

СтройРекламПроект»
Жауапкершілігі шектеулі
серіктестігі



«СтройРекламПроект»
Товарищество с ограниченной
ответственностью

ГСЛ №15012048

Адрес : Республика Казахстан, 030000 г.Актобе, ул. Джамбула, дом 81
Телефон/Факс: 8(7132)908-237, 8(7132)908-241, Эл. почта: haletov@mail.ru

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

1122392/2025/1-ОПЗ

**«Ремонтно-восстановительные работы (капитальный ремонт)
административно-производственного здания расположенного по адресу:
Костанайская область, Карабалыкский район, п. Карабалык, ул.
Производственная №1»**

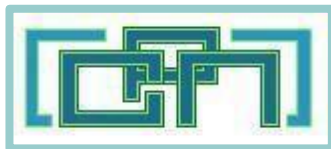
Общая пояснительная записка

ТОМ 2

г. Актобе, 2025 год

Инва. № ПОДЛ.	Подп. и дата
Инва. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата

СтройРекламПроект»
Жауапкершілігі шектеулі
серіктестігі



«СтройРекламПроект»
Товарищество с ограниченной
ответственностью

ГСЛ №15012048

Адрес : Республика Казахстан, 030000 г.Актобе, ул. Джамбула, дом 81
Телефон/Факс: 8(7132)908-237, 8(7132)908-241, Эл. почта: haletov@mail.ru

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

1122392/2025/1-ОПЗ

**«Ремонтно-восстановительные работы (капитальный ремонт)
административно-производственного здания расположенного по адресу:
Костанайская область, Карабалыкский район, п. Карабалык, ул.
Производственная №1»**

Общая пояснительная записка

ТОМ 2

Директор ТОО «СтройРекламПроект»



Халетова Б.

Главный инженер проекта

Бурамбаев О.

г. Актобе, 2025 г.

И Inv. № ПОДЛ.	Подп. и дата
И Inv. № дубл.	Взам. инв. №
И Inv. № дубл.	Подп. и дата
И Inv. № дубл.	Подп. и дата

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Введение

Костанайская область расположена на севере Республики Казахстан. Образована 29 июля 1936 года. Территория — 196 001 км² или 19 600 100 га.

Область граничит с четырьмя областями Республики Казахстан (Актюбинской, Карагандинской, Акмолинской и Северо-Казахстанской) и тремя областями Российской Федерации (Оренбургской, Челябинской, Курганской).

Территория области характеризуется относительно равнинным рельефом.

Северную часть занимают юго-восточная окраина Западно-Сибирской низменности, к югу от неё располагается Тургайское плато; на западе области — волнистая равнина Зауральского плато, а на юго-западе отроги Сары-Арки.

Климат резко континентальный и крайне засушливый. Зима продолжительная, морозная, с сильными ветрами и метелями, лето жаркое, сухое. Годовое количество осадков 250—300 мм на севере области и 240—280 мм на юге. Вегетационный период 150—175 суток на севере и 180 суток на юге.

Согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»:

Таблица 3.1 - Климатические параметры холодного периода года

Область, пункт	Температура воздуха					
	Абсолютная минимальная	наиболее холодных суток обеспеченностью		наиболее холодной пятидневки обеспеченностью		Обеспеченностью 0,94
		0,98	0,92	0,98	0,92	
1	2	3	4	5	6	
Костанай	-43.1	-39.9	-37.6	-38.2	-33.5	-20.5

Таблица 3.1 Климатические параметры холодного периода года (продолжение 7-14)

Область, пункт	Средние продолжительность (сут.) и температура воздуха (°С) периодов со средней суточной температурой воздуха, °С, не выше						Дата начала и окончания отопительного периода (период с температурой воздуха не выше	
	0		8		10			
	продолжит. т.	Температура	продолжит.	Температура	продолжит.	Температура	начало	конец
	7	8	9	10	11	12	13	14
Костанай	158	-10.0	204	-7.1	218	-5.6	01.10	23.04

