ТОО «МастИнжПроект»
Лицензия №20006828

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Газификация животноводческой базы "Жанабаза" к/х "Умит" и животноводческой базы "Торттогай" к/х "НҰР" Жаксымайского сельского округа Темирского района Актюбинской области»

МИП-01/30-03-2023–ПЗ

Том 1 Книга 1

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

2023

ТОО «МастИнжПроект»
Лицензия №20006828

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Газификация животноводческой базы "Жанабаза" к/х "Умит" и животноводческой базы "Торттогай" к/х "НҰР" Жаксымайского сельского округа Темирского района Актюбинской области»

МИП-01/30-03-2023–ПЗ

Том 1 Книга 1

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Директор Сагингалиев А.Ж.

Главный инженер проекта Абдулрахманов М.Р.

2023

Содержание:

№ п/п	Наименование	Лист
	Содержание	
	СОСТАВ ПРОЕКТА	
	Запись ГИПа	
1	Общая часть	
1.1.	Основание для проектирования	
1.2.	Объем строительства	
1.3.	Патентная чистота и патентоспособность	
1.4.	Исходные данные для проектирования	
2	Краткая характеристика условий строительства	
2.1.	Технико-экономические показатели проекта	
3	Природно-климатические условия	
4	Внеплощадочные сети газопровода	
5	Архитектурно-строительное решение	
6	Молниезащита и заземление ГРПШ.	
7	Специальные мероприятия	
7.1	Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии	
7.2	Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.	
7.3	Охрана окружающей среды	
7.4	Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов	
	ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ПРИ РАЗРАБОТКЕ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА	
	ПРИЛОЖЕНИЯ	

СОСТАВ ПРОЕКТА

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
Том 1	МИП-01/30-03-2023–ПЗ	Пояснительная записка	Книга 1
	МИП-01/30-03-2023-ПОС	Проект организации строительства	Книга 2
	МИП-01/30-03-2023-ПП	Паспорт проекта	Книга 3
Том 2	МИП-01/30-03-2023-ГСН	Внеплощадочные сети газопровода	Альбом 1
Том 2	МИП-01/30-03-2023-АС	Архитектурно-строительное решение	Альбом 2
Том 2	МИП-01/30-03-2023-МЗ	Молниезащита и заземление ГРПШ.	Альбом 3
Том 3	МИП-01/30-03-2023-СД	Сметная документация	Книга 4

В разработке рабочего проекта участвовали:

№ п/п	Ф.И.О.	Должность	Раздел	Подпись
1	Каменов А.	Инженер	ПЗ	
2	Каменов А.	Инженер	ПОС	
3	Каменов А.	Инженер	ПП	
4	Исжанов Е.	Инженер	ГСН	
5	Жаманкулов С.	Проектировщик	АС	
6	Исжанов Е.	Инженер	МЗ	
7	Туребекова А.	Инженер	СД	

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 **Абдулрахманов М. А.**

1. Общая часть

1.1. Основание для проектирования

Рабочий проект разработан на основании:

- задание на проектирование выданный Заказчиком;
- ТУ на проектирование к газораспределительным сетям №03-ТГХ-2023-000000019 от 03.03.2023 г. №03-ТГХ-2023-000000024 от 14.03.2023 г.
- действующих нормативных документов по проектированию, строительству и эксплуатации газификаций.

1.2. Объем строительства

В состав настоящего проекта входит:

- Внеплощадочные сети газопровода;
- установка ГРПШ-400.

1.3. Патентная чистота и патентоспособность

Все разделы проекта «Газификация животноводческой базы "Жанабаза" к/х "Умит" и животноводческой базы "Торттогай" к/х "НҰР" Жаксымайского сельского округа Темирского района Актюбинской области» выполнены на основе утвержденных типовых решений и не содержат охраноспособных технических решений. В связи с этим проверка на патентную чистоту и патентноспособность не производилась.

1.4. Исходные данные для проектирования

Рабочий проект выполнен в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2022

«Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектно-сметной документации на строительство», а также других действующих в Республике Казахстан

нормативных документов:

- СП 42-101-2003. Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб.
- МСП 4.03-103-2005. Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб.
- СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы».
- СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».
- СНиП РК 1.03-05-2001. «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».
- СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектно-сметной документации на строительство».
- СП РК 2.04-01-2017. «Строительная климатология».

