ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІК
Ақтөбе, Әбілқайыр Хан даң., 83, 60
БИН: 090340014343

ASU JOBA

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСВЕННОСТЬЮ
asujoba@gmail.com
+7 747 887 69 87

Лицензия: № 22001346

ЗАКАЗ: № A-ASU-41-2024-ОПЗ

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Строительство газоснабжения среднего давления между земельных участков в городе Форт-Шевченко, в село Баутино и Аташ (8,9км) Тупкараганского района Мангистауской области"

ТОМ 1
Книга 3

ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актобе-2024г.

ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІК
Ақтөбе, Әбілқайыр Хан даң., 83, 60
БИН: 090340014343

ASU JOBA

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСВЕННОСТЬЮ
asujoba@gmail.com
+7 747 887 69 87

Лицензия: № 22001346

ЗАКАЗ: № A-ASU-41-2024-ОПЗ

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Строительство газоснабжения среднего давления между земельных участков в городе Форт-Шевченко, в село Баутино и Аташ (8,9км) Тупкараганского района Мангистауской области"

ТОМ 1
Книга 3

ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Директор **Кажимов Е.С.**

Главный инженер проекта **Кажимова А.Б.**

Актобе-2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.0.	Состав проекта
2.0.	Лист участников разработки проекта
3.0.	Общие положения
	3.1. Введение
	3.2. Исходные данные
	3.3. Источник финансирование
	3.4. Согласования и заключения заинтересованных организаций
	3.5. Цель и назначение подводящего газопровода
4.0.	Краткая характеристика площадки перенос газопровода высокого давления
	4.1. Природно- климатические условия района перенос газопровода высокого давления
5.0.	Наружные сети
	5.1. Наружное газоснабжение
	5.2. Конструктивные решения
6.0.	Технико-экономические показатели
7.0	Очистка полости и испытание газопровода
8.0.	Охрана труда, техника безопасности, пожарная и промышленная безопасность
	8.1. Мероприятия по взрывопожарной безопасности, охране труда и технике безопасности
	8.2. Определение необходимого о количества первичных средств пожаротушения
	8.3. Промышленная безопасность
9.0.	Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций
	9.1. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны
	9.2. Требования к защитным сооружениям гражданской обороны
	9.3. Подготовка к выполнению первоочередных задач по восстановлению объектов в военное время
	9.4. Мероприятия гражданской обороны по защите объектов от современных средств поражения
10.0.	Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций
	Определение границ зон возможной опасности
	Сценарии развития возможных чрезвычайных ситуаций на объектах и сооружениях

	Мероприятия по уменьшению последствий возможных чрезвычайных ситуаций Решения по обеспечению надежности работы трубопроводов и технологического оборудования
	Решения по обеспечению защиты персонала
	Решения по обеспечению охраны объектов от несанкционированного доступа и террористических актов
	Защитные мероприятия в области чрезвычайных ситуаций техногенного характера
	Подготовка к выполнению первоочередных задач по восстановлению объектов в военное время
	Технологические решения
	Решения по обеспечению надежности работы трубопроводов и технологического оборудования
	Мероприятия по уменьшению последствий возможных чрезвычайных ситуаций
	Система обнаружения и ликвидации пожара
	Система мероприятий по защите сооружений от коррозий
	Система электрической безопасности
	Система контроля и автоматизации
	Система защиты персонала
	Решения по обеспечению беспрепятственной эвакуации людей с территории объекта
	Защитные мероприятия в области чрезвычайных ситуаций техногенного характера
	Гражданская оборона- система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения
	Основные принципы защиты населения, окружающей среды
	Организация контроля за выбросами
	Основные технические решения, средства и меры по обеспечению безопасности труда и производства
11.0	Перечень основных используемых нормативных документов при разработке рабочего проекта
12.0.	Прилагаемые документы
	12.1. Задание на проектирования утверждён с заказчиком ГУ «Тупкараганский районный отдел строительства»
	12.2. Архитектурно-планировочное задания KZ59VUA01880914 от 06.08.2025 г. выданного ГУ «Тупкараганский районный отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства»
	12.3. Решение №1 от 14.01.2025г. выданного ГУ «Аппарат акима городп Форт-Шевченко»
	12.4. Письмо о начале строительство №01-34-107/1 от 10.01.2024г. выданного ГУ «Тупкараганский районный отдел строительства»

	12.5. Письмо источник об финансирования №01-34-107/1 от 10.01.2024г. выданного ГУ «Тупкараганский районный отдел строительства»
	12.6. Технический условия на газоснабжения №3924-05/16 от 03.02.2025 выданных АО «QAZAQGAZ AIMAQ»
	12.7. Письмо переход на автодороги №01-30-146/1 от 23.04.2024г. выданного ГУ «Тупкараганский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства пассажирского транспорта и автомобильных дорог»
	12.8. Справка отсутствие сибирских язвы №01-34-107/5 от 10.01.2025г. выданного ГУ «Тупкараганский районный отдел строительства»
	12.9. Справка о зеленном насаждений №01-34-107/3 от 10.01.25 выданного ГУ «Тупкараганский районный отдел строительства»
	12.10. ПИР
	12.11. Лицензия (копия)

1.0. СОСТАВ ПРОЕКТА

ТОМ I	**А-ASU-41-2024-ПРП**	**Книга 1**	Паспорт рабочего проекта
	А-ASU-41-2024-ПОС	**Книга 2**	Проект организация строительства
	А-ASU-41-2024-ОПЗ	**Книга 3**	Общая пояснительная записка
ТОМ II	**А-ASU-41-2024-ГСН**	**Альбом 1**	Наружные сети газоснабжения
	А-ASU-41-2024-ГСН	**Альбом 2**	Конструктивные решения
ТОМ III	**А-ASU-41-2024-СД**	**Книга 1**	Сметная документация
Приложение		Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям	
		Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям	
		Охраны окружающей среды	

2.0. ЛИСТ УЧАСТНИКОВ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА

Должность	Подпись	ФИО
ГАП		Айткожина А.О.
ГИП		Кажимова А.Б.
Инженер- проектировщик		Муратбаева А.К.
Нор.контроль		Садуакасов М.Ш.
Инженер – проектировщик		Бижанов А.Н.
Инженер- сметчик		Косерова В.В.

Настоящий проект соответствует требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК, и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

Главный инженер проекта ***Кажимова А.Б.***

3.0. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

3.1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящим проектом предусматривается разработка проектно-сметной документации «Строительство газоснабжения среднего давления между земельных участков в городе Форт-Шевченко, в село Баутино и Аташ (8,9км) Тупкараганского района Мангистауской области» является:

- ГУ «Тупкараганский районный отдел строительства» и ТОО «ASU JOBA» № 47 от 11.12.2024г.
- Субподрядный проектный организация ТОО «Толағай-НҰР» номер лицензий 24010750 от 19.11.2003 г., II категория. Договор выполнения работ субподряда №07 от 15 июля 2025 года между ТОО «ASU JOBA» и ТОО «Толағай-НҰР».

3.2. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

- Задание на проектирования утверждён с заказчиком ГУ «Тупкараганский районный отдел строительства»;
- Архитектурно-планировочное задания KZ59VUA01880914 от 06.08.2025 г. выданного ГУ «Тупкараганский районный отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства»
- Решение №1 от 14.01.2025г. выданного ГУ «Аппарат акима городп Форт-Шевченко»;
- Технический условия на газоснабжения №3924-05/16 от 03.02.2025 выданных АО «QAZAQGAZ AIMAQ»;
- Письмо переход на автодороги №01-30-146/1 от 23.04.2024г. выданного ГУ «Тупкараганский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;

3.3. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЕ

Финансирование за счет местного бюджета.

Начало строительство запланировано в 2025г. в 3 квартале согласно письму №01-34-107/1 от 10.01.2024г. выданного ГУ «Тупкараганский районный отдел строительства»

3.4. СОГЛАСОВАНИЯ И ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

- Справка отсутствие сибирских язвы №01-34-107/5 от 10.01.2025г. выданного ГУ «Тупкараганский районный отдел строительства»
- Справка о зеленном насаждений №01-34-107/3 от 10.01.25 выданного ГУ «Тупкараганский районный отдел строительства»

3.5. ЦЕЛЬ И НАЗНАЧЕНИЕ ПОДВОДЯЩЕГО ГАЗОПРОВОДА

Проектируемый объект относится в соответствии с Приказом Министра национальной экономики РК от 28.02. 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» установлен уровень ответственности объекта – II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к технически сложным.

В объеме данной проектной и рабочей документации предусматривается строительства подводящего газопровода для село Баутино и Аташ в следующем объеме строительно-монтажных работ:

- Подведение газопровода.

4.0. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛОЩАДКИ ПЕРЕНОС ГАЗОПРОВОДА ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ

Баутино (каз. Баутин) — село (ранее посёлок городского типа) в Тупкараганском районе Мангистауской области Казахстана. Административный центр и единственный населённый пункт Баутинского сельского округа.

Рис. 4.2.1.

