Бекітемін
«КазСпецСтройЭкспертиза» ЖШС
Директор
Д.Қ. Баржақсиев

«<<Қызылорда қаласы Белкөл кентінде газ толтыру (600м^3) 0,002 Мпа қысыммен бекеті құрылысын салу (не удалять)**>>»**
жұмыс жобасы бойынша

14.09.2016 ж. № КССЭ-0015/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Сматова А. Е.»

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ЖШС «Шынар Проект и Компания»

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласы Белкөл кентінде газ толтыру (600м3) 0,002 Мпа қысыммен бекеті құрылысын салу» жұмыс жобасына осы қорытындыны «Аккредиттелген сараптама ұйымымен» КазСпецСтройЭкспертиза ЖШС-мен Аккредиттеу туралы куәлік 16.06.2016 жылғы №00056 берілді.

«Аккредиттелген сараптама ұйымы» КазСпецСтройЭкспертиза ЖШС-нің Аккредиттеу туралы куәлік 16.06.2016 жылғы рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Директор
ТОО «КазСпецСтройЭкспертиза»
Баржаксиев Д.К.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ КССЭ-0015/16 от 14.09.2016 г.

по рабочему проекту
«<<"Строительство газонакопительной станции на 600 м3 давлением 0,002 Мпа в н.п Белькул г. Кызылорда, Кызылординской области". (не удалять)**>>»**

ЗАКАЗЧИК:
«Сматова А.Е.»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
«ТОО Шынар Проект и Компания»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство газонакопительной станции на 600 м3 давлением 0,002 Мпа в н.п Белькул г. Кызылорда, Кызылординской области».**

выдано Аккредитованная экспертная организация ТОО «КазСпецСтройЭкспертиза» Свидетельство об аккредитации от 16.06.2016 года №00056 г. Кызылорда Кызылординской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Аккредитованной экспертной организации ТОО «КазСпецСтройЭкспертиза»
г. Кызылорда Кызылординской области.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект "Строительство газонакопительной станции на 600 м3 давлением 0,002 Мпа в н.п Белькул г. Кызылорда, Кызылординской области".

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 02 мая 2016 года №7 между Аккредитованная экспертная организация ТОО «КазСпецСтройЭкспертиза» и Сматова А.Е

2. ЗАКАЗЧИК: Сматова А.Е.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "Шынар Проект и Компания"(№ 16000413 от 25 ноября 2004 года, приложение от 15 января 2016 года, категория – II), г. Кызылорда.

Главный инженер проекта – Өксікбай Әділжан (приказ от 22 июня 2016 года №5/1).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частные инвестиции «За счет собственных средств», согласно письма Сматова А.Е.

5.ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 2016 года, утвержденным Сматова А.Е.

акт и схема предварительного выбора земельного участка для строительства от 25 апреля 2016 года №24 , составленные специальной комиссией;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 01 июля 2016 года №KZ53VUA00007176, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Кызылорда»;

отчеты по топогеодезическим и инженерно-геологическим изысканиям, выполненные ТОО «Шынар Проект и Компания» г. Кызыл орда, в 2016г. (лицензия №16001681от 02 февраля 2016 года).

заключение государственной экологической экспертизы №KZ89VDC0051722 от 12 августа 2016 года ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области.

объект Ш (пониженного) уровня ответственности: согласно правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам. утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165

Письма:

Письмо на рассмотрение Сматова А.Е. №5 03 мая от 2016 года

Сматова А.Е:

от 03 мая 2016 года за №6 о сроках начала строительства;

от 03 мая 2016 года за №7 об источнике финансирования;

от 21июля 2016 года за №129/01-01 от Председателя Правления Палаты Экспертных Организаций Б. Ережепова об уточнении категории сложности

Технические условия:

АО «КРЭК» от 13 июня 2016 года №0218 на постоянное электроснабжение;

от 2016 года о подключении к водопроводной сети;

от 2016 года о строительстве автономной котельной на жидком топливе.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение №3-32-32 от 07 июня 2016 года, выданное РГУ «Управление по защите прав потребителей Кызылординской области»;

заключение государственной экологической экспертизы №KZ89VDC0051722 от 12 августа 2016 года выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области;

генплан, согласованный с ГУ «Кызылординским отделом строительства и архитектуры»

фасады, согласованные ГУ «Кызылординским отделом строительства и архитектуры»

планы этажей с расстановкой технологического оборудования, согласованные ГУ «Кызылординским отделом строительства и архитектуры»

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I	Пояснительная записка.
Том II. Альбом 1	Генеральный план
Альбом 2	Технологическая часть
Альбом 3	Архитектурно-строительная часть
Альбом 4	Электротехнические решения
Альбом 5	Автоматизация технологических процессов
Альбом 6	Слаботочные устройства и связь. Пожарная сигнализация.
Альбом 7	Отопление и вентиляция
Альбом 8	Наружный водопровод и канализация
Альбом 9	Водоснабжение и канализация
Том III Книга 1	Охрана окружающей среды
Книга 2	Оценка воздействия на окружающую среду», составленный ТОО «Шынар Проект и Компания» в 2016 году (договор купли – продажи программы ЭРА Версия 2.0.354.код 5473/1)
Том IV. Книги 1-3	Расчеты конструкций, расчет фундаментов
Книга 1	Паспорт проекта

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Газонаполнительная станция предназначена для приема сжиженных углеводородных газов, хранения и отправки потребителям.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка проектируемой территории ГНС расположена в н.п. Белкуль Кызылординской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район – IVг (СНиП РК 2.04-01-2010);

годовое количество осадков – незначительное;

средняя температура наружного воздуха:

наиболее холодной пятидневки – минус 24^0С (СН РК 2.04-21-2004*);

наиболее холодных суток – минус 30^0С (СНиП РК 2.04-01-2010);

сейсмичность района – несейсмичный;

район по весу снегового покрова – I (S0 = 50 кг/м2, СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра – III (Wo= 38кг/м2, СНиП 2.01.07-85*);

экологическая характеристика района – зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

Инженерно-геологические условия площадки строительства.

