газов разместить в существующей здании мельницы ультратонкого измельчения флотационных концентратов. Размеры здания 18000x26000мм, высота 14800мм. 2. Предусмотреть применение в качестве энергоносителей отработанных ГСМ Рудника “Кумтор”; 3. При расчете расходов на энергоносители предусмотреть природные автогенные свойства “органического” углерода, способных к возгоранию с выделением большого количества тепла. 4. Применение части продуктов обезвреживания SO₂ в процессе INCO – обезвреживание общих хвостов ЗИФ; 5. Замещение электроэнергии за счет рекуперации выделяемого тепла от процесса обжига. |
| 29 | Требования по разработке проектных вариантов выполнения демонстрационных материалов, их составе и форме | Демонстрационные материалы на планшетах – 1 экз. |
| | | Паспорт объекта – Альбом А3 (<i>генплан, фасады, разрезы, планы этажей, отделка, технология ТЭПы и краткие пояснения, наружные и внутренние сети, оборудование и др</i>) – 2 экз. |
| 30 | Требования разработке проектно-сметной документации | Поставщик предоставляет Заказчику: |
| | | 1. Акт приема-передачи проектной документации. |

| № | Наименование | Содержание |
|---|--------------|--|
| | | <p>“органического” углерода будут решены на участке обжига, и существующая мельница ультратонкого измельчения концентратов будет исключена из технологического процесса.</p> <p>Строительно-монтажные работы участка будут производиться без остановки основной технологической линии ЗИФ, так как планируемое здание расположено обособлено, имеется возможность подъезда техники и предусмотрены ворота.</p> <p>Исходные данные по обжигу флотационных концентратов: “Отчет о металлургических испытаниях” компании BLUECOASTRESEARCH PJ5414 от 30 августа 2023г., и результаты испытаний по обжигу в лаборатории Kingston Process Metallurgy (KPM) в 2023г.</p> |