

Техническая спецификация лот №1

Работы инженерные по проектированию

(Работ по разработке проектно-сметной документации на реконструкцию СП-2, СП-3, СП-5, СП-7 на ПХГ «Бозой» (участок «Жаманкоянкулак»)).

1 Предмет работ

Разработка проектно-сметной документации (далее – ПСД) на реконструкцию сборных пунктов (далее – СП) СП-2, СП-3, СП-5, СП-7 на участке «Жаманкоянкулак» ПХГ «Бозой».

Основные исходные данные для проектирования

- активный объем газа – 3 млрд. м³;

- максимальная производительность скважины до 100 тыс. м³/сутки;

- максимальное давление газа на устье скважины при режиме закачки газа – 37-40 атм.;

- минимальное давление на устье скважины при режиме отбора газа – 24 атм.;

- максимальное давление на БВН при режиме закачки газа – 40 атм.;

- минимальное давление на БВН при режиме отбора газа – 24 атм.;

- температура газа на устье скважин -20 ÷ 25 °С;

- температура газа на БВН при отборе газа -10 ÷ 25 °С;

- температура газа на БВН при закачке газа -35 ÷ 40 °С;

- температура окружающей среды -40 ÷ 45 °С.

- компонентный состав газа, молярная доля, %

С Н₄ -93,42; С₂ Н₆ – 3,55; С₃ Н₈ – 0,85; изо - С₄ Н₁₀ – 0,12; н - С₄ Н₁₀ – 0,10; С О₂ - 1,51; N₂ – 0,45.

- качество газа согласно СТ РК 1666-2007

По письменному запросу Подрядчика филиал Заказчика (УМГ «Актобе») предоставит имеющиеся у него данные, необходимые для разработки проектно-сметной документации (далее ПСД).

2 Обоснование работ

2.1. СП эксплуатируются с 1969 года и исчерпали ресурс, необходима их реконструкция. Ввод в эксплуатацию новых скважин также обуславливает необходимость разработки ПСД. На базе ПСД будут проведены работы по реконструкции объекта, что позволит использовать его на полную мощность для извлечения прибыли и обеспечения газом регионов РК.

2.2. Замена морально и физически устаревшего технологического оборудования участка Жаманкоянкулак ПХГ «Бозой» находящего в эксплуатации с 1969 года.

3 Объем работ.

Таблица. 1. Перечень работ

№	Наименование работ	Полное описание и требуемые технические и качественные характеристики работ	Ед. изм.	Кол-во (Объем)	Целевые показатели по доле казахстанского содержания, %, от 0-100
1.	Сбор и подготовка информации	При отсутствии у Заказчика каких-либо исходных данных, сбор и подготовка информации осуществляется Подрядчиком на основании доверенности Заказчика при участии	Ед.	1	100%

ДЕПАРТАМЕНТ
БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЯ
И ТАРИФОБРАЗОВАНИЯ

№	Наименование работ	Полное описание и требуемые технические и качественные характеристики работ	Ед. изм.	Кол-во (Объем)	Целевые показатели по доле казахстанского содержания, %, от 0-100
		специалистов Заказчика.			
1.1	Оформление прав на земельные участки	На основании Договора, в соответствии с требованиями статей 43 и 44 Земельного кодекса Республики Казахстан, получить на имя Заказчика (по его доверенности) земельные участки, с учетом охранный и санитарно-защитной зон, на праве временного возмездного землепользования (аренды), с целевым назначением: размещение и эксплуатация ВЛ-6кВ от ЗРУ-6кВ промплощадки до СП-2,3,5,7, реконструкцию существующей водопроводной сети ДУ-159 от насосной 3-го подъема промплощадки КС-10 до СП-2,3,5,7 протяженностью 35 км и других участков при необходимости.			
1.2	Оформление правоустанавливающих и идентификационных документов на земельные участки	Предоставить Заказчику все правоустанавливающие и идентификационные документы на земельные участки, в том числе: 1. Постановления местных исполнительных органов (акиматов) о предоставлении права на земельные участки под объекты проектирования (заключение договоров частного сервитута при необходимости); 3. Договоры аренды на земельные участки под объекты проектирования. 4. Акты на право временного возмездного землепользования (аренды) на период проектирования и строительства объектов СП-2, СП-3, СП-5, СП-7 ; 5. Расчет возмещения потерь сельскохозяйственного производства			

ДЕПАРТАМЕНТ
БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЯ
И ТАРИФООБРАЗОВАНИЯ