Согласно отчетам по инженерно-геологическим изысканиям, выполненное ТОО «Шынар Проект и Компания» в 2016 году, площадка строительства характеризуется следующими данными:

В геоморфологическом отношении площадка расположена в пределах аллювиальной равнины, формирование которой обусловлена деятельностью р.Сырдария. Участок строительства расположен в пределах первой надпойменной террасы реки. Абсолютные отметки в пределах изучаемых территорий изменяются от 125.65-126,2м.

В пределах литологического разреза участка работ по номенклатурному виду выделены три инженерно-геологических элемента:

ИГЭ 1 – песок пылеватый, маловлажный, вскрытой мощностью 1,5-2,2м, (φII=34оС; СII=6кПа; Е=11,5МПа);

ИГЭ 2 - песок мелкий, (φII=30оС; СII=1,7кПа; Е=28,0МПа);

ИГЭ 3 – супеси твердые и пластичные, серовато коричневого и коричневого цвета, (φII=32оС; СII=16,5кПа; Е=8,0МПа).

Грунты обладают сильной сульфатной агрессией к бетонам по марке водонепроницаемости W4-8 на обычных портланд и шлакопортландцементах, и слабой сульфатной агрессией к бетонам по марке водонепроницаемости W4-8-6 на сульфатостойких цементах. Не обладают сульфатной агрессией к бетонам по марке водонепроницаемости W8 на сульфатостойких цементах и средней и сильной хлоридной агрессией к железобетонным конструкциям.

Подземные воды вскрыты на глубине 6,0-6,5м. По типу воды относятся к сульфатным натриево-калиевым. Воды обладают слабой сульфатной агрессией к бетонам W4 на обычных портландцементах и слабой хлоридной агрессией к арматуре железобетонных конструкций.

Глубина промерзания грунтов: для супеси и песков – 1,33м.

6.2. Генеральный план.

Участок строительства новой газонаполнительной станции (ГНС) на 300тонн, площадью 15807м2, находится в южной части г. Кызылорда. Участок свободен от застройки, в 300-х метрах западнее от железной дороги Москва-Ташкент, напротив терминала СП КАМ.

Компоновка зданий и сооружений выполнена с учетом технологической схемы и функционального зонирования, с учетом рельефа местности, влияния ветров,

примыкания к существующей автомобильной дороге, подъездных ж. д. путей. а также противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований.

Генеральным планом в составе ГНС запроектированы следующие здания и сооружения:

кантрольно-пропускной пункт;
операторная;
административное здание;
навес для легковых автомобилей;
ангар холодный;
навес для грузовых автомашин;
насосно-компрессорная с пунктом наполнения баллонов;
пункты налива и слива;
железно-дорожная эстакада для налива и слива;
парк хранения сжиженного углеводородного газа (СУГ);
тупики отстаивания порожних вагонов;
резервуар для воды с носоной;
лафетные стволы;
КТПН;
выгребная яма.

Проезды и площадки запроектированы с учетом технологического, противопожарного обслуживания ГНС и обеспечивают подъезд пожарной техники ко всем зданиям и сооружениям. Проезды и площадки запроектированы из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 4см по крупнозернистому асфальтобетону толщиной 5см, уложенного на щебеночное основание толщиной 12см по гравинно-песчанному основанию толщиной 12см. На территории предусмотрены автостоянки для спецтехники в близи с стоянкой легковых автомобилей.

На территорию предусмотрено въезда автотранспорта с юга-западной стороны от территории. На территоии иеется существующий железнодорожый тупик.

Принятые решения по вертикальной планировке обеспечивают нормальное проведение всех технологических операций, осуществление строительства. Отвод поверхностных вод с территории осуществляется в пониженные места рельефа с увязкой планировочных отметок транспортных путей с отметками полов запроектированных зданий и сооружений.

Озеленение участка выполнено посадкой кустарников (тополь) местных пород и устройством газонов на свободных от застройки, проездов, площадок.

Территория огражено существующими ограждениями со всех сторон металлическими и железобетонными ограждениями.

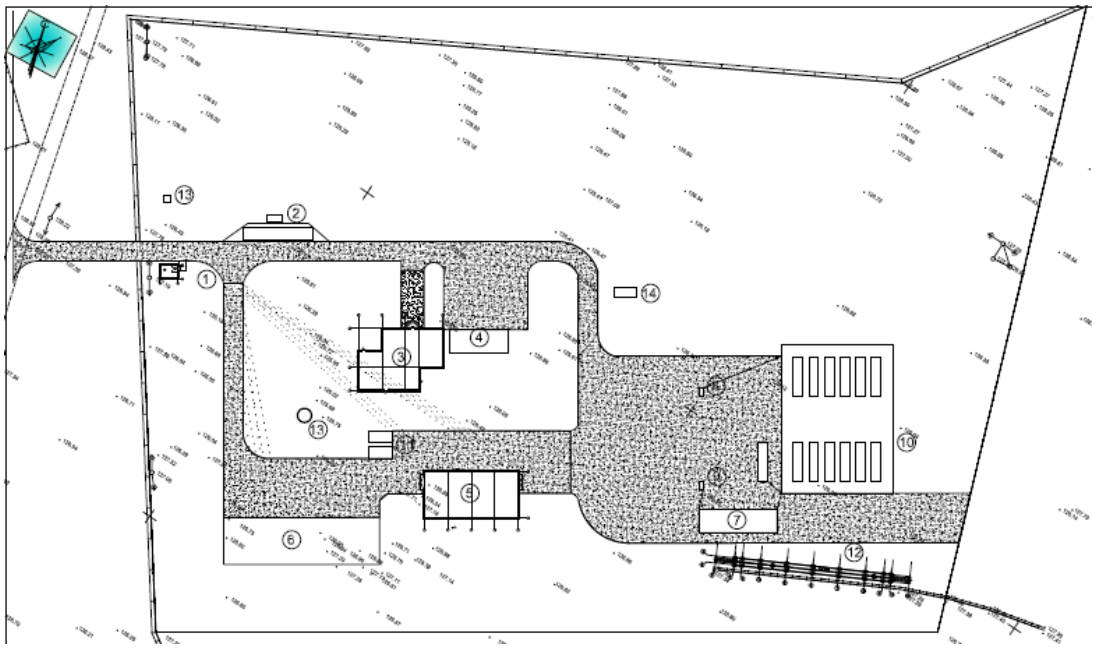

Рисунок 1. Ситуационная схема

Показатели генерального плана:

Таблица 2.