2. Краткая характеристика условий строительства

Вид строительства - новое.

Начало строительства - 2023 год.

Подводящий внеплощадочные сети газопровода находится в Темирском районе Актюбинской области.

В районе КХ "НУР" и КХ "ҮМІТ" для понижения давления высокого давления второй категории до низкого давления проектом предусмотрена установка газорегуляторного пункта шкафного типа ГРПШ-400 (с регулятором давления газа РДНК-400) на низкое выходное давление) без узла учета.

Точка подключения существующий подземный газопровод высокого давления второй категории Ø225мм., давление газа Рпр. =6,0 кгс/см², Рраб. =3,0 кгс/см².

2.1. Технико-экономические показатели проекта

Таблица №1

1	Наименование объекта и место его нахождения	Показатели
2	«Газификация животноводческой базы "Жанабаза" к/х "Умит" и животноводческой базы "Торттогай" к/х "НҰР" Жаксымайского сельского округа Темирского района Актюбинской области»	
3	Характер строительства	новое
4	Общая длина внеплощадочные сети газопровода	6,690 км
5	ГРПШ-400	2шт

3. Природно-климатические условия

Расчетные климатические параметры в районе строительства приняты в соответствии с требованиями нормативных документов СП РК 2.04-01-2017 и ПУЭ РК 2015г.

Климат района резко континентальный, общими чертами которого являются резкие температурные контрасты, холодная зима и жаркое сухое лето, быстрый переход от зимы к лету и короткий весенний период, неустойчивость и дефицит атмосферных осадков, большая сухость воздуха, интенсивность процессов испарения, неустойчивость климатических показателей во времени и большое количество солнечного тепла. Для района характерным является изобилие тепла и преобладание ясной сухой погоды.

1. Климатические параметры холодного периода года:

- температура воздуха наиболее холодных суток, 0С-22,2;
- температура воздуха в самую холодную пятидневную неделю, 0С -19,0;
- абсолютная минимальная температура воздуха, 0С -48,5;
- среднесуточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца,0С- 15,4;
- средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, % 78;
- количество осадков за ноябрь-март- 131;
- преобладающее направление ветра за декабрь – февраль- Ю;
- максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с-7,3;
- средняя скорость ветра, м/с, за отопительный период,0С- 2,5;
- ветер максимальная из средних скоростей по румбам в январе, м/с-7,3;
- ветер среднее число дней со скоростью ≤ 10, м/с при отрицательной температуре воздуха -4,0;
- климатические параметры теплого периода года:

- абсолютная максимальная температура воздуха, 0С+42,9;

- средняя максимальная наиболее теплого месяца года (июля), 0С-29,9;

- средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, (июля) % +37;

- среднее количество (сумма) осадков за апрель-октябрь, мм-202;

- среобладающее направление ветра за июнь- август- СЗ;

- минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с- 1,6.

2. Средняя месячная и годовая температура воздуха, 0С:

I	II	III	IV	VI	VII	VIII	IX	X	X	XI	XII	год
-22,2	-19,9	-11,7	7,0	15,2	20,7	22,8	20,5	14,0	5,2	-3,3	-17,6	1,1

3. климатический район- IIIA;

4. зона влажности- 3;

5. по ветру- III;

6. по гололеду- IV;

7. по пляске проводов –I;

8. Средняя продолжительность гроз -от 20 до 40 часов;

9. Продолжительность жаркого периода-189 дней;

10. Глубина промерзания грунта->150см;

11. Растительность скудная, низкорослая и травянистая.

12. Грунты в проекте в основании приняты – суглинок;

13. Сейсмичность района- 5 баллов;

14. Удельное эквивалентное сопротивление грунтов растеканию электрического тока принято в расчетах более 60 до 120 Ом*м.

Основными транспортными магистралями района строительства являются Автодороги щебеночным покрытием.

Проезд по автодорогам возможен круглый год.

4. Внеплощадочные сети газопровода

Рабочий проект: «Газификация животноводческой базы "Жанабаза" к/х "Умит" и животноводческой базы "Торттогай" к/х "НҰР" Жаксымайского сельского округа Темирского района Актюбинской области».

Общая пояснительная записка составлена в соответствии с инструкцией о порядке разработки, согласования и составе проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений (СН РК 1.02-03-2011).