Схема расположения объекта в структуре города

4.1. ПРИРОДНО- КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЙОНА

Климат континентальный. Влияние вод Каспийского моря выражается в небольшом увеличении влажности воздуха, повышении температуры воздуха в зимние месяцы, понижении её в летние месяцы, в уменьшении годовых и суточных амплитуд температуры.

Просадочность (сжимаемость) грунтов:

Супесь просадочная.

Тип просадочности - I.

Начальное просадочное давление - 0.010 - 0.065 МПа.

Коэффициенты относительной просадочности при Р= 0.3МПа соответственно равны: 0.049-0.148. Коррозионная агрессивность грунта к углеродистой стали - «высокая» (величина потери массы стального образца 3.5 г/сутки).

Засоленность грунтов: (ГОСТ 25100-2011). Грунты слабозасоленные. Суммарное содержание легкорастворимых солей 0,520-0.940%.

Агрессивность грунтов к бетонам: Грунты по содержанию сульфатов (до 6120 мг/кг) сильно-агрессивные к бетонам на портландцементе и слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах. По содержанию хлоридов (350+ 1530мг/кг) - среднеагрессивные к железобетонным конструкциям.

Сейсмичность района, согласно СП РК 2.03-30-2017г, составляет 62 балла.

Качественный прогноз потенциальной подтопляемости: территория является потенциально неподтопляемой, грунтовые воды не вскрыты.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов по метеостанции Актау для: песков – 0.67м., крупнообломочных – 0.83 м.

Максимальная глубина проникновения 00С в почву составляет -1.00м.

5.0. НАРУЖНЫЕ СЕТИ

5.1. НАРУЖНЫЕ СЕТИ ГАЗОСНАБЖЕНИЕ

Рабочий проект строительства сетей газоснабжения среднего давления между земельных участков в городе Форт-Шевченко, в село Баутино и Аташ (8,9км) Тупкараганского района Мангистауской области, разработан на основании Технических условий №3924-05/16 от 03.02.2025г., выданных АО "QAZAQGAZ AIMAQ" в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013, МСН 4.03-01-2003, МСП 4.03-103-2005.

Данным разделом запроектированы наружные сети газоснабжения среднего давления.

Точка подключения №1: Врезка предусмотрена от существующего надземного стального газопровода среднего давления Ø159мм (Рпроектное=3,0кгс/см²).

Точка подключения №2: Врезка предусмотрена от существующего надземного стального газопровода среднего давления Ø159мм (Рпроектное=3,0кгс/см²).

Врезка в существующий газопровод предусмотрена стальным тройником Ø159мм.

После точек врезки предусмотрены установки отключающих устройств - надземных стальных фланцевых задвижек DN159мм Ру=1,6МПа.

Прокладка газопровода среднего давления запроектирована подземным способом из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 Ø160х14,6мм по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 и надземного газопровода из стальных электросварных труб Ø159х4,0мм по ГОСТ 10704-91.

Ограждение задвижек, опознавательные знаки и опоры см. в разделе КР.

Переходы газопровода через автомобильные дороги методом ГНБ (горизонтально-направленного бурения) смотреть на листах 20-23.

Антикоррозийная изоляция подземных частей стыковых соединений, отводов стального газопровода - "усиленная" липкими битумно-полимерными лентами по ГОСТ 9.602-2016.

Средняя глубина заложения подземного газопровода - 1,20м.

Укладка полиэтиленового газопровода и соединений предусмотрены на песчаное основание высотой не менее 10см с присыпкой слоем песка на высоту не менее 20см. Обнаружение и обозначение трассы полиэтиленового газопровода предусматривается путем укладки сигнальной ленты желтого цвета с несмываемой надписью "Осторожно! Газ!", на расстоянии 0,2м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода по всей длине трассы и параллельной прокладки изолированного алюминиевого провода, сечением 2,5-4,0мм², позволяющего определить местонахождение газопровода приборным методом.

Для определения местонахождения газопровода на углу поворота трассы и на прямолинейных участках трассы (через 200-500м) проектом предусмотрена установка опознавательных знаков.

На участках пересечений газопровода с автомобильной дорогой и подземными инженерными коммуникациями газопровод заключить в полиэтиленовый футляр ПЭ100 SDR11 с установкой контрольной трубки и выводом ее под ковер. Концы футляра заделываются эластичными материалами. В местах пересечения с коммуникациями разработка траншеи выполняется вручную по 2м в обе стороны от коммуникаций. Все работы по строительству подземного газопровода на пересечении с подземными коммуникациями следует выполнять только на основании письменного разрешения технических руководителей пересекаемых сооружений, под непосредственным надзором назначенных ими лиц.

Повороты газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются отводами. Переходы газопровода с полиэтилена на сталь предусмотрены с помощью переходов ПЭ-ВП/сталь.

Сварка полиэтиленового газопровода осуществляется сваркой муфтами с закладными нагревателями.

На выходе из земли газопровод заключить в стальной футляр, установить отключающее устройство.

Сварку произвести электродами Э42 и Э42А по ГОСТ 9467-75.

Согласно СП РК 4.03-101-2013 таб.22 контроль качества сварных стыков на газопроводе для среднего давления - 50%; надземного газопровода - 5%, но не менее одного стыка.

В качестве антикоррозийного покрытия надземных участков, применить окраску поверхностей 2 слоями эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-76 по 2 слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020.

Наружный газопровод окрасить в желтый цвет, отключающую арматуру в красный цвет, опоры - черным.

Аварийный запас труб, используемый для устранения повреждений полиэтиленовых труб, которые могут произойти в процессе транспортировки, изготовления ответвлений (врезок) и других нужд, учтен в спецификации в размере 2% от общей протяженности газопровода.

Допускные стыки и сварные соединения надземных газопроводов подлежат механические испытаниям. Стыки отбирают в период производства сварочных работ, в количестве 0,5% общего числа стыковых соединений, сваренных каждым сварщиком, но не менее 2 стыков. Стыки стальных газопроводов испытывают на статическое растяжение и на изгиб или сплющивание по ГОСТ 6996. При проведения контроля качества сварных соединений приминают согласно п.8.8 МСП 4.03-103-2005 следующие методы испытания: внешний осмотр, испытание на осевое растяжение, ультразвуковой контроль, пневматические испытания, испытание на сплющивание, испытание на отрыв.

Испытания подземных газопроводов следует производить после их монтажа в траншее и присыпки выше верхней образующей трубы не менее чем на 0,2 м или после полной засыпки траншеи.

Согласно СП РК 4.03-101-2013 "Газораспределительные системы" табл. 24 нормы испытаний наружных газопроводов:

- полиэтиленовый газопровод св. 0,005МПа до 0,3МПа (среднее давление): На герметичность давлением 0,6МПа (6,0кгс/см²) продолж. 24ч.
- надземный газопровод св. 0,005МПа до 0,3МПа (среднее давление): На герметичность давлением 0,45МПа (4,5кгс/см²) продолж. 1ч.

Результаты испытаний на герметичность считают положительными, если в течении испытания давление в газопроводе не меняется.

Перед испытанием газопровода на герметичность выполнить очистку его внутренней полости воздухом (продувка).

Согласно МСП 4.03-103-2005 п. 6.94 работы по укладке полиэтиленового газопровода производить при температуре наружного воздуха не ниже минус 15° С и не выше плюс 30°С.

Все работы по монтажу газопровода (сварка, укладка, продувка и др.), контроль качества всех видов работ, испытание и приемку газопровода в эксплуатацию должны производиться в полном соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013, МСП 4.03-103-2005, "Требования по безопасности объектов систем газоснабжения".

5.2. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

Проект разработан в соответствии с действующими нормативными документами и на основании исходных данных:

- Задание на проектирование утвержденный заказчиком;
- Архитектурно-планировочное задание на проектирование;
- Решение;
- Земельный акт;
- Инженерно-геологическое заключение по участку строительства.

Климатическая характеристика и основные климатические параметры, характерные для района строительства (СП РК 2.04-01-2017):

- климатический район по условиям строительства - IVГ;
- температура наиболее холодной пятидневки - -14,9°С;
- ветровая нагрузка - 77 кг/м²;
- снеговая нагрузка - 80 кг/м²;
- нормативная глубина промерзания грунтов: песок - 0.67м; крупнообломочные – 0.83м.

Сейсмичность участка строительства – 6 баллов.

Согласно разделу ГСН проектом предусмотрены опознавательные знаки, и опоры под газопровод.

Для защиты задвижки от доступа посторонних лиц предусмотрено ограждение h=1,6м с калиткой.

Стойки ограждения - металлические из квадратной профильной трубы, сечением 80х5мм по ГОСТ 13663-86.

Фундаменты под стойки - из бетона с12/15.

Секция ограждения - из сетки "рабица" по ГОСТ 5336-80, по металлическим уголкам ГОСТ 8509-93.

Площадка имеет щебеночное покрытие.

Основанием для фундамента служат грунты – супесь коричневато-бурая, твердая и песок средней-мелкой крупности со следующими характеристиками:

Супесь: - плотность грунта - 1,68г/см³; - модуль деформации в естественном состоянии - 13,2 МПа;

- модуль деформации в водонасыщенном состоянии - 4,0 МПа.