№	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади
1	Площадь участка	га	3,3044	100
2	Площадь застройки	м2	3500	22,1
3	Площадь покрытий	м2	3307	21,0
4	Площадь озеленения	м2	7500	29,0
5	Площадь отмостку, бордюров и колодцев	м2	1500	47,4
6	Площадь резервной территории	м2	17237,0	52,1

6.2.1 Технологические решения.

Мощность, производственная программа

Производительность газонаполнительной станции – 300 т/год.

Технология производства

Технологической схемой ГНС предусматривается:

прием СУГ из автоцистерн в РГС 600м3 ;

прием СУГ из автоцистерн и одновременная отправка продукта на Ж/Д эстакаду;

отправка СУГ из РГС 600м3 на площадку автоналива;

прием СУГ из Ж/Д эстакады в РГС 200м3;

отправка СУГ из РГС 600м3 на Ж/Д эстакаду;

отправка СУГ из РГС 600м3 на пост наполнения баллонов;

хранение СУГ в резервуарном парке;

учет СУГ;

внутрибазовые перекачки;

сброс дренажа от технологического оборудования и трубопроводов в дренажную подземную емкость.

Парк хранения СУГ.

Парк хранения СУГ представлен двинадцатью подземными емкостями объемом 50м3 каждая, для хранения сжиженного углеводородного газа (пропан-бутановая смесь).

Характеристики хранимой среды:

Газ углеводородный сжиженный топливный для коммунально-бытового потребления марки СПБТ, в соответствии с ГОСТ 20448-90 «Газы углеводородные сжиженные топливные для коммунально-бытового потребления».

Массовая доля компонентов:

сумма метана, этана - 4,75%;

сумма пропанов – 69,71%;

сумма бутанов, н.б. – 25,42%;

молярная масса ж.ф. – 46,15 г/моль (расчет.показатель).

Давление насыщенных паров:

избыточное, при t=+45ºС, не более –1,6 МПа;

плотность при 20ºС – 507 кг/м3.

Производственная программа ГНС

Наименование показателей	Единица измерения	Количество
Годовая реализация сжиженного газа	т	300
в том числе в баллонах	т	50
в том числе в автоцистернах	т	250
Максимальная суточная реализация сжиженного газа	т	1,25
в том числе в баллонах емкостью 27 литров	шт.	10
в том числе в автоцистернах	т	1
Максимальное количество баллонов, подлежащих ремонту и освидетельствованию в сутки	шт.	20
в том числе баллонов емкостью 27 литров	шт.	20

Дренажная подземная емкость объемом 25 м3.

Для сбора и временного хранения тяжелых остатков принята подземная дренажная емкость с заводской изоляцией усиленного типа. Дренажная емкость укомплектована запорной арматурой.

Обвязка дренажной емкости выполнена стальными трубами по ГОСТ 8732-78*.

Надземные участки трубопроводов окрашиваются грунтовкой ГФ-021 и эмалью ПФ-115.

Гидравлическое испытание трубопроводов провести согласно МСН 4.03.01-2003 на прочность давлением Р-2,0 МПа и на герметичность Р-1,6 МПа.

По мере заполнения, тяжелые остатки перемещаются из дренажной емкости в передвижную емкость при помощи компрессора, методом передавливания.

Насосно-компрессорная площадка.

Для осуществления операций по отпуску/приему СУГ на территории ГНС предусмотрено насосно-компрессорная. В насосно-компрессорной устанавливается два насоса марки FAS Corken шиберный Z3500, производительность 13м3/час, давление

1,4МПа. Nприв. -13,5кВт, по схеме 1 рабочих + 1резервный. Управление насосами может осуществляться с пульта операторной или по месту размещения.

Управление компрессорами может осуществляться с места и с пульта операторной. Работа насосов и компрессоров предусмотрена без постоянного пребывания технического персонала.

ЖД эстакада сливо-наливная на 3 поста.

Сливная ж/д эстакада на 3 поста предназначена для приема и отпуска СУГ из 12 ж/д цистерн и оборудована 27 метало-рукавами FAS, по схеме: на каждый из постов по три метало-рукава – один на паровую фазу, два на жидкую фазу. В свою очередь метало-рукава присоединены к стоякам трубопроводов жидкой- Ду50 и паровой – Ду50 фазы. Стояки трубопроводов подключены к общим коллекторам жидкой фазы, идущего к подземному парку хранения и паровой фазы, идущего к насосно-компрессорной площадке.

Пост автоналива для автогазовозов.

Площадка поста автоналива предназначена для приема и отпуска СУГ в автоцистерны. Площадка поста автоналива представляет собой две островока.

Островоки оборудованы наливными постами, состоящим из одного наливного устройства жидкой фазы и одного - паровой фазы. Наливное устройство жидкой фазы состоит из шарового крана с ручным управлением, фильтра и клапаном отсекателем, обратного клапана, шланга высокого давления.

Смотровое окошко, расходомера присоединительного устройства к автогазовозу. Наливное устройство паровой фазы состоит из шарового крана с ручным управлением, скоростного клапана, шланга высокого давления, расходомера, присоединительного устройства к автоцистерне.

Управление наливом может осуществляться с места, и с пульта операторной.

Процесс налива осуществляется с помощью насоса марки FAS размещенного на насосно-компрессорной. Отпуск и учет сжиженного газа осуществляется при помощи расходомера.

Пункт наполнения баллонов.

Пункт наполнения баллонов предусмотрен в насоно-компрессорной, в виде комплектной наполнительной установки, состоит из:

наполнительная установка FAS тип WAER для пропан/бутана, взрывозащитное исполнение;

электронные весы для автоматического наполнения газовых баллонов по весу баллона в взрывоопасных зонах.

Краткая характеристика и обоснование принятых решений по технологии производства, механизации и автоматизации технологических процессов.

Технические решения по предотвращению выбросов в атмосферу и сбросов вредных веществ в окружающую среду.

Технологическое оборудование и трубопроводы полностью герметизированы. Приборами КИП и А ведется контроль за технологическими параметрами процесса.

Производственная безопасность – оценка возможности возникновения аварийных ситуаций и решения по их предотвращению.

