

Управление инвестиционно-строительными проектами

КТО МЫ?

ANTAL GROUP

Инжиниринговая и
консалтинговая компания
в области управления

Что мы делаем?

Помогаем бизнесу и проектам
достичь поставленных целей



Неконтролируемые и постоянные изменения проекта

Слабый контроль за расходованием средств

Неучтенные и непроработанные риски

Причины роста стоимости проекта

Неисполнение контрактных обязательств поставщиков и подрядчиков

Срывы сроков из-за некачественного планирования

Несвоевременное принятие решений из-за некачественной отчетности

ANTAL GROUP

– группа компаний, работает с проектами в следующих отраслях:

Консалтинг



Поможем выстроить процессы для повышения эффективности работы компании

Внешний проектный офис



Сделаем план проекта (сроки, деньги, ресурсы) и будем сопровождать проект, чтобы он завершился в рамках плана

ЕРСМ



Возьмем на себя управление строительным проектом от идеи до ввода в эксплуатацию



Проектирование

Выполним проектирование промышленных и горнорудных проектов под ключ



Бизнес-Анализ

Настроим отчеты на базе ваших данных. Проанализируем данные и сформируем новый уровень понимания ситуации на основе данных

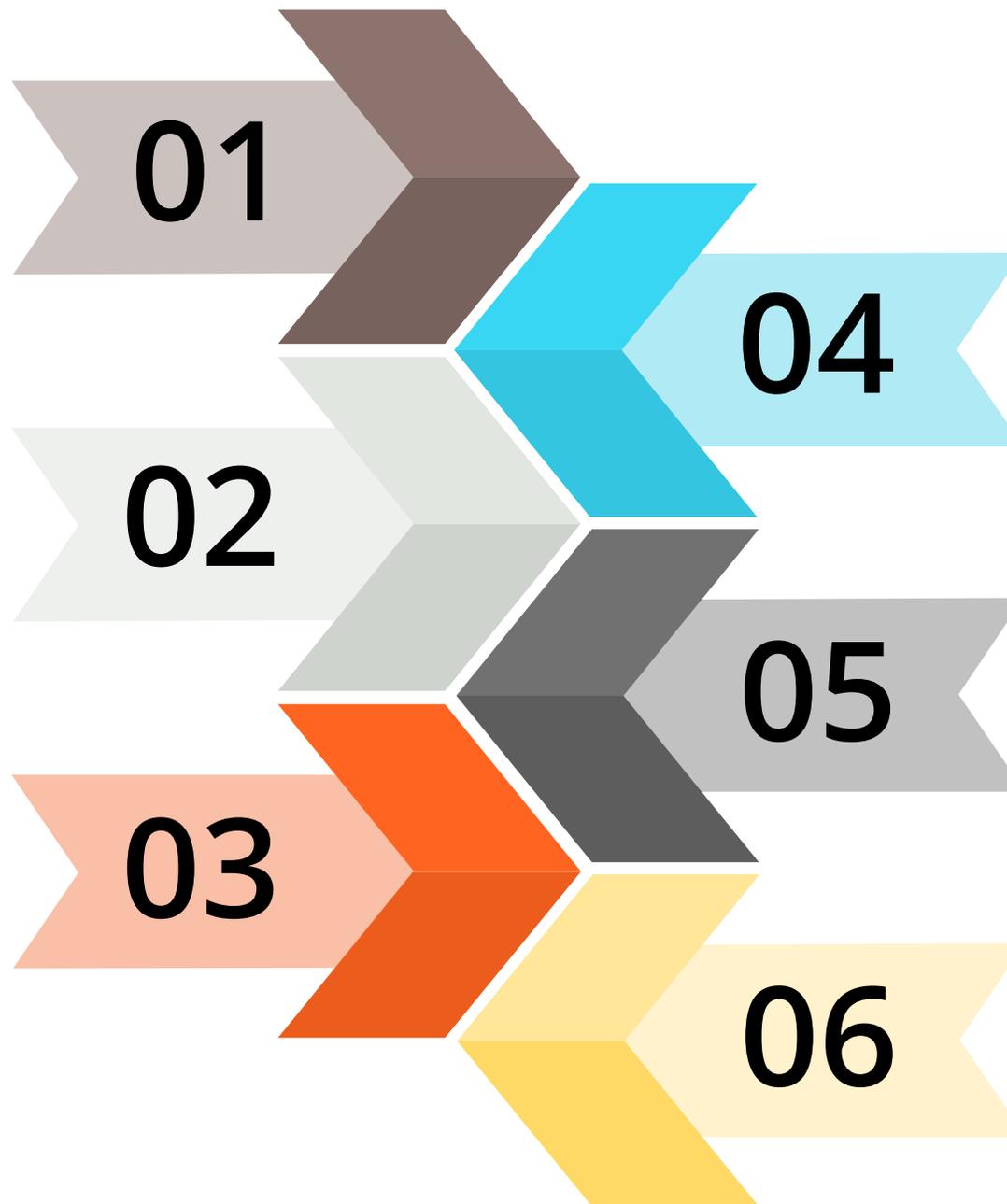


Услуги внешнего проектного офиса

**УПРАВЛЕНИЕ
БЮДЖЕТОМ**
Расчет целевых
показателей на
реализацию и контроль
затрат проекта

**УПРАВЛЕНИЕ
СРОКАМИ**
Формование и
контроль детального
план-графика проекта

**УПРАВЛЕНИЕ
ПРОЕКТНЫМИ
РАБОТАМИ**
Анализ проектной
документации и
формирование
рекомендаций



**УПРАВЛЕНИЕ
СТРОИТЕЛЬСТВОМ**
Контроль подрядчиков
(качество выполнения работ по
СМР, приемка выполненных
работ, формирование и
предоставление
исполнительной
документации), формирование
плана закупок, контроль
поставщиков