Песок: - плотность грунта - 1,67г/см³; - модуль деформации в водонасыщенном состоянии - 26,7 МПа.

Грунтовые воды до глубины 3,0 м не обнаружены. Территория не подтапливается грунтовыми водами.

При устройстве фундаментов, сложенных просадочными грунтами, в случае их возможного замачивания следует предусматривать мероприятия:

- в пределах верхней зоны просадки устранить просадочные свойства грунтов, выполнить предварительное замачивание грунтов, с уплотнением тяжелыми трамбовками.

Вертикальная гидроизоляция фундаментов под стойки - рулонная из 2-х слоев рубероида.

Под подошвой фундаментов выполнить подготовку из щебня толщиной 100мм, пролитую битумом, по уплотненному грунту основания. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75.

Все металлические и закладные изделия после их монтажа окрасить эмалевой краской ПФ-115 по слою грунтовки ГФ-021, нанесенному на очищенную от ржавчины, обеспыленную поверхность в соответствии с СП РК 2.01-101-2013.

Поверхность бетонных и железобетонных элементов, соприкасающихся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.

Все бетонные конструкции соприкасающиеся с грунтом выполнить из бетона марки В15, F100, W6 на сульфатостойком цементе.

6.0. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1.	Производительность	м³/час	
2.	Общая площадь выделенной территории	га	1,78
3.	Протяженность трассы газопровода	км	8,9
4.	Диаметры труб	мм	159
5.	Газорегуляторный пункт шкафной	шт	-
6.	Общая численность работающих	чел	5
7.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2025г.	млн. тенге	132,203 593
	в том числе СМР	млн. тенге	103,243 828
	Оборудования, мебели и инвентаря	млн. тенге	
	Прочие затраты	млн. тенге	28,959 765
8.	Продолжительность строительства	месяцев	5

7.0. ОЧИСТКА ПОЛОСТИ И ИСПЫТАНИЕ ГАЗОПРОВОДА.

После окончания работ по монтажу газопровода проектом предусматривается испытание газопровода на герметичность воздухом в

соответствии с Требованиями МСН 4.03-01-2003, МСП 4.03-103-2005. Перед испытанием на герметичность внутренняя полость газопровода должна быть очищена в соответствии с проектом производства работ. Очистку полости внутренних газопроводов следует производить перед их монтажом продувкой воздуха.

Очистка полости, а также проверка на герметичность осуществляются по специальной инструкции под руководством комиссии, состоящей из представителей подрядчика, заказчика, технадзора и представителей комитета по Чрезвычайным Ситуациям.

Инструкция составляется заказчиком и строительно-монтажной организацией применительно к конкретному трубопроводу с учётом местных условий производства работ, согласовывается с комитетом по «ЧС», проектной организацией и утверждается председателем комиссии (СНиП III-42-80* п. 11.4). Инструкция по очистке полости, испытанию трубопроводов на герметичность должна предусматривать:

-способы, параметры и последовательность выполнения работ;

-методы и средства выявления и устранения отказов;

-схему организации связи, так как проведения испытаний и очистка при отсутствии бесперебойной связи не допускается.

-требования пожарной, газовой, технической безопасности и указания о размерах охранной зоны.

Испытания подземных газопроводов следует производить после их монтажа в траншее и присыпке выше верхней образующей трубы не менее чем на 0,2 м или после полной засыпки траншеи.

До начала испытаний на герметичность газопровод следует выдерживать под испытательным давлением в течении времени, необходимого для выравнивания температуры воздуха в газопроводе с температурой грунта (МСН 4.03-01-2003).

Значение испытательного давления и время выдержки под давлением стальных надземных газопроводов и полиэтиленовых подземных газопроводов принимают:

для стального надземного газопровода среднего давления – 0,45 МПа в течении 1 часа (табл.17 МСН 4.03-01-2003);

для стальных надземных газопроводов низкого давления – 0,3 МПа в течении 1 часа (табл.17 МСН 4.03-01-2003);

для подземных полиэтиленовых газопроводов низкого давления – 0,3 МПа в течении 24 часа ((табл.17 МСН 4.03-01-2003);

8.0. ОХРАНА ТРУДА, ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ, ПОЖАРНАЯ И ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ.

8.1. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ВЗРЫВОПОЖАРНОЙ БЕЗАПАСНОСТИ, ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.

Рабочий проект перенос газопровода с высоким давлением разработан с учетом требований экологического законодательства. Эксплуатация объекта относится к видам деятельности с незначительным уровнем воздействия на окружающую среду. Сокращение потребления энергии для данного объекта планируется с помощью надлежащего проектирования инженерных систем,

повышения эффективности всех видов оборудования, применения специальных энергосберегающих технологий освещения, использования автоматизированных систем контроля и управления. Система водоснабжения комплекса обеспечивает подачу на хозяйственно- бытовые нужды с непосредственным отбором воды от существующих сетей. Сети бытовой канализации для отвода бытовых сточных вод санитарно- технических приборов запроектирована с отводом стоков в канализационную сеть. Оценка воздействия объекта на окружающую среду в каждом конкретном случае должна быть определена в соответствии с требованиями действующих в Республике Казахстан нормативно- правовых актов и методических инструкций в области охраны окружающей среды.

В период эксплуатации ГРПШ-12 необходимо следить за плотностью трубопроводов и арматуры, состоянием крепления оборудования и арматуры, загазованностью технологического блока.

Строительная организация должна разрабатывать и утверждать в установленном порядке инструкции по технике безопасности по видам работ применительно к местным условиям. Ввиду высоких температур, связанных со сваркой или резкой горячего металла, необходимо строгое соблюдение противопожарных мер, где бы эти операции ни выполнялись. Не следует применять взрывчатые или возгорающиеся материалы. Необходимо иметь под рукой огнетушитель, готовый к немедленному использованию на случай пожара.

Прежде чем подрядчик начнёт испытания на герметичность, необходимо иметь утвержденный план испытаний, включающий в себя следующее:
испытательная среда;
минимальное и максимальное давление испытания;
отключение других линий или оборудования;
используемое испытательное оборудование и т.д.

Лица, занятые проведением испытаний, должны на основании плана испытаний, иметь чёткое представление о протяжённости трубопровода, подлежащего испытанию, о среде, используемой для испытания, и о давлении, с которого начинается испытания.

Чтобы изолировать линию от других частей системы, все заглушки, фланцы, задвижки, крышки, пробки и т. д. должны быть установлены до начала испытаний и каждая деталь должна быть проверена на то, что давление, на которое она рассчитана, достаточно, чтобы выдержать испытательное давление.

При испытании на герметичность весь персонал, не участвующий в проведении, должен быть удалён из непосредственной близости от любых открытых участков испытываемых трубопроводов или сосудов.

Испытательное оборудование должно иметь надлежащее калибровочное свидетельство прежде, чем оно будет использовано для испытаний.

К производству работ подготовительного и основного периодов строительства должны допускаться люди, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний по технике безопасности.

Особое внимание при строительстве должно быть обращено на надзор за выполнением скрытых работ, выполнение которых не может быть проверено после их окончания, например: планировка траншей, изоляция трубопроводов и т.д.

Обеспечение здоровых и безопасных условий труда персонала, предупреждение аварийных ситуаций при их возникновении, обеспечение постоянного контроля и предотвращение загрязнения окружающей природной среды производится службой охраны труда, а также специальными службами газовой безопасности, охраны окружающей природной среды и др.

8.2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕОБХОДИМОГО КОЛИЧЕСТВА ПЕРВИЧНЫХ СРЕДСТВ ПОЖАРОТУШЕНИЯ.

При определении видов и необходимых средств пожаротушения следует учитывать физико-химические и пожароопасные свойства горючих веществ, их отношение к огнетушащим веществам, а также площадь производственных помещений, открытых площадок и установок. В местах применения ЛВЖ и ГЖ размер асбестоцементного полотна должен быть не менее 2х1,5 м. В соответствии с ГОСТ 12.4.009-83 бочки для хранения воды должны иметь объём не менее 0,2 $м^3$ и комплектоваться вёдрами. Ёмкости для песка, входящие в конструкцию стенда, должны иметь объём не менее 0,5 $м^3$ и комплектоваться совковой лопатой по ГОСТ 3620-76. Конструкция ящика должна обеспечивать удобство извлечения песка и исключать попадание осадков.

Согласно ППБ РК-08-97 табл. 1(класс пожара С) пожарный щит в количестве 1 штуки должен быть укомплектован:

-порошковый огнетушитель вместимостью 6 л-2шт

-ящик с песком-1шт

-асбестоцементное полотно 2м х2м-1шт

-лопата-2шт

8.3 ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ.

Мероприятия по производственной безопасности включают:

-руководством предприятия составляется план – программа по охране труда и техники безопасности.

-разрабатывается перечень работ повышенной опасности, выполнение которых должно осуществляться по наряду – допуску.