Система управления безопасностью объекта предусматривает:

идентификацию опасных производственных объектов;

лицензирование деятельности по эксплуатации;

организацию эксплуатации оборудования с соблюдением требований действующих нормативных документов и технологического регламента эксплуатации установок;

производственный контроль (мониторинг) состояния безопасности объектов;

оценку состояния безопасности объектов и прогноз его изменения;

выработку методов и планов поддержания безопасности объектов в пределах норм или допустимых рисков и реализацию этих планов;

поддержание в готовности систем управления и оповещения, сил и средств по ликвидации аварий и их последствий на объекте, взаимодействие с формированиями МЧС;

взаимодействие с органами государственного надзора;

разработку деклараций безопасности установок.

Управление производством предприятия, организация условий и охраны труда.

В целях создания обслуживающему персоналу условий труда, обеспечивающих наибольшую его производительность и безопасность, закладываются следующие основные мероприятия:

автоматизация и управление оборудованием всех технологических процессов, протекающих непрерывно со щитов управления, что исключает необходимость постоянного пребывания персонала на рабочих местах;

для обслуживания оборудования и наблюдения за показаниями приборов принимается нормативная освещенность рабочих мест, площадок обслуживания и щитов управления;

арматура и контрольно-измерительные приборы размещаются в легкодоступных местах;

обеспечение нормативных условий на рабочих местах в части шума, вибрации и пр.

Санитарно-гигиенические условия труда работающих.

Группа производственных процессов по санитарной характеристике 1б.

Бытовое и медицинское обслуживание предусматривается в вахтовом поселке месторождения.

Все работающие обеспечиваются спецодеждой, спецобуью и средствами индивидуальной защиты. Средства индивидуальной защиты (СИЗ), применяемые на предприятии, должны иметь сертификат соответствия. Требования к испытаниям, эксплуатации и уходу за СИЗ определяются соответствующими стандартами и техническими условиями.

К санитарно-гигиеническим и лечебно-профилактическим мероприятиям относятся:

устранение причин возникновения опасных и вредных производственных факторов на рабочих местах;

обеспечение санитарно-бытовыми помещениями (гардеробные, душевые и т.д.).

Мероприятия по охране и технике безопасности.

Технологические решения по предотвращению аварийных ситуаций на складе СУГ предусмотрены в соответствии с требованиями НД.

Дополнительно, к этим требованиям предусмотрены следующие мероприятия:

Установка дублирующей арматуры с электроприводом и ручным управлением.

Вынос, по возможности систем трубопроводов из пределов площадок обвалования резервуаров. Обвалование резервуаров грунтом для стабилизации температуры газа.

Дублирования систем перекачки жидкой фазы из любого резервуара в любой при нормальном режиме.

Увеличение толщины стенки трубы при установке неподвижных опор на трубопроводах.

Установка дополнительных датчиков загазованности и обнаружения пожара. Установка общих датчиков загазованности по площадке ГНС, (в связи со свойством СУГ большего удельного веса по сравнению с воздухом, отсюда предотвращение в случае разрывов переноса облака СУГ на соседние объекты и предотвращение взрывов) 100% уровень автоматизации работе насосно-компрессорной площадки.

Установка выносной щитовой для электроснабжения насосно-компрессорной. Гарантированной освещенности прожекторами площадок склада СУГ, для возможности работы склада СУГ в вечернее время суток.

Дублирование процессов на складе СУГ с использованием насосно-компрессорной площадки – площадка рассчитана на самостоятельную работу, без постоянного пребывания на ней персонала.

Дублирование учета расхода газа. (Установка счетчиков на трубопроводы жидкой и паровой фазы).

Расстояние между резервуарами (между группами 6+2) принято с увеличением до 3м. Засыпка резервуаров грунтом для стабилизации температуры газа.

Строительство ГНС, предполагается выполнять в соответствии с требованиями и процедурами, установленными для всех этапов реализации проекта действующими нормативными документами РК и дополнительными технологическими требованиями проекта. Проектом предусматривается максимальная поставка готового оборудования в блоках.

Строительство рекомендуется выполнять в летне - осенний период. Качество работ по строительству ГНС предусмотрено в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих на территории РК, по данной отрасли, по состоянию на 2012г.

Приемка ГНС в эксплуатацию предусмотрена в соответствии с процедурой по разделу 10.6 МСН4.03-01-2003.

Дополнительных требований, кроме перечисленных выше, указанных в проекте, по условиям строительства проектом не предусматривается.

6.2.2. Конструктивные решения.

Уровень ответственности зданий -II. Степень огнестойкости зданий – II.

Параметры проектируемых зданий:

Административное здание в плане имеет размеры по оси 21,6х15,98 м, высотой 8,99 м;

КПП в плане имеет размеры 4,6х3,6 м;

Насосной - компрессорная в плане имеет размеры 19,6х5,6 м;

Операторная - в плане имеет размеры 9,6х7,8 м4

Конструктивная схема здания – с продольными и поперечными несущими стенами.

За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 123,90м.

Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности и прочности строительных конструкций. Конструкция фундаментов, материалы глубина заложения и размеры приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 и данных инженерно-геологических изысканий. Расчет фундаментов здания выполнен согласно СНиП РК 5.01-01-2002.

Основанием фундаментов служит супесь.

В связи с негативными инженерно-геологическими условиями участка строительства проектом предусмотрены следующие мероприятия:

выполнение земляных работ при низком уровне грунтовых вод;

производство работ по устройству фундаментов только на непромерзшее основание;

уплотнение дна котлована трамбовками диаметром 2.4м, массой 10 тонн с сбрасыванием с высоты 10м;

устройство отмосток шириной 1.5м во всех зданиях и сооружениях;

защита основания до и после устройство фундаментов от промерзания;

обратная засыпка пазух фундаментов местным непучинистым грунтом оптимальной влажности с послойным уплотнением до Pd=16,5кН/м3.