№	Наименование работ	Полное описание и требуемые технические и качественные характеристики работ	Ед. изм.	Кол-во (Объем)	Целевые показатели по доле казахстанского содержания, %, от 0-100
		(при необходимости); 6. Землеустроительный проект (согласованный и утвержденный уполномоченными государственными органами и, при необходимости, землепользователями).			
1.3	Получение технических условий на подключение к источникам инженерного и коммунального обеспечения (при необходимости)	Получить, при необходимости, технические условия на подключение к источникам инженерного и коммунального обеспечения (определяется Проектировщиком).			
1.4		Получить, при необходимости, технические условия на пересечение инженерных сетей сторонних организаций (определяется Проектировщиком).			
1.5	Получение архитектурно-планировочного задания (далее – АПЗ).	Получение архитектурно-планировочного задания (далее – АПЗ).			
1.6	Получение других разрешительных документов	Получить другие разрешительные документы, необходимые для разработки ПСД. При этом все технические условия, АПЗ и разрешение на производство изыскательских работ должны выдаваться на период проектирования и строительства СП-2, СП-3, СП-5, СП-7.			
2	В проекте необходимо предусмотреть:	Общие требования по ПХГ: В проекте предусмотреть: - Устьевую обвязку скважины с задавочным узлом и линией продувки со свечей. - Ограждение вокруг устья и задавочных узлов. - Бетонирование площадок скважин и задавочных узлов. На устья скважин предусмотреть клапан отсекающий при			

ДЕПАРТАМЕНТ
БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЯ
И ТАРИФООБРАЗОВАНИЯ

№	Наименование работ	Полное описание и требуемые технические и качественные характеристики работ	Ед. изм.	Кол-во (Объем)	Целевые показатели по доле казахстанского содержания, %, от 0-100
		разрыве шлейфа для автоматической перекрытие скважины. На устья предусмотреть площадку обслуживанию для работы операторов на фонтанной арматуре. Площадку для монтажа станка подъемника и рабочих мостков при капитальном и текущем ремонте скважин. На устья скважины предусмотреть контроль параметров газа при закачке и отборе газа и передачи данных на СП беспроводной связью. - Предусмотреть реконструкцию СП-2, СП-3, СП-5, СП-7. На БВН предусмотреть отсекающие задвижки и штуцерами регуляторами. Предусмотреть навес для блока входных ниток каждого СП. - проектирование комплекса оборудования для автоматической дозированной впрыск метанола на БВН каждой скважины и на сепараторы и ЗУ СП при незначительных перепадах по давлению. - проектом предусмотреть монтаж сепараторов на СП с использованием современных технологий для отбивки влаги и мех. примесей. - монтаж метанольного склада в объеме 1000 м³ на СП-5. - Замену устаревшего запорного, регулирующего оборудования, оборудования КИПиА и трубной обвязки БВН. При проектировании предусмотреть замену, шлейфов диаметром 150 мм. на 174-х скважинах, (протяженность уточнить проектом) по результатам обследования и технического заключения, выданного Заказчиком. Технические заключения по каждому шлейфу должны быть выданы Подрядчику не позднее 10-ти дней с начала разработки ПСД.			

ДЕПАРТАМЕНТ
БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЯ
И ТАРИФИКОБРАЗОВАНИЯ

№	Наименование работ	Полное описание и требуемые технические и качественные характеристики работ	Ед. изм.	Кол-во (Объем)	Целевые показатели по доле казахстанского содержания, %, от 0-100
2.1		Предусмотреть замену коллекторов Ду 720 мм (11,7 км), Ду 820 мм (21,9 км) на коллектора Ду 1020 мм на основании технического заключения, выданного Заказчиком. Технические заключения должны быть выданы Подрядчику не позднее 10-ти дней с начала разработки ПСД. Предусмотреть узлы для запуска и приема очистных устройств на участках газопроводов ДКС – СП-5, ДКС – СП-7. Требования к автоматизации технологических процессов ПХГ: - Разрабатываемая ПСД должна содержать раздел, который предполагает разработку и создание автоматизированной системы управления технологическими процессами (далее - АСУТП) ПХГ «Бозой». - ПСД разработать в соответствии с ГОСТ 34.601-90, ГОСТ 24.104-85, а также с учетом всех действующих нормативных документов в РК. Данный раздел ПСД должен полностью гарантировать соблюдение всех стадий создания АСУТП в соответствии с ГОСТ 34.601-90. Техническое задание на проектирование должно соответствовать ГОСТ 34.602-90 либо СТ РК 34.015-2006. Контроль и измерения параметров удаленных объектов выполнять также в соответствии с СТ ГУ 153-39-161-2006 либо ГОСТ 26.205-88. - АСУТП спроектировать с учетом распределенной системы управления (далее – РСУ) и системы противоаварийной защиты (далее - ПАЗ) для технологических процессов ПХГ на каждом сборном пункте (далее – СП). - В рамках РСУ предусмотреть измерение давления, температуры,			

ДЕПАРТАМЕНТ
БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЯ
И ТАРИФООБРАЗОВАНИЯ