ОТЧЕТНОСТЬ
Предоставление
отчетности по проекту в
режиме онлайн

**УПРАВЛЕНИЕ
ИЗМЕНЕНИЯМИ**
Анализ прогресса
выполнения работ по
проекту, своевременное
реагирование на отклонения
и внесение изменений

Управление бюджетом проекта



Комплексное управление сроками проекта



Управление предпроектными и проектными работами



Снабжение и закупки

ПЛАНИРОВАНИЕ

Создаем детальный график контрактации и поставок

РИСКИ

Выявляем и контролируем риски неисполнения обязательств на протяжении всего проекта

БЮДЖЕТИРОВАНИЕ

Определяем контрактные пакеты и их стоимость, формируем разделительные ведомости и реестр заявок на закупку

КОНТРОЛЬ

Контролируем ход выполнения работ подрядчиками, включая освоение физических объемов и фактическое количество ресурсов

АНАЛИЗ ЦЕН

Анализируем коммерческие предложения на соответствие бюджетным показателям. При необходимости участвуем в выборе подрядчиков

ОТЧЕТНОСТЬ

Формируем для подрядчиков обязательную систему отчетности, закладывая ее в контрактные обязательства



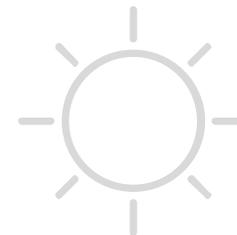
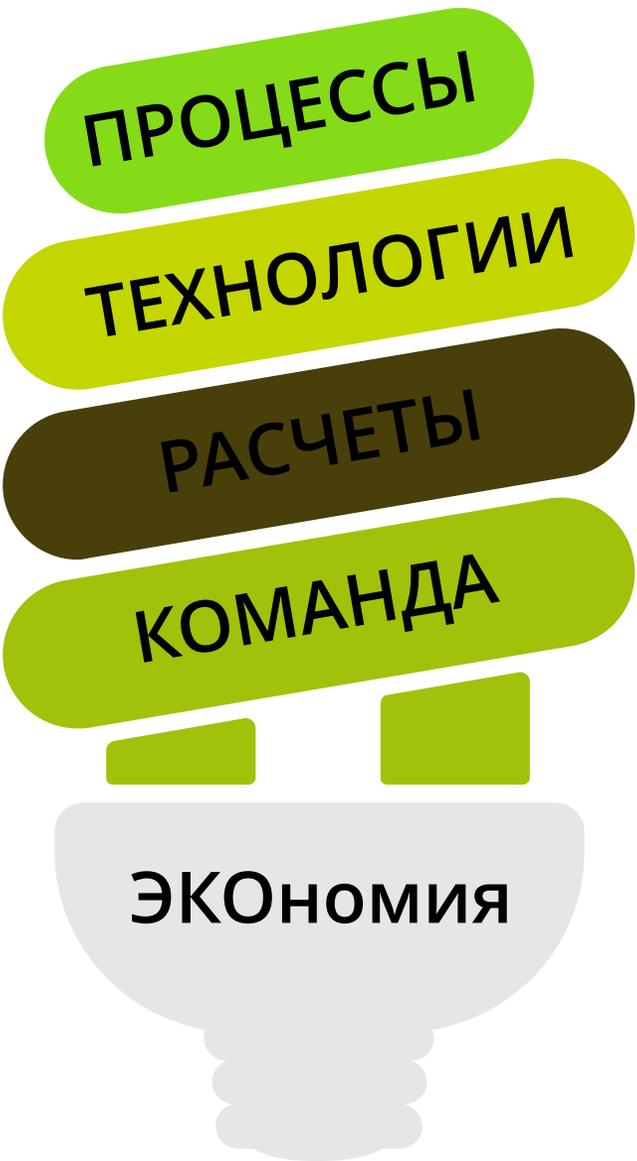
Эффект от оказания услуг достигается за счет



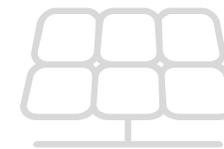
Внедрения процессов
и отраслевых
методологий



