«Капитальный ремонт технологического оборудования и здания АЗС на территории автохозяйства «Кыземшек» филиала ТОО «ТТК» ЦАПБ» жұмыс жобасы бойынша

09.09.2019 ж. № ОРД-0086/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
АО «Национальная Атомная Компания «Казатомпром»
ТОО «Торгово Транспортная Компания»

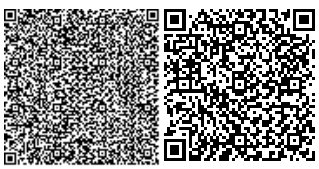
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ТОО «СтройРекламПроект»

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Капитальный ремонт технологического оборудования и здания АЗС на территории автохозяйства «Кыземшек» филиала ТОО «ТТК» ЦАПБ» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Орда Экспертиза» ЖШС-мен берілді.

«Орда Экспертиза» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.



З А К Л Ю Ч Е Н И Е

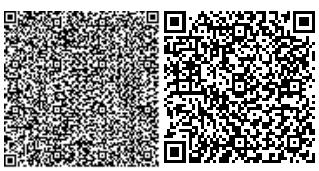
№ ОРД-0086/19 от 09.09.2019 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт технологического оборудования и здания АЗС на территории автохозяйства «Кыземшек» филиала ТОО «ТТК» ЦАПБ»

ЗАКАЗЧИК:
АО «Национальная Атомная Компания «Казатомпром»
ТОО «Торгово Транспортная Компания»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СтройРекламПроект»

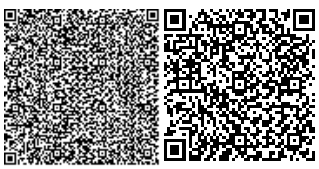
г. Алматы

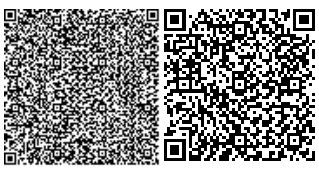


ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт технологического оборудования и здания АЗС на территории автохозяйства «Кыземшек» филиала ТОО «ТТК» ЦАПБ» выдано ТОО «Орда Экспертиза».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Орда Экспертиза».





1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Капитальный ремонт технологического оборудования и здания АЗС на территории автохозяйства «Кыземшек» филиала ТОО «ТТК» ЦАПБ».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 19.06.2019 года №288322/2019/1 между ТОО «Орда Экспертиза» и АО «Национальная Атомная Компания «Казатомпром» ТОО «Торгово Транспортная Компания».

2. ЗАКАЗЧИК: АО «Национальная Атомная Компания «Казатомпром» ТОО «Торгово Транспортная Компания».
3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СтройРекламПроект» (государственная лицензия №15012541, выданная 03.07.2015 г.).

ГИП – Кутбанов Узакбай, приказ №43/19 от 19.03.2019 года.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СтройРекламПроект» (государственная лицензия №15012541, выданная 03.07.2015 г.).

ГИП – Кутбанов Узакбай, приказ №43/19 от 19.03.2019 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

постановление акимата Созакского района Туркестанской области от 04.01.2019 года за №3;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №3-З/5 от 29.01.2019 года;

задание на проектирование рабочего проекта «Капитальный ремонт технологического оборудования и здания АЗС на территории автохозяйства «Кыземшек» филиала ТОО «ТТК» ЦАПБ»;

дефектная ведомость на 2019 год от 03.06.2019 года;

заключение по результатам технического обследования состояния строительных конструкций объекта «Капитальный ремонт технологического оборудования и здания АЗС на территории автохозяйства «Кыземшек» филиал ТОО «ТТК» ЦАПБ», расположенного по адресу: Республика Казахстан, Туркестанская область, Сузакский район, поселок Кыземшек;

план мероприятий для ТОО «Торгово-транспортная компания» на Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Капитальный ремонт технологического оборудования и здания АЗС на территории автохозяйства «Кыземшек» филиала ТОО «ТТК» ЦАПБ» от 15.07.2019 года;

отчёт об инженерно-геологических изысканиях, выполненных на объекте: «Капитальный ремонт технологического оборудования и здания АЗС на территории автохозяйства «Кыземшек»;

технический отчёт по топографо-геодезическим работам, выполненным на объекте: «Капитальный ремонт технологического оборудования и здания АЗС на территории автохозяйства «Кыземшек» филиала ТОО «ТТК» ЦАПБ».

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Альбом I. Рабочие чертежи.

Том 1. Общая пояснительная записка.

Том 2. Раздел охраны окружающей среды к рабочему проекту.

Том 3. Проект организации строительства.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Рабочий проект «Капитальный ремонт технологического оборудования и здания АЗС на территории автохозяйства «Кыземшек» филиала ТОО «ТТК» ЦАПБ», предназначен для капитального ремонта технологического оборудования и здания автозаправочной станции, соответствующей всем требованиям нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

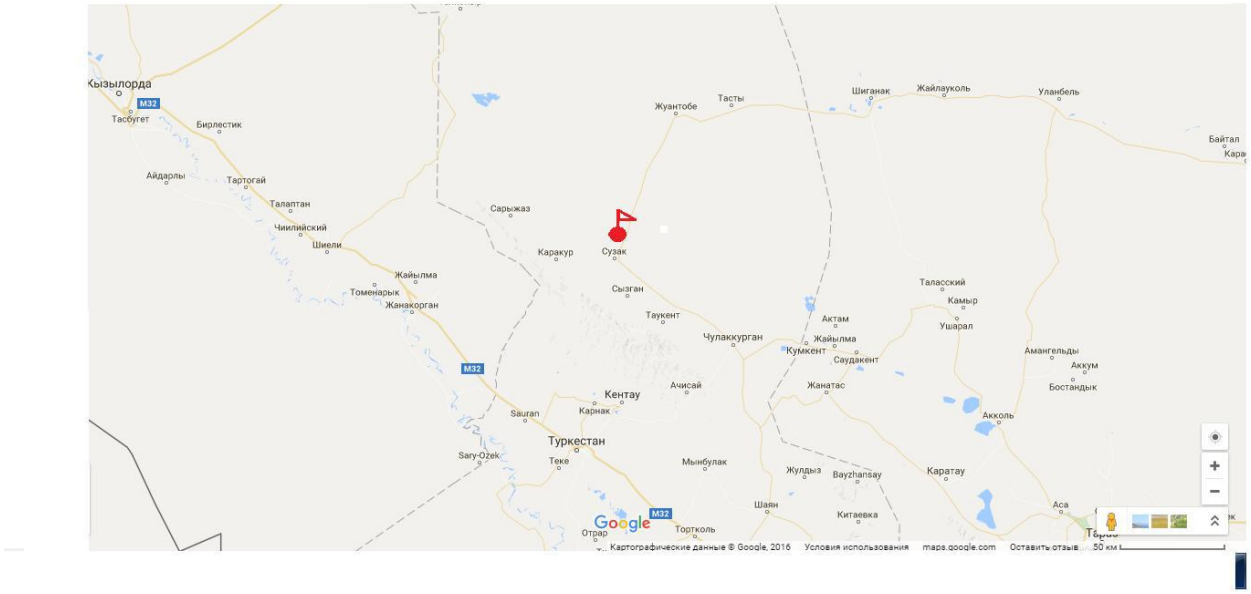
6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

6.1.1 Физико-географические условия

В административном отношении район работ по проекту: «Капитальный ремонт технологического оборудования и здания АЗС на территории автохозяйства «Кыземшек» входит в состав Южно-Казахстанской области, Созакского района, Республики Казахстан.

В пределах выбранной площадки был выполнен сбор, анализ и обобщение имеющихся фондовых материалов инженерно-геологических изысканий, что позволило предусмотреть экономически обоснованный объем инженерно-геологических изысканий. Силами ТОО «СтройРеклам Проект» была выполнена инженерно-геологическая рекогносцировка, с проходкой 2 разведывательных скважин глубиной 6,0 м каждая. При составлении инженерно-геологического отчета были использованы выполненные лабораторные анализы грунтов и анализы грунтов фондовых материалов инженерно-геологических изысканий прошлых лет.



6.1.2 Местоположение района работ

Административно территория изысканий расположена в пределах Сузакского района Южно-Казахстанской области.

6.1.3 Климатическая характеристика

Климатическая характеристика района приводится по данным метеостанции Кызылорда и СП РК 2.04-01-2017.

Участок строительства расположен в климатическом районе IV-Г.

Климат района исследований отличается континентальностью, аридостью, характеризуется короткий, малоснежной, но довольно холодной зимой и жарким продолжительным летом, резкими годовыми и суточными колебаниями температур, малым количеством осадков, распределенных неравномерно по сезонам года, сухость воздуха, малой облачностью и большим количеством ясных дней.

Климатическая справка приведена по пункту М/пункт ЮКО, Сузакского района.

Климатический подрайон – IV-Г.

Температура воздуха абсолютная максимальная плюс 46ºС; абсолютная минимальная минус 38ºС.

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92).

Суток минус 28ºС; пятидневки минус 24ºС.

Средняя годовая температура воздуха +9,2ºС.

Нормативная глубина промерзания, м: для песка мелкого – 1,33.

Район по весу снегового покрова – I.

Район по толщине стенки гололеда – II.

Сейсмичность площадки – 6 баллов.

Средняя месячная и годовая температура наружного воздуха, ºС

I	II	III	IV	V	VII	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-9,1	-7,3	0,9	12,0	19,5	24,5	26,4	23,9	17,2	8,6	0,3	-6,2	9,2

6.1.4 Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен в пределах западной Присарысуйской части плато Бетпак-Далы, которая представляет почти идеально плоскую равнину, образованную на горизонтально залегающих отложениях кайнозоя.

6.1.5 Почвы и растительность

Почвенный покров на изученной территории достаточно однороден. На участке почвенный покров представлен сероземом пустынного типа.

Почвообразующей породой служит супесь пылеватая с содержанием гумуса до 3% близ дневной поверхности, с глубиной содержание гумуса в грунте уменьшается до 0,4%, мощность почвенно-растительного слоя составляет 0,2 м.

Растительный покров представлен полукустарниковой и травянистой растительностью.

Анализ климатических условий позволяет сделать вывод о том, что резкое колебание температур, малое количество осадков и общая равнинность территории будут способствовать ветровой эрозии техногенно-нарушенных почв района предстоящих работ.

6.1.6 Краткая геолого-гидрологическая характеристика

Общие сведения

Участок относится к группе средних по масштабам объектам гидрогенного типа. Оно обладает весьма уникальным сочетанием благоприятных геотехнологических параметров, определяющих проведение его отработки прогрессивным способом подземного скважинного выщелачивания растворами серной кислоты.

Участок находится в Мынкудукском рудном районе Кенце-Буденовской металлогенической зоны Шу-Сарысуйской урановорудной провинции, где оно охватывает близширотный участок рудоносных фронтов зоны пластового окисления (ЗПО) на протяжении около 51 км. В 15км к северо-западу от рассматриваемого объекта расположен участок Восточный месторождения Мынкудук, а в 40км к югу-юго-востоку месторождение Уванас.

На участке Ближний (залеж 1), где сосредоточены основные ресурсы урана и рения, проведена детальная разведка с выявлением запасов категории С1. Здесь же проведены натурные испытание по сернокислотному выщелачиванию урана и рения в односкважинном,

двускважинном и многоскважинном вариантах. На участке Летний разведаны запасы урана категории С2, на участке Дальний оценены прогнозные ресурсы категории Р1.

Гидрогеологическая характеристика

Участок расположено в пределах Тастинского артезианского бассейна 3-го порядка Сарысуйского артезианского бассейна 2-го порядка, входящего в Шу-Сарысуйский бассейн 1-го порядка.

В вертикальном разрезе Тастинского артезианского бассейна выделяются два структурных гидрогеологичсеких этажа:

А- верхний мезозойско-кайнозойский чехол, вмещающий порово-грунтовые и порово-пластовые воды;

Б- нижний, сложенный полеозойскими (пермь, карбон) образованием и промежуточного этажа, содержащий трещинно-пластовые, трещинно-карстовые и трещинные воды.

В верхнем гидрогеологическом этаже выделяются три водоносных комплекса:

- первый – поровых грунтовых вод и вод спорадического распространения неоген-четвертичных отложений;

- второй – напорных и слабо напорных порово-пластовых вод палеоцен-эоценовых образований;

- третий – напорных вод верхнемаловых отложений.

По стратиграфической принадлежности и литологии, условиям залегания и циркуляции, питания и разгрузки в пределах месторождения Акдала в верхнем гидрогеологическом этаже выделяются следующее водоносные комплексы и горизонты:

а) подземные воды спорадического распространения в отложениях тогузкенской тощи неогена – N1 – N2;

б) подземные воды спорадического распространения в отложениях бетпакдалинской свиты верхнего олигоцена-низнего миоцена – Р3-N1;

в) верхнемеловой водоносный комплекс – Р1-Р2;

г) верхнемеловой водоносный комплекс – К2.

Из нижнего гидрогеологического этажа изучены трещинные воды коры выветривания жиделисайской свиты нижней перми – P1zd.

6.1.7 Инженерно-геологические условия

В геоморфологическом отношении площадь здания АЗС приурочена к юго-западной оконченности плато Бетпак-Дала. Район работ представляет собой плоскую. Слабо всхолмленную эрозионно-денудационную равнину, полого (под углом 5′*30′) наклоненную (уклон 0,0007) с северо-востока на юго-запад, местами осложненную плоскими впадинами, такырами и пологими возвышенностями.

Современные рельефообразующие процессы идут по пути частичной эрозии положительных форм, ветровой переработки песков, затакыривания почв и возникновения дефляционных котловин.

Краткая инженерно-геологическая характеристика отложений верхнего комплекса пород-четвертичного.

Поверхность участка повсеместно покрыта суглинистыми четвертичными образованиями. Почвы суглинистые, супесчаные, реже песччаные, закрепленные кустарниковой или травяной растительностью.