Управление охраной труда должно включать решение следующих основных задач:

- организацию, осуществление обучения работающих безопасности труда и пропаганду вопросов охраны труда;
- обеспечение безопасности производственного оборудования и механизмов;
- обеспечение безопасности производственных процессов;
- обеспечение безопасности зданий и сооружений;
- осуществление нормализации санитарно – гигиенических условий труда;
- обеспечение работающих средствами индивидуальной защиты;
- расследование и учёт несчастных случаев и причин травматизма;
- обеспечение оптимальных режимов труда и отдыха работающих;
- организация лечебно – профилактического обслуживания работающих;
- обеспечение санитарно – бытового обслуживания работающих;
- профессиональный отбор работающих по отдельным специальностям;

Организация обучения работающих безопасности труда предусматривает разработку системы обучения, инструктажа и аттестации работающих.

Все руководящие и инженерно – технические работники независимо от их образования, должности и производственного стажа должны пройти вводный инструктаж по **Охране труда**.

Вводный инструктаж производится в кабинете Охраны труда, оборудованном современными техническими средствами обучения и наглядных пособий.

О проведении вводного инструктажа и проверке знаний делается запись в журнале регистрации с обязательной подписью инструктирующего и инструктируемого.

Безопасность эксплуатируемого оборудования и механизмов повышенной опасности обеспечивается:

- содержанием их в исправном состоянии, а также правильной эксплуатацией.
- соблюдением графиков профилактических осмотров, испытаний и ремонтов;
- контролем за техническим состоянием и правильной эксплуатации оборудования.

Безопасность производственных процессов обеспечивается решением вопросов проектирования, организации и проверки технологических работ:

- исключить непосредственный контакт работающих с материалами, оказывающими вредное воздействие;
- герметизировать оборудование;
- применять средства коллективной защиты рабочих;
- безопасность зданий обеспечивается на стадии реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации;
- проверять правильность принятых инженерных решений.
- обеспечить технический контроль за ходом строительства, выполнение правил и норм охраны труда.
- организовать систематическое наблюдение за состоянием и эксплуатацией зданий и сооружений.

Нормализация санитарно-гигиенических условий труда достигается устранением причин возникновения вредных производственных факторов на рабочих местах (запыленность, загазованность, шум, вибрация и т.п.):

- производится паспортизация санитарно-технического состояния объектов строительства, включая санитарно-техническую оценку рабочих мест, машин, оборудования.
- выдаются средства индивидуальной защиты с примеркой в соответствии с утвержденным перечнем по профессиям.
- на производственном объекте необходимо носить длинные брюки и рубашку (комбинезон), не разрешается ношение рваной одежды, не допускается ношение украшений, которые могут зацепиться за движущиеся или острые предметы.

- ношение защитной обуви требуется при выполнении работ, где имеется опасность получения травм (погрузочно-разгрузочные работы на рампе).

- Все работающие должны носить защитные каски в установленных местах. Защитные каски должны быть сделаны из неметаллического материала, запрещается использовать поврежденные защитные каски.

- Ношение защитных очков обязательно при проведении работ на объектах, где вывешены соответствующие предупредительные знаки. При проведении работ, связанных с повышенной опасностью для глаз, используются специальные очки. Запрещается смотреть на сварочную дугу без защитных очков.

- Защита органов слуха необходима на объектах с уровнем 85 ДБ и выше, такие объекты оборудуются соответствующими плакатами.

- Защита органов дыхания производится в соответствии с инструкцией по технике безопасности. Руководители отвечают за то, чтобы их сотрудники знали требования по защите органов дыхания на своих объектах.

Расследование и учет несчастных случаев на предприятии производить в соответствии с «Положением о расследовании и учете несчастных случаев на производстве».

На основании анализа несчастных случаев разрабатываются и осуществляются мероприятия по профилактике производственного травматизма.

- Устанавливается режим труда и отдыха;
- Устанавливается продолжительность рабочего времени;
- Составляется график сменности;
- Устанавливается продолжительность рабочего времени в ночное время;
- Предусматривается лечебно-профилактическое обслуживание работающих;
- Предварительный (при поступлении на работу) медицинский осмотр, периодический профилактический осмотр работающих;
- Организуется санитарный надзор за условиями труда и быта работающих;
- Разрабатывается план мероприятий по оздоровлению условий труда и быта;
- Организуется обучение работающих способам оказания само- и взаимопомощи;
- На всех рабочих местах должны находиться укомплектованные медицинские аптечки;
- Предусматривается обеспечение работающих санитарно-бытовыми помещениями и устройствами: гардеробные, умывальные.

Краны и грузоподъемные механизмы должны обслуживаться только квалифицированным персоналом.

На всем оборудовании комплекса должны вывешиваться соответствующие «Правила эксплуатации», плакаты и предупредительные знаки.

Персонал, обслуживающий компрессоры должен выполнять «Правила пуска двигателя», вывешенного рядом с оборудованием.

Движущиеся части оборудования должны иметь ограждения.

Запрещается затягивать или ослаблять крепежные элементы манометров, находящихся под давлением.

Манометры должны быть снабжены защитной заглушкой или опорой.

Запрещается устанавливать манометры непосредственно на кран трубопровода.

Технические характеристики труб и арматуры по температуре и давлению должны превосходить эксплуатационные условия.

Запрещается затягивать соединения, имеющие течь, если они находятся под давлением.

Ручные инструменты должны использоваться по прямому назначению, находится в хорошем состоянии. Запрещается работать неисправным инструментом.

Запрещается носить в карманах острые инструменты.

При раскручивании тугих соединений с использованием съемных удлинителей запрещается прыгать на них или работать резкими рывками.

Перед работой на лестнице необходимо убедится в ее исправности.

Лестницы должны устанавливаться под определенным углом: основание лестницы выдвигается от вертикали высоты лестницы.

Подниматься и опускаться только по лестнице, при этом руки должны быть свободны.

Одновременно на лестнице может находиться только один человек.

При работе с электрооборудованием запрещается пользоваться металлическими лестницами.

Строительные леса используются при проведении работ, когда нет постоянного доступа к проведению работ и когда небезопасно пользоваться переносной лестницей.

Применение подмостей на козлах допускается при высоте 3,5 метров с наличием поручней и лестниц.

Лица, работающие на высоте, обязаны выполнять следующие правила:

а) пользоваться веревками для подвязывания инструмента во время работы;

б) пользоваться инструментальными ящиками или сумками для переноса и хранения

в) инструмента и крепежных материалов;

г) предупреждать работающих внизу о производимой работе на высоте путем ограждения мест, над которыми ведется работа и установкой предупредительных знаков;

д) не оставлять и не раскладывать незакрепленными на высоте инструмент, крепёжные материалы.

Лица, работающие на высоте, не имеют права:

а) бросать что-либо вниз;

б) обрабатывать режущим или колющим инструментом предметы, находящиеся на весу;

в) складывать инструменты над головой.

Оборудование, механизмы, средства малой механизации, ручной механизированный и другой инструмент, используемые при выполнении на высоте, должны применяться с обеспечением мер безопасности, исключающих их падение.

Электро-газосварщики должны применять предохранительный пояс со стропом из металлической цепи.

Огневые работы на высоте должны производиться только в дневное время (за исключением аварийных случаев).

На настилах лесов необходимо поддерживать порядок, инструменты и материалы должны быть надежно закреплены.

Электрические провода, расположенные ближе 5,0 м от лесов на время сборки (разборки) должны быть обесточены и заземлены.

Деревянные части лесов не должны располагаться вблизи горячих поверхностей и источников возгорания.

К газоопасным работам относятся работы, при ведении которых возможно:

- выделение в воздух вредных, взрывоопасных и пожаровзрыво-опасных веществ в количествах способных вызвать отравление людей, взрыв или возгорание;
- содержание кислорода в воздухе ниже 17% объемных долей. К выполнению газоопасных работ могут привлекаться лица:
- обученные выполнению газоопасных работ и прошедшие медицинский осмотр,
- с привлечением соответствующих специалистов;
- имеющие подготовку и способные работать в средствах индивидуальной защиты
- органов дыхания и не имеющих медицинских противопоказаний;
- имеющие навыки по оказанию первой медицинской помощи и спасению пострадавших;
- знающие свойства вредных веществ в местах проведения работ. Подземные коммуникации: газопроводы, водопроводы и закрытые сети канализации обслуживаются с помощью колодцев и запорных арматур.

На все системы газопровода, водопровода и канализации должны быть исполнительные схемы, содержащие полную характеристику сетей и сооружений.

Перед производством работ в колодцах необходимо выполнить анализ воздушной среды.

Необходимо поставить ограждение на открытый колодец и трафарет.

Приступить к работе могут проинструктированные лица, имеющие на руках оформленный наряд-допуск на газоопасные работы.

В случае обнаружения внешней или внутренней коррозии трубопроводов или оборудования сотрудник должен информировать об этом свое руководство.

Запрещается протирать ветошью вращающиеся валы и другие движущиеся детали.

Промасленную ветошь выбрасывать в специальный самозакрывающийся контейнер.