Основанием для проектирования является:

- Технические условия №03-ТГХ-2023-000000024 от 14.03.2023г., выданы АПФ АО «КазТрансГаз-Аймак».

Точка подключения существующий подземный газопровод высокого давления второй категории Ø225мм.,

давление газа Рпр.=6,0 кгс/см², Рраб.=3,0 кгс/см².

Газоснабжение улучшит социально-бытовые условия жизнедеятельности людей, обеспечит развитие малого бизнеса, услуг, фермерства, что приведет к увеличению занятости трудоспособной части населения и повышению качества уровня жизни.

Подводящий газопровод высокого давления второй категории до ГРПШ-400 расположенного в КХ "НУР" и

КХ "YMIT", запроектирован подземным способом из полиэтиленовых труб СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 ПЭ100 SDR-11 Ø63х5,8мм.

Глубина заложения полиэтиленового газопровода не менее 1,0м от верха трубы. Труба газопровода укладывается на выровненное основание из мягкого грунта толщиной 100мм и присыпается мягким грунтом толщиной не менее 200мм над трубопроводом с подбивкой пазух. Сварные стыки газопровода подвергнуть 100% проверки физическими методами испытания, ультразвуковой дефектоскопией.

Обозначение трассы полиэтиленового газопровода выполнено установкой опознавательных знаков.

Для поиска трассы полиэтиленового газопровода необходимо предусмотреть прокладку вдоль присыпанного (на расстояниях 0,2-0,3 м) газопровода изолированного алюминиевого провода по ГОСТу 6323-79 сечением 2,5-4 мм² с выходом концов его под футляр или ковер не более чем через каждые 1000м.

В целях предотвращения механического повреждения газопровода необходимо предусмотреть укладку полиэтиленовой ленты желтого цвета несмываемой надписью: «Сақ болыныз! Газ! Осторожно! Газ» по ГОСТу 10354-82 (по действующей нормативной документаций) укладывается на расстояния 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.

Соединение полиэтиленового газопровода со стальным следует выполнять неразъемным.

Стальные участки узлов неразъемного соединения должны быть покрыты изоляцией "весьма усиленного" типа.

На выходе из земли на вертикальном участке предусмотрено установка защитного футляра не менее 0,8 м.

Стальные футляры должны быть покрыты изоляцией "весьма усиленного" типа.

Для защиты от коррозии окраску надземных газопроводов защитить покрытием из двух слоев грунтовки и двух слоев краски (покраска газопровода желтым цветом, опоры - черным).

Укладку полиэтиленовых труб в траншею производить:

1). При температуре окружающего воздуха выше + 10°С уложить газопровод свободным изгибом (змейкой) с засыпкой – в наиболее холодное время суток.

2). При температуре окружающего воздуха ниже + 10°С возможна укладка прямолинейно, а засыпку газопровода производить в самое теплое время суток.

Согласно МСП 4.03-103-2005 п.6,94 работы по укладке газопроводов рекомендуется производить при температуре наружного воздуха не ниже минус 15°С и не выше плюс 30°С.

Согласно «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически сложным и (или) технологически сложным объектам»: данный объект относится к объектам II (нормального) уровня ответственности.

Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, установка арматуры и сооружений, принадлежащих газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200-500м) устанавливаются опознавательные знаки. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре давлении, глубине заложения газопровода материале труб, расстояние до газопровода, сооружения.

В районе КХ "НУР" и КХ "YMIT" для понижения давления высокого давления второй категории до низкого давления проектом предусмотрена установка газорегуляторного пункта

шкафного типа ГРПШ-400 (с регулятором давления газа РДНК-400) на низкое выходное давление) без узла учета.

По окончании строительно-монтажных работ согласно "СП РК 4.03-101-2013, п. 11.4.1, Таблица 24":

подземный газопровод высокого давления второй категории подвергается испытанию:

- на герметичность воздухом, давлением 0,75 МПа в течении 24 часов.

надземный газопровод высокого давления второй категории подвергается испытанию:

- на герметичность воздухом, давлением 0,75 МПа в течении 1 часа.

До начала испытаний на герметичность газопровод следует выдерживать под испытательным давлением в течении времени, необходимого для выравнивания температуры воздуха в газопроводе с температурой грунта.