Радиоактивный фон низкий-10*15 мкр/час.

Покровная часть учаска сложена суглинками и супесями, мощность которых составляет 0,5*1,4м. Суглинистые и супесчаные грунты, согласно инженерно-геологической классификации поверхностных отложений и их свойствам (таблица №2), относятся к грунтам твердой консистенции, неводостойким, с повышенной и высокой степенью коррозийной активности, сильно сжимаемым. Покровные отложения-породы серовато-коричневого и буроватого цвета, уплотненного сложения, воздушно-сухие, реже-слабовлажные, с коэффициентом водонасыщения 0,153*0,214 (суглинки и супеси) и 0,052*0,11 (пески). В приповерхностной зоне широко развита корневая система степной растительности (до глубины 1,0м). В суглинках и супесях отмечаются включения карбонатов кальция и магния в виде стяжений, желваков, дутиков, жилок, налетов и др. Суглинки представляют собой незасоленные грунты, супеси представлены грунтами от засоленных до сильно засоленных. Включения гипса незначительно и встречаются редко.

6.1.8 Геологическое строение

Самыми древними породами, вскрытыми скважинами на разведанной площадке являются пестро-цветные глины палеогенового возраста.

На полеогеновых отложениях со стратиграфическим несогласием залегают четвертичные образования алювиально – проалювиального генезиса.

6.1.9 Инженерно-геологические работы

Весь комплекс работ выполнен в соответствии с техническим заданием СП РК 1.02.102-2014.

В состав работ вошли:

- буровые работы;

- опробование грунтов;

- составление отчета.

6.1.9 Буровые работы

Бурение скважин производилось буровым станком МГБУ-TS-15. Бурение скважин выполнялось шнековым способом ограниченными рейсами с подъемом бурильной колонны через 0,5 м для поинтервального описания пород вскрываемого разреза.

На проектируемой площадке глубина скважин составила 6,0 м.

Основным принципом размещения выработок являлось получение непрерывно геологического разреза и установление точных границ расположения выделенных инженерно-геологических элементов.

По завершению полевых работ все скважины были ликвидированы путем засыпки выбуренной породой с трамбовкой.

6.1.10 Инженерно-геологическое опробование

В процессе бурения тщательное описание геолого-литологического разреза, отбор проб из всех встреченных грунтовых разностей. Пробы отбирались при помощи шнекомагазина и колонковой трубы.

Выделение слоев (линз) в геологическом разрезе, вскрытом скважинами проводилось одновременно с документацией и описанием выбуренного керна.

Цель опробования- определения классификационных показателей грунтов.

Пробы грунта тщательно упаковывались для сохранения их естественного сложения и влажности. Каждая проба сопровождались соответствующей этикеткой и регистрировалась в ведомости. Отбор упаковка хранение и транспортировка образцов производились по СТ РК 1289-2004.

6.1.11 Физико-механические свойства грунтов

На основании номенклатурного вида, генезиса и физических свойств выделено 1 инженерно-геологический элемент (ИГЭ), а именно:

ИГЭ 1 – толща песчаных грунтов представлена грунтов представлена песками мелкими, рыхлыми, малой степени водонасыщения, содержащими примесь гравия и мелкой гальки в количестве 10-15%.

Среди толщи мелких песков отмечаются прослои и линзы крупно и среднезернистого песков.

Пески состоят в основном из кварца 80-90%.

При водонасыщении пески будут относится к слабопучинистым грунтам.

Физико-механические свойства грунтов приведены в таблице 1

Таблица 1

№ п/п	Наименование характеристик	Буквенные обозначения	Единицы измерения	Нормативные значения	Расчетные значения	
					0,85	0,95
1	Плотность частиц грунта	Р0	г/см3	2,68	-	-
2	Плотность грунта	Р	г/см3	1,49	1,69	1,68

3	Плотность грунта в сухом состоянии	P0	г/см3	1,48	1,64	1,63
4	Коэффициент пористости	e	Доли.един.	0,82	-	-
5	Удельный вес		kH/м3	191/-19,1		
6	Удельное сцепление	C	кПа	1/2	2	1,33
7	Угол внутреннего трения	φ	Град.	29/32	32	29
8	Модуль деформации	E	МПа	17,2	-	-
9	Степень влажности	Sr	º	0,02-0,05	-	-
10	Влажность природная	W	%	0,5-1,4	-	-
11	Расчетное сопротивление для фундаментов, имеющих ширину в0=1 м и глубину заложения = 2 м	R0	кПа	200	-	-

Подземные воды (УПВ), в пределах площадки залегают на глубине более 6,0 м от поверхности земли.

6.1.12 Агрессивность грунтов

Грунты площадки по содержанию легко-и среднерастворимых солей не засолены.

Суммарное содержание водорастворимых солей составляет от 0,087 до 0,376%.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 – для бетона W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 средне-агрессивные, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 –неагрессивные. Нормальное содержание СГ=123 мг/кг.

6.1.13 Выводы и рекомендации

1. В геолого-литологическом строении участка принимают участие отложения палеогенового и четвертичного возраста.

На основании номенклатурного вида, генезиса и физико-механических свойств грунтов на участке выделено 1инженерно-геологический элемент.

2. Основанием для фундаментов проектируемых зданий и сооружений будут служить песчаные грунты инженерно-геологических элемента-1, которые обладают хорошей несущей способностью.

3. Значение прочностных и деформационных характеристик песчаных грунтов следующие:

φ-32º; φ-32º; φ-29º; СII-2; СII-2; СI- 1.33.

Модуль деформации – 28.

Расчетное сопротивление – 200 кПа.

4. В гидрогеологическом отношении площадка находится в благоприятных условиях. Подземные воды выработками глубиной 6,0 м не вскрыты.

5. Фильтрационные характеристики грунтов:

- песок мелкий – 8,5м/сутки;

- глина – 0,0008м/сутки.

6. Согласно СП РК 2.01-101-2014 грунты ИГЭ-1 являются от неагрессивных до сильноагрессивных с бетонами марки №4 на портландцементе.

7. По содержанию хлоридов грунты слабоагрессивные к железобетонным конструкциям.

8. Коррозионная активность грунтов по отношению.

к алюминию – высокая.

к свинцу – средняя.

9. Исходная сейсмичность района по СП РК 2.03-30-2017 равна 6 баллов.

Проектируемая площадка строительства сложена песчаными и глинистыми грунтами II-ой категории по сейсмическим свойствам с глубиной залегания подземных вод более 6,0 м.

Установленные геолого-литологическое строение, геотехнические прочностные свойства грунтов и гидрогеологические особенности территории позволяют охарактеризовать инженерно-геологические условия участка строительства как благоприятные, поэтому рекомендуется принять сейсмичность площадки 6 баллов.

10. Нормативная глубина сезонного промерзания для песков – по 1,43 СП РК 5.01-01-2002.

11. Почвенно-растительный слой – 0,2 м.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Общая часть

Проектируемый объект находится на месторождении Туркестанская область, Сузакский район, поселок Кыземшек.

Заказчиком рабочего проекта является ТОО «ТТК» ЦАПБ».

Генеральной проектной организацией является ТОО «СтройРекламПроект».

Вид строительства – Капитальный ремонт.

Данная проектная документация по представленным разделам выполнена на стадии «Рабочий проект» и в соответствии с нормативными требованиями РК подлежит согласованию с компетентными государственными заинтересованными организациями, прохождению экспертизы и утверждению Заказчиком.

Исходные данные

В качестве исходных данных для проектирования представлены:

- отчет по геодезическим изысканиям, выполненными специалистами ТОО «СтройРекламПроект» в 2019 году;

- отчет о геологических изысканиях, выполненный ТОО «СтройРекламПроект»;

- основные проектные решения (объекты)

В рабочем проекте предусматривается капитальный ремонт технологического оборудования и здания АЗС.

Уровень ответственности объекта строительства

Согласно приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения здания и сооружения к технически и (или) технологически не сложным объектам», данный проект относится к технически не сложным объектам II (нормального) уровня ответственности (технические не сложный).

6.2.2 Генеральный план

6.2.2.1 Принятые проектные решения

Генеральный план «Капитальный ремонт технологического оборудования и здания АЗС на территории автохозяйства «Кыземшек» филиала ТОО «ТТК» ЦАПБ» разработан на основании задание на проектирование:

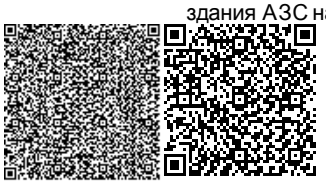
- инженерно-геологические работы по объекту выполнены ТОО «Строй Реклам Проект».

При размещении проектируемых объектов, соблюдались:

Требования нормативных документов РК, обеспечивающих безопасную эксплуатацию запроектированных объектов:

- СН РК 3.01-01-2011 «Генеральные планы промышленных предприятий»;

- ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»;



- ВНТП 3-85 «Нормы технологического проектирования объектов сбора, транспорта, подготовки нефти, газа и воды нефтяных месторождений»;

- СНиП 2.11.03-93 «Склады нефти и нефтепродуктов. Противопожарные нормы».

Функциональное зонирование территории

Территория расположена в пределах Сузакского района Туркестанской области.

Площадь проектируемого участка составляет 9233.0 м2. Климатическая характеристика района приводится по данным метеостанции Кызылорда и СП РК 2.04-01-2017. Участок строительства расположен в климатическом районе IV-Г.

Температура воздуха абсолютная максимальная плюс 46ºС, абсолютная минимальная минус 38ºС.

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92).

Суток минус 28ºС; пятидневки минус 24ºС.

Средняя годовая температура воздуха +9,2ºС.

Нормативная глубина промерзания, м: для песка мелкого – 1,33.

Район по весу снегового покрова – I.

Район по толщине стенки гололеда – II.

Сейсмичность площадки – 6 баллов

По проектным решениям на участке предусматривается покрытия по проездам из щебня. Вокруг существующих ТРК предусматривается бетонная стяжка кл. В15.

По проектным решениям также предусматривается демонтаж и монтаж бензопроводов. Объем работ и спецификации учтены в разделе ТХ.

Генплан характеризуется следующими технико-экономическими показателями

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество	% к общей площади	Примечание
1	Площадь проектируемого участка	м^2	9233.0	100 %	
2	Площадь покрытия	м^2	3360.0	36.0%	
3	Площадь свободная от покрытия	м^2	5873.0	64.0%	

Разбивочный план

Разбивочный план выполнен на топогеодезической основе, выполненной ТОО «СтройРеклам Проект». Основой для проведения разбивочных работ служит угол существующего проезда, расположенный участка.

Вертикальная планировка

При составлении проекта вертикальной планировки участка была использована топосъемка, генеральный план и разбивочный план в масштабе 1:500.

Рельеф участка относительно ровный.

Проект вертикальной планировки обеспечивает правильную посадку здания относительно рельефа, а также решает вопрос отвода поверхностных вод.

Организация рельефа и назначение проектных отметок запроектировано в увязке с существующими дорогами и застройкой с учетом максимального использования существующего рельефа, создания самотечного и беспрепятственного поверхностного водоотвода.

Проектные отметки даны по углам зданий, осям проездов. Продольные и поперечные уклоны не превышают допустимых строительными нормами величин. Планировочную отметку места строительства принять в среднем 254.00 м. Все отметки даны в местах Благоустройство территории.

На участке предусматривается покрытия по проездам из щебня.

6.2.2.2. Район строительства

«Капитальный ремонт технологического оборудования и здания АЗС на территории автохозяйства «Кыземшек» месторождение Участок проведения строительных работ расположен на территории автохозяйства «Кыземшек» филиала ТОО «ТТК» ЦАПБ Сузакского района Туркестанской области.

6.2.2.3. Физико-географические условия месторождение

В административном отношение район работ расположен в районе Сузак – административном центре Туркестанская область, Сузакский район, Республики Казахстан. Непосредственно участок работ расположен в промышленной зоне поселка Кыземшек, в его крайней северо-восточной части.

Температура воздуха

Максимальная температура воздуха

I	II	III	IV	V	VII	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-9,1	-7,3	0,9	12,0	19,5	24,5	26,4	23,9	17,2	8,6	0,3	-6,2	9,2

Климатическая справка приведена по пункту М/пункт ЮКО, Сузакского района.

Климатический подрайон – IV-Г.

Температура воздуха абсолютная максимальная плюс 46ºС, абсолютная минимальная минус 38ºС.

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92).

Суток минус 28ºС; пятидневки минус 24ºС.

Средняя годовая температура воздуха +9,2ºС.

Нормативная глубина промерзания, м: для песка мелкого – 1,33.

Район по весу снегового покрова – I.

Район по толщине стенки гололеда – II.

Сейсмичность площадки – 6 баллов.

6.2.2.4 Сейсмичность района

Исходная сейсмичность района строительства по СНиП РК 2.03-30-2006 равна 6 баллов (по шкале MSK-64). Тип морфоструктур 6 – платформа щит – денудационные равнины, без региональных разломов и сдвигов. Казахстанская платформа палеозойского возраста характеризуется поверхностным залеганием складчатого платформенного фундамента.

6.2.2.5 Планировочные решения

Объемно-пространственное решение и планировка помещений принята с учетом функционально-технологических требований, санитарно-гигиенических норм, оптимальной инсоляций, обеспечение освещенности и архитектурно-эстетической выразительности.

Здание – одно этажное, без подвала здание имеет прямоугольную конфигурацию в плане с размерами в осях 15,43 х 6,5 м.

Проект выполнен в соответствии с СН РК 3.02-27-2013 Производственные здания. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке по генплану.

Основными целями, поставленными при проектировании бытового корпуса:

- обеспечение соответствия принятых архитектурно-планировочных решений требованиям действующих норм и техническому заданию;

- применение новых строительных технологий, материалов.

В целом объём здания, прямоугольный в плане, решен в простых лаконичных формах технологических схем; расположения существующих инженерных сетей; обеспечения рациональных производственных, транспортных и инженерных связей на АЗС.