Запрещается чистить оборудование, одежду, мыть руки бензином, разбавителем или иной легковоспламеняющейся жидкостью.

Работы по обслуживанию, замене электроцепей, удлинителей, электроинструментов и другого электрооборудования должны выполняться только квалифицированным электротехническим персоналом.

На электрооборудовании напряжением 24 В и выше (свыше 1000 В) должны быть установлены предупреждающие знаки.

Электрооборудование, установленное на опасных участках должно маркироваться в соответствии со стандартами.

Оборудование с электроприводом должно быть специально предназначено для производственных условий, и иметь заземление.

Запрещается использовать электроприводные инструменты при наличии в атмосфере горючих паров.

Удлинительные шнуры применяются только для временного пользования. Общая длина удлинительного шнура не должна превышать 50,0 метров. Кабель удлинителя должен включать провод заземления.

Удлинители должны быть защищены от контакта с жидкостями, горячими поверхностями и химическими веществами.

Запрещается прокладывать удлинители над гвоздями, поверхностями с острыми краями или на пути движения транспорта.

Удлинители-переходники должны быть снабжены пожаробезопасным штепселем с одного конца и трехфазовой розеткой с заземлением, с другого.

Удлинительный шнур должен быть рассчитан на то же напряжение, что и заводской провод оборудования, к которому он присоединяется.

До начала работ по замене предохранителей необходимо обесточить электроцепь и повесить предохранительные ярлыки.

Запрещается устанавливать «жучки», а также замыкать цепь в обход рабочего прерывателя цепи.

Территорию объекта надлежит содержать в чистоте и порядке.

Если есть возможность не проводить огневые работы в зоне с возможным содержанием воспламеняющихся паров или газов, рассматриваются такие варианты, как использование холодной резки, перемещение оборудования в более безопасную зону или проведение работ на время запланированной остановки.

При каждом использовании источников возгорания в зоне возможного содержания воспламеняющихся паров или газов, требуется разрешение на проведение работ.

Огневые работы разрешается производить только при соблюдении следующих условий:

- получение общего наряд - допуска;
- определение и подготовка места проведения огневых работ;
- проведение инструктажа по безопасным методам работ;
- содержание воспламеняющихся паров не превышает 5% НПВ в радиусе 15 метров от места проведения работ;
- назначение пожарного наблюдателя, прошедшего соответствующее обучение, подготовка соответствующего пожарного инвентаря.

При изменении условий работы, представляющих угрозу для рабочих или оборудования, огневые работы должны быть остановлены.

По окончанию огневых работ необходимо произвести осмотр места проведения работ и убедится, что все металлические части остыли, и не осталось тлеющих материалов.

Наряд - допуски и разрешения хранятся 3 месяца со времени завершения работ.

Для безопасности рабочих оборудование, на котором они работают, должно эксплуатироваться на минимальном энергетическом уровне, чтобы предотвратить случайные выделения энергии или неумышленную эксплуатацию оборудования.

Для выполнения этих требований предусматривается установка замков и вывешивание предупреждающих плакатов.

Все находящиеся на территории установки по отбору и отгрузке нефти люди должны знать свои действия в случае аварийной ситуации.

При возникновении чрезвычайной ситуации необходимо:

- распознать экстренную ситуацию;
- принять решение к действию;
- вызвать скорую помощь;
- оказать помощь пока не приедет бригада скорой помощи.

Важным периодом в деле успешного предотвращения несчастных случаев и происшествий является их расследование и представление отчетности по ним.

Расследование происшествий приводится по следующим причинам:

- анализ коренных причин;
- предотвращение аналогичных происшествий;
- поиск фактов, а не виновников;
- выявление тенденций;
- введение документации по происшествиям;
- предоставление информации по убыткам;
- юридические требования (судебные споры).

Необходимо соблюдение промышленной гигиены - дисциплины, связанной с охраной здоровья. К числу факторов, которые могут создать потенциальную опасность, являются:

- химическая опасность (пыль, газы, пары, туман,);
- физическая опасность (шум, температура, вибрация и т.п.);
- эргономическая опасность (неисправное оборудование);
- биологическая опасность (насекомые, плесень, грибки).

Для предотвращения опасности необходимо периодически проводить следующие виды работ:

- замер уровня освещенности;
- замер уровня шума;
- отбор проб воздушной среды;
- температурные нагрузки;
- замер уровня вентиляции;
- контроль качества питьевой воды.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо обязательное соблюдение соответствующих инструкций и нормативно-технической документации.

9.0. ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ.

Основными мерами по предупреждению ЧС природного и техногенного характера являются:

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций;

Научные исследования, наблюдения, контроль обстановки и прогнозирование чрезвычайных ситуаций;

Гласность и информация в области чрезвычайных ситуаций;

Пропаганда знаний, обучение персонала в области чрезвычайных ситуаций;

Защитные мероприятия в области чрезвычайных ситуаций.

При разработке раздела использованы следующие нормативно–технические документы:

Закон Республики Казахстан. «О гражданской защите», №188-V-ЗРК от 11 апреля 2014 года.

Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов от «18» сентября 2008 года № 172 по взрывопожарной и пожарной опасности.

При разработке данного раздела использованы материалы соответствующих частей проекта.

9.1. ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ.

Ответственность за организацию и осуществление мероприятий Гражданской обороны несут руководители центральных, местных исполнительных органов Республики Казахстан и организаций всех форм собственности.

Подготовка по гражданской обороне должна проводиться заблаговременно, с учетом развития современных средств поражения и наиболее вероятных на данной территории, в отрасли или организации чрезвычайных ситуаций.

Инженерно–технические мероприятия Гражданской обороны должны разрабатываться и проводиться заблаговременно.

Решения по обеспечению безопасной работы при эксплуатации объектов и сооружений, заложенные в проекте, и направленные на обеспечение устойчивой работы в условиях мирного времени, будут способствовать устойчивой работе и в условиях военного времени.

К основным решениям по обеспечению безопасной работы относятся:

- полная герметизация технологического процесса;
- размещение технологического оборудования на открытых площадках;
- обеспечение безопасности производства за счет применения средств сигнализации;
- обеспечение надежного электроснабжения объектов;
- обеспечение контроля за технологическими объектами;
- обеспечение взрывопожарной безопасности.

В соответствии с действующими нормативными документами независимо от категории объекта по ГО необходимо предусмотреть:

Защиту обслуживающего персонала объектов от оружия массового поражения (ОМП);

Мероприятия по подготовке к выполнению первоочередных задач по восстановлению объектов в военное время.

9.2. ТРЕБОВАНИЯ К ЗАЩИТНЫМ СООРУЖЕНИЯМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ.

Защитные сооружения гражданской обороны предназначены для защиты в военное время укрываемых от воздействия современных средств поражения и также они могут использоваться в мирное время для нужд объектов экономики, обслуживания населения, защиты персонала и населения от поражающих факторов, стихийных бедствий, катастроф, аварий, а также могут быть использованы для защиты при террористических актах.

Противорадиационные укрытия предназначены для защиты рабочих и служащих (работающих смен) объектов второй категории по гражданской обороне и других объектов экономики, расположенных за пределами зон возможных сильных разрушений категорированных городов и объектов, а также населения проживающего в некатегорированных городах, поселках и сельских населенных пунктах, и населения эвакуированного и рассредоточенного из категорированных городов–от ионизирующих излучений радиоактивно зараженной местности, а также расположенных в зоне слабых разрушений – и от давления ударной волны.

9.3. ПОДГОТОВКА К ВЫПОЛНЕНИЮ ПЕРВООЧЕРЕДНЫХ ЗАДАЧ ПО ВОССТАНОВЛЕНИЮ ОБЪЕКТОВ В ВОЕННОЕ ВРЕМЯ.

В соответствии с Законом Республики Казахстан «О гражданской защите», силы гражданской обороны и специализированные аварийно–спасательные службы участвуют в мероприятиях по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Вышестоящие организации заблаговременно обязаны:

- планировать мероприятия по повышению устойчивости и обеспечению безопасности работников и населения;
- оповещать и население об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций;
- обучать работников методам защиты и действиям при чрезвычайных ситуациях в составе невоенизированных формирований;
- проводить защитные мероприятия, спасательные, аварийно-восстановительные и работы по ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Для осуществления восстановительных работ на объектах и сооружениях следует разработать «План гражданской обороны».

9.4. МЕРОПРИЯТИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ ПО ЗАЩИТЕ ОТ СОВРЕМЕННЫХ СРЕДСТВ ПОРАЖЕНИЯ.