Согласно СП РК 4.03-101-2013 п.11.3 Контроль физическими методами. 11.3.1 Контролю физическими методами подлежат стыки законченных строительством участков газопроводов, выполненных электродуговой и газовой сваркой (газопроводы из стальных труб), а также сваркой нагретым инструментом встык (газопроводы из полиэтиленовых труб), в соответствии с таблицей 22.

Контроль стыков стальных газопроводов проводят радиографическим - по ГОСТ 7512 и ультразвуковым - по ГОСТ 14782, методами.

Стыки полиэтиленовых газопроводов проверяют ультразвуковым методом по ГОСТ 14782.

Подземные газопроводы природного газа давлением св. 0,005 МПа, прокладываемые вне поселений за пределами черты их перспективной застройки. Число стыков, подлежащих контролю, % от общего числа стыков, сваренных на объекте каждым сварщиком – 20%.

Строительство и монтаж газопроводов выполнить в соответствии с требованиями: Требования по безопасности объектов систем газоснабжения, СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013, МСН 4.03-01-2003, МСП 4.03-103-2005.

5. Архитектурно-строительное решение

Рабочий проект: «Газификация животноводческой базы "Жанабаза" к/х "Умит" и животноводческой базы

"Торттогай" к/х "НҰР" Жаксымайского сельского округа Темирского района Актюбинской области».

Общая пояснительная записка составлена в соответствии с инструкцией о порядке разработки, согласования и составе проектной документации на строительство (СН РК 1.02-03-2022).

Основанием для проектирования является:

- Технические условия №03-ТГХ-2023-000000024 от 14.03.2023г., выданы АПФ АО «КазТрансГаз-Аймак».

Точка подключения существующий подземный газопровод высокого давления второй категории Ø225мм.,

давление газа Рпр.=6,0 кгс/см², Рраб.=3,0 кгс/см².

Архитектурно-планировочное решение

За отметку 0,000 принять отметку верха щебеночного покрытия площадки.

Территория ограждается металлическим ограждением с калиткой.

Металлические конструкции очистить от грязи, ржавчины, окрасить эмалью Эмаль ПФ-115 по ГОСТ 6465-76*

(цвет черный) за 2 раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020* один слой.

Сварку производить электродами марки Э-42 по ГОСТ 9467-75.

Конструктивные решения

Ограждение площадки высотой 1,60м. Покрытие площадки-щебеночное фр.20-40 по СТ РК 1284-2004 толщиной 100мм по уплотненному грунту толщиной 200мм.

Площадка ограждается секциями.

Звенья крепятся к стойкам из квадратных труб по ГОСТ 8639-82.

Фундаменты под стойки ограждения из бетона кл. С12/15 XV0, XVF1 по СТ РК EN 206-2017. Запорное устройство калитки выполнить по месту.

ГРПШ-400 устанавливается на раму из уголка.

Фундаменты под стойки рамы из бетона кл. С12/15 XV0, XVF1 по СТ РК EN 206-2017.

6. Молниезащита и заземление ГРПШ.

Раздел "Молниезащита и заземление" рабочего проекта «Газификация животноводческой базы "Жанабаза" к/х "Умит" и животноводческой базы "Торттогай" к/х "НҰР" Жаксымайского сельского округа Темирского района Актюбинской области» выполнен на основании:

1) Задания на проектирование выданного заказчиком;
2) Смежных частей проекта.

Настоящим разделом решен вопрос заземления и молниезащиты ГРПШ.

Согласно СП РК 2.04-103-2013 проектируемые объекты (ГРПШ) по устройству молниезащиты относится к II категории. Молниезащита ГРПШ от прямых ударов молнии осуществляется путем установки отдельно стоящего молниеприемника высотой 9,5м, а также путем присоединения корпуса к соответствующему контуру заземления.

Заземляющее устройство выполняется вертикальными электродами из круглой стали Ø16 мм, которые забиваются в грунт на глубину 3м и соединяются полосовой сталью 40Х4 мм на сварке. Полосовую сталь уложить на глубину 0,7м от планировочной отметки земли. Сопротивление заземляющих устройств должно быть не более 4. Ом.

Все монтажные работы вести в соответствии с ПУЭ, СП РК 2.04-103-2013.

7. Специальные мероприятия

7.1. Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии.