6.2.2.6 Организация рельефа

Организация рельефа выполнена с учетом существующего рельефа, строительных и технологических требований, расположения сооружений, оборудования, инженерных сетей и коммуникаций, обеспечения стока поверхностных (атмосферных) вод.

Вертикальная планировка территории устья скважин решена методом проектных отметок, с учетом природных условий, строительных и технологических требований.

Планировочные и нулевые отметки запроектированных зданий и сооружений увязаны между собой.

Организация рельефа территории площадки скважины предусматривает планировку поверхности площадки уплотненным грунтом.

6.2.2.7 Решения по расположению инженерных сетей

Инженерные сети размещены в технологических полосах и увязаны со всеми зданиями и сооружениями в соответствии с решением генерального плана.

Трубопроводы прокладываются подземно в траншеях.

Инженерные сети существующие и не изменяются.

6.2.3 Технологические решения

Рабочий проект «Капитальный ремонт технологического оборудования и здания АЗС на территории автохозяйства «Кыземшек» филиал ТОО «ТТК» ЦАПБ» разработан на основании договора и технического задания.

Проект разработан в соответствии с требованиями:

- СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;

- СНиП РК 3.05-09-2002* «Технологическое оборудование и технологические трубопроводы»;

- СНиП РК 2.01.19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Основным технологическим решением проекта является проектирование капитальный ремонт технологического оборудования и здания АЗС на территории автохозяйства «Кыземшек», а также замена насосов СМ 80-50-200/4 в количестве 2 шт.

Существующие резервуары в количестве – 9 шт.

При монтаже трубопроводов и оборудования необходимо осмотреть все сборочные единицы и детали, убедиться в отсутствии вмятин, поломок, трещин и т. п. 5. При монтаже оборудований строповку проводить за строповочные петли. Строповка блоков за штуцеры и другие выступающие части строго запрещается.

Технологические трубопроводы приняты из стальных труб Дн 76х3,5 мм по ГОСТ 10704-91 и прокладываются подземно. Согласно СН527-80, технологические трубопроводы относятся к II категории, группы Б горючая жидкость (ГЖ).

В соответствии с ВСН 005-88 объем контроля сварных соединений неразрушающими методами составляет – 100% от общего количества стыков.

По окончании монтажа технологические трубопроводы подлежат гидравлическому испытанию на прочность и герметичность:

- давление испытания на прочность Рисп.=1 МПа;

- давление испытания на герметичность Рисп.=Рраб.

Изоляция проектируемых надземных технологических трубопроводов осуществляется путем покраски грунтовкой ГФ-021 за два раза.

6.2.3.1 Состав и назначение объектов основного производства

Основное назначение производства

Проектом предусматривается капитального ремонта АЗС и здания.

Мощность предприятия 40 автомобилей в сутки.

Состав производства

Проект «Капитальный ремонт технологического оборудования и здания АЗС на территории автохозяйства «Кыземшек» предусматривает строительство следующих объектов:

Навесы 3х2х3 м над заправочными колонами №1, 2.

Обслуживающая площадка над резервуарами №5, 6, 7, 8, 9.

Усиление эстакады подпорными стенками.

6.2.3.2 Обоснование основных технических решений

Основание для разработки

Рабочий проект по объекту «Капитальный ремонт технологического оборудования и здания АЗС на территории автохозяйства «Кыземшек» в поселке Кыземшек разработан на основании:

- договора №230927/2019/2 от 19.03.2019 года и технического задания на проектирование;

- материалов, предоставленные филиал ТОО «ТТК» ЦАПБ»;

- нормативных требований СНиП РК 1.02-01-2011 к объему и составу рабочей документации рабочего проекта;

- нормативных требований к рабочим чертежам межгосударственного стандарта СПДС РК.

Принятый метод производства

При строительстве материально-технической базы с монтажом труб путем, трубопровода и укладки нового в проектное положение технологические операции выполняются в два этапа.

На первом этапе работы выполняются в следующей последовательности:

- уточнение положения монтажного трубопровода;

- снятие плодородного слоя почвы, перемещение его во временный отвал;

- вскрытие трубопровода до нижней образующей;

- отключение трубопровода;

- опорожнение, матированного заменяемого трубопровода;

- с заменяемого трубопровода производится сварка новых одиночных труб в секции на трубосварочной базе.

Откапывание под землю в размере 3,89х2 м.

Демонтаж колодцев №1, 2.

Основание – уплотненный грунт.

Подстилающий слой – щебенка.

Подстилающий слой – постельное одеяло из песка.

Монтаж колодцев №1, 2 – бетоном класса В15 армирование сеткой.

На втором этапе работы выполняются в следующей последовательности:

- подключение оборудования;

- проверка и соединение трубопровода к резервуарам;

- сварка секций труб в нитку;

- очистка, нанесение изоляционного покрытия;

- укладка трубопровода в траншею;

- присыпка трубопровода и засыпка траншеи минеральным грунтом;

- очистка внутренней полости трубопровода;

- испытание на прочность и герметичность.

Перед засыпкой трубопровода, уложенного в траншею, выполняются:

1) проверка правильного положения трубопровода и плотного его прилегания к дну траншеи;

2) проверка качества изоляционного покрытия;

3) проведение работ по предохранению изоляционного покрытия от механических повреждений при засыпке;

4) получение письменного разрешения от заказчика на засыпку уложенного трубопровода;

5) выдача машинисту землеройной техники наряда на производство работ по засыпке.

Для предохранения изоляции укладываемого в траншею трубопровода на дне траншеи устраивают «постель» из мягкого привозного или вскрышного грунта, толщиной не менее 10 сантиметров над выступающими частями дна траншеи. Постель устраивают преимущественно с помощью роторных или одноковшовых экскаваторов, или роторных траншее засыпать. Для предохранения изоляции трубопровода от падения больших кусков породы устраивают присыпку трубопровода мягким привозным или вскрышным грунтом высотой 30 сантиметров от верхней образующей трубы.

После засыпки трубопровода минеральным грунтом на рекультивируемых землях в летнее время его уплотняют многократными проходами гусеничных тракторов, или пневмокатков. Уплотнение грунта осуществляется до заполнения трубопровода транспортируемым продуктом. По уплотненному грунту укладывают, затем разравнивают ранее снятый плодородный слой.

В производство допускаются материалы и изделия только при наличии сертификатов, паспортов и сопроводительных документов от поставщиков.

При этом осуществляется входной контроль труб и деталей, поступающих для строительства трубопровода, в объеме, установленном техническими условиями. Проверяется наличие и содержание маркировки.

Технологические решения по охране окружающей среды

Технологический процесс полностью герметизирован. Выбросы в атмосферу возможны через не плотности задвижек, клапанов и фланцевых соединений и при ремонтах. При нормальном технологическом процессе выбросы в атмосферу отсутствуют.

6.2.3.3 Режим работы производства

Режим работы – двухсменный, 11 часа в сутки, 365 дней в году.

6.2.3.4 Описание технологической схемы

Капитальный ремонт технологического оборудования и здания АЗС предназначен для обслуживания и заправки техники.

1. Здания АЗС предназначена для контроля заправочных колон, колона №1 подает заправочное топливо АИ-92. Колонка №2 подает заправочный топливо дизельное топливо. Колонка №3 подает заправочное топливо дизельное масло.

2. Въездные ворота, обеспечивающие заезды грузового автотранспорта.

3. Отдельное стоящее здание.

4. Подключение инженерных сетей и инфраструктуры к сетям.

6.2.3.5 Организация контроля

Проектом предусмотрены местный контроль электрооборудованием.

6.2.3.6 Механизация трудоемких процессов

Технологический процесс полностью автоматизирован, перекачка нефтепродуктов осуществляется по герметичным технологическим трубопроводам.

Ремонт технологического оборудования производится существующими силами ремонтной службы м/р «Кыземшек» с использованием существующего передвижного грузоподъемного оборудования на открытых площадках, технологических домкратов и подставок.

6.2.3.7 Технологические трубопроводы

Технологические трубопроводы водоснабжения объекта принято от существующей сети.

Наружное пожаротушение предусматриваются от проектируемых и существующих пожарных гидрантов.

6.2.3.8 Водопровод и канализация

Проект внутренних сетей водоснабжения и канализации здания АЗС разработан на основании задания на проектирования и в соответствии с действующими нормами и правилами.

В качестве основных нормативных документов использовались:

- СН РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;

- СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

В здании предусматривается замена следующих сетей:

- водопровод хозяйственно-питьевой;

- горячее водоснабжение;

- канализация бытовая.

Холодное водоснабжение

В соответствии пунктом 4.2.7, СП РК 4.01-101-2012, внутренний противопожарный водопровод не требуется предусматривать в зданиях и помещениях объемом или высотой менее указанных в таблице 1* и 2. Объем здания составляет 372 м3, что меньше объемов, указанных в таблице 1*.

Точка подключения осуществляется от существующего ввода без увеличения мощности. Для учета расхода холодной воды на вводе в здание предусматривается водомерный узел с счетчиком расхода воды Счетчик Unimag Cyble D20 (холодная вода) класс В. Вода подается к сантехническому оборудованию, электронагревателю для приготовления горячей воды. Внутренние сети холодного водоснабжения проектируются из полипропиленовых неармированных труб от Ø32х3,0 мм по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Подводки к санитарным приборам прокладываются открыто в санитарно-технических узлах. Расход холодной воды на хоз. питьевые нужды: qсек.=0,14л/с., qчас.=0,17 м3/час.; Qсут.=0,070м3/сут.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение прокладывается из полипропиленовых армированных труб Ø 25 х 4,2 мм по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Для приготовления горячей воды имеется электронагреватель объемом 80 литров.

Канализация

Бытовая канализация предусматривает отвод стоков от санитарных приборов в существующие наружные сети канализации. Трубопроводы системы бытовой канализации запроектированы из ПВХ канализационных труб от Ø 50 до 100 мм по ГОСТ 32412-2013.

Выпуски также из ПВХ канализационных труб Ø 100 мм по ГОСТ 32412-2013.

Системы внутреннего водоснабжения должны быть испытаны гидростатическим методом (допускается манометрическим методом) с соблюдением требований ГОСТ 24054-80 ГОСТ 25136-82 и СНиП 3.05-01-2011.

Производство работ вести в соответствии со СН РК 4.01-05-2002, СН РК 4.01-01-2011.

6.2.3.9 Отопление и вентиляция

Раздел отопление «Капитальный ремонт технологического оборудования и здания АЗС на территории автохозяйства «Кыземшек» филиала ТОО «ТТК» ЦАПБ» разработан на основании:

- СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

- СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», и действующей нормативной документации Республики Казахстан.

Расчетная температура наружного воздуха для отопления -26°С.

Отопление

Теплоснабжения здания - предусматривается от существующей тепловой сети.

Теплоноситель – в ода с параметрами 90°-70°С. Заменить существующие системы отопление и сохранить схемы конструкций.

Система отопление в здания -существующие двухтрубная с нижней разводкой. Для поддержания в помещении внутренний температуру +16° С приняты к установке чугунные радиатор М-90 тепловая мощностью 0.13 кВт. Прокладку трубопроводов системы отопления выполнено с уклоном 0.002 в направлении, указанном на схемах. Для выпуска воздуха в верхних пробках нагревательных приборов установлены краны конструкции Маевского.

Трубопроводы и радиаторы окрашиваются масляной краской за 2 раза. Трубопроводы в местах пересечения стен и перегородок прокладываются в гильзах. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки труб выполнить из негорючих материалов.

Систему отопления монтировать из труб стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 диаметрами 40, 20 мм.

При заполнении системы водой, она должна отвечать требованиям стандарта питьевой воды СТН 757111.

6.2.4 Архитектурно-строительные решения

Раздел «Капитальный ремонт технологического оборудования и здания АЗС на территории автохозяйства «Кыземшек» разработан на основании договора и задания на проектирование.

Исходные данные для проектирования и материалы, представленные заказчиком:

- топографо-геодезические и инженерно-геологические изыскания, выполненные ТОО «СтройРекламПроект», выполненные 2019 году.

Раздел «Архитектурно-строительные решения» разработан в соответствии с требованиями действующих нормативных документов РК, обеспечивающих безопасную эксплуатацию

запроектированных объектов, с соблюдением противопожарных, санитарных норм, норм взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности:

6.2.4.1 Расчетные данные

Климатическая характеристика района приводится по данным метеостанции Кызылорда и СП РК 2.04-01-2017.

Участок строительства расположен в климатическом районе IV-Г.

Климат района исследований отличается континентальностью, аридостью, характеризуется короткий, малоснежной, но довольно холодной зимой и жарким продолжительным летом, резкими годовыми и суточными колебаниями температур, малым количеством осадков, распределенных неравномерно по сезонам года, сухость воздуха, малой облачностью и большим количеством ясных дней.

Климатическая справка приведена по пункту М/пункт ЮКО, Сузакского района.

Климатический подрайон – IV-Г.

Температура воздуха абсолютная максимальная плюс 46ºС; абсолютная минимальная минус 38ºС.

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92).

Суток минус 28ºС; пятидневки минус 24ºС.

Средняя годовая температура воздуха +9,2ºС.

Нормативная глубина промерзания, м: для песка мелкого – 1,33.

Район по весу снегового покрова – I.

Район по толщине стенки гололеда – II.

Сейсмичность площадки – 6 баллов.

Согласно инженерно-геологических изыскания выполненных в 2018 году ТОО «СтройРекламПроект» основанием фундаментов являются грунты – ИГЭ 3 (QIVnk) Суглинки легкие, песчанистые, темно-коричневые, коричневые, пористой структуры, твёрдой консистенции, с прослойками и линзами супесей и песков мелких, мощностью от 3-5 мм до 5-10 см, редко до 15-20 см.

Песок – 85,32%.

Пыль – 10,02%.

Глина – 4,66%.