1122392/2025/1-ОПЗ

Лист

5

Таблица 3.1 Климатические параметры холодного периода года (продолжение 15-19)

Область, пункт	Среднее число дней с оттепелью за декабрь-февраль	Средняя месячная относительная влажность, %		Среднее количество (сумма) осадков за ноябрь-март, мм	Среднее месячное атмосферное давление на высоте установки барометра за январь, гПа
		в 15 ч. наиболее холодного месяца (января)	за отопительный период		
	15	16	17	18	19
Костанай	2	78	79	98	1003.6

Таблица 3.1 Климатические параметры холодного периода года (продолжение 20-23)

Область, пункт	Ветер			
	преобладающее направление за декабрь- февраль	средняя скорость за отопительный период, м/с	максимальная из средних скоростей по румбам в январе, м/с	среднее число дней со скоростью ≥ 10 м/с при отрицательной температуре воздуха
	20	21	22	23
Костанай	Ю	3.4	7.8	4

Таблица 3.2 - Климатические параметры теплого периода года

Область, пункт	Атмосферное давление на высоте установки барометра, гПа		Высота барометра над уровнем моря, м	Температура воздуха обеспеченностью, °С			
	среднее месячное за июль	среднее за год		0,95	0,96	0,98	0,99
	1	2	3	4	5	6	7
Костанай	991.0	999.6	156.4	26.1	26.9	29.3	31.2

Таблица 3.2 - Климатические параметры теплого периода года (продолжение 8-11)

Область, пункт	Температура воздуха, °С		Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч. наиболее теплого месяца (июля), %	Среднее количество (сумма) осадков за апрель-октябрь, мм
	средняя максимальная наиболее теплого месяца (июля)	абсолютная максимальная		
	8	9	10	11

1122392/2025/1-ОПЗ

Лист

6

Изм. № докум. Подп. Дата
 Инв. № дубл. Инв. № инв. № Подп. и дата

Ли Изм. № докум. Подп. Дата

Костанай	27.1	41.0	47	238
----------	------	------	----	-----

Таблица 3.2 - Климатические параметры теплого периода года (продолжение 12-16)

Область, пункт	Суточный максимум осадков за год, мм		Преобладающее направление ветра (румбы) за июнь-август	Минимальная из средних скоростей ветра по румбам в июле, м/с	Повторяемость штилей за год, %
	средний из максимальных	наибольший из максимальных			
	12	13	14	15	16
Костанай	29	84	С	2.2	15

Таблица 3.3 - Средняя месячная и годовая температуры воздуха, °С

Область, пункт	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Год
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Костанай	-15.5	-14.9	-7.5	5.5	14.0	19.6	20.8	18.4	12.5	4.3	-5.6	-12.4	3.3

Таблица 3.4 - Средняя за месяц и год амплитуды температуры воздуха

Область, пункт	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Год
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Костанай	9.1	10	10.1	11.3	13.6	13.3	12.3	12.6	12.3	9.7	7.7		

Таблица 3.5 - Среднее за год число дней с температурой воздуха ниже и выше заданных пределов

Область, пункт	Среднее число дней с минимальной температурой воздуха равной и ниже			Среднее число дней с максимальной температурой воздуха равной и выше		
	-35°С	-30°С	-25°С	25°С	30°С	34°С
	1	2	3	4	5	6
Костанай	1.4	5.6	20.6	72.3	26.3	6.2

Таблица 3.8 - Средняя за месяц и год относительная влажность, %

Область, пункт	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Год

1122392/2025/1-ОПЗ

Лист

7

Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.

Изм. № дубл.

Взам. инв. №

Изм. № подл.

Подп. и дата

инженерных сетей, приведены в приложении А.
 Технико-экономические показатели здания, согласно техническому паспорту:
 Площадь застройки – 807,50 м².
 Объем здания – 6325,0 м³.
 Общая площадь – 1255,20 м².

Уровень ответственности объекта

Согласно приказа «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 "Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам"», проект II уровня ответственности, относящийся к технически несложным.

1. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

Архитектурно-строительной частью рабочего проекта предусматривается Ремонтно-восстановительные работы административно-производственного здания расположенного по адресу: Костанайская область, Карабалыкский район, п.Карабалык ул.Производственная №1 " .

1.1. Конструктивные решения

Проект разработан на основании технического задания заказчика. Основанием для разработки проектных решений служит «Техническое заключение по результатам технического обследования и оценки технического состояния строительных конструкций Здания АПФ АО «Казтрансгаз Аймак» расположенного по адресу: Костанайская область, Карабалыкский район, п.Карабалык ул.Производственная», выполненного ТОО «KazEngineeringCenter» в 2023 году.

Конструктивный тип здания – бескаркасный.

Конструктивная схема здания обеспечена за счет жесткого защемления несущих конструкций: фундаментов, стен, перекрытия, а также лестничных клеток.

Фундаменты – ленточные из бутовых камней.

Наружные несущие стены выполнены из силикатного кирпича, толщиной 510 мм., внутренние несущие стены – из силикатных кирпичей, толщиной 380 мм. Перегородки выполнены из силикатных кирпичей, толщиной – 120 мм.

Плиты перекрытий – сборные многопустотные железобетонные плиты, опирающиеся по двум сторонам.

Лестницы – сборные железобетонные марши и площадки. Ограждение марша металлическое окрашенное.

Крыша - совмещенная.

Кровля – плоская из рулонных материалов, с наружным неорганизованным водостоком.

Внутренняя отделка - окраска водным составом и маслянная окраска по штукатурке, керамические плитки, оклейка обоями.

Покрытие полов – бетонные, покрытие керамической плиткой, линолеумное.

Дверные блоки – металлические, деревянные.

Оконные блоки - деревянные и пластиковые.

Здание мастерской.

Конструктивный тип здания – каркасный.

Конструктивная схема здания обеспечена за счет жесткого защемления несущих конструкций: фундаментов, колонн, ферм, плит перекрытия.

Фундаменты – одиночные столбчатые железобетонные.

Колонны - сборные железобетонные, прямоугольного сечения 300x400мм, шагом 6,0м.

Фермы - сборные железобетонные, треугольного типа,

Инд. № подл.	Подп. и дата
Инд. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	
Инд. № подл.	

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	1122392/2025/1-ОПЗ	Лист
						9

высотой 1,5м Пролет 18,0м.
 аружные несущие стены выполнены из керамзитовых панелей, толщиной 250 мм.,
 внутренние стены – из керамзитовых панелей, толщиной 250 мм..
 Плиты перекрытий – сборные многопустотные железобетонные плиты, опирающиеся по двум сторонам.
 Крыша - совмещенная.
 Кровля – плоская из рулонных материалов, с наружным неорганизованным водостоком.
 Наружная и внутренняя отделка - известковая окраска.
 Покрытие полов – бетонные.
 Дверные блоки – металлические, деревянные.
 Оконные блоки - деревянные.
 Ворота - металлические, распашные двухстворчатые.
 Пристройка гаража.
 Конструктивный тип здания – полукаркасный.
 Конструктивная схема здания обеспечена за счет жесткого защемления несущих конструкций: фундаментов, колонн, балок и плит перекрытия.
 Фундаменты – ленточные из бутовых камней.
 Колонны - кирпичная кладка из керамических кирпичей, размерами 380х380мм.
 Балки - металлопрокат заводского исполнения сечением из швеллера N24.
 Покрытия – деревянные.
 Кровля – односкатная из асбестоцементных листов.
 Наружная отделка - известковая окраска.
 Внутренняя отделка - известковая и масляная окраска по штукатурке.
 Инженерное оборудование
 Отопление – от городских центральных сетей.
 Водоснабжение и канализация – от городских центральных сетей.
 Электроснабжение – от городских центральных сетей.