Использования
современных
цифровых технологий



Использования при
бюджетировании и
закупках ресурсного
расчета стоимости



Привлечения
компетентных
специалистов

Построение календарно-сетевого графика и бюджета Проекта

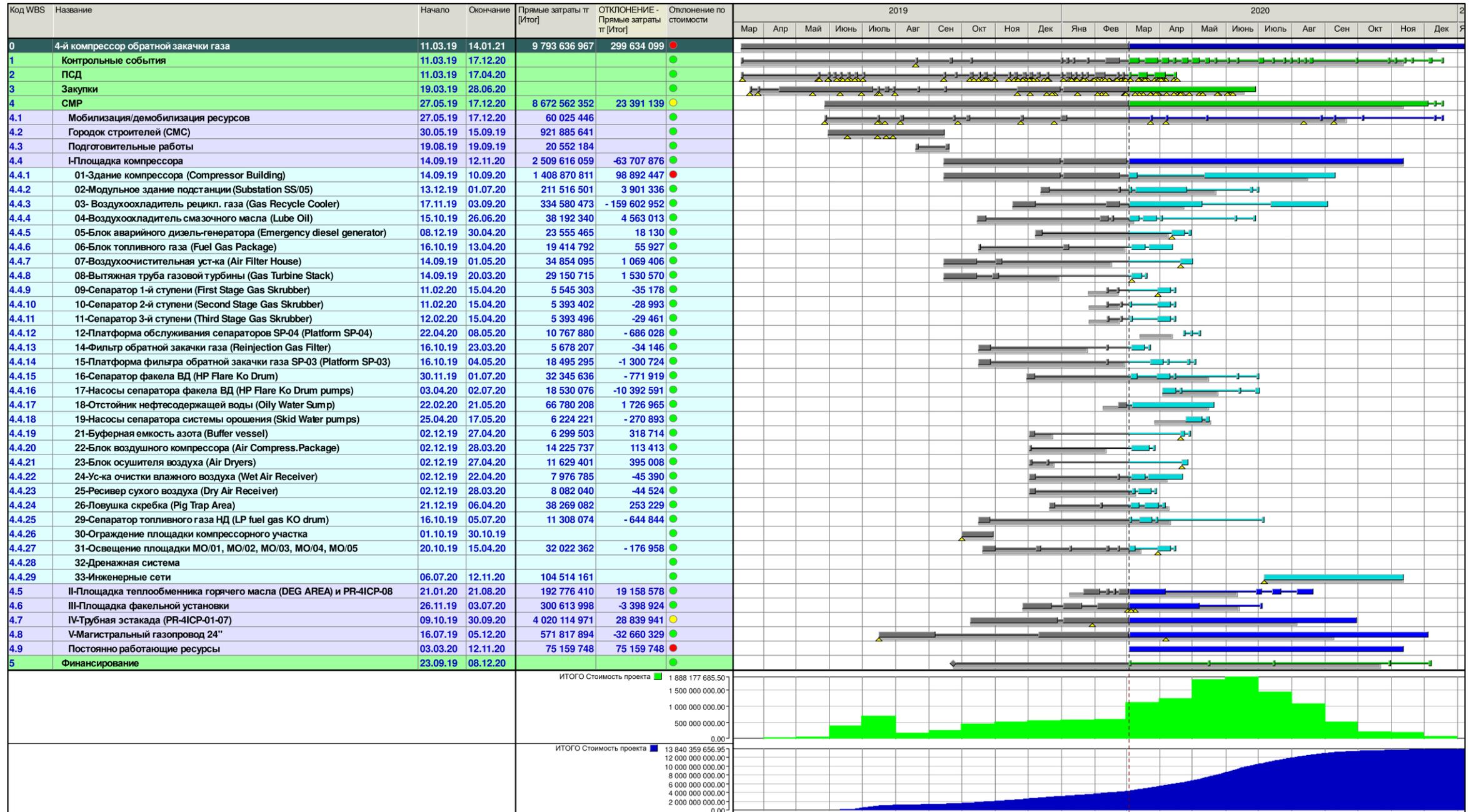
Код WBS	Название	Начало	Окончание	2019			2020				2021				2022				2023				2024				2025				2026			2027		
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2
0	Строительство обогатительной фабрики	01.01.19	04.06.27	[Blue bar spanning from 2019 Q1 to 2027 Q3]																																
1	Предпроектные работы	01.01.19	07.02.24	[Green bar spanning from 2019 Q1 to 2023 Q4]																																
1.1	Полупромышленные испытания	01.01.20	29.12.21	[Blue bar spanning from 2020 Q1 to 2021 Q4]																																
1.2	Предпроектные исследования	01.01.20	12.05.23	[Blue bar spanning from 2020 Q1 to 2023 Q2]																																
1.3	Технологические исследовательские работы	01.01.20	29.12.22	[Blue bar spanning from 2020 Q1 to 2022 Q4]																																
1.4	Геотехнические исследования	01.01.19	05.06.23	[Blue bar spanning from 2019 Q1 to 2023 Q2]																																
1.5	Геофизика	05.01.22	29.12.22	[Blue bar spanning from 2022 Q2 to 2022 Q4]																																
1.6	Гидрогеологические исследования	05.01.21	07.02.24	[Blue bar spanning from 2021 Q2 to 2023 Q4]																																
2	Внешнее финансирование	05.01.22	28.03.24	[Green bar spanning from 2022 Q2 to 2023 Q3]																																
2.1	Консалтинг по внешнему финансированию	05.01.22	31.10.23	[Blue bar spanning from 2022 Q2 to 2023 Q4]																																
2.2	Подготовка бизнес-предложения	27.03.23	23.10.23	[Blue bar spanning from 2023 Q3 to 2023 Q4]																																
2.3	Получение финансирования Проекта	23.10.23	28.03.24	[Blue bar spanning from 2023 Q4 to 2024 Q1]																																
3	Внешняя инфраструктура фабрики (ОФ)	01.01.19	08.10.26	[Green bar spanning from 2019 Q1 to 2025 Q4]																																
3.1	Водоснабжение ОФ	28.02.23	27.08.24	[Blue bar spanning from 2023 Q3 to 2024 Q2]																																
3.2	Электроснабжение ОФ	05.01.21	31.01.25	[Blue bar spanning from 2021 Q1 to 2025 Q1]																																
3.3	Автодорога	01.01.19	29.01.24	[Blue bar spanning from 2019 Q1 to 2024 Q1]																																
3.4	Железнодорожный тупик	07.03.25	08.10.26	[Blue bar spanning from 2025 Q2 to 2026 Q2]																																
4	Обогатительная фабрика с внутренней инфраструктурой	01.01.19	04.06.27	[Green bar spanning from 2019 Q1 to 2027 Q3]																																
4.1	Предпроектные работы	05.01.21	29.12.22	[Blue bar spanning from 2021 Q2 to 2022 Q4]																																
4.2	Закупки	27.02.23	07.10.26	[Blue bar spanning from 2023 Q3 to 2026 Q2]																																
4.3	Проектирование и сопровождение в экспертизе	23.09.22	05.07.24	[Blue bar spanning from 2022 Q4 to 2024 Q2]																																
4.4	Строительно-монтажные работы	27.03.24	29.03.27	[Blue bar spanning from 2024 Q2 to 2027 Q3]																																
4.5	Карьер	01.01.19	07.10.26	[Blue bar spanning from 2019 Q1 to 2026 Q2]																																
4.6	Пуско-наладочные работы	08.10.26	08.04.27	[Blue bar spanning from 2026 Q3 to 2027 Q1]																																
4.7	Ввод в эксплуатацию	07.12.26	04.06.27	[Blue bar spanning from 2026 Q4 to 2027 Q3]																																
5	Хвостовое хозяйство	01.01.19	08.02.27	[Green bar spanning from 2019 Q1 to 2027 Q1]																																
5.1	Хвостохранилище 1-ой очереди	01.01.19	30.03.23	[Blue bar spanning from 2019 Q1 to 2023 Q1]																																
5.2	Хвостохранилище 2-ой очереди	05.01.22	08.02.27	[Blue bar spanning from 2022 Q2 to 2027 Q1]																																
6	Управление Проектом	01.01.20	04.06.27	[Green bar spanning from 2020 Q1 to 2027 Q3]																																
6.1	Управление Проектом	01.01.20	04.06.27	[Blue bar spanning from 2020 Q1 to 2027 Q3]																																