Нормативные значения плотности:

Частиц грунта – 2,71 т/м3.

Сухого грунта – 1,31 т/м3.

Грунта естественного сложения – 1,69 т/м3.

Расчетные значения плотности грунта естественного сложения:

- при доверительной вероятности 0,85-1,67 т/м3;

- при доверительной вероятности 0,95-1,65 т/м3.

Нормативной коэффициент пористости – 1,15.

Грунты засоленные. Грунтовые воды выработками до 4 м не вскрыты.

6.2.4.2 Объемно-планировочные и конструктивные решения

В архитектурно-строительной части проекта запроектированы технологические установки и сооружения вспомогательного и производственного назначения.

Установка электрооборудования

Настоящий проект молниезащиты и заземления объекта выполнен согласно технического задания на проектирование утвержденного Заказчиком.

Молниезащита

Согласно СН РК 2.04-29-2005 проектируемая АГЗС по устройству молниезащиты относится к III категории.

Для защиты от прямых ударов молнии заправочных колонок, имеющих металлический навес, проектом предусматривается использование в качестве молниеприемника-металлоконструкции навеса, к которым привариваются заземлители. Каждая колонка должна быть приварена к заземлителю не менее, чем в двух местах.

Молниеприемник наземных резервуаров изготовляется индивидуально из стальных труб, заземление выполняется полосовой сталью 40х4мм. и присоединяются к контуру заземления сваркой, также заземляются сами резервуары полосовой сталью.

Контур заземления

Контур заземления выполняется вертикальными электродами из круглой стали Ø16 мм, которые забиваются в грунт на глубину 3,5 м и соединяются полосовой сталью 40х4 мм на сварке. Полосовая сталь уложена на глубину 0,7 м от планировочной отметки земли.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению путем присоединения их к заземляющему устройству. Сопротивление контура заземления не должно превышать 4 Ом.

Для защиты от электростатического электричества все металлические части оборудования, попадающие в зону защиты и связанные с технологическим процессом, необходимо подключить к заземляющему контуру сваркой.

Для защиты от прямых ударов молнии предусматривается молниезащита, выполненная двумя отдельно стоящим молниеотводам, заземлить полосовой сталью 40х4 мм, и подсоединить к заземлителю.

Все присоединения системы молниезащиты выполнить сваркой за исключением испытательных разъемов, выполняемых болтовыми соединениями и устанавливаемыми на высоте 1,5м от земли. Все элементы молниезащиты окрашиваются для предохранения от коррозии. Исключение составляют места разъемов, которые должны быть оцинкованы.

Резервуары и емкости подсоединить к контуру заземления не менее чем в двух точках.

Все работы выполнить согласно инструкции по установке резервуаров и РД 34.21.122-87.

Монтаж выполнить согласно ПУЭ РК.

Основные показатели:

- категория электроснабжения III;

- напряжение сети 380/220 Вт;

- расчетная мощность 41,8 кВт;

- расчетный ток 69,1 А;

- максимальная потеря напряжения 1,1 %;

- коэффициент мощности 0,92.

Пожарная сигнализация

Существующие виды связи:

- пожарная сигнализация;

- оповещение о пожаре.

6.2.4.3 Конструктивное решение

Фундаменты под резервуары

Комплектом чертежей марки АС предусматривается групповая надземная установка существующих резервуаров.

Низ резервуара расположен на отметке на разных уровнях, по причине разных размеров резервуаров, от уровня земли, согласно разделу ТХ, альбома технология.

Каждый резервуар устанавливается на два фундамента из сборных бетонных блоков с седловиной верхний частью выполняемой из монолитного бетона М150.

Центральный угол охвата резервуара седлом составляет 90. Толщина степени опоры принято равной 400 мм.

Улучшение опорного фундамента под резервуарами №1, 2, 3, 4.

Разработка траншеи экскаватором – 1274,35 м3.

Разработка траншеи вручную – 232,33м3.

Засыпка траншеи песчаная подготовка – 272,35м3.

Засыпка траншеи – 1409,26 м3.

Контроль качества выполняемых работ должен производиться в соответствии с требованиями СНиП РК 1.03-06-2002 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Обслуживающая площадка спроектирована из стоек швеллеров 16П, основание и оголовок стойки принято из листа толщиной 20 мм. Стойки дополнительно укреплены связями из уголков 340х350х6 мм.

Площадка на отметке +4.520 состоит из швеллера 16П, и укреплена уголками 340х350х6 мм, покрытие площадки принято из листа просечно-вытяжного t=6 мм.Опорная стойка из швеллера 14П с обоих сторон подпорная стойка из швеллеров 5П.

Для устойчивости конструкции предусмотрены опоры уголков 65х5 мм, крепление П образное.

6.2.4.4 Мероприятия по взрыво- и пожаробезопасности

Все сооружения запроектированы с учетом требований по взрыво- и пожаробезопасности согласно ВНТП 01-87-04-84, ВНТП 3-85, СНиП РК 2.02-05-2009.

6.2.4.5 Специальные защитные мероприятия

Бетон для бетонных и ж/бетонных конструкций принят на сульфатостойком портландцементе ввиду сульфатной агрессии грунтов по отношению к бетонам нормальной плотности.

Под бетонными и железобетонными конструкциями предусматривается подготовка из щебня и ПГС.

Все боковые поверхности железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются битумом за два раза.

Металлические конструкции окрашиваются эмалевой краской ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* по грунту из лака ГФ-021 по ГОСТ25129-82*, общая толщина высохшей покраски должна составлять не менее 120 мкм.

6.2.5 Санитарно-бытовые условия для работников

Во исполнение требований Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам промышленности», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 236 предусматриваются:

6.2.5.1 Обеспечение питьевой водой

Так как строительные работы ТОО «ТТК» ЦАПБ» рабочие с на не обустроенных объектах обеспечиваются местной водой от ближайшего здания АЗС.

Работающие обеспечиваются от здания АЗС питьевой водой, соответствующей требованиям приказа Министра национальной экономики от 16 марта 2015 года №209 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», зарегистрированный в реестре государственной регистрации нормативных правовых актов от 22 мая 2015 года за № 10774.

Хоз-бытовые воды работникам обеспечивается от ближайших водо-магистрали АЗС.

На территории строительной площадки имеются здания с санузлами.

6.2.5.2 Соблюдение питьевого режима.

На рабочих местах предусматривается выдача минеральной щелочной воды. На производственных объектах на открытом воздухе в условиях жаркого климата (при внешних температурах выше плюс 36 ºС) работники обеспечиваются напитками, позволяющие оптимизировать питьевой режим Специализированные службы или объекты, осуществляющие хозяйственно-питьевое водоснабжение рабочих промышленных проводят лабораторный контроль качества воды, а при водоснабжении привозной водой имеют питьевые станции для заполнения, мытья и дезинфекции емкостей, предназначенных для доставки и хранения питьевой воды.

6.2.5.3 Организация питания для работающих на не обустроенных объектах

Работающие всех производственных объектов обеспечиваются горячим питанием. На период строительства рабочий персонал со строительной площадки обеспечиваются горячим питанием в местных столовых, расположенные в существующем АЗС предприятия. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

6.2.5.4 Проживание рабочего персонала

Рабочий персонал будет проживать в существующем территории предприятия.

Представляет собой оборудованные типовые модульные блоки. а также объекты бытового обслуживания в (парикмахерские, прачечные, столовая) соответствуют требованиям приказов Министра национальной экономики от 24 февраля 2015 года № 125 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», зарегистрированный в реестре государственной регистрации нормативных правовых актов от 08 апреля 2015 года за № 10637 и от 03 марта 2015 года и № 183 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения», зарегистрированный в реестре государственной регистрации нормативных правовых актов от 24 апреля 2015 года за №10796.

6.2.5.5 Спецодежда и СИЗ

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами

обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

6.2.5.6 Медицинское обслуживание

На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактические пункты.

Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке где используются токсические вещества.

6.2.6 Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций

На объектах «АЗС» могут быть чрезвычайные ситуации техногенного характера, вызванные пожарами, выходом углеводородного сырья в случае потери герметичности технологического оборудования.

Для предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций и ликвидации их последствий на объектах предусматриваются мероприятия инженерного и организационного профиля.

Основные проектные решения предусматривают необходимый объем мероприятий, обеспечивающих безопасность эксплуатации, и включают:

- размещение проектируемых блоков и сооружений на безопасном расстоянии в соответствии с нормативными санитарно-защитными зонами и противопожарными разрывами;

- использование первичных средств пожаротушения – для нейтрализации локальных возгораний;

- централизованные стационарные системы пожаротушения, задействованные в работе как автоматически, так и силами существующего специализированного пожарного подразделений – в аварийных ситуациях при пожаре.

Технология производства

Компоновка технологического оборудования выполнена в соответствии с действующими требованиями норм по технике безопасности, взрывопожарной безопасности и др. документов, и обеспечивают безопасную работу проектируемых объектов.

Для создания безопасных условий труда предусмотрены следующие мероприятия:

- технологическое оборудование установлено с обеспечением доступа для его обслуживания и возможности эвакуации людей при аварийной ситуации;

- предусматривается установка систем пожарной сигнализации и системы газообнаружения;

- предусмотрена система аварийного останова, как отдельного оборудования (блоков), так и общего аварийного останова;

- применяемое оборудование, арматура и трубопроводы по техническим характеристикам обеспечивают безопасную эксплуатацию технологических установок и коммуникаций в соответствии с ГОСТ 12.2.003-91. Все технологические трубопроводы после монтажа подвергаются контролю сварных стыков и гидравлическому испытанию.

Сброс газа от оборудования и трубопроводов при опорожнении на время ремонта осуществляется в существующие сбросные системы, установленные на устьях скважин.

Для обслуживания арматуры и приборов предусмотрены стационарные лестницы и площадки с ограждением согласно нормам.

Для возможности подъезда пожарной техники к оборудованию и сооружениям предусмотрены дороги, обеспечивающие беспрепятственный доступ.

Решения по ликвидации ЧС и организации эвакуационных мероприятий

При вводе в эксплуатацию объекта должны быть разработаны мероприятия по ликвидации чрезвычайных ситуаций, в которых с учетом специфических условий, необходимо предусмотреть оперативные действия персонала по предотвращению аварий и ликвидации аварийных ситуаций, а в случае возникновения – по их ликвидации, исключению возгораний и взрывов, максимальному снижению тяжести последствий, а также эвакуацию пострадавших и людей, не занятых в ликвидации аварии, способы и маршруты движения при эвакуации. Указанный план согласовывается с территориальной комиссией по чрезвычайным ситуациям.

Организация и условий труда работников

Решения по обеспечению персонала

Перечень основных нормативных документов, которыми необходимо руководствоваться при рассмотрении раздела «Организация и условия труда работников»:

- СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;

- СНиП РК 3.05.09-2002 «Технологическое оборудование и технологические трубопроводы»;

- ВНТП 3-85 «Нормы технологического проектирования объектов сбора, транспорта, подготовки нефти, газа и воды нефтяных месторождений»;

- «Об утверждении Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов нефтяной и газовой отраслей промышленности».

В соответствии с «Правилами обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов нефтяной и газовой отраслей промышленности» Республики Казахстан все рабочие не реже одного раза в полугодие должны проходить повторный инструктаж по технике безопасности и ежегодно подвергаться комиссионной проверке знаний по технике безопасности.

При введении новых технологических процессов и методов труда, внедрении нового оборудования и механизмов, введение в действие новых правил и инструкций по технике безопасности, рабочие должны пройти дополнительное обучение и проверку знаний.

Все работы по эксплуатации и обслуживанию объектов должны производиться в строгом соответствии с инструкциями, определяющими основные положения по эксплуатации и ремонту оборудования, составленными с учетами местных условий для всех видов работ, утвержденными соответствующими службами.

Для оказания медицинской помощи пострадавшим, в существующем административном здании на 1-ом этаже расположен медпункт.

Основные требования безопасности при эксплуатации объектов

Работа на объектах связана с особыми условиями труда, характеризующимися не взрывоопасными средами, и большой номенклатурой различных видов оборудования и аппаратуры, работающих при различных давлениях и температуре.

Технические решения, предусмотренные проектом, направлены на обеспечение безопасной эксплуатации опасных производственных объектов. К работам на объектах допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское обследование, не имеющие противопоказаний по здоровью. Обслуживающий персонал должен быть тщательно подготовлен, проинструктирован, после чего допущен к работе.

Обслуживающий персонал обязан выполнять следующие правила:

- перед началом смены произвести осмотр рабочего места, проверить состояние технологического процесса, работу оборудования, его герметичность, исправность электрооборудования, канализационных сооружений, наличие и исправность противопожарного оборудования, а в случае обнаружения неполадок, угрожающих безопасности, принять меры к их немедленному устранению;

- не допускать резких изменений давления в аппаратах и трубопроводах во избежание их разгерметизации;

- при обнаружении пропуска газа и нефтипродукта неисправный участок отключить и принять меры по устранению пропуска;

- своевременно проверять действие запорной и предохранительной арматуры;

- не допускать переполнение емкостного оборудования;

- при нарушении технологического режима принимать меры по устранению нарушений.

Работы, подлежащие выполнению, проводятся на основании плана мероприятий по безопасному проведению работ. Лица, ответственные за подготовку и проведение работы, назначаются из числа ИТР. Перед началом работы все работающие должны быть проинструктированы по методам безопасной работы. Производство работ, связанных с повышенной опасностью, должно осуществляться по наряду-допуску.

Манометры, приборы КИПиА, их проверка и обслуживание должно соответствовать требованиям инструкций и правил Комитета Стандартов, Мер и измерительных приборов. Проверка манометров и приборов КИПиА должна проводиться по графику не реже одного раза в год, на циферблате манометра должна быть нанесена красная черта, соответствующая разрешенному рабочему давлению в аппарате, трубопроводе.