Мероприятия по антикоррозийной защите указаны на разработанных листах. Все неоговоренные в проекте мероприятия по антикоррозийной защите должны быть приняты согласно СП РК 2.01-101-2013. «Защита строительных конструкций от коррозии».

Стальные конструкции и выступающие из бетона части закладных деталей, доступные для возобновления защитных покрытий, покрасить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76* в два слоя по грунту ГФ -021 ГОСТ 25129-81* в один слой согласно СП РК 2.01-101-2013.

Первичная защита от коррозии – это защита от коррозии, достигаемая посредством выбора материалов, изменения состава или структуры строительного материала до изготовления или в процессе изготовления конструкции.

Вторичная защита от коррозии – это защита от коррозии, достигаемая ограничением или исключением действия среды на конструкцию после изготовления.

Физическая, химическая или электрохимическая обработка поверхности, повышающая коррозионную стойкость поверхностного слоя строительного изделия или конструкции

Заполнение пор материала строительной конструкции или защитного покрытия материалами, стойкими к воздействию агрессивной среды выполняют с помощь защитной пропиткой.

Защитный слой бетона от наружной поверхности железобетонной конструкции до ближайшей поверхности арматуры.

Лакокрасочное защитное покрытие на поверхности строительного изделия или конструкции из лакокрасочного материала, состоящее из одного или нескольких слоев, адгезионно связанных с защищаемой поверхностью

Грунтовочный слой лакокрасочного защитного покрытия, наносимый непосредственно на защищаемую поверхность, обеспечивающий адгезию защитного покрытия с защищаемым материалом.

Также проектом предусматриваются:

- пленочное защитное покрытие из листовых или рулонных материалов.
- облицовочное защитное покрытие, состоящее из штучных материалов, укладываемых на химически стойкой замазке или растворе, подстилающего и изоляционного слоя;
- футеровочное защитное покрытие, устраиваемое на внутренней поверхности конструкции и сооружений;
- химически стойкая замазка, состоящий из химически стойкого связующего и пылевидного наполнителя;
- химически стойкий раствор, состоящий из химически стойкого связующего, пылевидного наполнителя и песка;
- кислотостойкий раствор (бетон), который состоит из вяжущего в виде растворимых силикатов калия или натрия, инициатора твердения и кислотостойких заполнителей: пылевидного наполнителя, песка (щебня);
- полимерраствор (полимербетон), состоящий из полимерного связующего и заполнителей: пылевидного наполнителя, песка (щебня);
- бетонополимер –это бетон, пропитанный мономером с последующей его полимеризацией;
- Полимерцементный раствор (бетон), состоящий из цемента, добавок полимера и заполнителя: песка (щебня);
- Металлизационное защитное покрытие строительных конструкций.

Защитное покрытие, получаемое путем напыления расплавленного металла на защищаемую поверхность конструкции или ее элементов.

- Горячее металлическое защитное покрытие строительных конструкций, получаемое погружением защищаемой металлической конструкции или ее элемента в расплав защитного металла.
- Комбинированное защитное покрытие – это защитное покрытие, образуемое путем сочетания металлического и лакокрасочного покрытий;
- Ингибитор коррозии арматуры – это вещество, применяемое для предотвращения коррозии арматуры или снижения ее скорости и вводимое в состав бетона или в состав защитного покрытия арматуры;
- Защиту древесины выполнить по ГОСТ 17743-86.

7.2 Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций (ИТМ ГОЧС) - совокупность реализуемых при строительстве проектных решений, направленных на обеспечение защиты населения и территорий и снижение материального ущерба от ЧС техногенного и природного характера, от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при диверсиях и террористических актах.

При разработке раздела «ИТМ ГОЧС» руководствовались действующими в Республике Казахстан законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами в области строительства объектов, ГО, защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера.

Проектные решения раздела «ИТМ ГОЧС», разработанные в полном соответствии с государственными нормами, правилами и стандартами в области проектирования, согласованию с органами управления по делам ГО и ЧС не подлежат, за исключением случаев, особо оговоренных нормативными правовыми актами Республики Казахстан и нормативными правовыми актами субъектов Республики Казахстан.