Контроль подрядчиков с использованием программного обеспечения Spider Project

Уровень	Название	Единица объёма	Объём [План]	Объём [Факт]	Начало [Факт]	Окончание [Факт]	Апр 2022				Май 2022				Июнь 2022			
							4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20
1	Автодорога																	
2	Контрольные события																	
2	Строительно - монтажные работы																	
3	Работы от ПК 00+00 до ПК 10+00																	
4	Земляные работы																	
	Начало	%	100.00															
	Окончание	%	100.00															
	Снятие растительного слоя	м3	3 322.75															
	Планировка земельного полотна	м2	8 000.00															
	Уплотнение основания под дорогу	м2	8 000.00															
	Механизированная разработка грунта в месте выемки	м3	9 051.03															
5	1-ый слой (h=0,45 м)																	
	Перевозка грунта к месту работ (расстояние до 8 км)	м3	3 017.01															
	Уплотнение земляного полотна	м3	3 017.01															
	Разравнивание земляного полотна	м3	3 017.01															
5	2-ой слой (h=0,45 м)																	
5	3-ий слой (h=0,45 м)																	
4	Устройство дорожного полотна																	
5	Устройство песчанно-гравийной смеси																	
	Механизированная разработка породы в месте выемки	м3	2 122.34															
	Перевозка песчанно-гравийной смеси к месту работ (расстояние до 8 км)	м3	2 122.34															
	Отсыпка дорожного полотна 1-ый слой (h=0,3 м, ширина 4,5 м)	м3	2 122.34															
	Планировка дорожного полотна на 1-ый слой (h=0,3 м, ширина 4,5 м)	м3	2 122.34															
	Уплотнение 1-го слоя	м3	2 122.34															
5	Перевозка щебеночно-песчанной смеси (ЩПС) к месту работ (расстояние до 1 км)																	
	Перевозка щебеночно-песчанной смеси к месту работ (расстояние до 1 км)	м3	1 125.53															
	Отсыпка и планировка готового материала	м3	1 125.53															
	Уплотнение готового материала	м3	1 125.53															
4	Устройство обочин и откосов																	

Для контроля исполнения работ подрядными организациями специалисты Antal Group формируют выгрузки из компьютерной модели проекта (Spider Project) в формат отчетной формы (MS Excel), которую направляют подрядным организациям для заполнения. Заполненные отчетные формы фиксируют прогресс выполнения работ подрядчиками.