Все техническое оборудование, подлежащее ремонту, демонтажу или реконструкции, должно быть освобождено от продукта, отключено запорной арматурой. На всех подводящих линиях должны быть установлены расчетные заглушки, зафиксированные в журнале. На закрытой запорной арматуре вывешиваются предупреждающие таблички, «НЕ ВКЛЮЧАТЬ! РАБОТАЮТ ЛЮДИ».

При проведении ремонтных работ рабочие должны быть, соответственно экипированы, а рабочие места подготовлены в соответствии с требованиями по технике безопасности. При возникновении отключений в ходе работ с угрозой для жизни работающих и грозящих целостности оборудования все работы немедленно прекращаются, а люди удалятся из опасной зоны. Ремонтные работы в ночное время проводятся с письменного разрешения главного инженера или руководителя производства при наличии достаточного освещения рабочего места. Ремонт, связанный со вскрытием трубопроводов, производится по наряду на земельные работы. В наряде указывается ответственное лицо, меры безопасности, точный план расположения коммуникаций и план безопасного ведения земельных работ.

При работах МТБ производить согласно правил ведения пожароопасных работ.

Запрещается производство ремонтных работ подземных трубопроводов при одновременном выполнении таких же или землеройных работ на других подземных коммуникациях на расстоянии ближе 100 м.

Работы внутри технологических аппаратов должны производиться бригадой в составе не менее трех человек, - один производящий, двое наблюдающих.

Производить работу в одиночку, без наблюдающих, запрещается.

Во время работ внутри аппарата наблюдающие должны быть около него, вести непрерывное наблюдение за работающим, за исправным состоянием шланга, нахождением заборного патрубка в зоне чистого воздуха и не допускать перегибов шланга.

При работе на (в) технологических аппаратах рабочий должен надевать предохранительный пояс с крестообразными лямками и прикрепленный к нему прочной сигнально-спасательной веревкой, свободный конец которой должен быть введен. В таком же снаряжении, что и работающий в аппарате (емкости), наблюдающий должен быть готовым оказать ему немедленную помощь.

При обнаружении каких-либо неисправностей (прокол шланга, остановка воздуходувки, обрыв спасательной веревки и т. п.), а также при попытке работающего в аппарате снять шлем –, работы внутри зданиях должны быть немедленно приостановлены, а работающий извлечен из емкости. Работа внутри аппарата без шлангового противогаза допускается только при условии, что качество подготовки аппарата обеспечивает наличие кислорода в нем свыше 16% объема и вредных газов ниже предельно допустимых концентраций, предусмотренных санитарными нормами.

Огневые работы на аппаратах и внутри их следует производить после их пропарки при отсутствии взрывоопасной смеси, при полностью открытых люках и максимальном воздухообмене по наряду-допуску.

По окончанию ремонтных работ оборудование должно быть испытано на прочность и герметичность и сдано в эксплуатацию по акту. Приемка оборудования из ремонта проводится на основании актов и документации с записью в паспорте оборудования о проделанной работе.

6.2.7 Организация строительства

6.2.7.1 Общая часть

Проект организации на «Капитальный ремонт технологического оборудования и здания АЗС на территории автохозяйства «Кыземшек» филиала ТОО «ТТК» ЦАПБ» разработан на основании следующих нормативных документов:

- задание на проектирование;

- инженерно-геологические изыскания;

- чертежей и смет рабочего проекта;

- СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;

- СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II»;

- ЦНИИОМТП. Расчетные показатели для определения продолжительности строительства (графики т.1);

- СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;

- ВСН 41-85 «Инструкция по разработке ПОС и ППР по реконструкции зданий и сооружений».

Проект организации строительства разработан в целях обеспечения своевременного ввода в действие производственных мощностей с меньшими затратами и при высоком качестве работ за счет повышения организационно-технического уровня строительства.

Проект организации строительства является основой для распределения капитальных вложений и объёмов строительно-монтажных работ по годам строительства.

6.2.7.2 Характеристика условий строительства

Проектируемые сети располагаются на участке района.

Климатический подрайон – IV-Г.

Ветровой район – III (38 кг/м2).

Глубина промерзания – 1,33 метра.

Снеговой район – I.

6.2.7.3 Обоснование принятой продолжительности строительства объекта капитального строительства и его отдельных этапов

В соответствии с нормами СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть I, Б.1.7 «Транспорт нефти и нефтепродуктов и снабжение отраслей нефтепродуктами», Таблица Б.1.7.1 № Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений в транспорте нефти и нефтепродуктов и снабжении отраслей нефтепродуктами, п. 6. «Автозаправочная станция общего пользования (АЗС)», продолжительность строительства АЗС равно 7 месяцев.

При определении общей продолжительности строительства объекта учитывается время на строительство в подготовительный период зданий и сооружений, необходимых для инженерного и транспортного обеспечения строительства объекта, время на выполнение внутриплощадочных специальных работ по подготовке искусственных оснований под здания и сооружения, а также время на перенос зданий и сооружений с площадки застройки.

Производительность проекта – 300 л/час – 5 л/мин.

Распределение капвложений и СМР увязано с общим сроком строительства, принятыми в проекте решениями по организации строительства и интенсивностью производства основных работ.

Нормы задела в строительстве приняты по кварталам в процентах.

Нормы задела в строительстве приняты по кварталам в процентах

Форма №1

Продолжительность строительства Мес.	Начало строительства квартал	Показатели готовности к в % от сметной стоимости
		2021 год
7	2 кв.	100

В первую очередь производится организационно-техническая подготовка к строительству в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011, в состав которых входят:

- подготовка территории строительства;

- создание геодезической разбивочной основы для строительства;

- мероприятия по защите строительной площадки от затопления паводковыми и ливневыми водами;

- обеспечение строительной площадки противопожарным инвентарем, средствами связи и сигнализации;

- строительство временных зданий и сооружений;

- подготовка машин и механизмов, транспортных средств, монтажной оснастки, инструментов и инвентаря для производства СМР.

Подготовительные работы должны технологически увязываться с общим потоком основных СМР. Окончание подготовительных работ должно быть зафиксировано в общем журнале производства работ.

6.2.7.4 Организационно-технологическая схема

До начала производства работ следует тщательно ознакомиться с проектно-сметной документацией по данному проекту, а также с инженерно-геологическими и гидрогеологическими условиями строительной площадки.

Перед производством основных строительно-монтажных работ должны быть выполнены работы подготовительного периода:

- расчистка территории строительной площадки;

- инженерная подготовка территории строительной площадки с первоочередными работами по планировке территории и обеспечению временных стоков поверхностных вод, устройству постоянных или временных внутриплощадочных дорог, прокладка инженерных сетей;

- создание общеплощадочного складского хозяйства и площадки укрупненной сборки оборудования и конструкций;

- монтаж инвентарных зданий, механизированных установок временных сооружений для нужд строительства;

- обеспечение строительной площадки противопожарным водоснабжением и инвентарем, средствами связи и сигнализации.

Подготовительные работы должны технологически увязываться с общим потоком основных строительно-монтажных работ и обеспечивать необходимый фронт работ строительными подразделениями.

Завершение подготовительных работ фиксируется в общем журнале работ.

6.2.7.5 Подготовка строительного производства

До начала производства работ следует тщательно ознакомиться с проектно-сметной документацией по данному проекту, а также с инженерно-геологическими и гидрогеологическими условиями строительной площадки.

Перед производством основных строительно-монтажных работ должны быть выполнены работы подготовительного периода:

- расчистка территории строительной площадки;

- инженерная подготовка территории строительной площадки с первоочередными работами по планировке территории и обеспечению временных стоков поверхностных вод, устройству постоянных или временных внутриплощадочных дорог, прокладка инженерных сетей;

- создание общеплощадочного складского хозяйства и площадки укрупненной сборки оборудования и конструкций;

- монтаж инвентарных зданий, механизированных установок временных сооружений для нужд строительства;

- обеспечение строительной площадки противопожарным водоснабжением и инвентарем, средствами связи и сигнализации.

Подготовительные работы должны технологически увязываться с общим потоком основных строительно-монтажных работ и обеспечивать необходимый фронт работ строительными подразделениями.

Завершение подготовительных работ фиксируется в общем журнале работ.

6.2.7.6 Методы производства работ

Производство основных строительно-монтажных работ разрешается начинать после завершения работ подготовительного периода.

Строительно-монтажные работы должны выполняться в соответствии с требованиями следующих СНиП производства и приёмки работ:

- СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;

- СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

6.2.7.7 Обеспечение качества строительно-монтажных работ

Для обеспечения высокого качества работ важно своевременно выполнить полный комплекс мероприятий, направленных на предупреждение брака, начиная от приёмки материалов, правильного складирования и хранения, и кончая подготовкой объекта к эксплуатации.

В целях обеспечения надлежащего качества работ в строительных организациях осуществляется производственный контроль качества.

Производственный контроль качества строительно-монтажных работ включает в себя:

- входной контроль рабочей документации, конструкций, изделий, материалов, оборудования;

- операционный контроль отдельных строительных процессов или производственных операций;

- приёмочный контроль качества строительно-монтажных работ.

Операционный контроль качества строительно-монтажных работ является основным видом внутреннего технического контроля, осуществляемого на протяжении всего периода строительства непосредственно на рабочих местах в двух основных формах: самоконтроля рабочего и контроля производственного персонала.

Обязательными документами при операционном контроле является ведение журнала производства работ, составление актов скрытых работ и т.д.

Скрытые работы подлежат освидетельствованию с составлением актов по форме, приведенной в приложении 6 СН РК 1.03-00-2011. Акт освидетельствования скрытых работ должен составляться на завершенный процесс, выполненный самостоятельным подразделением исполнителей.

Ответственные строительные работы подлежат приёмке в процессе строительства (с участием представителя проектной организации или авторского надзора) с составлением акта промежуточной приёмки этих конструкции.

Приёмочный контроль качества, законченного строительством объектов, производится с целью проверки его готовности в эксплуатацию.

6.2.7.8 Организация труда

Организация труда является составной частью организации строительного производства, направленной на рациональное и полное использование рабочего времени, средств механизации и материальных ресурсов, систематический рост производительности труда, повышение качества работ и должна способствовать скорейшему вводу в действие объекта строительства.

В целях улучшения организации труда при строительстве объекта, строительной организацией должны осуществляться следующие мероприятия:

- максимальное освобождение рабочих от ручного, и в первую очередь, тяжелого ручного труда, на основе комплексной механизации и автоматизации строительных процессов;

- оснащение рабочих мест рациональным инструментом, приспособлением и инвентарем;

- бесперебойное снабжение работ материалами, полуфабрикатами, комплектами конструкций и деталей, энергоресурсами и водой;

- рациональный подбор звеньев и бригад по качеству, профессиональному и квалифицированному составу, использование рабочих по специальности;

- внедрение передового опыта организации труда;

- произведение аттестации рабочих мест в целях повышения производительности труда и трудовой дисциплины, недопущение потерь рабочего времени.

6.2.7.9 Указания по составу, точности, методам и порядку построения геодезической разбивочной основы

Геодезические работы при строительстве должны выполняться в объёме и с точностью, обеспечивающей соответствие геометрических параметров и размещение объектов строительства проекту и требованиям строительных норм и правил.

Заказчик обязан создать геодезическую разбивочную основу для строительства и не менее чем за 10 дней до начала строительно-монтажных работ передать подрядчику техническую документацию на нее и на закрепленные, на площадке строительства пункты и знаки этой основы.

Геодезические разбивочные основы в процессе строительства должны обеспечивать вынос в натуре от пунктов геодезической разбивочной оси (путем геодезических изысканий, построений и изменений) осей и отметок, определяющих в соответствии с проектом положений в плане и по высоте всех конструкций, частей и элементов зданий и сооружений.

Процесс возведения всех конструкций зданий, сооружений и трубопроводов должен обязательно сопровождаться контрольными геодезическими измерениями.

6.2.7.10 Мероприятия по технике безопасности и охране труда

Для производства строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов».

Генеральный подрядчик, обязан с участием заказчика и субподрядных организаций разработать и утвердить мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии. Этот проект должен быть согласован со службами техники безопасности строительно-монтажных организаций.

Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.11-89. Рабочие и ИТР без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

Все, работающие на строительной площадке, должны быть обеспечены питьевой водой, качество которой соответствует санитарным требованиям.

На каждом объекте строительства должны быть выделены бытовые помещения для рабочих, места для размещения аптечек с медикаментами и средствами оказания первой помощи.

На территории строительства должны быть установлены указатели проездов и проходов. Опасные зоны следует оградить, либо выставлять на границах предупредительные надписи и сигналы.

Пожарная безопасность на строительной площадке, участках работ и рабочих местах должна обеспечиваться в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности при производстве сварочных и других огневых работ на объектах народного хозяйства».

Строительная площадка, участки работ, рабочие места, проезды и подходы к ним в темное время суток должны быть освещены в соответствии с Инструкцией по проектированию электрического освещения строительных площадок.

Руководители строительно-монтажной организации, производящие работы с применением машин, обязаны назначить инженерно-технических работников, ответственных за безопасное производство этих работ из числа лиц, прошедших проверку знаний правил и инструкций по безопасному производству работ с применением данных машин.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо предусматривать технологическую последовательность производственных операций так, чтобы предыдущая операция не явилась источником производственной опасности при выполнении последующих.

Мероприятия по технике безопасности и охране труда в виде конкретных технических решений по отдельным вопросам безопасности выполнения работ разрабатывает генеральная подрядная организация при составлении проекта производства работ.

Такими мероприятиями являются:

- разработка мероприятий, обеспечивающих электробезопасность на стройплощадке;

- обеспечение работающих питьевой водой;

- обеспечение стройплощадки телефонной связью;

- разработка устройств и приспособлений по безопасности эксплуатации машин и механизмов при механизации строительно-монтажных работ;

- ограждение опасных зон при работе монтажных кранов и т.д.