В целях защиты объектов, снижения ущерба и потерь при угрозе и применении современных средств поражения (Закон Республики Казахстан «О гражданской защите» статьи 19-23) необходимо:

К должностным лицам, осуществляющим государственный контроль и надзор в сфере гражданской защиты, относятся:

Главные государственные инспектора Республики Казахстан по государственному контролю и надзору в сфере гражданской защиты – руководители ведомств уполномоченного органа в сфере гражданской защиты;

заместители Главных государственных инспекторов Республики Казахстан по государственному контролю и надзору в сфере гражданской защиты – заместители руководителей ведомств уполномоченного органа в сфере гражданской защиты;

государственные инспекторы Республики Казахстан по государственному контролю и надзору в сфере гражданской защиты – специалисты ведомств уполномоченного органа в сфере гражданской защиты;

главные государственные инспекторы областей и городов по государственному контролю и надзору в сфере гражданской защиты - руководители территориальных подразделений уполномоченного органа в сфере гражданской защиты;

заместители главных государственных инспекторов областей и городов по государственному контролю и надзору в сфере гражданской защиты – заместители руководителей территориальных подразделений уполномоченного органа в сфере гражданской защиты;

государственные инспекторы областей, городов и районов по государственному контролю и надзору в сфере гражданской защиты – специалисты по государственному контролю территориальных подразделений уполномоченного органа в сфере гражданской защиты.

- Государственному инспектору вы выдаются удостоверение единого образца, номерной штамп, нагрудной знак и пломбир в порядке, установленном уполномоченным органом.

- В области предупреждения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера осуществляют ведомственный контроль центральные государственные органы, производственный контроль - организации, общественный контроль - общественные объединения и органы местного самоуправления.

- Производственный контроль осуществляется на опасных производственных объектах персоналом организации владельца, при необходимости с привлечением на договорной основе профессиональных аварийно-спасательных служб в целях максимально возможного уменьшения риска вредного воздействия опасных производственных факторов на производственный персонал, население, окружающую среду.

- Задачами производственного контроля за промышленной безопасностью являются обеспечение выполнения требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах, а также выявление обстоятельств и причин нарушений, влияющих на состояние безопасности производства работ.

- Во всех организациях, эксплуатирующих опасные производственные объекты, разрабатывается положение о производственном контроле.

Положение должно включать полномочия лиц, осуществляющих контроль за реализацией норм и требований пожарной и промышленной безопасности.

Закрепление функций и полномочий лиц, осуществляющих контроль, оформляется приказом по организации.

- Контроль в области пожарной безопасности в подземных сооружениях шахт, рудников, копей, на открытых угольных разрезах, на территории государственного лесного фонда, а также на воздушном, железнодорожном, морском и внутреннем водном транспорте осуществляется соответствующими уполномоченными органами Республики Казахстан.

- Контроль за обеспечением пожарной безопасности дипломатических учреждений Республики Казахстан, а также иных представительств Республики Казахстан за рубежом осуществляется в соответствии с законодательством Республики Казахстан, если иное не предусмотрено международными договорами, ратифицированными Республикой Казахстан.

- Государственный контроль и надзор в сфере гражданской защиты осуществляется в форме проверки и иных формах.

- Виды и порядок проведения проверок определяются в соответствии с законодательством о государственном контроле и надзоре Республики Казахстан.

- Иные формы государственного контроля и надзора осуществляются в соответствии с настоящим Законом и действующим законодательством.

- Государственный инспектор в сфере гражданской защиты имеет право:

с соблюдением установленного порядка посещать проверяемый субъект независимо от правового статуса, форм собственности и видов деятельности, в целях проведения проверок состояния в области гражданской обороны, промышленной и пожарной безопасности;

знакомиться с документами, необходимыми для проверки исполнения требований нормативных правовых актов в сфере гражданской защиты;

привлекать к административной ответственности лиц, виновных в нарушениях, в порядке, в установленном законодательством Республики Казахстан об административных правонарушениях;

запрещать эксплуатацию неисправных зданий, сооружений, технических устройств и материалов опасного производственного объекта или их частей, представляющих угрозу жизни и здоровью людей, на период до устранения их неисправностей, за исключением случаев, когда это связано с приостановкой, остановкой производства.

Приостановление частично или полностью работы организаций, отдельных производств, производственных участков, агрегатов, запрещение эксплуатации зданий, сооружений, электрических сетей, приборов отопления и ведения пожароопасных работ, осуществляемых субъектами с нарушением норм, правил и технических регламентов в сфере гражданской защиты, а также при невыполнении предусмотренных проектами требований пожарной безопасности при строительстве, реконструкции, расширении или техническом перевооружений организаций, объекта, сооружения, здания, производятся судом по заявлению ведомств или территориальных подразделений уполномоченного органа.

Исковое заявление о приостановлении или запрещении частично или полностью работы субъекта направляется уполномоченным органом или территориальными подразделениями уполномоченного органа в суд в порядке и на основаниях, установленных законами Республики Казахстан.

- Государственный инспектор в сфере гражданской защиты обязан:

осуществлять контроль и надзор в сфере гражданской защиты;

проводить сбор, обобщение, систематизацию и анализ показателей, характеризующих состояние соблюдения индивидуальными предпринимателями и юридическими лицами законодательства Республики Казахстан в сфере гражданской защиты.

проводить информационно-разъяснительную работу по вопросам законодательства Республики Казахстан в сфере гражданской защиты.

- За невыполнение или ненадлежащее выполнение своих служебных обязанностей государственные инспекторы несут дисциплинарную, административную, материальную и уголовную ответственность в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

Действия (бездействие) государственного инспектора могут быть обжалованы в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан.

- По результатам проведенного государственного контроля и надзора в зависимости от установленных нарушений требований законодательства Республики Казахстан в области гражданской защиты государственными инспекторами выносятся следующие акты:

1) акт – предписание по результатам проведения проверки;

2) протокол об административных правонарушениях;

3) предписание об устранении нарушений требований законодательства Республики Казахстан и постановлений Правительства Республики Казахстан;

4) постановление о привлечении виновных лиц к административной ответственности в случае нарушения законодательства Республики Казахстан и постановлений Правительства Республики Казахстан в области гражданской защиты;

5) акт-предписание о запрещении работ неисправных зданий, сооружений, технических устройств и материалов опасного производственного объекта или их частей или приостановке деятельности по результатам проведения проверок;

6) разрешение на возобновление работ, выдаваемое после представления проверяемым юридическим или физическим лицом письменного уведомления об устранении нарушений.

- Формы актов утверждаются уполномоченным органом.

- Акты государственных инспекторов обязательны для исполнения физическими и юридическими лицами.

10.0. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ.

Чрезвычайная ситуация (ЧС) – обстановка на определенной территории, возникшая в результате аварии, бедствия или катастрофы, которые повлекли или могут повлечь гибель людей, ущерб их здоровью, окружающей среде и объектам хозяйствования, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности населения.

Чрезвычайная ситуация природного характера–чрезвычайная ситуация, вызванная стихийными бедствиями (землетрясениями, селями, лавинами, наводнениями и другими), природными пожарами, эпидемиями, эпизоотиями, поражениями сельскохозяйственных растений и лесов болезнями и вредителями.

Чрезвычайная ситуация техногенного характера – чрезвычайная ситуация, вызванная промышленными, транспортными и другими авариями, пожарами (взрывами), авариями с выбросами (угрозой выброса) сильнодействующих ядовитых, радиоактивных и биологически опасных веществ, внезапным обрушением зданий и сооружений, прорывами плотин, авариями на

электроэнергетических и коммуникационных системах жизнеобеспечения, очистных сооружениях.

Зона чрезвычайной ситуации – определенная территория, на которой объявлена чрезвычайная ситуация.

По масштабу распространения ЧС природного и техногенного характера разделяются на объектовые, местные, региональные, глобальные.

Предупреждение ЧС – комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения ЧС, сохранение здоровья и жизни людей, снижение размера ущерба и материальных потерь.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГРАНИЦ ЗОН ВОЗМОЖНОЙ ОПАСНОСТИ.

Источниками ЧС могут быть проектируемые объекты, соседние категорированные города, вблизи расположенные потенциально опасные объекты сторонних организаций или природные явления.

Опасные сценарии развития возможных чрезвычайных ситуаций техногенного характера на проектируемых объектах.

СЦЕНАРИИ РАЗВИТИЯ ВОЖМОЖНЫХ ЧРЕЗВЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА ОБЪЕКТАХ И СООРУЖЕНИЯХ.

Для технологического оборудования и надземных газопроводов:

разгерметизация технологического оборудования и газопроводов полным сечением, испарение газа, загрязнение окружающей среды;

разгерметизация технологического оборудования и газопроводов полным сечением, испарение газа, при появлении источника инициирования – воспламенение истекшего продукта и пожар, тепловое воздействие на окружающие объекты и людей, загрязнение атмосферы продуктами горения; разгерметизация технологического оборудования и газопроводов полным сечением, испарение газа с образованием облака парогазовоздушной смеси, припоявлении источника инициирования – взрыв, воздействие избыточного давления ударной волны взрыва на окружающие объекты и людей.

Для подземного газопровода:

разгерметизация подземного газопровода полным сечением, испарение газа, образование облака парогазовоздушной смеси, рассеяние облака, загрязнение окружающей среды;

разгерметизация подземного газопровода полным сечением, при появлении источника инициирования – загорание, пожар, тепловое воздействие на окружающие объекты и людей;

разгерметизация подземного газопровода полным сечением, испарение газа с образованием облака парогазовоздушной смеси, при появлении источника инициирования – взрыв, воздействие избыточного давления ударной волны взрыва на окружающие объекты и людей.