Контроль бюджета проекта



Использование инструментов онлайн-отчетности

Разработка месторождения N

Горная масса, м3



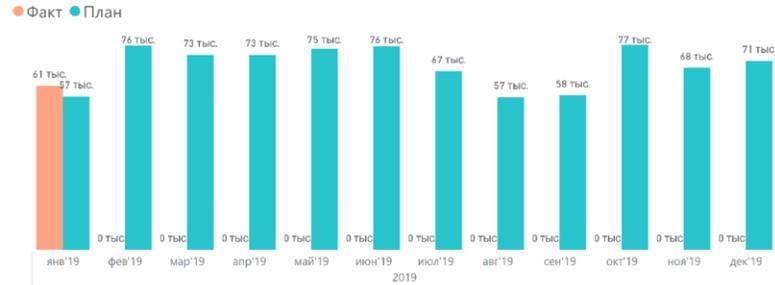
Порода, м3



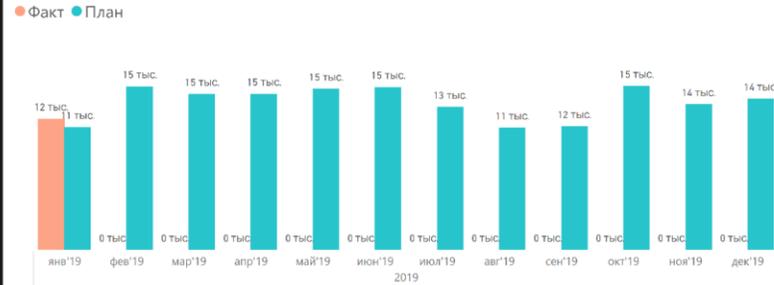
Руда, м3



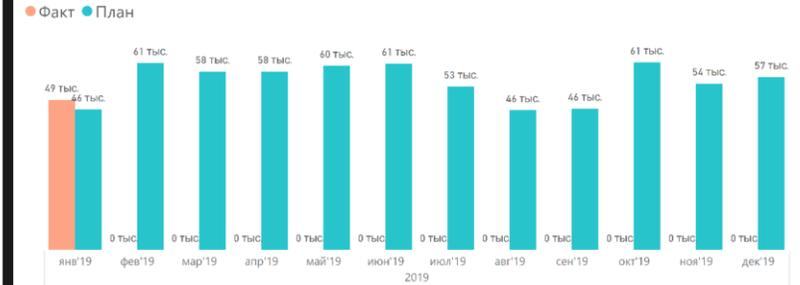
Горная масса, м3 сравнение факта с планом



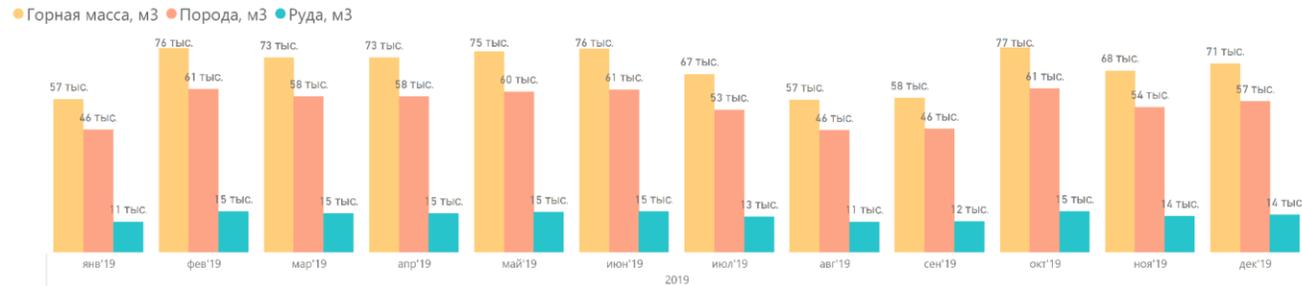
Руда, м3 сравнение факта с планом



Порода, м3 сравнение факта с планом



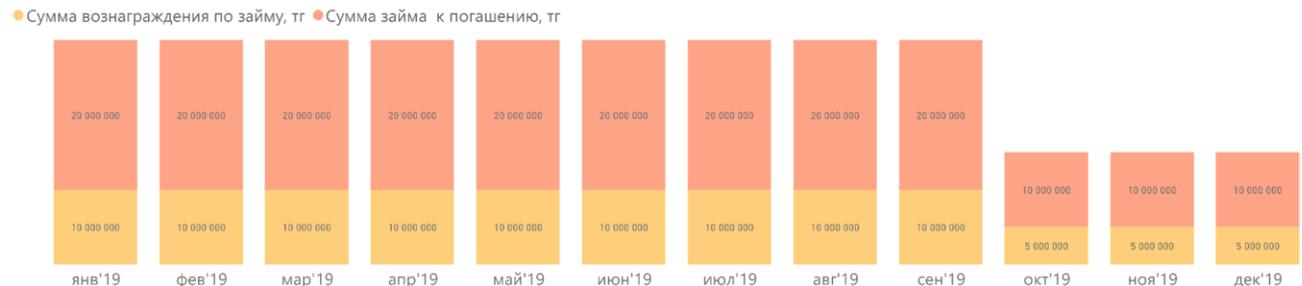
Горные работы (план)



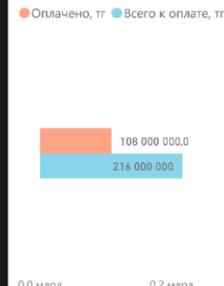
Сравнение факта с планом по золоту в руде