6.2.7.11 Мероприятия по охране окружающей среды

При организации строительного производства необходимо выполнять следующие мероприятия по охране окружающей среды:

- соблюдение требований по предотвращению запыленности и загазованности воздуха при производстве строительно-монтажных работ;

- уборка отходов и мусора с применением закрытых лотков и бункеров накопителей.

- при выполнении планировочных работ почвенный слой, пригодный для последующего использования, предварительно снимают и складируют;

- временные автомобильные дороги и другие подъездные пути устраивают таким образом, чтобы использовать в дальнейшем в качестве основания для дорог и тротуаров на территории школы;

- не допускается выпуск воды со строительных площадок на склоны без надлежащей защиты от размыва;

- более активная разработка и внедрение системы использования воды по замкнутому циклу;

- применение технологии, уменьшающей общее количество отходов и позволяющей их максимально утилизировать.

6.2.7.12 Санитарно-эпидемиологические требования

6.2.7.12.1 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе в эксплуатацию объектов строительства

При организации строительства необходимо выполнять требования Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177. Зарегистрированный в Министерстве юстиции Республики Казахстан 30 апреля 2015 года № 10925, в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения».

Организация освещения

Для строительных площадок и участков работ должно быть предусмотрено общее равномерное освещение. Искусственное освещение строительных площадок, строительных и монтажных работ внутри зданий должно быть предусмотрено в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования, а также рабочее освещение должно быть предусмотрено для всех строительных площадок и участков, где работы выполняются в ночное и сумеречное время суток, и осуществляется установками общего

(равномерного или локализованного) и комбинированного освещения (к общему добавляется местное). Для освещения строительных площадок и участков не допускается применение открытых газоразрядных ламп и ламп накаливания с прозрачной колбой.

Подготовка территории

Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, должно быть покрыты щебнем или иметь твердое покрытие.

Строительную площадку в ходе строительства своевременно необходимо очищать от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливать.

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль должны оборудоваться пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

Водоснабжение и водоотведение

На строящемся объекте должно быть предусмотрено централизованное водоснабжение и водоотведение. При отсутствии централизованного водопровода или другого источника водоснабжения допускается использование привозной воды. Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием. Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям. Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, должна соответствовать документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок осуществляется путем подключения их к существующей системе водоотведения по временной схеме или устройством надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, или мобильных туалетных кабин «Биотуалет». Выгребная яма очищается при заполнении не более чем на две трети объема. По завершению строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов проводятся дезинфекционные мероприятия.

Организационные мероприятия при строительстве

Производство строительно-монтажных работ на территории действующего предприятия или строящегося объекта следует осуществлять при выполнении следующих мероприятий:

1) установление границы территории, выделяемой для производства;

2) проведение необходимых подготовительных работ на выделенной территории.

Строительные материалы и конструкции должны поступать на объект в готовом для использования виде. При их подготовке к работе в условиях строительной площадки (приготовление смесей и растворов, резка материалов и конструкций и другие) предусматриваются помещения, оснащенные средствами механизации, специальным оборудованием и системами местной вытяжной вентиляции.

При использовании машин, транспортных средств в условиях, установленных эксплуатационной документацией, уровни шума, вибрации, запыленности, загазованности на рабочем месте машиниста (водителя), а также в зоне работы машин (механизмов) не должны превышать установленные гигиенические нормативы в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Погрузочно-разгрузочные работы для грузов весом до 15 килограмм для мужчин и до 7 килограмм женщин, и при подъеме грузов на высоту более двух метров в течение рабочей смены механизируются.

Выполнять погрузо-разгрузочные работы с опасными грузами при неисправности тары, отсутствии маркировки и предупредительных на ней надписей не допускается.

Заготовка и обработка арматуры при проведении бетонных, железобетонных, каменных работ и кирпичной кладки производится на специально оборудованных местах.

Строительный мусор перед укладкой бетонной смеси удаляется промышленными пылесосами. Продувать арматурную сетку и забетонированные поверхности сжатым воздухом не допускается.

Рабочие, выполняющие огнезащитное покрытие, устраивают через каждый час работы десятиминутные перерывы, технологические операции по приготовлению и нанесению растворов чередуются в течение рабочей недели.

Газопламенная обработка в замкнутых пространствах и труднодоступных местах выполняется при:

1) наличии непрерывно-работающей приточно-вытяжной вентиляции;

2) устройстве специальной вентиляции с организацией местных отсосов от стационарных или передвижных установок;

3) звукоизоляции помещения для проведения детонационного напыления покрытий.

На участке и в помещении выполнения антикоррозийных работ предусматривается механизация технологических операций и приточно-вытяжная вентиляция.

Очистка поверхностей, подлежащих антикоррозийному покрытию, с применением пескоструйного и дробеструйного способов в замкнутых емкостях, не допускается.

При проведении штукатурных и малярных работ не допускается:

1) при подготовке поверхностей для штукатурных работ внутри помещений обработка их сухим песком;

2) применение свинцовых, медных, мышьяковых пигментов для декоративных цветных штукатурок;

3) гашение извести в условиях строительного производства;

4) пневматическое распыление лакокрасочных материалов в помещениях;

5) наносить методом распыления лакокрасочные материалы, содержащие соединения сурьмы, свинца, мышьяка, меди, хрома, а также краски против обрастания, составы на основе эпоксидных смол и каменноугольного лака;

6) эксплуатация мобильных малярных станций для приготовления окрасочных составов, не оборудованных принудительной вентиляцией;

7) обогревать и сушить помещение жаровнями и другими устройствами, выделяющими в помещение продукты сгорания топлива.

Устройство рабочих мест на строительной площадке должно соответствовать следующим требованиям:

1) площадь рабочего места оборудуется достаточной для размещения строительных машин, механизмов, инструмента, инвентаря, приспособлений, строительных конструкций, материалов и деталей, требующихся для выполнения трудового процесса;

2) положение рабочего исключает длительную работу с наклонами туловища, в напряженно вытянутом положении, с высоко поднятыми руками.

При эксплуатации машин с повышенным уровнем шума применяются:

1) технические средства для уменьшения шума в источнике его образования;

2) дистанционное управление;

3) средства индивидуальной защиты;

4) выбор рационального режима труда и отдыха, сокращение времени воздействия шумовых факторов в рабочей зоне, лечебно-профилактические и другие мероприятия.

Техническое вооружение и экипировка

Работники, работающие на высоте, машинисты землеройных и дорожных машин, крановщики и другие обеспечиваются индивидуальными флягами для питьевой воды.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу должны быть выданы специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

Организация досуга и проживания

На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения с учетом климатогеографических особенностей района ведения работ. В случае невозможности устройства их на территории строительной площадки, они размещаются за ее пределами в радиусе не далее 50 м.

Площадка для размещения санитарно-бытовых помещений должна быть расположена на незатопляемом участке и оборудоваться водоотводящими стоками и переходными мостиками при наличии траншей, канав.

Санитарно-бытовые помещения размещаются с подветренной стороны на расстоянии не менее пятидесяти метров от разгрузочных устройств, бункеров, бетонно-растворных узлов и других объектов, выделяющих пыль, вредные пары и газы.

На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

Работники по половому признаку должны быть обеспечены отдельными санитарными и умывальными помещениями.

Санитарно-бытовые помещения необходимо оборудовать приточно-вытяжной вентиляцией, отоплением, канализацией и подключаться к централизованным системам холодного и горячего водоснабжения. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы.

В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками.

Вход в санитарно-бытовые помещения со строительной площадки должен оборудоваться устройством для мытья обуви.

В целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работники, занятые в строительном производстве, проходят обязательные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

На всех участках и в бытовых помещениях должны быть оборудованы аптечки первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактические пункты. Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке где используются токсические вещества.

Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляются в закрытые контейнеры или плотные мешки, исключая ручную погрузку.

Не допускается сжигание на строительной площадке строительных отходов.

Подземные воды, откачиваемые при строительстве, допускается использовать в технологических циклах шахтного строительства с замкнутой схемой водоснабжения, для удовлетворения культурных и хозяйственно-бытовых нужд на строительной площадке и прилегающей к ней территории в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. При этом они подвергаются очистке, нейтрализации, деминерализации (при необходимости), обеззараживанию.

Хозяйственно-бытовые стоки со строительной площадки в условиях города подключаются в систему городской канализации.

Емкости для хранения и места складирования, разлива, раздачи горюче-смазочных материалов и битума должны быть оборудованы специальными приспособлениями, и выполняться мероприятия для защиты почвы от загрязнения.

Проживание во время строительно-монтажных работ будет обеспечено местными гостиничными комплексами согласно договору.

Гостиничные комплексы должны иметь заключение, соответствующее санитарно-эпидемиологическим требованиям.

6.2.7.13 Потребность в основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах

Потребность в основных строительных машинах, механизмах определена, исходя из объемов строительно-монтажных работ и технико-экономических показателей машин и механизмов.

Исчисленная потребность в машинах и механизмах приведена в приложенных документах:

Строительные машины и механизмы			
1	Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	шт.	1
2	Вибратор поверхностный	шт.	1
3	Дрели электрические	шт.	1
4	Пилы электрические цепные	шт.	1
5	Автомобили бортовые, до 8 т	шт.	1
6	Станки для резки арматуры	шт.	1

6.2.7.14 Обоснование потребности во временных зданиях и сооружениях

Потребность во временных зданиях и сооружениях определена по расчетным нормативам для составления проектов организации строительства к СН РК 1.03-00-2011.

Определенная потребность приведена в таблице:

Гардеробная	Sтр = 6 х 4 х 0,1=2,4 м²
Душевая	Sтр = 8,2 х (3х0,7) х 0,1=1,722 м²
Умывальная	Sтр = 0,65 х (3х0,7+1х0,8х0,5) х 0,1=0,1625 м²
Сушилка	Sтр = 2,0 х (3х0,7) х 0,1=0,42 м²
Столовая	Sтр = 4,55 х (3х0,7+1х0,8х0,5) х 0,1=1,138 м²
Помещение для обогревания раб.	Sтр = 2,0 х (3х0,7) х 0,1=0,42 м²
Уборная	Sтр = ((3х0,7+1х0,8х0,5) х 0,7х 0,1 х 0,7) + ((3х0,7+1х0,8х0,5) х 1,4х 0,1 х 0,3) =0,228 м²
Контора	Sтр = 4,0 х (1) = 4,0 м²
Диспетчерская	Sтр = 7,0 х 1 = 7,0 м²

Определенная потребность приведена в таблице, при работе в 1 смену. При максимальном количестве работающих в смену – 10 человек, в том числе 2 человек ИТР и 8 человека рабочих:

Наименование	Нормативный показатель	Количество работающих, чел.	Потребная площадь м2	Тип здания
Вспомогательные помещения			29,491	Мобильные (инвентарные) здания
Контора	4	1	4,0	
Диспетчерская	7,0	1	7,0	
Гардеробная	0,6	4	2,4	
Помещение для обогрева работающих	0,14	3	0,42	
Сушилка для одежды и обуви	0,14	3	0,42	
Столовая (буфет)	0,285	4	1,138	
Медпункт		4	12,0	
Уборная	0,7 и 1,4 0,7 и 0,3	4	0,228	
Душевая	0,574	3	1,722	
Умывальная	0,041	4	0,163	

6.2.7.15 Технико-экономические показатели

Наименование объекта и его месторасположение	Капитальный ремонт технологического оборудования и здания АЗС на территории автохозяйства «Кыземшек» филиала ТОО «ТТК» ЦАПБ»
Характер строительства	Капитальный ремонт
Продолжительность строительства:	7 месяца
в том числе подготовительный период:	1 месяца
Количество работающих рабочих всего:	5 человека

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочим проектом предусмотрен Капитальный ремонт технологического оборудования и здания АЗС на территории автохозяйства «Кыземшек» филиала ТОО «ТТК» ЦАПБ, а также замена насосов СМ 80-50-200/4 в количестве 2 шт. в п.Кыземшек, Сузакском районе Туркестанской области. Ближайшая жилая зона п.Кыземшек находится в юго – западной направлении на расстоянии 0,5км. Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту выполнена ТОО «Тана-Пракс».

Категория опасности предприятия

В соответствии с «Санитарно-эпидемиологическими требованиями по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237 (приложение 1, п. 16, п.п. 5) для здании АЗС нормативная СЗЗ устанавливается не менее 300 м (III класс опасности).

Воздействие на атмосферный воздух. Проектируемый объект не является источником негативного воздействия на окружающую среду. Загрязнение атмосферного воздуха вредными

веществами происходит при выполнении строительно-монтажных работ, а также при эксплуатации автозаправочного станции.

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства будут являться: земляные работы, компрессора передвижные, автотранспортные работы, сварочные и газосварочные работы, пересыпка пылящих материалов, битумные работы, укладка асфальтобетона, демонтажные работы, покрасочные работы. Строительные работы носят временный характер и проводятся на территории в пределах которой отсутствует жилая застройка. Продолжительность строительства составляет - 7,0 мес.

Согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» определена необходимость расчетов приземных концентраций по веществам. Расчеты рассеивания загрязняющих веществ на период строительства производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 2.0). Как показывают результаты расчетов, концентрации загрязняющих веществ на жилой зоне не превышают нормативные значения ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в период строительства составят:

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год
Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0.000992	0.001292
Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.000236	0.0003075
Кальций дигидроксид	0.000448	0.00003226
Азота (IV) диоксид	0.0574218	0.07663616
Азот (II) оксид	0.0093321	0.01245353
Углерод	0.0027778	0.0046286
Сера диоксид	0.0424778	0.0244176
Углерод оксид	0.1144003	0.081278126
Диметилбензол	0.016975	0.09105
Бенз/а/пирен	0.000000052	0.000000108
Хлорэтилен	0.00000013	0.000000055
Формальдегид	0.0005953	0.0009257
Сольвент нафта	0.007	0.02695
Уайт-спирит	0.033845	0.0114

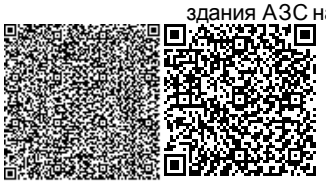
Углеводороды предельные C_{12-19}	0.0147717	0.0233042
Взвешенные вещества	0.0036	0.000143
Мазутная зола теплоэлектростанций	0.001028	0.00000444
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.202232	1.78004
Пыль абразивная	0.002	0.0000792
ВСЕГО:	0.510132982	2.134942479

При эксплуатации основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут являться насос перекачки бензина и дизельного топлива, топливораздаточные колонки.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в период эксплуатации объекта составят:

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год
Сероводород	0.00003671	0.0007181
Смесь углеводородов предельных С1-С5	0.04261	0.34742
Смесь углеводородов предельных С6-С10	0.01574	0.12832
Пентилены	0.001576	0.012922
Бензол	0.001453	0.011992
Диметилбензол	0.0001826	0.0014895
Метилбензол	0.001332	0.010067
Этилбензол	0.00003773	0.00030893
Углеводороды предельные С12-С19	0.013097	0.25706
ВСЕГО:	0.07606504	0.77029753

Проектируемом местности, а именно в районе Сузак, Туркестанской области мониторинг концентрации вредных веществ в атмосферный воздух не проводится согласно письму РГП «Казгидромет» от 29.04.2015г №11-12/1045. Результаты расчетов показывают, что концентрация загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны и на территории жилой застройки не превышают значений 1ПДК.



Территория свободна от зеленых насаждений. В районе размещения объекта вырубка и пересадка деревьев не предусмотрено, поверхностные водные объекты в радиусе более 500 м отсутствуют.

Воздействие на водные ресурсы.

Проектируемые работы не оказывают негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. Источник водоснабжения – привозная вода. Питьевые нужды в период работ будет удовлетворяться привозной бутилированной водой. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрен в изолированный накопитель, с последующим вывозом ассенизаторской машиной по договору на очистные сооружения.

Для производственных целей используется привозная техническая вода по мере необходимости которая доставляется из ближайшего источника технического водоснабжения. На производственные нужды вода будет необходима для увлажнения грунта и уменьшения пылеобразования во время строительных работ.

В период эксплуатации здании АЗС источником водоснабжения служит существующая водопроводная сеть. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в существующий выгреб, с последующим вывозом ассенизаторской машиной по договору на очистные сооружения. Сброс сточных вод в окружающую среду при эксплуатации не планируется.

Отходы производства и потребления.

Выполнение строительно-монтажных работ, а также эксплуатация объекта сопровождается образованием различных видов отходов. Образующиеся отходы производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными организациями на утилизацию. Отрицательное воздействие отходов на окружающую среду не прогнозируется.

Объем образования отходов приведен в таблице.

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Временное хранение отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
Период строительства				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	1,525	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,00185	ящик	передается спец-предприятиям по сбору металлолома
Строительный мусор	зеленый GA090	57,433	металлический контейнер	передается спец-предприятиям

Металлолом		6,834		
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,053	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Ветошь промасленная	зеленый GJ 120	0,00254		

Экологический риск аварийных ситуаций:

В период строительства и эксплуатации проектируемого производства оценивается как низкий.

Воздействие проектируемых работ на социально-экономическую сферу оценивается как низкое положительное.

Воздействие на земельные ресурсы:

Проектируемый объект расположен на ранее используемой территории, существенного изменения которой от предусмотренных работ не ожидается. Проектируемое строительство не приведет к ухудшению жизненно важных свойств компонентов биосферы, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности. Так как площадка строительства находится на территории существующего объекта, работы по снятию плодородного слоя почвы не предусматриваются в связи с его отсутствием. Строительные работы ведутся с максимальным сохранением существующего озеленения. Шум и вибрации, возникающие при строительных работах, носит временный, локальный характер и не превышает уровня, допустимого санитарными нормами. В целом, воздействия в период проведения строительных работ и при эксплуатации объекта оцениваются как допустимое.

Физические воздействия:

Шум и вибрации, возникающие при строительных работах, носит временный, локальный характер и не превышает уровня, допустимого санитарными нормами. В целом, воздействия в период проведения строительных работ и при эксплуатации объекта оцениваются как допустимое.

Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы:

- состав и содержание раздела приведены в соответствие с п.26 Инструкции ОВОС;

- предоставлен план мероприятий по охране окружающей среды согласно ст.72 Экологического кодекса РК;

- откорректированы расчеты валовых выбросов от строительства и период эксплуатации объекта;

-- заявление об экологических последствиях дополнено соответствующими сведе-ниями.

Оценка проектных решений.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007г. №204-П.

Выводы

РП «Капитальный ремонт технологического оборудования и здания АЗС на территории Автохозяйства «Кыземшек» филиала ТОО «ТТК» ЦАПБ» **соответствует** требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов в области охраны окружающей среды.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектируемый объект находится на месторождении Туркестанская область, Сузакский район поселок Кыземшек. Площадь проектируемого участка составляет 9233.0 м2. Проектом предусмотрен капитальный ремонт технологического оборудования и здания АЗС на территории автохозяйства "Кыземшек", а также замена насосов СМ 80-50-200/4 в количестве 2 шт. Здание – одно этажное, без подвала, имеет прямоугольную конфигурацию в плане с размерами в осях 15,43 х 6,5 м. Проектом предусматривается строительство следующих объектов:

- Навесы 3х2х3м над заправочными колонами № 1,2;
- Обслуживающая площадка над резервуарами № 5,6,7,8,9;
- Усиление эстакады подпорными стенками.

По окончании монтажа технологические трубопроводы подлежат гидравлическому испытанию на прочность и герметичность. Водоснабжение объекта принято от существующей сети. Наружное пожаротушение предусматриваются от проектируемых и существующих пожарных гидрантов. Технологический процесс полностью автоматизирован, перекачка нефтепродуктов осуществляется по герметичным технологическим трубопроводам. Ремонт технологического оборудования производится существующими силами ремонтной службы м/р «Кыземшек» с использованием существующего передвижного грузоподъемного оборудования на открытых площадках, технологических домкратов и подставок. Для защиты от прямых ударов молнии заправочных колонок, имеющих металлический навес, проектом предусматривается использование в качестве молние-приемника-металлоконструкции навеса, к которым привариваются заземлители. Каждая колонка должна быть приварена к заземлителю не менее, чем в двух местах. Молние-приемник существующих наземных резервуаров изготовляется индивидуально из стальных труб, заземление выполняется полосовой сталью 40х4мм. И присоединяются к контуру заземления сваркой, также заземляются сами резервуары полосовой сталью. Существующие резервуары (9 шт) и емкости планируется подсоединить к контуру заземления не менее чем в двух точках. Предусматривается устройство фундамента под существующие надземные резервуары. Каждый резервуар устанавливается на два фундамента из сборных бетонных блоков с седловиной верхний частью выполняемой из монолитного бетона.

В здании предусматривается замена следующих сетей:

- водопровод хозяйственно-питьевой
- горячее водоснабжение
- канализация бытовая.

Точка подключения осуществляется от существующего ввода без увеличения мощности. Для учета расхода холодной воды на вводе в здание предусматривается водомерный узел с счетчиком расхода воды. Для приготовления горячей воды имеется электронагреватель объемом 80 литров. Бытовая канализация предусматривает отвод стоков от санитарных приборов в существующие наружные сети канализации.

Период капитального ремонта составляет 7 месяцев. Количество рабочих при капитальном ремонте – 10 человек. На период строительства рабочий персонал со строительной площадки обеспечиваются горячим питанием в местных столовых, расположенные в существующем АЗС предприятия. Вода для технических нужд – привозная. Хозяйственно - бытовые сточные воды отводятся в существующие канализационные сети.

При капитальном ремонте определены 13 источника выбросов загрязняющих веществ, все источники неорганизованные, из них 12 стационарных источников - неорганизованные и 1 источник – передвижной. При капитальном ремонте в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 8 наименований. От передвижных источников 6 наименований. При эксплуатации определены 4 стационарных источника выбросов загрязняющих веществ, все источники неорганизованные. При эксплуатации в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 9 наименований. Анализ результатов моделирования показывает, что при регламентном режиме технологического процесса, работы оборудования и всех одновременно работающих источников выбросов, экологические характеристики атмосферного воздуха в районе. Результаты расчетов приземных концентраций, создаваемых всеми источниками по всем ингредиентам показывают, что максимальная концентрация в приземном слое на не превышает нормативных велчичин, следовательно, расчетные значения выбросов загрязняющих веществ можно признать предельно-допустимыми выбросами. Строительные работы проводятся на территории Автохозяйство «Кыземшек» филиала ТОО «Торгово-Транспортная Компания» «Централизованная авто-перевалочная база», для которого установлена санитарно-защитная зона размером не менее 300м. III класс опасности (основание санитарно-эпидемиологическое заключение №17-9-1072 от 28.07.2009г., выданное Департаментом госсанэпиднадзора Южно-Казахстанской области). Соответственно согласно пп.1-1 п. 1 ст.40 Экологического Кодекса Виды деятельности, относящиеся к 3 классу опасности согласно санитарной классификации, классифицируются как объекты II категории. Следовательно, этот размер принимается за нормативную санитарно-защитную зону (СЗЗ) при капитальном ремонте и эксплуатации объекта. ведения работ по всем загрязняющим ингредиентам находится в пределах нормативных величин.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рабочий проект: «Капитальный ремонт технологического оборудования и здания АЗС на территории Автохозяйства «Кыземшек» филиала ТОО «ТТК» ЦАПБ» - соответствует требованиям СП "Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения" от 28 февраля 2015 года № 174, "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства"№ 177 от 28 февраля 2015 года, СП "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов" № 237 от 20 марта 2015 года.

6.5 Сметная документация

Сметная документация составлена на основании «Методики определения сметной стоимости строительства ресурсным методом в Республике Казахстан» (Приложение 1 к приказу и.о. Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нк), а также на основании приказа Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 251-нк от 10.12.2018 г. «Об утверждении нормативно-технических документов по ценообразованию и сметам», утверждающим и вводящим в действие с 1 января

2019 года

При составлении сметной документации ресурсным методом использованы:

1) ССЦ РК 8.04-08-2019 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2019 г. (Выпуск 1) (17 сборников);

2) ССЦ РК 8.04-09-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2019 г. (Выпуск 1)

3) СЦПГ РК 8.04-12-2018 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» 2019 год;

4) СЦЭМ РК 8.04-11-2018 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2019 год;

5) СЦПГ РК 8.04-12-2018 «Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом» 2019 год;

6) Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования, Сборник сметных
цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов, Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ, Сборник цен на проектные работы для строительства (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, СЦЭМ РК 8.04-11-2018, СЦП РК 8.03- 01-2017) Изменения и дополнения Выпуск 15;

7) Укрупненные сметные нормативы Республики Казахстан 8.02-03-2018 «Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ» Сборник Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы;

В сметах учтены:

- территориальный район –13
- сметная прибыль -8 %
- затраты на временные здания и сооружения по НДЗ РК 8.04-05-2015- 2,5х0,8=2%
- дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015 – 1,6х0,7=1,12 %
- непредвиденные работы и затраты ГН ОССС -2%
- налог на добавленную стоимость (НДС) –12%

Технико-экономические показатели:

Всего по сметному расчету в текущем уровне цен на 2020г. – 63 440,701 тыс.тенге

В том числе стоимость - СМР – 51 502,327 тыс.тенге

- оборудование – 424,401 тыс.тенге
- прочие затраты – 11 513,973 тыс.тенге

Таблица №1

Основные технико-экономические показатели по проекту (рабочему проекту)

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Значение показателей
1	Фактический расход потребляемой воды при максимальном потреблении	м3/сут.	0,160
2	Общая площадь участка по акту	га	7,1
3	Площадь участка	га	13%
4	Общая площадь (протяжённость) здания	м2	264,89
5	Продолжительность строительства	месяц	7

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 9 раздела 2 приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесений зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности (технически несложный).

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов не соответствуют требованиям нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Общая компоновка здания и состав помещений соответствуют функциональному назначению.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения с учетом изменений по разделу 7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения ТОО «Орда Экспертиза» по Рабочему проекту «Реконструкция приточно-вытяжной системы вентиляции в аккумуляторной КЦ-А ЧЛПУ» выдало следующие мотивированные замечания по проектным решениям:

Общая часть

1. Проект выполнить в соответствии с ГОСТ 21.501-93 СПДС.

2. Проект предоставить в редактируемом формате.

Архитектурно-строительные решения

1. Таблицу «Экспликация помещений» заменить согласно пункта 3.20 ГОСТ 21.508-93 на «Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений» и выполнить по форме 4 вышеуказанного ГОСТа.

2. Отсутствует проектные решения по демонтажным работам согласно дефектной ведомости и заключения по техобсдедованию.

3. Не представляется возможным определить границу проектирования относительно существующего положения.

4. Указать ГОСТы, типы, марки принятых строительных материалов и элементов конструкции, благоустройство территории. Также перепроверить все нормативные документы ГОСТы и СНиПы по всем разделам (отмененные СНиПы заменить на действующие СН РК и СП РК согласно приказа КДС №320-нк от 25. 12. 2017 года и приказа КДС №331-нк от 29.12.2017 года).

Генеральный план

1. Уточнить показатели во всех таблицах рабочего чертежа с соблюдением баланса территории.

2. Дополнить описательную часть принятыми проектными решениями.

Конструкции железобетонные / металлические

1. Объемы, указанные в данном разделе, не подтверждаются дефектной ведомостью.

2. Раздел не читаем, нет никаких ссылок на наружные планы расположения указанных конструкции.

3. Представить расчёт.

4. Маркировка рабочих чертежей принята не верно.

Внутренние сети водопровода и канализации

1. Указать отметки выпуска сети водопровода и канализации.

2. На плане указать размер сетей.