При возникновении максимальной аварии (порыв трубопроводов или технологических аппаратов полным сечением) на проектируемых объектах поражающими факторами являются:

воздушная ударная волна при взрыве облака газовоздушной смеси или парогазовоздушной смеси;

тепловое воздействие при горении газа.

В зону поражающих факторов могут попасть:

обслуживающий персонал объектов;

люди, оказавшиеся в районе расположения проектируемых объектов.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО УМЕНЬШЕНИЮ ПОСЛЕДСТВИЙ ВОЗМОЖНЫХ ЧРЕЗВЫАНЫХ СИТУАЦИЙ.

Предотвращение чрезвычайных ситуаций и их последствий обеспечивается за счет реализации мероприятий, направленных на снижение риска возникновения чрезвычайной ситуации и его локализацию.

Мероприятия по снижению последствий ЧС, заложенные в проект, проводятся по следующим направлениям:

рациональное расположение оборудования на технологических площадках;

герметизация технологического процесса;

обеспечение безопасности производства;

обеспечение надежного электроснабжения;

обеспечение защиты от пожаров;

обеспечение защиты обслуживающего персонала;

РЕШЕНИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ НАДЕЖНОСТИ РАБОТЫ ТРУБОПРОВОДОВ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

В проекте приняты следующие решения по обеспечению надежности работы трубопроводов и технологического оборудования:

прокладка трубопроводов из стальных бесшовных и прямошовных труб;

поставка труб и деталей трубопроводов в термообработанном состоянии;

укладка подземных трубопроводов в грунт на глубину не менее 0,8 м до прокладка надземных участков трубопроводов на низких опорах и стойкаж;

прокладка надземных участков трубопроводов на низких опорах и стойках;

прокладка подземных трубопроводов в защитных футлярах из стальных электросварных труб при переходах через автодороги;

прокладка подземных трубопроводов в защитных футлярах из стальных электросварных труб при переходах через автодороги;

прокладка подземных дренажных трубопроводов с уклоном не менее 0,002 в сторону дренажных емкостей;

прокладка газопровода на свечи стравливания газа с уклоном не менее 0,003 в сторону конденсатоотводчика;

изоляция трубопроводов усиленного типа;

теплоизоляция трубопроводов минераловатными матами;

100 % контроль сварных соединений неразрушающими методами;

проверка на прочность и герметичность трубопроводов после монтажа и капитального ремонта;

оборудование молниезащитой.

РЕШЕНИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЗАЩИТЫ ПЕРСОНАЛА.

В соответствии с «Требованиями промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов от «18» сентября 2008 года № 172» 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, внедрение новых методов оборудования и механизмов, введении в действие новых правил и инструкций по технике безопасности, а также по требованию контролирующих органов 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, инструкциями по технике безопасности, эксплуатации и ремонту оборудования, составленными с учетом местных условий для всех видов работ, утвержденными соответствующими службами.

Для оказания медицинской помощи пострадавшим в помещении операторной должна находиться медицинская аптечка.

РЕШЕНИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ОХРАНЫ ОБЪЕКТОВ ОТ НЕСАНКЦИОНИРОВАННОГО ДОСТУПА И ТЕРРОРИСТИЧЕСКИХ АКТОВ.

Вокруг проектируемых площадок линейных кранов проектируется ограждение.

На территориях проектируемых площадок для обеспечения подъездов к сооружениям и противопожарных проездов запроектированы внутриплощадочные дороги с обочинами. Система дорог тупиковая с разворотными площадками.

Дороги и подъезды к зданиям и площадкам приняты с покрытием из прочного фракционного щебня, обработанного вязким битумом, способом пропитки.

ЗАЩИТНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ В ОБЛАСТИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА.

С целью снижения риска ЧС, на основании действующего в Республике Казахстан законодательства, руководству подрядной организации в период строительства и в дальнейшем эксплуатирующей организации необходимо:

разработать план действий при возникновении ЧС;

проинформировать обслуживающий персонал о риске ЧС на объекте;

осуществлять обучение персонала действиям при возникновении ЧС;

обеспечить пострадавших экстренной медицинской помощью;

планировать и проводить мероприятия по предупреждению и снижению опасности возникновения ЧС на проектируемых объектах;

разрабатывать рекомендации по комплексу мероприятий, направленных на предупреждение возникновения ЧС адекватно изменениям, происходящим во времени, и внедрять рекомендуемый комплекс мероприятий;

проводить после ликвидации ЧС мероприятия по оздоровлению окружающей среды, восстановлению деятельности.

Персонал, обслуживающий объекты, должен:

соблюдать меры безопасности в повседневной трудовой деятельности;

не допускать нарушений трудовой и технологической дисциплины;

знать сигналы гражданской обороны;

знать установленные правила поведения и порядок действий при угрозе возникновения или возникновении ЧС;

изучать основные методы защиты, правила пользования коллективными и индивидуальными средствами защиты;

изучать приемы оказания первой медицинской помощи.

На основании Закона Республики Казахстан «О гражданской защите», №188-V-ЗРК от 11 апреля 2014 года» граждане, участвующие в ликвидации ЧС, имеют право на государственное социальное страхование.

ПОДГОТОВКА К ВЫПОЛНЕНИЮ ПЕРВООЧЕРЕДНЫХ ЗАДАЧ ПО ВОССТАНОВЛЕНИЮ ОБЪЕКТОВ В ВОЕННОЕ ВРЕМИЯ

Для осуществления восстановительных работ на объектах и сооружениях необходимо заблаговременно:

осуществить прикрепление строительных организаций;

составить планы совместных действий по проведению восстановительных работ по отдельным объектам;

осуществить накопление и поддержание в технически исправном состоянии мобилизационного резерва;

иметь планы выполнения первоочередных работ по восстановлению объектов при различных степенях разрушения;

иметь данные о наличии штатных формирований, предназначенных для технического обслуживания и аварийно–восстановительного ремонта объектов и сооружений.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ.

Основные принятые решения обеспечивают необходимые инженерно-технические мероприятия по чрезвычайным ситуациям техногенного и природного характера и учитывают следующее:

-размещение оборудования и решения по обеспечению взрыво и пожаробезопасности;

-герметизацию системы технологического режима;

-осуществление контроля с помощью контрольно-измерительных приборов;

-системы защиты от превышения давления;

-изоляция оборудования и трубопроводов;

-дренажи;

-систему пожаротушения;

РЕШЕНИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ НАДЕЖНОСТИ РАБОТЫ ТРУБОПРОВОДОВ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

В проекте приняты следующие решения по обеспечению надежности трубопроводов и технологического оборудования:

применение основного и вспомогательного оборудования, обладающего конструктивной надежностью, обеспечивающее безопасность обслуживающего персонала; установка отсечной запорной арматуры на трубопроводах;

расположение арматуры на трубопроводах в местах, удобных для технического обслуживания и ремонта;

прокладка технологических трубопроводов в соответствии с Нормами в основном в подземном и, частично, надземном) исполнении;

усиленная гидроизоляция и антикоррозионная защита трубопроводов при подземной бесканальной прокладке;

выбор глубины прокладки подземных участков трубопроводов, в том числе в футлярах, с учетом возможного воздействия транспортных средств на трубопровод без повреждения последнего;

заземление оборудования и трубопроводов, их молниезащита;

компоновка основного и вспомогательного оборудования, обеспечивающая возможность свободного прохода людей при его обслуживании или эвакуации.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО УМЕНШЕНИЮ ПОСЛЕДСТВИЙ ВОЗМОЖНЫХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ.

Мероприятия по уменьшению последствий возможных чрезвычайных ситуаций. Предотвращение чрезвычайных ситуаций и их последствий обеспечивается за счет реализации мероприятий, направленных на снижение риска возникновения чрезвычайной ситуации и ее локализацию.

Мероприятия по снижению последствий ЧС, заложенные в проект, проводятся по следующим направлениям:

-рациональное расположение оборудования на технологических площадках;

-герметизация технологического процесса;

-обеспечение безопасности производства;

-обеспечение надежного электроснабжения;

-обеспечение защиты от пожаров;

-обеспечение защиты обслуживающего персонала;

СИСТЕМА ОБНАРУЖЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ ПОЖАРА.

Система обнаружения пожара и утечек газа предназначены для достижения максимальной защиты персонала, защиты окружающей среды и конструкций.

Система обнаружения пожара и утечек газа на проектируемых объектах состоит:

в выявлении выделений огня или утечек газа;

-запуск системы аварийной остановки;

-включение звуковых сигналов тревоги (при необходимости).

Уровень требуемой пожарозащиты определён уточнением пожарного риска, проектированием производственных мощностей, характеристиками оборудования, размещением оборудования, укомплектованием персоналом.

Технологическое оборудование и технологические площадки обеспечены противопожарными разрывами.

СИСТЕМА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЩИТЕ СООРУЖЕНИЙ ОТ КОРРОЗИЙ.