Платежи по займам



Дробилка 1



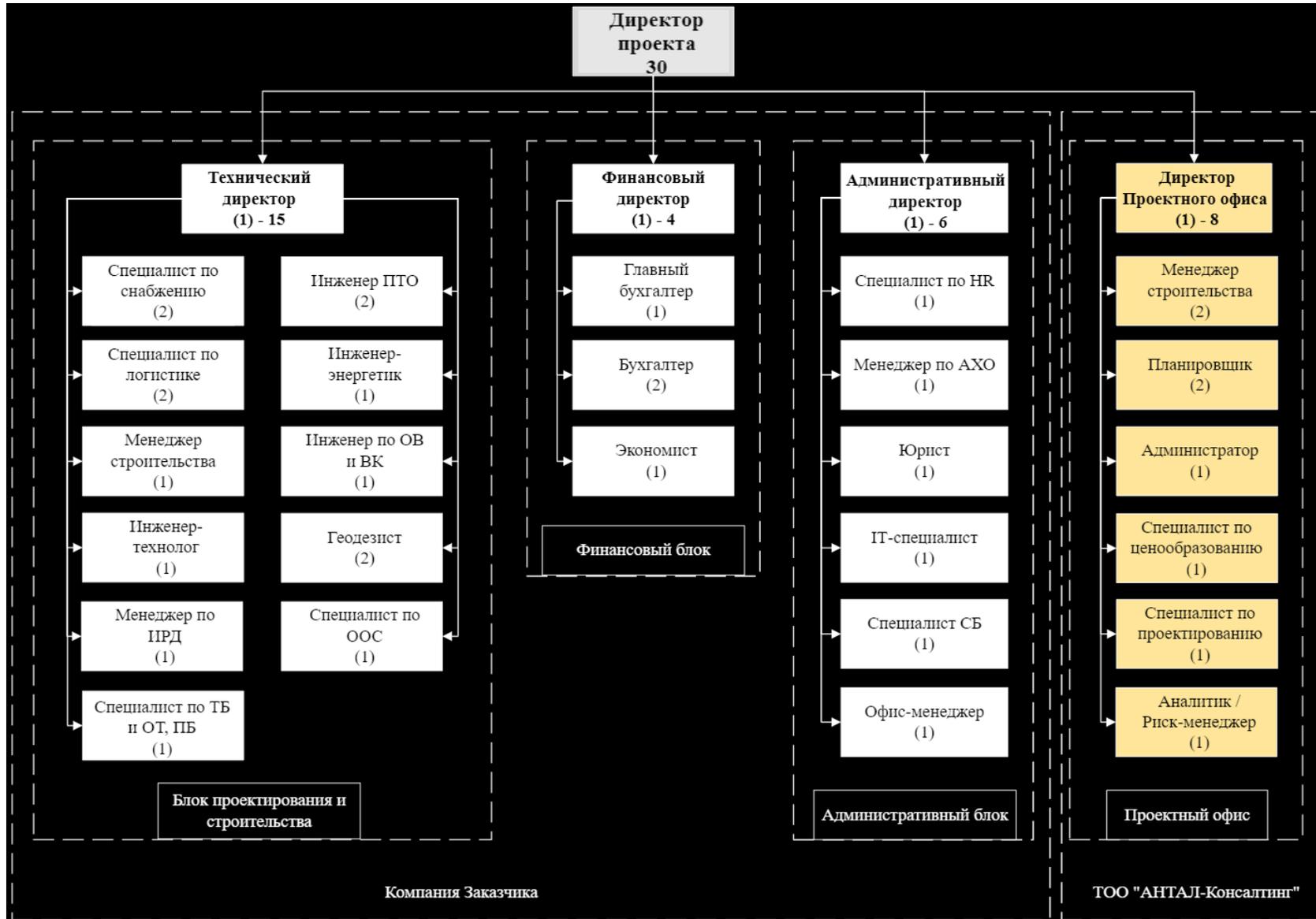
Дробилка 2



График оплаты спецтехники

Дата оплаты	Дробилка 1	Дробилка 2
1 мая 2020 г.	15 000 000	
1 марта 2020 г.	15 000 000	
1 января 2020 г.	15 000 000	9 000 000
1 декабря 2019 г.		9 000 000
1 ноября 2019 г.	15 000 000	9 000 000
1 октября 2019 г.		9 000 000
1 сентября 2019 г.	15 000 000	9 000 000
1 августа 2019 г.		9 000 000
1 июля 2019 г.	10 000 000	9 000 000
1 июня 2019 г.		9 000 000

Организация совместной работы команды проекта (при участии специалистов Заказчика)



Построение контрактной стратегии

Реализация проекта выполняется в рамках выбранной Контрактной стратегии.

В конечном виде, Контрактная стратегия – это документ, определяющий как объем работ по проекту разделен в разрезе договоров на выполнение работ/услуг и поставку материалов/оборудования.

КЛАССИЧЕСКАЯ

Один
генеральный
подрядчик на СМР

Строительно-монтажные работы на площадке – один генеральный подрядчик.

Привлеченная, сторонняя организация по контракту генерального подряда на все строительно-монтажные работы (кроме технологического оборудования). Отбор организации осуществляет ANTAL GROUP совместно с Заказчиком через процедуру проведения конкурса с Протоколом отбора.

СМЕШАННАЯ

Разбивка на
несколько
контрактных пакетов
строительства

Строительно-монтажные работы на площадке предлагается разделить на несколько контрактных пакетов.

ANTAL GROUP совместно с Заказчиком проводит процедуру отбора подрядных компаний на пакеты строительно-монтажных работ через процедуру проведения конкурса с Протоколом отбора.

EPC

Выполнение всего
объема работ под
ключ

Все контрактные пакеты работ по проекту передаются EPC-подрядчику для реализации проекта под ключ, включая монтаж технологического оборудования, запуска завода и выход на производственную мощность.