1.2. Характеристика здания :

Район строительства характеризуется следующими условиями:

- климатический подрайон III подрайон А. Зона влажности: 3 – сухая
- район по весу снегового покрова – V. (1,8кПа)
- район по толщине стенки гололеда – V (20мм).
- район по давлению ветра – IV. (0,77кПа)
- расчетная температура наружного воздуха- -15,1°С
- класс и уровень ответственности здания - II (нормальный)
- степень огнестойкости здания - II
- класс конструктивной пожарной опасности здания - С1
- класс функциональной пожарной опасности здания - Ф4.3

За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа.
 Относительная отметка спланированной территории земельного участка: –0.048...–0.260.
 Здание в плане прямоугольной конфигурации в плане, с наружными размерами:
 24,8×12,85 м., Высота этажей – 2,80 м. Год постройки – 1992г.

Перед производством строительно-монтажных работ необходимо произвести уточнение всех отметок и размеров указанных на рабочих чертежах проекта с корректировкой по месту, а также произвести обследование технических состояний существующих инженерных сетей на "предмет безопасности" при производстве строительно-монтажных работ. При необходимости произвести перенос существующих инженерных сетей здания предварительно согласовав с заказчиком.

Технико-экономические показатели

1122392/2025/1-ОПЗ

Лист

10

Инд. № подл.	Подп. и дата
Инд. № дубл.	Взам. инв. №
Инд. № подл.	Подп. и дата
Инд. № подл.	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

	Наименование	Ед. измере	Количес	При
			тво	мечание
	Строительный объем	м3	6325,0	
	Площадь застройки	м2	807,5	
	Общая площадь до ремонта	м2	1255,2	
	Общая площадь после ремонта	м2	1255,2	

В процессе капитального ремонта проектом предусмотрены работы:

- демонтаж бетонной отмостки здания;
- устройство новой бетонной отмостки здания;
- демонтаж крылец;
- устройство новых крылец;
- устройство системы навесного фасада с утеплением наружных стен основного здания;
- замена оконных и дверных блоков;
- Замена металлических ворот;
- ремонт внутренней отделки помещений;
- ремонт плоской кровли из рулонных материалов и скатной крыши из асбестоцемента в гараже;
- демонтаж наружных пожарных лестниц;
- устройство наружных пожарных лестниц.

Детальная проработка разработанных решений представлена на листах настоящего раздела.

Проект усиления кирпичных стен настоящим разделом не разрабатывался в виду исключения факторов развития деструктивных процессов другими проектными решениями (отвод поверхностных вод от фундаментов отмосткой и соответствующей планировкой участка).

При необходимости внесения изменений в проект, все работы должны согласовываться с проектной организацией.

1.3. Мероприятия по соблюдению санитарных требований.

Строительные материалы, принятые при изготовлении изделий, соответствуют требованиям санитарных норм и охраны окружающей среды и не содержат вредно действующих компонен-тов и радиоактивных веществ, отрицательно влияющих на состояние и здоровье работающих и окружающую среду объемно-планировочные решения всех объектов приняты на основе их функционального назначения, с учетом санитарно-гигиенических требований, технологии, обеспечения взрывопожаробезопасности и охраны труда, а также с учетом унификации конструкций и района строительства.

Строительные материалы должны соответствовать 1 классу радиационной безопасности (п. 31 Гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационной безопасности», утвержденных приказом МЗ РК № КР ДСМ-71 от 02.08.2022 г.)

Строительные материалы для внутренней отделки помещений должны иметь соответствующие документы подтверждающие их качество и безопасность

2. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

2.1 Введение

Рабочий проект по объекту "Ремонтно-восстановительные работы административно-производственного здания расположенного по адресу: Костанайская область, Карабалыкский район, п.Карабалык ул.Производственная №1 " выполнено на основаниях:

- технического задания на проектирование;
- задания архитектурно-строительного отдела;
- принятых технологических решениях.

1122392/2025/1-ОПЗ

Лист

11

Инва. № подл	Подп. и дата
Инва. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	
Инва. № подл	

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Кабинеты должны быть оборудованы автономными кондиционерами для создания комфортных условий в теплый период года.

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

Монтаж систем вентиляции и отопления выполнить согласно СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" и инструкций по монтажу и наладке импортного оборудования с учетом прокладки смежных инженерных коммуникаций.