№	Наименование работ	Полное описание и требуемые технические и качественные характеристики работ	Ед. изм.	Кол-во (Объем)	Целевые показатели по доле казахстанского содержания, %, от 0-100
		расхода по каждой скважине, подводимой в блок входных ниток (далее - БВН) каждого СП ПХГ "Бозой". Данную информацию отразить в перечне входных - выходных сигналов РСУ, требования по точности и периодичности сигналов согласовать с Заказчиком. - Каждое СП должно иметь общий технологический узел учета (далее - ЗУ), который интегрируется в РСУ. Метод измерения расхода и количества газа ЗУ спроектировать в соответствии с ГОСТ 8.586-2005 в случае метода переменного перепада давления либо в соответствии с ГОСТ 8.611-2013 в случае применения ультразвукового метода измерения. Тип расходомерного оборудования должен быть согласован с заказчиком. В случае применения расходомеров переменного перепада давления предусмотреть метрологическую аттестацию ЗУ в соответствии с требованиями СТ РК 2.131-2013. - РСУ должна обеспечивать сбор и первичную обработку измерительной информации. Также обеспечивать автоматический контроль состояния технологического процесса, диагностику и выдачу сообщений обо всех отказах элементов комплекса технических средств (далее - КТС), возможность дистанционного и местного (ручного) регулирования расхода по каждой скважине на БВН. Применяемая запорная арматура должна быть дистанционно управляемой, а также иметь возможность ручного управления в случаях отказов. - В составе АСУТП предусмотреть систему ПАЗ, обеспечивающую защиту и предупреждение при повышении и понижении давления по каждой нитке			

ДЕПАРТАМЕНТ
БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЯ
И ТАРИФООБРАЗОВАНИЯ

№	Наименование работ	Полное описание и требуемые технические и качественные характеристики работ	Ед. изм.	Кол-во (Объем)	Целевые показатели по доле казахстанского содержания, %, от 0-100
		БВН, перечень входных - выходных и предупредительных сигналов ПАЗ согласовать с Заказчиком. Надежность ПАЗ должна обеспечиваться аппаратным резервированием, временной и функциональной избыточностью, наличием средств автономной и оперативной диагностики. - АСУТП должна обеспечивать локальную автоматическую/автоматизированную подачу метанола на каждую скважину во время отбора газа при ухудшении пропускных способностей шлейфов. Систему подачи метанола предусмотреть локально на группу близкорасположенных скважин. Информация с данных систем интегрируется в РСУ. - АСУТП должна обеспечивать хранение исторических данных (архивов) по режимам закачки и отбора газа глубиной не менее 35 дней за каждый час по каждому параметру РСУ. Также система должна обеспечивать архив вмешательств и событий с аналогичной глубиной. - Программируемые логические контроллеры (далее - ПЛК) систем АСУТП должны иметь идентичное функциональное аппаратное резервирование. Применяемые первичные измерительные преобразователи на БВН должны иметь альтернативное функциональное резервирование в случае пропадания электрического питания. - Автоматизированное рабочее место (далее - АРМ) должно обеспечивать удобное и простое восприятие технологического процесса. Весь комплекс КТС и программно-математические решения должны быть			

ДЕПАРТАМЕНТ
БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЯ
И ТАРИФООБРАЗОВАНИЯ

№	Наименование работ	Полное описание и требуемые технические и качественные характеристики работ	Ед. изм.	Кол-во (Объем)	Целевые показатели по доле казахстанского содержания, %, от 0-100
2.2		согласованы с Заказчиком. - Применяемые средства измерений и системы должны быть зарегистрированы в реестре ГСИ РК, типы их утверждены. - Все применяемое автоматизированное оборудование и оборудование АСУТП должно находиться в локальных помещениях, обеспечивающих надежную и непрерывную эксплуатацию. Требования по электротеплоснабжению: Электроснабжение АСУТП и оборудование устьев скважин предусмотреть проектом. - При проектировании периметрального освещения СП и освещение внутри СП применить энергосберегающие светильники со светодиодными лампами. Количество, тип определить проектом. - Предусмотреть замену существующих комплектных трансформаторных подстанций КТП-6/0,4кВ на СП-2,3,5,7, мощность силового трансформатора определить проектом, согласно установленной мощности вновь монтируемых электроприемников по проекту. - Включить в проект монтаж ВЛ-6кВ от ЗРУ-6кВ промплощадки до СП-2,3,5,7, с установок реклоузеров. Количество, тип опор, марку провода, количество реклоузеров подтвердить расчетами и определить проектом. - Спроектировать аварийный автономный источник электроэнергии на газовом топливе (газогенератор, ГТУ, ГПУ) на СП-2,3,5,7, с автоматическим запуском при исчезновении внешней сети. Мощность, тип, марку определить проектом и согласовать с Заказчиком.			

ДЕПАРТАМЕНТ
БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЯ
И ТАРИФООБРАЗОВАНИЯ

№	Наименование работ	Полное описание и требуемые технические и качественные характеристики работ	Ед. изм.	Кол-во (Объем)	Целевые показатели по доле казахстанского содержания, %, от 0-100
2.3		- Предусмотреть молниезащиту на СП-2,3,5,7 в соответствии с установленными требованиями. - Предусмотреть проектом реконструкцию существующей водопроводной сети ДУ-159 от насосной 3-го подъема промплощадки КС-10 до СП-2,3,5,7 протяженностью 35 км с монтажом пластикового трубопровода и запорной арматуры, диаметр и толщину определить расчётом при проектировании. - На каждом сборном пункте - СП-2,3,5,7, запроектировать установку блочных контейнерных котельных с двумя газовыми водогрейными котлами (один в резерве, один в работе) требуемой расчетной мощности и согласовать с Заказчиком. Требования по ЭХЗ: Количество оборудования средств ЭХЗ подтвердить расчётами и определить проектом. - Предусмотреть замену устаревшего оборудования средств ЭХЗ, в том числе контрольно-измерительных пунктов, станций катодной защиты. - Предусмотреть замену анодных полей УКЗ ив воздушных линий постоянного тока. -Принять к установке анодные заземлители графитопласовы комплектные типа АЗГК (Г)2У или АЗГКХ2Х3.2У2. Требования к каналам передачи данных: - Размещение АРМ оператора СП, серверов АСУТП СП, сетевого оборудования, источников бесперебойного питания и переносом необходимых существующих коммуникаций и оборудования. - Проектом предусмотреть организацию надёжного, высокоскоростного канала связи (согласно СТ ГУ 153-39-161-2006) на основе оптического кабеля для			
2.4					