В международной практике данный контракт имеет название EPC – Engineering, Procurement and Construction.

Плюсы и минусы различных стратегий

Выбор Контрактной стратегии

КЛАССИЧЕСКАЯ

Преимущества:

- Коммуникации с одним подрядчиком по СМР на период всего строительства (Подрядчик на поставку/монтаж технологического оборудования утверждается отдельно).

Недостатки:

- Не редко возникают различные изменения или отклонения по ходу реализации Проекта, когда поменять генподрядчика будет практически невозможно, Заказчику будут выдвигаться дополнительные работы или условия, которые повлекут за собой значительное удорожание Проекта.
- На казахстанском строительном рынке достаточно трудно найти высококвалифицированного подрядчика, имеющего необходимый опыт реализации подобных строительных проектов «под ключ».

SELECT THIS PLAN

СМЕШАННАЯ

Преимущества:

- Повышение вероятности сохранения успеха проекта (сроки, стоимость, качество) на запланированном уровне за счет распределения рисков между различными подрядными организациями.
- Возможность завершения строительных работ и выполнение пуско-наладочных работ поэтапно (разными генеральными подрядчиками).
- Нет зависимости от одной компании в случае возникающих изменений в Проекте, графике финансирования и реализации Проекта в целом.

Недостатки:

- Высокая сложность управления коммуникациями (контроль и согласованность действий между объектами строительства, подрядчиками, проектировщиками, поставщиками и службой Заказчика).

SELECT THIS PLAN

ЕРС

Преимущества:

- Международный подрядчик обладает профессиональными компетенциями, имеет большой опыт реализации проектов (наличие референсов схожих технологических проектов).
- Возможность заключения контракта с ЕРС-подрядчиком с паушальной фиксированной ценой.
- Возможность включения в контракт технологических гарантий и показателей выхода обогатительной фабрики на производственную мощность.

Недостатки:

- На рынке РК нет большого количества ЕРС-подрядчиков, поиск подрядчика необходимо осуществлять на международной площадке, что влечет за собой риск увеличения стоимости, по сравнению с привлечением местных подрядчиков.
- Привлечение ЕРС-подрядчика увеличивает стоимость Проекта в среднем на 20% за счет включения в стоимость Договора рисков увеличения капитальных затрат, которые берет на себя ЕРС-подрядчик.
- Риск выбора недобросовестного ЕРС-подрядчика и сложность смены подрядчика по прошествии времени и выполнения части работ по Проекту (50-70%).

SELECT THIS PLAN

Почему мы?

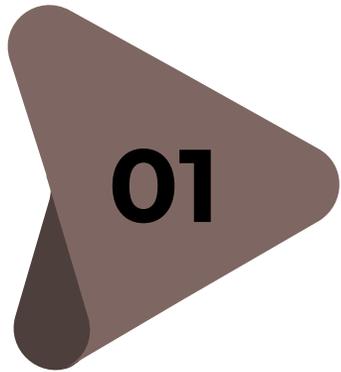
- ANTAL Group взаимодействует с Компанией Заказчика в качестве внешнего проектного офиса и контролирует выполнение работ инвестиционно-промышленного проекта до достижения запланированных результатов .
- Имеем успешный опыт реализации промышленных проектов: мы приступали к работе с Заказчиком на разных стадиях жизненного цикла проектов и достигали поставленных целей улучшая показатели проектов в процессе выполнения работ.
- Группа Компаний имеет консалтинговую бизнес-единицу, которая специализируется на внедрении технологий по управлению проектами.



- Ключевая задача нашей работы – адекватная оценка бюджета и сроков реализации проекта. Нам важно показать Заказчику реалистичные показатели проекта для принятия своевременных управленческих решений.
- Наши технологии расчета стоимости работ ресурсным методом – позволяют проводить тендера эффективно, определять себестоимость работ на рынке и адекватно оценивать предложения подрядчиков и поставщиков на основании полученных расчетов.
- На основании многолетнего опыта реализации аналогичных проектов, мы имеем внушительный перечень партнеров, производителей и поставщиков товаров и услуг.

Примеры реализованных проектов

АО «БАСТ»



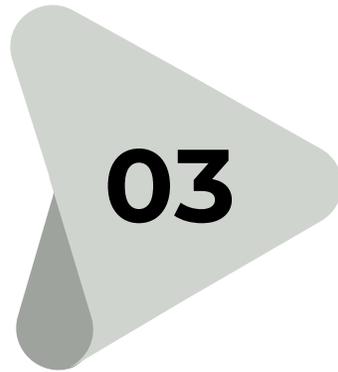
Услуги внешнего проектного офиса по сопровождению реализации инвестиционно-промышленного проекта

**ТОО «ГМК
«Васильевское»**



Услуги EPCM по строительству проекта «Золотодобывающая фабрика «Васильевское»

**АО «Компания
«Монтажспецстрой»**



Комплекс финансово-технического сопровождения реализации проекта «4-й компрессор обратной закачки газа» на Карачаганакском нефтегазоконденсатном месторождении

**АО
«Жалтырбулак»**



Услуги EPCM по строительству проекта «Золотодобывающая фабрика «Жалтырбулак»

**ТОО «Компания
«Монтажспецстрой»**



Комплекс финансово-технического сопровождения реализации проекта «Участок 51: проект будущего расширения / Проект управления устьевым давлением (ПБР/ПУУД)»

* Полный перечень реализованных проектов представлен в референс-листе.