Краткая характеристика принятых конструктивных изделий и материалов:

фундаменты колонны – монолитные железобетонные из бетона класса В15, армированы арматурой AIII;

стены наружные – кирпичные с утеплителем ТУ5284-003-43933624-2004, утеплитель минплита у=125кгс/м3 б=120мм;

стены внутренние и перегородки – из полнотелого керамического кирпича КОРПо 1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2007 на растворе М50 толщиной 120 и 250мм;

кровля - металлочерепица;

каркас: колонны и балки – стальные, из двутавров по ГОСТ26020-83 , прогоны – стальные, из швеллеров по ГОСТ 8240-97, ригели и горизонтальные связи – стальные, из спаренных уголков по ГОСТ 8509-93;

перемычки – монолитные железобетонные из бетона класса В15, армированы арматурой AIII;

полы – бетонные, линолеумные и керамические по серии 2.244-1 вып. 6;

окна – металлопластиковые по ГОСТ 23166-99;

двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88, наружные по ГОСТ 24698-81

Уровень ответственности зданий -II. Степень огнестойкости зданий – II.

полы – бетонные, линолеумные и керамические по серии 2.244-1 вып. 6;

окна – металлопластиковые по ГОСТ 23166-99;

двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88, наружные по ГОСТ 24698-81.

Парк хранения.

Резервуары СУГ выполнены подземного исполнения. Фундаменты под емкости СУГ - монолитные железобетонные столбчатые из бетона класса В15, армированы арматурой AIII. Обратная засыпка резервуаров выполнена из среднезернистого песка с послойным уплотнением. Поверхность площадки резервуаров СУГ выполнена из асфальта толщиной 50мм с последующим устройством подготовки из ГПС толщиной 100мм.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе, предусмотрена гидроизоляция поверхностей:

вертикальная (обмазка горячим битумом за 2 раза) и горизонтальная (для конструкций монолитного исполнения – бетонная подготовка В3,5; для сборных конструкции – устройство подготовки из кислотостойкого асфальтобетона толщиной 50мм по подготовке из ГПС).

Все деревянные изделия и конструкции антисептированы и окрашены влагостойким антипириновым составом.

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий защищаются лакокрасочным покрытием, а также защитным слоем из цементно-песчаного раствора марки 100, толщиной не менее 20мм.

6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Административно-бытовой комплекс. Операторная

Система отопления- двухтрубная с верхней разводкой от индивидуального источника тепла:

для административно- бытового комплекса- водогрейный малогабаритный газовый котел. Расход газа-3,4м3/час;

Теплоноситель-горячая вода с параметрами 85-70ºС. В качестве нагревательных приборов - радиаторы «Bimega». Трубопроводы - из стальных электросварных и водогазопроводных диаметрами 32-20мм по ГОСТ 10704-91 и ГОСТ 3262-75*. Удаление воздуха через воздухосборник.

Вентиляция - приточно-вытяжная с естественным побуждением воздуха. Приток-неорганизованный через окна. Предусмотрена установка осевых малогабаритных вентиляторов в помещениях моечной, комнате приема пищи. Во всех кабинетах предусмотрена установка кондиционера.

Контрольно-пропускной пункт и операторская.

Отопление – электрическое.

Вентиляция- приточно-вытяжная, естественная.

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение объекта - из внутриплощадочных сетей.

Наружные сети водоснабжения

Система водоснабжения – объединённая хозяйственно-питьевая и производственная, раздельная противопожарная.

Наружная водопроводная сеть - из полиэтиленовых труб Ø110мм и 63мммм по ГОСТ 18599-2001.

Противопожарный водопровод относится к 1 категории. Вода от источника подаётся в резервуары (2шт), емкостью 50м^3(каждая), насосная подаёт в сеть пожаротушения (орошение и на наружное пожаротушение от пожарных гидрантов и лафетных стволов).

Суточный расход стоков – 14,08м^3.

Расход воды на наружное пожаротушение - 20л/сек.

Объём воды, хранимый в резервуарах принят из условия наружного пожаротушения ГНС посредством пожарных гидрантов и лафетных стволов.

Прокладка сети пожаротушения предусмотрено круговую резервуарного парка и вдоль железно-дорожной эстакады.

На сети предусмотрено устройство колодцев с пожарным гидрантом и арматурой. С двух сторон эстакад установлены лафетные стволы.

Открытие задвижек - по месту.

Колодцы приняты Ø1500мм по ТПР 901-09-11.84*.

Система канализации принята – раздельная, для отвода бытовых стоков, объединенная производственная и дождевая. Сети канализации приняты из полиэтиленовых труб Ø160мм по ГОСТ 18599-2001. Канализационные стоки поступают в проектируемый выгреб емкостью 20м3 и по мере заполнения отвозятся спецавтотранспортом.

Колодцы приняты Ø1000мм по ТПР 902-09-22.84*.

Суточный расход стоков – 14,2м^3.

Внутренние сети водопровода и канализация

В здании система водопровода по назначению – объединенная, хозяйственно-питьевая и производственная. На вводе водопровода в здании установлен счетчик холодной воды марки СХВ-25.

Схема холодного водопровода тупиковая. Магистральные сети прокладываются по первому под полом и в стенах. Прокладка стояков и разводки к санитарным приборам - закрытая, подключение санитарных приборов - открытая. Горячее водоснабжение местное, от газового водоподогревателя типа.

Трубы сетей горячего и холодного водопровода приняты из стальных водогазопроводных труб Ø63-15мм по ГОСТ 3262-75*.

Внутренняя канализация – раздельная, хозяйственно-бытовая, для отвода стоков от санитарных приборов и производственная для отвода стоков от трапов. Канализация - самотечная с отводом стоков во внутриплощадочную сеть. Для вентиляции системы предусмотрены канализационные стояки. На стояках установлены ревизии.

Канализационная сеть – полиэтиленовые трубы Ø50-100мм по ГОСТ 22689-89 с заделкой резиновыми кольцами.

В резервуарах пожаротушения установлены погружных 2 насоса (1 рабочий 1 резервный) фирмы «Grindex Minor» марки, Q=74м³/час, H=60м.

Электротехнические решения

Электроснабжение.

Категория надежности электроснабжения объекта – II.

Расчетная мощность объекта – 150,0 кВт.

Энергоснабжения газонаполнительной станции осуществляется от существующей сети ВЛ-10кВ с установкой трансформаторной подстанции КТПН-10/0,4кВ с трансформатором мощностью 250кВА, на железобетонных опорах по серий 3.407.1-143. Провод принят марки АС сечением 50/8мм2, протяженностью 50,0м.

Проектом предусмотрено:

установка КТПН-10/0,4кВ с трансформатором мощностью 250кВА;

электрооборудования и электроосвещения газонаполнительной станции.