ДЕПАРТАМЕНТ
БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЯ
И ТАРИФОБРАЗОВАНИЯ

№	Наименование работ	Полное описание и требуемые технические и качественные характеристики работ	Ед. изм.	Кол-во (Объем)	Целевые показатели по доле казахстанского содержания, %, от 0-100
		передачи данных СЛТМ на АРМ сменного оператора (операторной). - Трассу оптического кабеля выбрать с учётом наименьших пересечений с коммуникациями и наименьшем расстоянии. - Провести топографические, инженерно-геологические и геодезические изыскания проектируемой трассы. - Оптический кабель принять не менее 8 волокон (учесть резервные волокна, рассчитать проектом), проложить в грунт в полиэтиленовой трубе без металлической составляющей. Полиэтиленовую трубу принять диаметром 40мм, защищающей от грызунов, попадания влаги и физического повреждения. - Трассу волоконно-оптической линии связи (ВОЛС) необходимо обозначить замерными столбиками, указательными и предупредительными знаками. - Выполнить подключение и стыковку проектируемого оптического кабеля (ОК) и коммутационного оборудования к существующему станционному оборудованию Аральского ЛПУ через оптический кабель. - Для унификации, однородности запасных частей и сокращения затрат по эксплуатации в проекте использовать коммутационное оптическое оборудование (мультиплексоры) OTN (производство OTN Systems, Бельгия), ранее спроектированного и внедренного на магистральном газопроводе «Оренбург-Новопсков». В качестве резервирования волоконно-оптической линии связи использовать цифровые радиорелейные тракты в диапазоне 1.4ГГц (определить проектом) оборудование типа APRISA. - На проектируемых объектах предусмотреть IP- телефонию, на базе			

ДЕПАРТАМЕНТ
БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЯ
И ТАРИФООБРАЗОВАНИЯ

№	Наименование работ	Полное описание и требуемые технические и качественные характеристики работ	Ед. изм.	Кол-во (Объем)	Целевые показатели по доле казахстанского содержания, %, от 0-100
		типа «Call Manager», нумерацию на объекты предусмотреть от существующих IP PBX CCUM АО «ИЦА». - Вводы кабелей в оконечные усилительные пункты выполнить с учетом требований, изложенных в ВНТП 116-80 и ВСН 116-87. - Предусмотреть аварийный запас кабеля 0,2% от общей проектируемой длины, набор материалов и инструментов необходимых для обслуживания проектируемой линии. - Защиту кабельной линии и радио объектов выполнить согласно: ГОСТ «Установки проводной связи. Схемы защиты от опасных напряжений и токов, возникающих на линиях», Руководству по защите систем передачи от мешающих влияний радиостанций. Защиту от всех - видов коррозии выполнить согласно: ГОСТ «Единая система защиты от коррозии и старения. Подземные сооружения. Общие технические требования», Руководству по проектированию и защите от коррозии подземных металлических сооружений связи. Рекомендации по совместной защите от коррозии подземных сооружений связи и трубопроводов. От ударов молнии - в соответствии с Руководством по защите подземных кабелей от ударов молний. - Предусмотреть заземления линейных и станционных сооружений в соответствии с ГОСТ «Заземления для станционных установок проводной связи, радиорелейных станций, радиотрансляционных узлов. Нормы сопротивления». - Предусмотреть периметральную охранную систему с радио лучевыми средствами обнаружения производства типа "НИКИРЭТ" - филиал ФГУП ФНПЦ «ПО «Старт» им. М.В. Проценко», включая технические			

ДЕПАРТАМЕНТ
БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЯ
И ТАРИФООБРАЗОВАНИЯ

№	Наименование работ	Полное описание и требуемые технические и качественные характеристики работ	Ед. изм.	Кол-во (Объем)	Целевые показатели по доле казахстанского содержания, %, от 0-100
2.5		средства видеонаблюдения. Предусмотреть установку системы периметрального видеонаблюдения. Требования к камере видеонаблюдения: защита от неблагоприятных погодных условий, высокое качество записи, встроенный детектор движения, инфракрасная подсветка для ночной съемки. Видеозапись должна вестись на видеорегистратор. Требования к общестроительным работам: - Предусмотреть на СП-2,3,5,7 строительство (монтаж) новых операторных для рабочих по обслуживанию и ремонту оборудования, представляющих собой здания контейнерного типа, предназначенные для создания комфортных условий эффективной деятельности персонала и надежной работы технических средств управления производством. При этом предусмотреть подключение операторной к инженерным сетям и коммуникациям: - газоснабжение, - водоснабжение и канализация, - электрические сети и электроосвещение, - пожарная и периметральная сигнализация, - сети связи (телефонная и спутниковая); - для обеспечения бесперебойности работы электрооборудования на площадке операторной предусмотреть переносной дизельный генератор, подключаемый к общей системе электроснабжения операторной. - для теплоснабжения блока операторной предусмотреть подключение АОГВ (котел газовый). предусмотреть благоустройство и озеленение территории СП-2,3,5,7.			