Краткий кейс

ЕРС-проект строительства инфраструктуры обогатительной фабрики по добыче меди. (Месторождение N)

В качестве службы Заказчика реализованы объекты по текущему производству:

- Вахтовый городок и котельная – выполнена оптимизация проектных решений, объекты реализованы в рамках запланированных сроков и бюджета.
- Хвостовое хранилище (сметная стоимость 8 млрд. ₹, оптимизация стоимости до 2,95 млрд. ₹).
- Пит-стоп (сметная стоимость 295 млн. ₹, оптимизация стоимости до 135 млн. ₹);
- ЛЭП (стоимость проектирования была снижена с 120 млн. ₹ до 65 млн. ₹).



Краткий кейс

Проект «Монтаж технологических трубопроводов в рамках проекта будущего расширения на месторождении X»

- Были выполнены работы по разработке компьютерной модели проекта и бюджета проекта. Используя ресурсный метод расчета стоимости работы были сокращены издержки за счет формирования реалистичного коридора цен при выборе подрядчиков и поставщиков. Это в свою очередь повлияло на увеличение показателей маржинальности проекта.
- Разработали механизм формирования недельных планов работ для ресурсов проекта (бригад, оборудования и т. д.) и выполняли сопровождение проекта на всех этапах его реализации.



Краткий кейс

Проект «Проектирование и строительство фабрики кучного выщелачивания золота»
(Месторождение Z)

- Ввиду очень сжатых сроков выбор генподрядчика проходил без полного комплекта рабочего проекта методом «Open book» (сравнение ресурсных расценок, включая оценку плановой производительности и ставок ресурсов).
- Были введены формализованные процедуры управления изменениями, позволившие контролировать дополнительные объемы.
- Проект реализован на 5,5 месяца меньше нормативного срока строительства.
- Экономия от утвержденного бюджета составила 12%.



Краткий кейс

Проект «Строительства фабрики по добыче олова месторождения F»

- Организовали работу Команды проекта, внедрив базовые элементы КСУП, что позволило наладить внутренние процессы и определить ответственность за результаты между участниками проекта.
- Разработали график реализации проекта и сформировали контрактную стратегию проекта.
- Организовали внутренний тендер на отбор подрядных организаций (разведка, изыскания, проектные институты и др.). Сопровождали процессы контрактации, закупа и исполнения работ в течении всего времени реализации проекта.



Краткий кейс

Проект «Реконструкция дороги республиканского значения» с банковским финансированием

- По проекту были ограничены бюджет и сроки реализации. Мы определили последовательность выполнения работ проекта и разработали 4 варианта графика проекта, после чего – выбрали оптимальный.
- Пересчитали объемы на основании имеющейся проектно-сметной документации, рассчитали плановую себестоимость проекта ресурсным методом и сравнили показатели с договорной стоимостью и предварительным бюджетом проекта. Полученные результаты позволили принимать оперативные решения по проекту для минимизации отклонений по стоимости и срокам проекта от базовых значений.



Краткий кейс

Проект «Строительство офисного бизнес-центра в городе Алматы»

- Стоимость реализации проекта была рассчитана ресурсным методом. На основании полученных результатов было выявлено завышение стоимости работ, выполняемых Подрядчиком N, проведено обоснование полученных результатов и скорректированы условия сотрудничества с данным подрядчиком: в рамках пересчёта стоимости проекта, ряд дополнительных работ подрядчик выполнил своими силами и без привлечения дополнительного финансирования со стороны Заказчика.



Краткий кейс

ЕРС-Проект «Участок кучного выщелачивания золотосодержащей руды месторождения М»

- Было разработано 4 варианта финансово-экономической модели реализации проекта по 4 сценариями развития ситуации по проекту. Основные показатели, которые влияли на итоговые параметры ФЭМ – это среднее содержание руды и среднее извлечение.
- Также была разработана компьютерная модель проекта, содержащая основные технологические решения по проекту, и имеющая фиксированную стоимость капитальных затрат по проекту, абсолютные сроки по строительству инфраструктуры и обогатительного производства.



Краткий кейс

Проект «Реорганизации фабрики по добыче золота»

- Разработали компьютерную модель проекта реконструкции инфраструктуры фабрики.
Разработали детальный бюджет проекта, благодаря которому удалось избежать дополнительных затрат, не предусмотренных в бюджете.
В рамках работы с данным Заказчиком выполнили ряд кросс-функциональных работ:
- Настроили систему отчетности, оптимизировав существующие процессы и внедрив автоматизированные инструменты формирования отчетности.
 - Разработали механизм расчета коэффициента планового извлечения золота из руды на основе исторических данных и текущих лабораторных показателей.



Приглашение к сотрудничеству

Имея достаточный опыт реализации проектов и понимание, как эффективно выстраивать работу для достижения желаемых результатов, мы можем предложить следующие шаги потенциального сотрудничества:



Ожидаем долгосрочного и успешного сотрудничества!

ТОО «ANTAL GROUP (АНТАЛ ГРУПП)»

бул. Бухар Жырау, 26/1, 8 этаж, офис 70,
Алматы, Республика Казахстан, 050013

Тел.: +7 (727) 344 11 26
info@antal-group.com