Монтаж воздуховодов вентиляционных систем производить после установки технологического оборудования.

Крепление воздуховодов и конструкций закладных деталей выполнить по серии 5.904-1. По окончании монтажа систем произвести испытания и регулировку. Крепления трубопроводов вести по типовым чертежам серии 4.904-69.

Крепления тепловой изоляции на трубопроводах выполнить в соответствии с рекомендациями фирм-изготовителей тепловой изоляции. При монтаже швы тепловой изоляции тщательно загерметизировать фирменным изоляционным материалом.

ВИДЫ РАБОТ, НА КОТОРЫЕ СОСТАВЛЯЮТСЯ АКТЫ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ СКРЫТЫХ РАБОТ:

- гидравлическое испытание системы отопления;
- промывка системы отопления;
- проверка системы вентиляции;
- тепловое испытание системы отопления на эффект действия.

Таблица 1. Расход тепла по зданиям.

по ГП	Наименование зданий, помещений	Расход тепла, Вт				Расход од холода, кВт	Источник теплоснаб- жения
		на отопление	на вентиляцию	на ГВС	всего		
	Цех	5,198	11	-	11	55,3	Водяное отопление

3. ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ.

3.1. Исходные данные

В объем настоящего раздела входит разработка основных решений по системам водоснабжения и канализации на площадке «"Ремонтно-восстановительные работы (кап.ремонт административного здания расположенного по адресу: Костанайская обл., Карабалыкский район, п.Карабалык, ул.Производственная N1)».

Раздел выполнен на основании следующих исходных данных:

- Технического задания на разработку рабочего проекта;
- Исходных данных, представленных заказчиком;
- Предварительных расчетов по водоснабжению и канализации;

Проектных решений по основному технологическому оборудованию, решений архитектурно-строительного раздела и сопутствующих им объектов инженерного обеспечения.

Все решения по водоснабжению и водоотведению приняты и разработаны в соответствии с нормами, правилами, стандартами и нормативными документами Республики Казахстан и являются обязательными для проектируемого объекта:

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

СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения»;

СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;

СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно – технические системы»;

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

СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно – технические системы»;

1122392/2025/1-ОПЗ

Лист

13

Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.
Изм. № подл	Изм. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

и вентиляционных отверстий.

При установке на подвесном потолке необходимо обеспечить крепление на ребра жесткости. Приборы приемно-контрольные и управления размещаются в коридоре в негорючих шкафах.

4. Прокладка кабелей

Шлейфы сигнализации прокладываются открыто в пластиковых кабель-каналах ПВХ в общих помещениях, в гофрированных самозатухающих трубах ТГТ за подвесным потолком. Проходы через стены и перекрытия выполняются в металлических трубах с последующей заделкой огнезащитным терморасширяющимся герметиком.

Силовые кабели прокладываются на расстоянии не менее 0,5 м от слаботочных трасс.

5. Электроснабжение установки

Согласно ПУЭ установки пожарной сигнализации относятся к электроприемникам I категории. Электропитание осуществляется от сети 220 В, 50 Гц через резервированные источники питания.

Резервный источник – АКБ 12 В. Переход на резервное питание происходит автоматически без выдачи сигнала тревоги.

Аккумуляторные батареи обеспечивают работу оборудования в течение 24 часов в дежурном режиме и 1 часа в режиме тревоги.

6. Заземление

Для обеспечения электробезопасности корпуса приборов пожарной сигнализации должны быть надежно заземлены. Монтаж заземляющих устройств выполняется в соответствии с требованиями ПУЭ и действующих нормативных документов. Присоединение заземляющих и нулевых защитных проводников выполняется сваркой или болтовым соединением.

7. Требования к монтажу и пожарной безопасности

Все оборудование, предусмотренное документацией, должно иметь сертификаты соответствия и пожарной безопасности. Монтажная организация обязана проверить срок действия сертификатов. При выполнении монтажных и пусконаладочных работ необходимо строго соблюдать правила пожарной безопасности, действующие в Республике Казахстан.