ДЕПАРТАМЕНТ
БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЯ
И ТАРИФООБРАЗОВАНИЯ

№	Наименование работ	Полное описание и требуемые технические и качественные характеристики работ	Ед. изм.	Кол-во (Объем)	Целевые показатели по доле казахстанского содержания, %, от 0-100
2.6		- Предусмотреть реконструкцию существующих технологических автомобильных дорог, предусмотрев гравийно-щебеночное покрытие (тип покрытия определить проектом и согласовать с Заказчиком), также предусмотреть новые технологические дороги для обслуживания СП-2,3,5,7 предназначенных для перевозки рабочих по обслуживанию СП, проезда пожарной и ремонтной техники. • Общая протяжённость дорог ориентировочно 35,0 км (уточнить проектом). • Габариты земляного полотна и ширину проезжей части уточнить проектом Для пропуска воды под дорогами предусмотреть водопропускные ж.б. лотки. Требования по пожарной безопасности: На СП предусмотреть: - оборудование зданий, помещений и сооружений (в том числе ДЭС, насосных и т.д) системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре в соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002; - наружное противопожарное водоснабжение из пожарных гидрантов; - в насосных по перекачке метанола предусмотреть автоматическую пожарную сигнализацию. При подаче воды по одному водоводу, в пожарном водоеме дополнительный объем воды из условия обеспечения на весь период тушения пожара (100%); Максимальный срок восстановления пожарного объема воды должен быть не более -24 часов; - предусмотреть оборудование зданий,			

ДЕПАРТАМЕНТ
БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЯ
И ТАРИФООБРАЗОВАНИЯ

№	Наименование работ	Полное описание и требуемые технические и качественные характеристики работ	Ед. изм.	Кол-во (Объем)	Целевые показатели по доле казахстанского содержания, %, от 0-100
		помещений и сооружений (в том числе ДЭС, насосных и т.д) системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре в соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002. - предусмотреть наружное противопожарное водоснабжение из пожарных гидрантов; - максимальный срок восстановления пожарного объема воды должен быть не более -24 часов; - при подаче воды по одному водоводу, в пожарном водоеме предусмотреть дополнительный объем воды из условия обеспечения на весь период тушения пожара (100%); - в насосных по перекачке метанола предусмотреть автоматическую пожарную сигнализацию.			
3	Требования к согласованию проекта	До передачи на государственную экспертизу, ПСД должна быть согласована с Заказчиком (УМГ «Актобе», ЦА Заказчика), для чего Подрядчик обязан предоставить 2 его экземпляра на бумажных носителях и 2 экземпляра на электронных носителях на CD/DVD дисках в редактируемом формате. ПСД согласовать (получить положительное заключение): - с организациями, выдавшими технические условия на подключение к источникам инженерного обеспечения.	ПСД	1	100
		Представленная Заказчику на рассмотрение и согласование предварительная ПСД должна быть: • на бумажном носителе	Экземпляр	2	
		• на электронном носителе в редактируемом формате (текстовые документы, включая сметную документацию в	Экземпляр	2	

ДЕПАРТАМЕНТ
БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЯ
И ТАРИФИООБРАЗОВАНИЯ

№	Наименование работ	Полное описание и требуемые технические и качественные характеристики работ	Ед. изм.	Кол-во (Объем)	Целевые показатели по доле казахстанского содержания, %, от 0-100
		формате Word, Excel, чертежи - в Autocad)			
		По ПСД необходимо получить положительное заключение РГП «Госэкспертиза», включая согласование органов ЧС и экспертизу по промышленной безопасности. В заключение экспертизы основные ТЭП и стоимость СМР должны быть разбиты по очереди строительства и пусковым комплексам. Подрядчик осуществляет сопровождение государственной экспертизы ПСД на всех ее этапах.			
4	Порядок сдачи ПСД Заказчику	После получения положительных согласований органов Госнадзора, и заключения РГП «Госэкспертиза» Подрядчик передает проектно-сметную документацию Заказчику на бумажных и электронных носителях (флеш-карты, CD-R, CD-RW, DVD-RW).			
5	Требования к оформлению и сдаче документации Заказчику.	ПСД после получения положительного заключения РГП «Госэкспертиза» должна быть представлена на русском языке, в том числе:	Экземп-ляр	6	
		• на бумажном носителе; • на электронном носителе (копии ПСД на электронных носителях в редактируемом формате (Adobe PDF окончательного варианта ПСД (с учетом внесенных изменений по замечаниям Госэкспертизы); • материалы инженерных изысканий в редактируемом формате (AutoCAD *.dwg, в географической системе координат WGS-84, проекции UTM и в балтийской системе высот).	Экземп-ляр	3	
		Допускается выпуск документов с использованием средств автоматизации			