Учет электроэнергии предусмотрен на вводе РУ-0,4кВ проектируемой трансформаторной подстанции. Силовые кабели 0,4кВ марки ВБбШвнг-1кВ проложены в траншее на глубине не менее 0,7м.

Электрооборудование, электроосвещение

Основные потребители электроэнергии - асинхронные электродвигатели технологических, сантехнических механизмов и электрическое освещение. Поставка электродвигателей-комплектная с технологическим и сантехническим оборудованием. Питание электроустановок предусмотрено от силовых щитков. Управление - местное, дистанционное, и автоматическое.

В качестве вводно-распределительные устройства, предусмотрены шкафы серии ПР8503, Я5425 щиток групповой с автоматическими выключателями. Групповые сети освещения выполнены кабелем ВВГнг. Проектом предусмотрено рабочее, аварийное и ремонтное освещение. Питание рабочего и аварийного освещения производится от распределительных щитов. Управление освещением предусмотрено выключателями по месту. Светильники приняты светодиодными лампами взрывозащищенного исполнения типа ВАД81 на металлических опорах проложенной в трубе по металлическим конструкциям. Наружное освещение выполнено прожекторами. Защита низковольтных питающих линий предусмотрена автоматическими выключателями, установленными в распредустройствах 0,4 кВ.

В качестве мер безопасности предусмотрены защитное заземление и зануление, защита от статического электричества емкостей, трубопроводов путем присоединения их не менее в двух точках к магистрали заземления. Заземление электрооборудований выполнены путём соединения к проектируемой контуру заземления. Заземляющие проводники выполнено из стальной полосы 4х25мм. Для защиты от прямых ударов молнии предусмотрены четыре молниеотвода высотой 25,0м.

Системы связи и сигнализации

Подача сигнала о пожаре поступает в здание операторной. Здание операторной имеет персональный компьютер с установленным АРМ «Орион» осуществляющий контроль за состоянием системы проектируемых сооружений и зданий. При потери связи с операторной, функцию контроля и управления берет на себя Прибор управления пожарный (ПУ) «СТАРТ».

Согласно нормативно-технической документации данный проект предусматривает защиту установками порошкового пожаротушения насосно-компрессорную площадку, пост автоналива СУГ в автоцистерны, сливо-наливной железно-дорожной эстакады на 3 постов. Предусмотрено установка модульно-порошкового пожаротушения ГНС на основе модулей порошкового пожаротушения типа «МПП-100-07 Лавина». На объектах установлены датчики сигнализаторов загазованности СТМ10.

При недопустимой концентрации пропан-бутана на территории ГНС включается сигнализация в операторной и по месту контроля.

Со щита автоматики выдается команда на отключение насосов и компрессоров.

На трубопроводах ж/д эстакады и на каждом посту автоналива предусмотрен контроль расхода газа (паровой и жидкой фазы).

Проектом предусмотрен порядок оповещения начала и окончания работ на разных участках ГНС.

В местах подземной прокладки металлических сооружений предусмотрена электрохимическая защита. В электрохимическую защиту входит организация анодного заземления, установка станции катодной защиты (СКЗ) и отладка данной системы с подключением к ней следующих сооружений и трубопроводов:

дренажная емкость V=25м³;

парк хранения СУГ(50м3х12шт);

трубопроводы;

дренажный трубопровод;

внутриплощадочных сетей водоснабжения и канализации.

План размещения средств электрохимической защиты.

Катодная поляризация выполняется с помощью станции катодной защиты (СКЗ) типа В-ОПЕ-М2.

Подача отрицательного потенциала от СКЗ к защищаемым объектам выполнено кабелем ВБбШнг - 1х35. Станция катодной защиты (СКЗ) установлена в операторной.

Для контроля над уровнем защитного потенциала рассматриваемых объектов, предусматривается коммутационно- измерительными пунктами.

Наружная поверхность дренажной емкости, соприкасаемые с землей защищаются катодной защитой.

Электрохимическая защита.

Для измерения потенциалов “сооружение-земля” в точках дренажа СКЗ и нескольких других удобных точках на площадке установлены пункты измерения со стационарными медно-сульфатными электродами сравнения длительного действия. Контрольно-измерительные пункты установлены над осью трубопровода со смещением от нее не далее 0,2м от точки подключения к трубопроводу контрольного провода.

Кабели прокладываются в траншеях. В траншеях кабели прокладываются на глубине 0.7м.

Укладка кабеля электрохимической защиты, в местах пересечений с автодорогами, подземными трубопроводами, силовыми кабелями, кабелями автоматизаций и связи, предусмотрена в асбестоцементных трубах типа БНТ.

В качестве анодов применены подпочвенные вертикальные анодные заземлители из высококремнистого чугуна «Менделеевец ММ», верх которых находится на глубине 1.8 метров от поверхности земли.

Для защиты парка хранения СУГ применены гальванические аноды. Гальванические аноды применяются для катодной защиты металлического оборудования, находящегося в воде или грунте, от электролитической коррозии. Цель активной катодной защиты - предотвращение коррозии в местах дефекта пассивной изоляции.

Для создания равномерной поляризации подземных коммуникаций НПС – СКЗ и анодные заземления расположены равномерно по всей территории площадки.

6.3. Охрана окружающей среды

Проектом определены основные источники неблагоприятного воздействия на окружающую среду, намечены предложения по охране природной среды:

Охрана атмосферного воздуха от загрязнения и предложение по ПДВ;

Охрана поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения;

Охрана почв, рекультивация нарушенных земель, утилизация отходов, охрана растительного и животного мира.

Представлен комплекс природоохранных мероприятий:

В период строительства:

соблюдение границ территории, отводимой под строительство;

запрещение движения транспорта за пределами временных подъездных дорог;

запрещение мойки машин и механизмов на строительной площадке;

установка временных металлических закрытых контейнеров для сбора бытовых отходов и строительного мусора и т.д.

В период эксплуатации:

соблюдение технологического регламента по эксплуатации станции.