9.3. Защитные меры

Для проектирования системы связи предусматривается выполнение в полном объеме всех защитных мер электробезопасности, предусмотренных:

- Правилами устройств электроустановок (ПУЭ РК);
- Требованиями директив IEEE / ICNIRP в отношении пределов воздействия излучаемой радиочастотной энергии при профессиональной/контролируемой эксплуатации.

Защитное заземление является основным средством защиты персонала от поражения электрическим током в соответствии с СНиП РК 4.04.06-02, ПУЭ РК, ГОСТ12.1.030-81, РМ4-224-89. Корпуса станций должны быть заземлены. Заземление их осуществляется посредством присоединения к нулевому проводу рабочей сети ~380/220В.

Монтаж оборудования и средств связи должно быть выполнено в соответствии с СН РК 4.04.107-2013; СП РК 3.05.103-2014; ПУЭ РК; РЗ1.3.01-95; РД 31.30.11.01-84.

Проектом предусматриваются ряд мероприятий по технике безопасности, противопожарной безопасности в целях предупреждения несчастных случаев и обеспечения нормальных и комфортабельных условий труда и отдыха в соответствии с действующими в Республике Казахстан стандартами и нормами.51.

10. СЕТИ СВЯЗИ

11.1. Общая часть

Интв. № подл.	Подп. и дата
Интв. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Интв. № подл.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	1122392/2025/1-ОПЗ	Лист
						17

Проект систем связи объекта выполнен на основании задания на проектирование выданных заказчиком.

10.2. Проектные решения

Проектом предусматривается организация локально-вычислительной сети (ЛВС) и телефонной сети (ТС) здания. Распределение внутренних абонентов ТС и ЛВС выполняется с помощью телекоммуникационного шкафа 19" 15U установленного в помещении вахтера. Шкаф ТШ подключается оптическим кабелем к существующему серверному шкафу здания АБК. Прокладка оптического кабеля выполняется в разделе НСС. Для подключения оптического кабеля в шкафу ТШ предусматривается установка оптической полки на 8 портов укомплектованная необходимыми материалами для подключения.

Магистральная и распределительная сеть ЛВС выполняется кабелем S-FTP 4x2x0,5 Cat. 5е прокладываемый в кабель-канале. В качестве сетевого оборудования в шкафах применяются управляемый коммутатор фирмы Cisco.

От шкафа ТШ распределительная сеть ТС выполняется кабелем S-FTP 4x2x0,5 Cat. 5е прокладываемый в кабель-канале.

Для подключения абонентов устанавливается сдвоенная розетка RJ45 непосредственно возле рабочего места. На рабочих местах устанавливается IP телефон Cisco.

Питание системы ЛВС производится напряжением 220В от электрощитов выполненные в разделе ЭОМ.

Для резервного аварийного источника питания в шкафу ТШ предусмотрен ИБП.

11. 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.

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;

1122392/2025/1-ОПЗ

Лист

18

Изм. №	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Изм. № подл.				
Изм. № дубл.				
Взам. инв. №				
Подп. и дата				

Изм. №	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Изм. № подл.				
Изм. № дубл.				
Взам. инв. №				
Подп. и дата				

-обеспечение охраны объектов от несанкционированного доступа и террористических актов.

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 щебеночная 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

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;

Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Подп. и дата
Инв. № подл.

						1122392/2025/1-ОПЗ	Лист
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата			20

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

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

ЗАЩИТНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ В ОБЛАСТИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ТЕХНОГЕННОГО 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 пострадавшим 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 Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 07.04.2016 г.), 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 Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 07.04.2016 г.) отнесение предприятия (организации) к категории по гражданской обороне определяется Правительством Республики Казахстан, исходя из степени важности.

Основные принципы защиты населения, окружающей среды.

Таковыми принципами, являются:

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

1122392/2025/1-ОПЗ

Лист

21

Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Подп. и дата
Инв. № подл.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

-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.

Интв. № подл	Подп. и дата	Интв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

1122392/2025/1-ОПЗ

Лист

22