ДЕПАРТАМЕНТ
БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЯ
И ТАРИФООБРАЗОВАНИЯ

№	Наименование работ	Полное описание и требуемые технические и качественные характеристики работ	Ед. изм.	Кол-во (Объем)	Целевые показатели по доле казахстанского содержания, %, от 0-100
		разработки (CASE-средств), при согласовании с Заказчиком.			
		Все документы должны быть выпущены на русском языке. Отдельные части документов, могут содержать записи латинскими буквами (наименования, аббревиатуры и т.п.).			
		Все виды документации должны предоставляться: В бумажном виде в переплете, не менее 6-ти (шести) экземпляров. В электронном сканированном виде в формате Adobe PDF на дисках CD/DVD в 2-х экземплярах с возможностью распечатки и дальнейшей обработки информации. Все отчетные материалы электронного варианта должны быть структурированы и упорядочены в формате PDF с оформленным оглавлением (посредством «закладок¹») и возможностью навигации и контекстного поиска слов по всему содержимому документов. <i>Закладка представляет собой тип ссылки с описательным текстом на панели "Закладки" в панели навигации. Каждая закладка обеспечивает переход к различным представлениям или страницам в документе. Закладки формируются автоматически в процессе создания документа PDF из пунктов оглавления документов, создаваемых в большинстве настольных издательских программ. Эти закладки часто дополняются тегами и могут быть использованы для редактирования документа PDF.</i> Диски CD/DVD с электронным видом документации должны иметь этикетку с указанием наименования организации Заказчика и Подрядчика, даты записи диска, подписью ГИПА и руководителя проектной компании, наименования договора, порядковый номер диска и количество дисков в комплекте			

ДЕПАРТАМЕНТ
БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЯ
И ТАРИФООБРАЗОВАНИЯ

№	Наименование работ	Полное описание и требуемые технические и качественные характеристики работ	Ед. изм.	Кол-во (Объем)	Целевые показатели по доле казахстанского содержания, %, от 0-100
		электронной документации. Диски должны быть упакованы в жесткий пластиковый контейнер. Данные на дисках должны соответствовать перечню документации в бумажном виде и в случае, когда документация содержит в своем составе различные разделы (например: сметная, техническая часть, пояснительная записка и т.п.), то в электронном варианте каждый раздел должен быть представлен в виде отдельных файлов На дисках CD/DVD должен быть записан бесплатный дистрибутив программного обеспечения Adobe Acrobat Reader для просмотра документов. С примером оформления документов в электронном виде в формате Adobe PDF можно ознакомиться у Заказчика.			
		Все векторные графические схемы и рисунки для отчетных документов должны быть выполнены в формате Microsoft Visio (VSD) или AutoCad (DWG)			
		Материалы инженерных изысканий должны предоставляться с учётом следующих требований: в географической системе координат WGS-84, проекции UTM; -в балтийской системе высот; -в формате AutoCad (DWG), либо в формате ESRI (Shape) с атрибутивной базой данных, набором стилей и условных обозначений (предоставляется Подрядчику Заказчиком). При отсутствии координатной привязки (топографо-геодезическая съемка) указать не менее четырех опорных точек (реперов) с указанием их координат (градусы, минуты, секунды) в географической системе координат WGS-84, проекции UTM, с указанием навигации (стрелка Севера). Растровые данные должны			

ДЕПАРТАМЕНТ
БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЯ
И ТАРИФООБРАЗОВАНИЯ

№	Наименование работ	Полное описание и требуемые технические и качественные характеристики работ	Ед. изм.	Кол-во (Объем)	Целевые показатели по доле казахстанского содержания, %, от 0-100
		предоставляться в следующих форматах: -фотографии (указать дату, название), изображения и т.п. - в формате JPEG с учетом поддержки алгоритмов сжатия LZW, JPEG; -аэрофотоснимки, космические снимки, сканированные топографические карты - в форматах GeoTIFF, IMG, MrSID с обязательным условием географической регистрации в системе координат WGS-84, проекции UTM			
		В случае передачи до начала работ Заказчиком Подрядчику имеющихся в Обществе пространственных данных, по итогам работ к документации по проекту должна прилагаться пояснительная записка с анализом первоначальной и конечной ситуации на местности: • установленные объекты (новые на МГ); • демонтированные объекты (удалённые с МГ); • перенесённые объекты (поменявшие местоположение); • обновлённые объекты (не поменявшие местоположение, но изменившие технические характеристики). • в случае обнаружения, выявленные несоответствия в переданных данных.			

4 Перечень материалов, используемых для выполнения работ

Перечень материалов необходимых для выполнения работ использовать с учетом складских запасов Заказчика (при наличии).

5 Место выполнения работ

Работы по разработка проектно-сметной документации на реконструкцию СП-2, СП-3, СП-5, СП-7 должны быть выполнены в Актюбинской области, Шалкарский район, Аральское ЛПУ УМГ «Актобе», ПХГ «Бозой» и сданы Заказчику по адресу:

УМГ «Актобе» Республика Казахстан, г. Актобе, ул. Есет-батыра, дом 39.

