

Проект «Строительство 2-х АГНКС в городе Алматы»

1. Краткое описание проекта.

Наименование	Описание
Суть проекта	Строительство двух автомобильных газонаполнительных компрессорных станций в городе Алматы в целях расширения использования природного газа в качестве моторного топлива.
Тип, вид и подвид проекта	САР, НС (в соответствии с корпоративным стандартом инвестиционной деятельности АО Самрук-Казына (далее-Фонд))
Статус реализации проекта	Этап «Определение»
Инициатор проекта	ТОО «QazaqGaz Onimderi» (100% доля АО «НК «QazaqGaz»)
Этап реализации проекта	Поэтапная реализация проекта, одобрена разработка ПСД.
Период реализации проекта	<u>График поэтапной реализации:</u> декабрь 2023 г- сентябрь 2025 г. Весь жизненный цикл проекта: 2024-2038 гг. в т.ч.: -разработка ТЭО: не требуется, проект является типовым, рассчитанный на конкретного потребителя. -разработка ПСД: 2- 4 кв.2024г. -строительно-монтажные работы (СМР): 1 кв.-3 кв.2025г. -выход на проектную мощность: 4 кв 2025 г. -эксплуатация:4 кв. 2025- 4 кв. 2038 гг.
Инвестиции	Весь проект оценивается в 2,2 млрд. тенге с НДС (точная сумма будет определена по итогам разработки ПСД)
Основные производимые товары и услуги и проектная мощность	Производство и реализация компримированного природного газа (далее-КПГ) для обеспечения автотранспорта топливом использующее КПГ в качестве моторного топлива. Проектная мощность 1-ой АГНКС 3 900 м3/ч.
Количество занятых	Численность работников в период строительства 2 АГНКС: 25 человек (временные места) Численность работников в период эксплуатации 2 АГНКС: Производственный персонал: — Заместитель директора по ГМТ – 1 человек; — ведущий инженер – 2 человека; — старший инженер — 2 человека;

	<p>— машинист – 8 человек; — кассир-оператор – 8 человек; — заправщик – 16 человек; Всего: 37 человек</p>
Регион реализации проекта	<p>город Алматы 1 АГНКС (Кулджинский тракт, Медеуский район https://go.2gis.com/w45ml) 2 АГНКС (Монке би/Онгарсынова, Алатауский район, https://go.2gis.com/5zkuv)</p>
Оценка степени соответствия проекта Стратегии развития ПК	<p>Соответствует стратегической цели АО «НК «QazaqGaz» в части «Создание стоимости и укрепление финансовой устойчивости».</p>
Обоснование необходимости реализации проекта, ожидаемый эффект от проекта	<p>Решение Правление ТОО «ТОО «QazaqGaz Onimderi» №16 от 06.09.2022 г. Проект реализуется в соответствии с Меморандумом о сотрудничестве в сфере газа и газомоторного топлива между АО «НК «QazaqGaz» и Акиматом города Алматы от 26.08.2022 г. (далее- Меморандум). Положительный эффект от реализации проекта является:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Снижение загрязнения воздушного бассейна города Алматы токсичными выхлопами. 2. Диверсификация рынка моторного топлива позволит снизить зависимость от импорта и уязвимость национальной экономики к внешним воздействиям (усиление топливной безопасности). 3. Сокращение расходов на топливо, соответственно увеличение располагаемого денежного дохода, развитие других сфер малого и среднего предпринимательства. 4. Обновление и расширение автобусных парков города Алматы использующих топлива – КПП. Перевод автомобилей на ГБО резко повышает ESG рейтинг т.к.: E — снижение вредных выбросов в атмосферу, уменьшение углеродного следа как для продукции производимой самой компанией так и для клиентов. S — снижение вредных выбросов в атмосферу имеет мультипликативный эффект повышения качества жизни населения и здорового образа жизни G — Как внутри HR так и за ее пределами стоит глобальная задача по борьбе с изменением климата. Республика Казахстан также взяла на себя

	обязательства и был принят Закон Республики Казахстан от 4 ноября 2016 года № 20-VI ЗРК «О ратификации Парижского соглашения»
--	---

2. Информация об участниках проекта

Наименование	Описание
Перечень участников с указанием формы участия в проекте	<p><u>Реализатор проекта (исполнитель):</u> ТОО «QazaqGaz Onimderi» — строительство и эксплуатация 2-х АГНКС</p> <p><u>Участники (проекта):</u> Акимат г.Алматы-выделение земельных участков, обеспечение загрузки АГНКС</p> <p><u>Перечень основных генеральных подрядчиков (реализуемых объектов):</u> Будут определены после проведения тендера.</p> <p><u>Потребитель:</u> потребителями КПП являются автобусные парки (Акимат г.Алматы), коммунальный автотранспорт, пассажирский транспорт частных лиц, грузовой и легковой автотранспорт использующее КПП в качестве моторного топлива.</p>
Факт наличия/отсутствия опыта работы в соответствующей отрасли	Товариществом ранее были реализованы проекты «Строительство пяти АГНКС в г.Алматы» с долевым участием 50% совместно с ТОО «Kog-Kaz CNG Investment» и «Строительство одного АГНКС в г.Актобе» 100% принадлежащее Товариществу.
Справочная информация по партнерам в рамках проекта	Акимат г.Алматы имеет порядка 800 единиц эксплуатируемых автобусов использующие в качестве моторного топлива КПП и имеет на балансе 1 АГНКС.
Основные условия сотрудничества	<p>В рамках Меморандума, в г. Алматы количество эксплуатируемых автобусов использующие в качестве моторного топлива КПП будет доведено до 1200 единиц.</p> <p>Загруженность на каждую новую АГНКС должно составлять не менее 200 автобусов, или 8 млн.м3 в год.</p>

3. Продукция проекта

Наименование	Описание
Краткое описание	Производство и реализация компримированного природного газа
Степень готовности продукта к выпуску и реализации	КПГ является готовым рыночным продуктом, который в настоящий момент успешно реализуется на мировом рынке.
Анализ жизненного цикла продукта	не планируется увеличение мощности.