3. Обосновать проектные показатели сетей водопровода и внутреннего пожаротушения (обосновать отсутствие). При необходимости предусмотреть насос.

4. Не предусмотрены пожарные гидранты.

5. Отсутствует раздел наружных сетей водопровода и канализации. Обосновать.

6. Представить гидравлический расчёт.

Отопление и вентиляция

1. Отсутствует объем демонтажных работ.

2. Представить гидравлический расчет.

3. Нет информации по существующему положению до демонтажа.

Технологическая часть

1. Отсутствует объем демонтажных работ согласно дефектной ведомости.

2. Необходимо разработать раздел «Проект организации демонтажных работ».

3. После внесения изменений, откорректировать спецификацию материалов.

Сметная документация

1. Необходимо пересчитать смету в программе АВС-4 редакция 2019.1

2. ОВ - добавить смету раздел Монтажные работы.

Оценка воздействия на окружающую среду

1. Предоставить Заявление об экологических последствиях согласно Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду приказ Министра ООС РК от 28.06.2007 г. № 204-П.

2. Предоставить план мероприятий по охране окружающей среды согласно ст.72 Экологического кодекса РК.

3. Отсутствует картографический материал с указанием расположении проектируемого объекта и состояние компонентов окружающей среды в районе строительства, в частности – жилой застройки, водных объектов, зеленых насаждений и т.д.

4. Дополнить в разделе точное расположение объекта: адрес и расписать границы со всех сторон с граничащими объектами. Отсутствуют сведения о расстояниях до объекта ближайших жилых зон.

5. Предоставить дейстующее разрешения на эмиссии в окружающую среду и здания АЗС на территории Автохозяйства «Кыземшек» филиала ТОО «ТТК» ЦАПБ».

6. Принятый, для расчета эмиссий в окружающую среду, объем работ и расход строительных материалов не соответствует проектной документации. Не все источники выбросов загрязняющих веществ учтены. Отсутствуют расчеты выбросов при проведении демонтажных работ, сварочные работы по полиэтиленовыми трубами, работа с битумом, работа сухими смесями, гидроизоляцией и пыление автотранспорта при передвижении по строительной площадке и т.д.

7. Принятый, для расчета эмиссий в окружающую среду период эксплуатации не соответствует проектной документации. Не все источники выбросов загрязняющих веществ учтены. Отсутствуют расчеты выбросов ТРК (топливо раздаточная колонка).

8. Провести корректировку расчетов образования отходов производства периода строительства в соответствии с расходом строительных материалов.

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

1. С учетом внесенных изменений и дополнений в ТОО «Орда Экспертиза» в Рабочий проект «Капитальный ремонт технологического оборудования и здания АЗС на территории автохозяйства «Кыземшек» филиала ТОО «ТТК» ЦАПБ» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан.
2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована АО

Национальная Атомная Компания «Казатомпром» ТОО «Торгово Транспортная Компания» в соответствии с условиями договора от 19.06.2019 года за №288322/2019/1.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.
4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Капитальный ремонт технологического оборудования и здания АЗС на территории автохозяйства «Кыземшек» филиала ТОО «ТТК» ЦАПБ» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 06 / 19 №228322/2019/1 шарттың талаптарына сәйкес АО Национальная Атомная Компания «Казатомпром» ТОО «Торгово Транспортная Компания» кепілдік етеді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

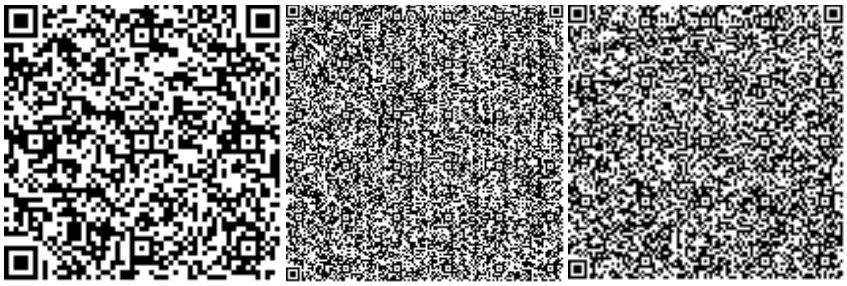
4. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Начальник отдела мониторинга или

специалист отдела мониторинга

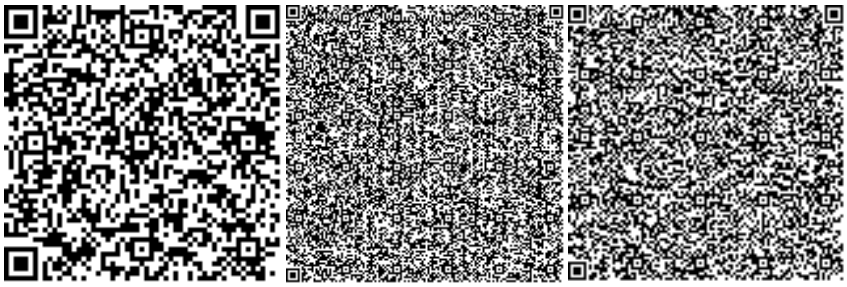
Тулемисов С.У.

Эксперт



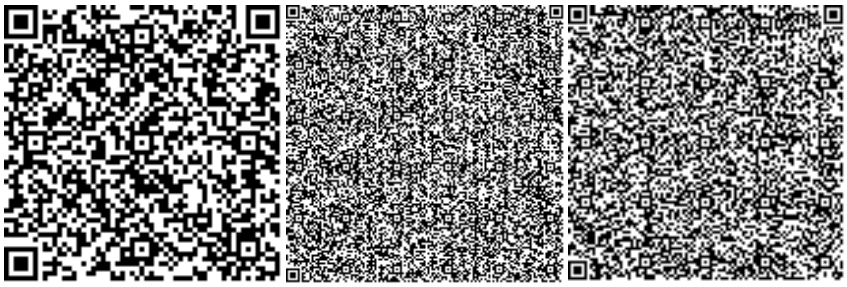
Имантаева А.К.

Эксперт



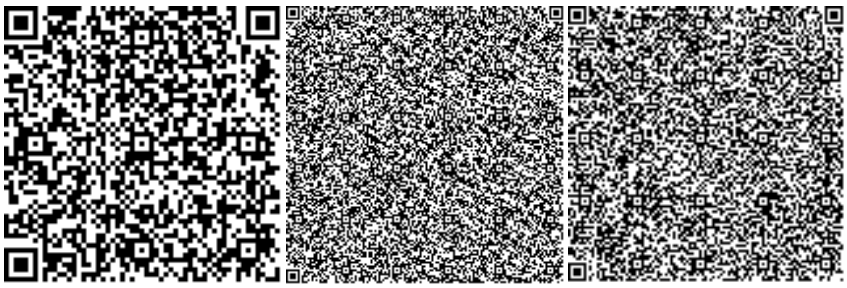
Полатов Т.П.

Эксперт



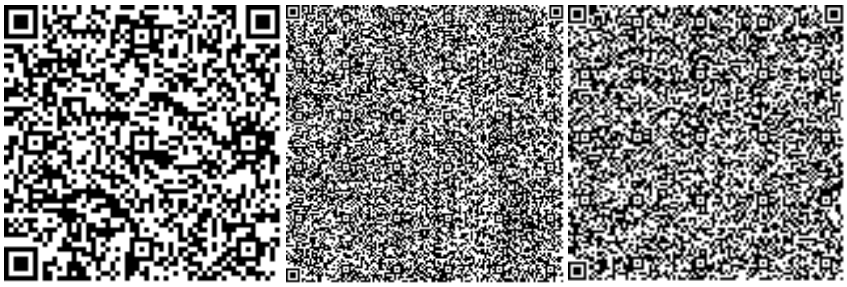
Молдабекова Ш.А.

Эксперт



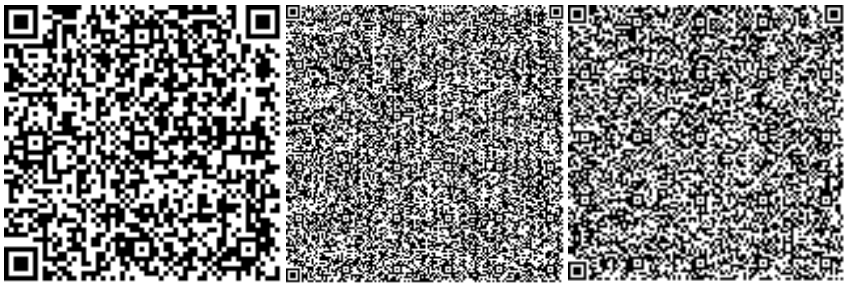
Абиласанов Б.А.

Эксперт



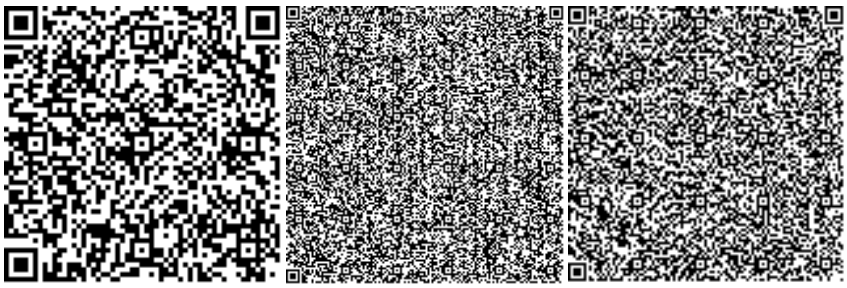
Абдикаримов Ж.У.

Эксперт



Задаев Б.К.

Директор



Номер: KZ89VDD00126137

Акимат Туркестанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Торгово-транспортная компания" Микрорайон 1 Ыкшамаудан, дом № 133, 47

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060440001914

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт технологического оборудования и здания АЗС на территории автохозяйства «Кыземшек» филиала ТОО «ТТК» ЦАПБ»

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Сузакский район - период строительства

Туркестанская область , Сузакский район - период эксплуатации

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2019 году _____ тонн
в 2020 году _____ тонн
в 2021 году 2,134942479 тонн
в 2022 году 0,77029753 тонн
в 2023 году 0,77029753 тонн
в 2024 году 0,77029753 тонн
в 2025 году 0,77029753 тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2019 году _____ тонн
в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах, не превышающих:

в 2019 году _____ тонн
в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах , не превышающих:

4. Производить размещение серы в объемах , не превышающих:

в 2019 году _____ тонн
в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн

5.Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды, на период действия настоящего Разрешения, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.

6.Выполнять программу производственного экологического контроля на период действия Разрешения.

7.Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, разделы Оценки воздействия в окружающую среду (далее-ОВОС), проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению.

8. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению

Срок действия разрешения на эмиссии в окружающую среду с 04.09.2019 года по 31.12.2025 года

Примечание: * Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют со дня выдачи настоящего Разрешения и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 6 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.Разрешения на эмиссии в окружающую среду действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения.

Заместитель руководителя — Саметова Гульнара

(подпись) — Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: Туркестанская область

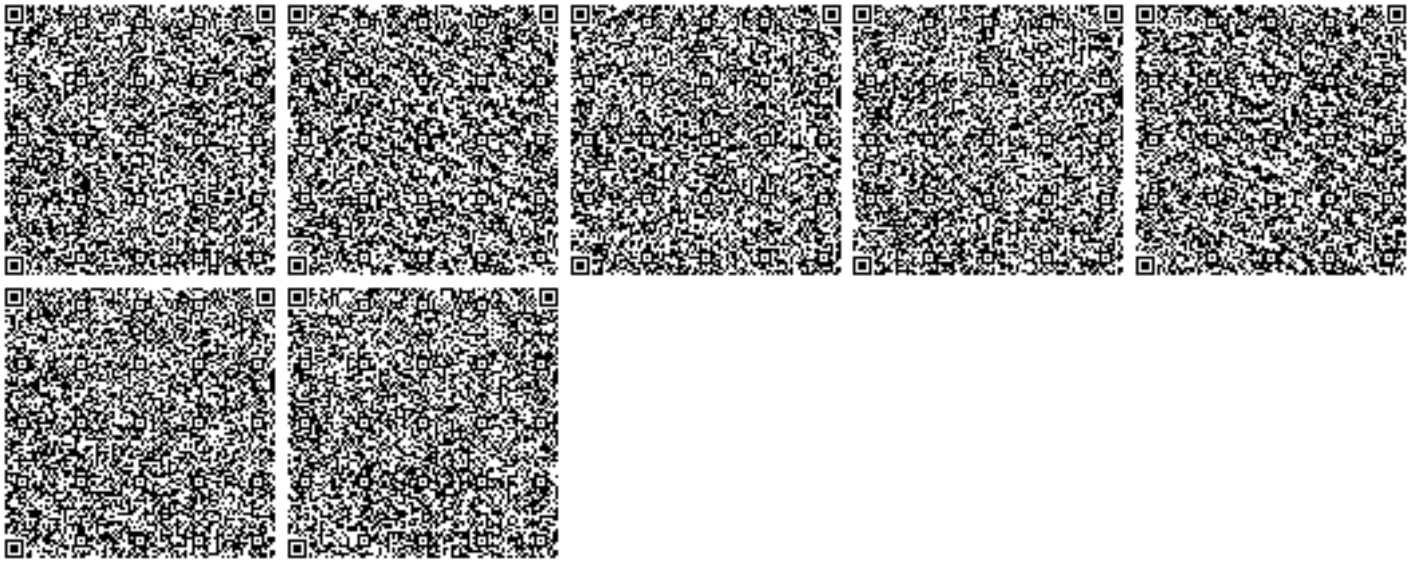
Дата выдачи: 04.09.2019 г.

Приложение №1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Заключение государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, разделы ОВОС, проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий

№	Наименование заключение государственной экологической экспертизы	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
1	Раздел комплексной вневедомственной экспертизы, содержащий нормативы эмиссий	
Сбросы		
Размещение Отходов		
Размещение Серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ 01.05.2021 - 30.11.2021 г.