6 Сроки выполнения работ

Начало выполнения — с даты подписания Договора, окончание до 30 декабря 2016г.

7) Общие требования

7.1 Тендерная заявка потенциального поставщика должна содержать сведения о наличии у него лицензии на изыскательскую, проектную деятельность 1 категории, а также лицензии на выполнение работ и оказания услуг в области охраны окружающей среды.

8) Особые требования

8.1 Тендерная заявка потенциального поставщика должна содержать сведения о наличии у него опыта по проектированию объектов в газовой отрасли не менее 3 (трех) лет в течение последних 5 (пяти) лет (такой опыт должен быть подтвержден оригиналами или нотариально засвидетельствованными копиями соответствующих актов, подтверждающих прием-передачу выполненных работ, объем которых по каждому договору в каждом году составляет не менее 75 000 000 (семидесяти пяти миллионов) тенге без учета НДС.

8.2. Тендерная заявка Потенциального поставщика должна содержать сведения о наличии у него квалифицированных специалистов (работников) в области проектирования объектов в газовой отрасли, аттестованных в установленном порядке в соответствии с приложением №2 к настоящей технической спецификации. Профессиональная квалификация специалистов должна быть подтверждена электронными копиями соответствующих дипломов, удостоверений, сертификатов, свидетельств. Опыт работы специалистов (работников в области проектирования объектов в газовой отрасли должен быть не менее 3 (трех) лет в течение последних 5 (пяти) по проектированию объектов в газовой отрасли и должен быть подтвержден электронными копиями трудовых книжек работников, либо другими документами.

Директор ДЭМГ, КС и ПХГ



Кисметов А.Ж

СОГЛАСОВАНО:

Директор ДКС и Р



Давлетов А. Н.

Директор ПТД

Бозбаев Р. С.

Директор ДПБ, ОТ и ОС

Абушахманов К.И.

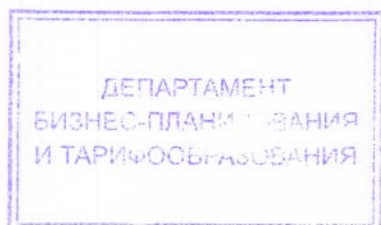
Директор ДИТ и С



Курбанов Р.А.

Директор ДД и ТГ

Несонов Е.Г.



Приложение № 1
к Технической спецификации к лоту №1
«
«Реконструкция СП-2, СП-3, СП-5, СП-7
ПХГ «Бозой» (участок «Жаманкоянкулак»)

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ
«Реконструкция СП-2, СП-3, СП-5, СП-7 ПХГ «Бозой»
(участок «Жаманкоянкулак»)

№	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	2	3
1	Наименование объекта	«Реконструкция СП-2, СП-3, СП-5, СП-7 ПХГ «Бозой» (участок «Жаманкоянкулак»)
2	Основание для проектирования	План капитальных вложений АО «Интергаз Центральная Азия» на 2016 год
3	Вид строительства	Реконструкция.
4	Стадийность проектирования	Одностадийное – (стадия Проект)
5	Район, пункт и площадка строительства	Актюбинская область, Шалкарский район, Аральское ЛПУ УМГ «Актобе».
6	Заказчик	Акционерное общество «Интергаз Центральная Азия »
7	Источник финансирования	Собственные средства Заказчика
8	Требования к технологии, режиму работы предприятия	Непрерывный, круглосуточный, круглогодичный режим работы
9	Особые условия строительства	Реконструкция производится в условиях действующего предприятия
10	Требования к инженерным изысканиям	1. Выполнить инженерные изыскания в объеме, требующемся для разработки проекта, согласно строительным нормам и правилам (СНиП) Республики Казахстан, в том числе СНиП РК 1.02-18-2004 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения». 2. Топографическую съемку выполнить в масштабе: 1:2000/1:1000 для трубопроводов, 1:500 для переходов и узлов подключения. 3. Предоставить Заказчику в 2 (двух) экземплярах

		отчет установленной формы, с приложением задания на изыскания и акта сдачи-приемки трассы газопровода (при необходимости) с указанием мест установки реперов.
11	Основные требования к Рабочему проекту	1. Рабочий проект должен быть выполнен в соответствии с требованиями Технической спецификации, а также действующих в РК СНиП, СН, ГОСТ и других нормативных документов, в т.ч.: СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СНиП РК 3.05-01-2010 «Магистральные трубопроводы»; СН РК 3.05-01-2013. «Магистральные трубопроводы» • ВСН 011-88 «Строительство магистральных и промышленных трубопроводов. Очистка полости и испытание», • ВСН 008-88 «Строительство магистральных и промышленных трубопроводов. Противокоррозионная и тепловая защита», • СТ РК Р ГОСТ 51164-2005 «Трубопроводы стальные магистральные. Общие требования к защите от коррозии», • Другими законодательными и нормативными правовыми актами, государственными и межгосударственными нормативами в области архитектуры, градостроительства и строительства, действующими на территории Республики Казахстан. 2. выбор труб осуществить в соответствии с НД «Инструкция по применению стальных труб на объектах ОАО «Газпром», СТО Газпром 2-2.1-131-2007».
12	Требования к выделению очередей/этапов строительства	Выделить очереди/этапы строительства, согласовать с Заказчиком (УМГ «Актобе»).
13.	Общие требования по проектированию объектов ПХГ. Объем работ по автоматизации технологических процессов, средствам ЭХЗ, электротеплоснабжению, каналам передачи данных, общестроительным работам, по средствам пожаротушения и пожарной безопасности	В соответствии с технической спецификацией