4. Основные мероприятия в рамках проекта (График реализации).

Наименование работ	2023			2024										2025									
	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
Согласование на ИК	■	■	■																				
Предпроектные работы (ПИР, выделение земли, тех.условия и др.)					■	■																	
Тендер на ПСД						■	■																
Разработка ПСД и Гос.экспертиза							■	■	■	■	■	■	■	■									
Согласование на ИК ПСД													■	■									
Тендер на СМР, автор.и тех.надзор														■	■	■							
СМР, поставка оборудования, автор.и тех.надзор																■	■	■	■	■	■	■	■
Шеф-монтаж, ПНР																						■	
Ввод в эксплуатацию																							■

5. Технические характеристики.

АГНКС представляет собой технологические здания и сооружения, объединенные между собой в единый архитектурный комплекс, состоящий из: операторской, навеса над газораздаточными колонками, и производственно-технической зоны. Основным оборудованием АГНКС являются 3 компрессора и 4 газораздаточные колонки. Система АГНКС состоит, в основном, из компрессоров, которые являются устройствами, получающими газ низкого давления (от 0,2 до 0,65 Мпа) из трубопровода и компримирующим его до 25 Мпа, 1 единицы сушки газа для удаления воды из входящего газа, сбросного резервуара для сокращения давления в системе после выключения компрессора, аккумуляторного блока общей емкостью до 6000 литров для хранения газа при давлении 250 бар и заправки автотранспорта, 4-х колонок для заправки автотранспорта.

Технологическое оборудование состоит из:

- 1) Двойного фильтра на входе и регулятора — 1 комплект
- 2) Блок входных кранов – 1 комплект;
- 3) Осушка газа– 1 комплект;
- 4) Компрессоры – 3 комплекта;
- 5) Аккумуляторы газа на 6000 л – 1 комплект;
- 6) Раздаточные колонки – 4 шт. на 8 заправочных постов.

№	Наименование характеристики	Параметры
1	Сжимаемый газ	Природный газ
2	Производительность станции, приведенная к нормальным условиям, $\text{нм}^3/\text{час}$, не менее	1300 — 3900 $\text{м}^3/\text{час}$
3	Двигатель компрессора	Электрический, взрывозащищенный
4	Мощность электродвигателя компрессора, не более, кВт	3*450=1350
5	Надежность электроснабжения	2 категория
6	Давление на входе в станцию, $\text{кгс}/\text{см}^2$ (изб.)	0,2-0,5 МПа
7	Давление газа, заправляемого в автомобиль, конечное, МПа ($\text{кгс}/\text{см}^2$)	20 (200)
8	Масса компрессорного блока, кг	20 000
9	Габаритные размеры 1-го блок-бокса, ДхШхВ, мм	12000х2450х2900 мм

Описание технологического процесса: от точки врезки к распределительному газопроводу, природный газ (метан — CH_4) поступает к узлу учета газа (байпас), где происходит гашения пульсации и фильтруется в блоке входных кранов посредством двух блоков, состоящих из фильтров грубой и тонкой очистки. От узла учета газа, газ для компримирования поступает на входной сепаратор для первичной сепарации и отвода конденсата, а для отопления операторной, через ГРПШ газ поступает к котлу в операторной. Природный газ для компримирования после сепарации поступает в блок осушки газа с системой регенерации адсорбента горячим воздухом нагнетателя. После подготовки газ компримируется в компрессорах до давления 250 бар с системой воздушного охлаждения и аккумулируется в аккумуляторных блоках. Заправка газом автомобилей производится посредством скоростных ТРК (топливораздаточная колонка).

6. Прогноз показателей эффективности.

Основными потребителями КПП являются автобусные парки, коммунальный автотранспорт, пассажирский транспорт частных лиц, грузовой и легковой автотранспорт ДЗО КТГ, а также частные автомобили. В Проекте запланирована поставка 400 единиц автобусов на КПП.

7. Краткие выводы.

Проект по комплексному проектированию и строительству АГНКС является одним из ряда инвестиционных проектов, реализация которых позволит казахстанцам полнее использовать все преимущества экологически чистого топлива будущего – природного газа.

Строительство АГНКС г.Алматы имеет большое значение для экологии и оказывает непосредственное влияние на социально-экономическое развитие регионов и уровень жизни людей. Также на текущий момент, в связи с ростом цен на традиционные виды топлива (бензин, дизельное топливо), по причине отмены государственного регулирования цен, а также повышением предельной цены оптовой реализации сжиженного нефтяного газа (СУГ) на внутреннем рынке, возросла экономическая привлекательность КПП в качестве моторного топлива.