На проектируемых площадках предусмотрены следующие мероприятия по защите сооружений от коррозии: бетонные и железобетонные поверхности,

подземные сооружения изолируются обмазкой битумом за два раза и битумно-латексной мастикой в четыре слоя.

В основании площадок и фундаментов предусмотрена гравийная подготовка с пропиткой битумом.

Стальные трубопроводы, прокладываемые в грунте имеют усиленную противокоррозийную изоляцию заводского изготовления (возможно трёхслойный полиэтилен).

Наружные трубопроводы и аппараты, расположенные на поверхности и не подлежащие теплоизоляции, окрашены за два раза.

Защита от почвенной коррозии выполнена в соответствии с нормами и стандартами.

СИСТЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.

Система электрической безопасности предусматривает:

-безопасность персонала и оборудования;

-надёжность службы;

-минимальную пожароопасность.

Электрическая часть проектируемых объектов выполнена в соответствии с установленными нормами и международными стандартами.

Основным средством защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током является защитное заземление и зануление.

Защита сооружений от прямых ударов молний, осуществляется установкой молниеприемников

Все силовые, контрольные и осветительные электропроводки выбраны по допустимому нагреву, по условиям работы при коротких замыканиях и обеспечены аппаратами защиты от повреждения при аварийных режимах работы.

Прокладка проводов и кабелей при пересечениях и сближениях между собой и с другими инженерными сетями выполнена в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Осветительные электроустановки наружного освещения обеспечивают требуемое нормативное освещение, соответствующее нормам безопасного обслуживания технологического оборудования.

СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ.

Для контроля за отклонениями технологических параметров оборудования от нормальной работы предусмотрена установка приборов, контролирующих температуру, давление. Приборы контроля и средства автоматизации и управления технологическими процессами, выбраны в соответствии с классом помещений, категорией и группой взрывоопасных смесей.

Предусмотрено защитное заземление электроприборов и установок систем автоматизации.

СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ПЕРСОНАЛА

Персонал перед допуском на рабочие места:

-пройдёт медицинский осмотр;

-пройдёт инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности;

-пройдёт обучение по программе на данное рабочее место;

-пройдёт аттестацию на рабочее место и при положительной аттестации получит допуск на рабочее место;

-персонал получит спецодежду, индивидуальные средства защиты, защитную обувь, шлем, рукавицы.

РЕШЕНИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕСПРЕПЯТСТВЕННОЙ ЭВАКУАЦИИ ЛЮДЕЙ С ТЕРРИТОРИИ ОБЪЕКТА.

Расположение проектируемого сооружения принято согласно требуемым разрывам по нормам пожарной безопасности, санитарных требований и с учётом беспрепятственной эвакуации персонала как самостоятельно, так и с помощью автотранспорта.

ЗАЩИТНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ В ОБЛАСТИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ТЕХНОШЕННОГО ХАРАКТЕРА.

С целью снижения риска ЧС, на основании действующего в Республике Казахстан законодательства, руководство должно:

-разработать план действий при возникновении ЧС;

-проинформировать обслуживающий персонал о риске ЧС на объекте;

-осуществлять обучение персонала действиям при возникновении ЧС;

-обеспечить пострадавших экстренной медицинской помощью;

-планировать и проводить мероприятия по предупреждению и снижению опасности возникновения ЧС на проектируемых объектах;

-разрабатывать рекомендации по комплексу мероприятий, направленных на предупреждение возникновения ЧС адекватно изменениям, происходящим во времени, и внедрять рекомендуемый комплекс мероприятий;

-проводить после ликвидации ЧС мероприятия по оздоровлению окружающей среды, восстановлению деятельности.

Персонал, обслуживающий объекты, должен:

-соблюдать меры безопасности в повседневной деятельности;

-не допускать нарушений трудовой и технологической дисциплины;

-знать сигналы гражданской обороны;

-знать установленные правила поведения и порядок действий при угрозе возникновения или возникновения ЧС;

-изучать основные методы защиты, правила пользования коллективными и индивидуальными средствами защиты;

-изучать приемы оказания первой медицинской помощи.

На основании Закона РК «О гражданской защите», №188-V-ЗРК от 11 апреля 2014 года граждане, участвующие в ликвидации ЧС, имеют право на государственное социальное страхование.

ГРАЖДАНСКАЯ ОБОРОНА – СИСТЕМА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЩИТЕ И ПО ЗАЩИТЕ НАСЕЛЕНИЯ

В соответствии с Законом Республики Казахстан «О гражданской защите», №188-V-ЗРК от 11 апреля 2014 года отнесение предприятия (организации) к

категории по гражданской обороне определяется Правительством Республики Казахстан, исходя из степени важности.

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ, ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

Такими принципами, согласно ст.3 Закона Республики Казахстан «О гражданской защите», №188-V-ЗРК от 11 апреля 2014 года», являются:

-гласность и информирование населения и организаций о прогнозируемых и возникших чрезвычайных ситуациях, мерах по их предупреждению и ликвидации;

-заблаговременное определение степени риска и вредности деятельности организаций и граждан, если она представляет потенциальную опасность, обучение населения методам защиты и осуществление мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций;

-обязательность проведения спасательных, аварийно-восстановительных и других неотложных работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций, оказание экстренной медицинской помощи, социальная защита населения и пострадавших работников;

-проводить защитные мероприятия, спасательные, аварийно-восстановительные и другие неотложные работы по ликвидации чрезвычайных ситуаций на подведомственных объектах производственного и социального назначения и на прилегающих к ним территориях в соответствии с утвержденными планами;

-обеспечивать возмещение ущерба, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций работникам и другим гражданам, в случаях, предусмотренных законодательством, проводить, после ликвидации чрезвычайных ситуаций, мероприятия по оздоровлению окружающей среды, восстановлению хозяйственной деятельности организаций и граждан.

Организации, деятельность которых имеет повышенный риск возникновения чрезвычайных ситуаций по перечню, определенному Правительством Республики Казахстан, обязаны формировать резервы финансовых и материальных ресурсов, обеспечивать создание, подготовку и поддержание в готовности сил и средств по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Руководители организаций несут персональную ответственность за выполнение мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, предписаний специально уполномоченных государственных органов, имеющих обязательную силу.

ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ ЗА ВЫБРОСАМИ

Контроль за возможными выбросами осуществляется специализированными службами заказчика с помощью СЭС. Контроль осуществляется за углеводородами, диокисью азота, окисью углерода и сернистым газом.

Эпизодичность контроля - еженедельно.

Метод контроля – прямой.

Средство контроля – универсальный газоанализатор типа УГ.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ, СРЕДСТВА И МЕРЫ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА И ПРОИЗВОДСТВА

Проектом предусмотрены мероприятия по технике безопасности, обеспечивающие нормальную работу проектируемого оборудования и безопасную работу обслуживающего персонала. Технологическое оборудование подобрано в полном соответствии с заданными техническими параметрами на проектирование. Основным средством защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током является защитное заземление. Для ограничения тока короткого замыкания на землю предусматривается система заземления с большим сопротивлением. Также заземлению подлежат все металлические конструкции, связанные с установками электрооборудования. Заземляющие устройства выполняются в виде контуров заземления из вертикальных электродов, забитых в землю и соединённых между собой подземным медным кабелем.

К началу пуска проектируемого объекта в эксплуатацию необходимо предусмотреть разработку инструкций по безопасному ведению технологического процесса и должна быть проведена соответствующая подготовка специалистов со сдачей экзаменов по «Требованиям промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов от «18» сентября 2008 года № 172».

11.0. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ПРИ РАЗРАБОТКЕ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА

СП РК 1.02-108-2014	Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство индивидуальных жилых домов
СП РК 1.01-101-2014	Строительная терминология
СП РК 1.03-106-2012 СН РК 1.03-05-2011	Охрана труда и техника безопасности в строительстве
СП РК 1.04-101-2012	Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений
СП РК 2.01-101-2013 СН РК 2.01-01-2013	Защита строительных конструкций от коррозии
СП РК 2.02-101-2014 СН РК 2.02-01-2023	Пожарная безопасность зданий и сооружений
СП РК 2.04-107-2013	Строительная теплотехника
СП РК 2.04-106-2012	Проектирование тепловой защиты зданий
СП РК 2.04-01-2017	Строительная климатология
ПУЭ РК 2015г	Правила устройства электроустановок
СП РК 2.04-104- 2012 СН РК 2.04-01-2011 (изм. 24.10.2023)	Естественное и искусственное освещение
СП РК 2.02-102-2012 СН РК 2.02-02-2023	Пожарная автоматика зданий и сооружений
СП РК 4.03-101-2013 СН РК 4.03-01-2011	Газораспределительные системы
СП РК 4.04-107-2013 СН РК 4.04-07-2013	Электротехнические устройства

Министр здравоохранения РК от 05.08. 2021г № ҚР ДСМ-76	СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования»
16 марта 2015 года № 209	СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»

12.0. ПРИЛОЖЕНИЕ.