6.4. Организация строительства

Раздел выполнен в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Машины и механизмы

Экскаватор ЭО-4121Б, бульдозер ДЭ-42, Т130, автосамосвалы КамАЗ-5511, кран пневмоколесный КС-4571, автокран КС-3578, кран гусеничный РДК-250.2, автогрейдер ДЗ-40, компрессор ПКС-5,25, автоцистерна ПА ЭС-3152, катки кулачковые 54тн ДУ-32-А, авто полуприцепы КамАЗ-5412.

Технико-экономические показатели

Трудоемкость – 0,673 тыс.чел/дней, продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II – 4,0 месяцев, в том числе подготовительный период – 1,0 месяц. Начало строительства – 2016 года согласно письму Сматова А.Е. от 2016 года

6.5. Сметная документация

Сметная документация составлена согласно «Порядку разработки, согласования, утверждения и состава проектной документации на строительство» (СН РК 1.02-03-2011*), введенному в действие приказом Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 15 августа 2012 года №411, Государственному нормативу по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, введенному в действие приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года №235-нқ, заданию на проектирование, проектным решениям.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС – 4 (5.4.5)» по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2016 года.

При составлении смет использованы:

ССЦ РК 8.04-09-2015 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2016 год, II квартал;

ССЦ РК 8.04-08-2015 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2016 год, II квартал в количестве 16 сборников;

СЦЭМ РК 8.04.-11-2015 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2016 год, II квартал;

СЦПГ РК 8.04-12-2015 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства» 2016 год, II квартал;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования, которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен утвержденный заказчиком согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года № 235-нк);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79 приложения № 1 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года № 235-нк);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015);

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 разработчиком проекта установлен не сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект "Строительство газонакопительной станции на 600 м3 давлением 0,002 Мпа в н.п Белькул г. Кызылорда, Кызылординской области".разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб»;

МСН РК 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы»;

СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок».

СНиП РК 4.01-02-2009 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения;

СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация»;

СНиП РК 2.04-05-2002 «Естественное и искусственное освещение»;

МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы»;

МСП 4.03-103-2005 «Требования к безопасности систем газоснабжения»;

Разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в части соблюдения правил взрыво – и пожаробезопасности, охране труда и технике безопасности, несущей способности, экологических и санитарных требований,

установленных государственными нормативами действующих на территории Республики Казахстан.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям Аккредитованная экспертная организация ТОО «КазСпецСтройЭкспертиза» в рабочий проект "Строительство газонакопительная станций на 600 м³ в н.п. Белькул г. Кызылорда Кызылординской области"внесены следующие изменения и дополнения.

По общей части

7.2.1. В общей пояснительной записке по составу и содержанию приведено в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 (п.10.2.1)

По архитектурно-строительным решениям

7.2.2. Представлено

- расчеты фундамента;
- теплотехнический расчет ограждающей конструкции;
- чертежи крыльца.

7.2.3. Откорректировано обозначение осей и ведомость рабочих чертежей.

По отоплению и вентиляцию.

7.2.4. Исключена биметаллическая окраска радиаторов.

7.2.5. Обозначение обратного трубопровода Т2 указан после последнего прибора.

7.2.6. Указаны размеры воздуховодов и отметки трубопроводов.

7.2.7. Представлен план кровли с привязкой систем вентиляции.

7.2.8. Откорректирована длина воздуховодов.

7.2.9. Указаны отметки воздуховодов и обозначение вентиляционных зонтов.

По водоснабжению и канализации.

7.2.28. Указаны пересечения с инженерными сетями. Расстояния между сетями и сооружениями по горизонтали и по вертикали принято согласно п.12.57 СНиП РК 3.01-01-2008.

7.2.29. Вместо стремянок предусмотрены скобы. Откорректированы протяженности труб и количество колодцев.

7.2.30. Согласно МСН 4.03-01-2003 расход воды на наружное пожаротушение изменено (п.9.4.13).

По электроснабжению и электрооборудованию

7.2.10. Представлены однолинейные схемы электроснабжения и расчетные схемы электроснабжения.

7.2.11. Дополнены пояснения по молниезащите объекта.

7.2.12. Представлены расчетные данные распределительных сетей для ангара, КПП, операторной.

7.2.13. Для электроосвещения ангара, КПП и операторной принята однофазная система освещения 220В.

7.2.14. В рабочий проект добавлен раздел слаботочных сетей (автоматическая пожарная сигнализация).

7.2.15. Связь принята мобильные средства связи.

7.2.16. В спецификации оборудования и в пояснительной записке внесено изменения, согласно по выше указанным замечаниям.

По сметной документации

7.2.17. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей базой.

7.2.18. Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с проектными решениями.

ВЫВОДЫ

Рабочий проект "Строительство газонакопительной станции на 600 м3 давлением 0,002 Мпа в н.п Белькул г. Кызылорда, Кызылординской области".соответствует требованиям нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Основные технико-экономические показатели

п	Наименование	Единицы измерения	Показатели		Отклонение (+)увеличен. ()уменьшен.	
			заявленные до экспертизы	Рекомендован. утверждению		
	Общая площадь	Га	3,3044	3,3044		
	Незастроенная территория	Га	17237	17237		
	Площадь территории, основании в том числе:	Га	15807	15807		
	- Площадь застройки	$М^2$	3500	3500		
	- Площадь покрытий	$М^2$	3307	3307		
	- Площадь озеленения	$М^2$	7500	7500		
	- Площадь отмостки, бордюров, колодцев	$М^2$	1500	1500		
	Общая стоимость строительства в текущих ценах, в том числе	тыс. тенге	227199,53	226576,39	- 623,14	
	СМР		192157,930	178103,15	-14,054	
	Оборудование	тыс. тенге	285,987	13376,16	-13,090	
	Прочие	тыс. тенге	27184,708	34906,10	-7,721	
	Продолжительность строительства	мес	4	4		
	Трудоемкость строительства	тыс.чел-дн	0,673	0,673		
	Вид строительства	Строительство				

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Сматова А. Е. в соответствии с условием договора от 02 мая 2016 года №7

8.3. При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8.5. Проектно-сметная документация на строительство объектов должна быть представлена на утверждение не позднее трех месяцев после получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы, согласно п.4 «Правила утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций», утвержденнные приказом Министра экономики Республики Казахстан от 02 апреля 2015 года №304.

ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қызылорда қаласы Белкөл кентінде газ толтыру (600м3) 0,002 Мпа қысыммен бекеті құрылысын салу жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

Жер телімінің жалпы ауданы, га	3,3044
ГНС - тің жалпы ауданы, шаршы метр	17237
ГНС - тің пайдалы ауданы, шаршы метр	15807
ГНС - тің құрылыс көлемі, текше метр	3500
Құрылыстың жалпы сметалық құны, мың.теңге, оның ішінде	226576,39
Құрылыс-монтаж жұмыстары, мың.теңге	178103,15
Құрал-жабдықтар, мың. теңге	13376,16
Өзге де шығындар, мың. теңге	34906,10
Құрылыс ұзақтығы, ай,	4,0

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2016 жылғы 02 мамыр №7 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Қызылорда аудандық құрылыс бөлімі» ММ-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

8.5. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 02 сәуірдегі №304 бұйрығымен бекітілген «Бюджет қаражаттары және мемлекеттік инвестициялардың басқа түрлері есебінен құрылысқа арналған жобаларды (техникалық-экономикалық негіздемелер және жобалау-сметалық құжаттамаларды) бекіту қағидаларының» 4 тармағына сәйкес құрылысқа арналған жобалау-сметалық құжаттама ведомстводан тыс кешенді сараптаманың оң қорытындысын алғаннан кейін үш айдан кешіктірмей бекітуге ұсынылуы тиіс.

Абдраймова Г.О.

Эксперт

Акдавлетов Т.Т.

Эксперт

Умбеткулов Н.К.

Эксперт

Счет-фактура № 00000000007 от 25 мая 2016 г.

Поставщик: ТОО "Шынар Проект и Компания"

БИН и адрес места нахождения поставщика: БИН: 040640002222, Республика Казахстан, Кызылорда, Жахаева, дом № 187,Свидетельство о постановке на регистрационный учет по НДС, серия 33001, № 1003016, от 15.05.2016

ИИК поставщика:

Договор (контракт) на поставку товаров (работ, услуг): Договор №7 от 02.05.2016 года

Условия оплаты по договору (контракту): безналичный расчет

Пункт назначения поставляемых товаров (работ, услуг):

государство, регион, область, город, район

Поставка товаров (работ,услуг) осуществлена по доверенности: Без доверенности

Способ отправления: самовывоз

Товарно-транспортная накладная:

Грузоотправитель: БИН: 040640002222, ТОО "Шынар Проект и Компания",Республика Казахстан, Кызылорда, Жахаева, дом № 187

(БИН, наименование и адрес)

Грузополучатель: БИН: 921016400444, Сматова Ақмарал Ералханқызы,Республика Казахстан, Кызылординская, Сырдаринский, Кызылорда, поселок Теренозек, Муратбаева, дом № 8, к.1

(БИН, наименование и адрес)

Получатель: Сматова Ақмарал Ералханқызы

БИН и адрес места нахождения получателя: БИН: 921016400444, Республика Казахстан, Кызылординская, Сырдаринский, Кызылорда, поселок Теренозек, Муратбаева, дом № 8, к.1

ИИК получателя: в банке АО "Банк ЦентрКредит", БИК KCJBKZKX

№ п/п	Наименование товаров (работ, услуг)	Ед. изм.	Кол-во (объем)	Цена (KZT)	Стоимость товаров (работ, услуг) без НДС	НДС		Всего стоимость реализации	Акциз	
						Ставка	Сумма		Ставка	Сумма
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Разработка проектно-сметной документации по объекту: "Строительство газонакопительной станции емкостью тонн (600м3)" в н.п Белькуль Кызылординской области	услуга	1	1 500 000,00	1 500 000,00	Без НДС		1 500 000,00		
Всего по счету:					**1 500 000,00**			**1 500 000,00**		

Руководитель: Тұрсынбай А. Б.

(Ф.И.О., подпись)

МП

Главный бухгалтер: Не предусмотрен

(Ф.И.О., подпись)

ВЫДАЛ (ответственное лицо поставщика)

(должность)

(Ф.И.О., подпись)

Примечание: Без печати недействительно. Оригинал (первый экземпляр) - покупателю. Копия (второй экземпляр) - поставщику.

Приложение 50
к приказу Министра финанс
Республики Казахстан
от 20 декабря 2012 года № 562

Форма Р-1

ИИН/БИН

Заказчик **Сматова Ақмарал Ералханқызы,Республика Казахстан, Кызылординская, Сырдаринский, Кызылорда, поселок Теренозек, Муратбаева, дом № 8, к.1, тел.: +77018633086** — **921016400444**

полное наименование, адрес, данные о средствах связи

Исполнитель **ТОО "Шынар Проект и Компания",Республика Казахстан, Кызылорда, Жахаева, дом № 187, тел.: +8724 (2) 23-44-22** — **040640002222**

полное наименование, адрес, данные о средствах связи

Договор (контракт) Договор №7 от 02.05.2016 года

Номер документа	Дата составления
00000000007	25.05.2016

АКТ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ (ОКАЗАННЫХ УСЛУГ)

Номер по порядку	Наименование работ (услуг) (в разрезе их подвидов в соответствии с технической спецификацией, заданием, графиком выполнения работ (услуг) при их наличии)	Дата выполнения работ (оказания услуг)	Сведения об отчете о научных исследованиях, маркетинговых, консультационных и прочих услугах (дата, номер, количество страниц) (при их наличии)	Единица измерения	Выполнено работ (оказано услуг)		
					количество	цена за единицу	стоимость
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Разработка проектно-сметной документации по объекту: "Строительство газонакопительной станции емкостью тонн (600м3)" в н.п Белькуль Кызылординской области			услуга	1	1 500 000,00	1 500 000,00
				Итого	1	x	1 500 000,00

Сведения об использовании запасов, полученных от заказчика _____

наименование, количество, стоимость

Приложение: Перечень документации, в том числе отчет(ы) о маркетинговых, научных исследованиях, консультационных и прочих услугах (обязательны при его (их) наличии) на _____ страниц _____

Сдал (Исполнитель) _____ / _____ / _____
должность *подпись* *расшифровка подписи*

М.П.

Принял (Заказчик) _____ / _____ / _____
должность *подпись* *расшифровка подписи*

Дата подписания (принятия) работ (услуг) 25.05.2016

М.П.