14	Требования по вариантной разработке	Не требуется
15	Состав проектируемых сооружений	В соответствии с требованиями Технической спецификации
16	Требования к разработке мероприятий по охране труда и техники безопасности	В соответствии с нормами, правилами и другими нормативными документами в области безопасности и охраны труда, действующими на территории Республики Казахстан.
17	Требования к режиму безопасности и гигиены труда	В соответствии с нормами, правилами и другими нормативными документами, в области промышленной санитарии, безопасности и охраны труда, действующими на территории Республики Казахстан.
18	Требования и условия при разработке природоохранных мер и мероприятий	1. Природоохранные мероприятия разработать в соответствии с требованиями природоохранного законодательства Республики Казахстан. 2. Разработать раздел ОВОС («Оценка воздействия на окружающую среду») в соответствии с «Инструкцией по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 204-п от 28.06.2007 г. 3. Согласовать проект ОВОС с ДПБ, ОТиОС Центрального аппарата Заказчика, получить положительное заключение СЭС и госоргана в области ООС. 4. Разработать раздел «Рекультивация нарушенных земель» в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих в Республике Казахстан.
19	Требования по выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	Не требуется
20	Требования по разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций	Объем и содержание инженерно-технических мероприятий гражданской обороны предусмотреть в соответствии с приказом Министра внутренних дел РК № 732 от 24.10.2014года, и иными законодательными нормами и правилами действующими на территории Республики Казахстан в области ГО и

ДЕПАРТАМЕНТ
БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЯ
И ТАРИФООБРАЗОВАНИЯ

		ЧС.
21	Требования к сметной документации	Разработать сметную документацию в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в РК» и другими нормативными документами и законодательными актами, действующими в Республике Казахстан. - Разработать сметную документацию согласно Приказа Министра национальной экономики РК №450 от 24.06.2015г. «О введении ресурсного метода определения стоимости строительства в Республике Казахстан». - Сметы выполнить в программе ABC-4 последней версии РСНБ РК.
22	Материалы Заказчика и Подрядчика	В составе Рабочего проекта выполнить сборники спецификаций оборудования и материалов, выделив оборудование и материалы поставки Заказчика и поставки Подрядчика. В спецификации оборудования и материалов поставки Заказчика должно быть разделение на «материалы» и «оборудование».
23	Требования к проекту организации строительства (ПОС)	1. Разработать ПОС в объеме согласно СНиП, с разработкой: - транспортной схемы поставки оборудования, материалов к месту производства работ; - схем расположения вахтового поселка, площадок размещения нового оборудования и материалов для производства работ; --схем складирования демонтированного оборудования и материалов. 2. Определить и оформить в местных исполнительных органах, согласно установленных процедур, карьеры инертных материалов, в том числе для подсыпки грунта, и места вывоза строительного мусора, с приложением к ПОС соответствующих разрешений, справок и т.п. 3. Определить потребность в водных ресурсах для строительства и испытания трубопроводов и источники водоснабжения.
24	Требования к рабочим чертежам	Оформить чертежи согласно требованиям ГОСТ 21.101-97 «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации».
25	Требования по уровню ответственности проектируемых объектов	В соответствии подпунктом 3) пункта 9 «Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики

		Казахстан № 165 от 28.02.2015 г., проектируемые объекты относятся к повышенному уровню ответственности.
26.	Количество экземпляров ПСД	Согласно технической спецификации

Директор ДКСиР

Давлетов А. Н.

СОГЛАСОВАНО:

Директор ДЭМГ, КС и ПХГ

Кисметов А.Ж

Директор ПТД

Бозбаев Р. С.

Директор ДПБ, ОТ и ОС

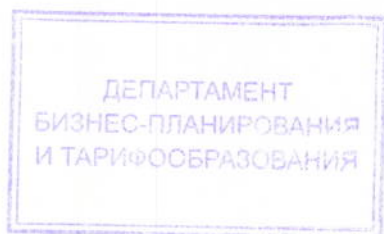
Абушахманов К.И.

Директор ДИТ и С

Курбанов Р.А.

Директор ДДи ТГ

Несонов Е.Г.



Сведения о наличии квалифицированных специалистов
(указываются работники, которых потенциальный поставщик считает необходимыми для исполнения обязательств по данному тендеру (лоту))

№ п/п	Фамилия, имя отчество	Должность	Стаж работы в сфере производства/ поставок товаров (выполнения работ, оказания услуг), закупаемых на данном тендере	Квалификация (специальность) по диплому, свидетельству и другим документам об образовании с приложением электронной копии подтверждающего документа	Категория, разряд, класс по специальности
1	2	3	4	5	6

Подпись руководителя _____

М.П.