При проектировании рассматриваются условия строительства и эксплуатации объекта. В проект разрабатывается на основе исходных данных:

- перечень опасностей, которые могут возникнуть на объекте строительства в случае аварий (как на самом объекте, так и на соседних потенциально опасных объектах) и стихийных бедствий, с указанием объемов и характеристик производимых, хранящихся или транспортируемых опасных веществ, основного технологического оборудования, а также перечень опасных производственных объектов;
- границы санитарно-защитной, охранной и других зон ограничения деятельности;
- сведения о численности и размещении производственного персонала проектируемого объекта, объектов и/или организаций, которые могут оказаться в зоне действия поражающих факторов в случае аварий на объекте строительства;
- сведения о численности и размещении населения на прилегающей территории, которая может оказаться в зоне действия поражающих факторов в случае аварий на объекте строительства;
- решения по обеспечению взрывопожаробезопасности;
- сведения о наличии и характеристиках систем автоматического регулирования, блокировок, сигнализации, а также безаварийной остановки технологического процесса;
- решения по обеспечению противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления производственным процессом, безопасности находящегося в нем персонала и возможности управления процессом при аварии;
- сведения о наличии, местах размещения и характеристиках основных и резервных источников электро-, тепло-, газо- и водоснабжения, а также систем связи;
- сведения о наличии и размещении резервов материальных средств для ликвидации последствий аварий на проектируемом объекте:
- решения по предотвращению постороннего вмешательства в деятельность объекта (по системам физической защиты и охраны объекта);
- описание и характеристики системы оповещения о ЧС;
- решения по обеспечению беспрепятственной эвакуации людей с территории объекта;
- решения по обеспечению беспрепятственного ввода и передвижения на проектируемом объекте сил и средств ликвидации последствий аварий.

Проектные решения включают в себя следующее:

- рекомендуется включать анализ риска аварий, в том числе сопровождающихся пожарами и взрывами.
- по предупреждению ЧС, возникающих в результате возможных аварий на объекте строительства, и снижению их тяжести;
- по предупреждению ЧС, возникающих в результате аварий на рядом расположенных потенциально опасных объектах (ПОО), включая аварии на транспорте;
- по предупреждению ЧС, источниками которых являются опасные природные процессы.
- сведения об обеспечении надежности функционирования систем электро-, тепло-, газо-, водоснабжения и канализации (для всех вариантов технологических решений и мест размещения объекта строительства).

Пояснительная записка составлена в соответствии со СН РК 1.02-03-2022. «порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектно-сметной документации на строительство».

7.3. Охрана окружающей среды

При организации строительства необходимо осуществлять мероприятия и работы по охране окружающей среды, которые должны включать предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение или очистку вредных выбросов в почву, водоемы и атмосферу.

При подземной прокладке трубопроводов необходимо соблюдать меры по охране окружающей среды в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2022.

Для уменьшения загрязнения атмосферы, воды, почвы и снижения уровня шума в процессе строительства необходимо выполнить следующие мероприятия:

- осуществлять, полив водой зоны движения строительных машин и автотранспорта в летний период;
- отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все строительные машины, механизмы;
- для технических нужд строительства использовать электроэнергию взамен твердого топлива.

При проведении строительства в целях предупреждения влияния на подземные и поверхностные воды необходимо принимать меры, исключающие попадание в грунт растворителей, горюче смазочных материалов, используемых в ходе строительства.

В период свертывания строительных работ все строительные отходы необходимо вывозить для дальнейшей утилизации.

7.4. Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов.

При строительстве, а также до ввода в эксплуатацию объекта выполнить требования Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" (Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 апреля 2015 года № 10774.):

- промывка и дезинфекция водопроводных и тепловых сетей произвести специализированной организацией, имеющей лицензию, на указанный вид деятельности, контроль качества проводится производственной лабораторией водопользователя.

-территориальные подразделения ведомства государственного органа и организации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения заблаговременно информируются о времени проведения работ для осуществления выборочного контроля.

- промывку и дезинфекцию считаеть законченной при соответствии результатов двукратных (последовательных) лабораторных исследований проб воды, установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству питьевой воды.

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ПРИ РАЗРАБОТКЕ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА

1. СН РК 1.02-01-2016 «Типовое проектирование»
2. СН РК 1.02-02-2016 «Инженерные изыскания для строительства. Сейсмическое микрозондирование. Общие положения»
3. СН РК 1.03-00-2022 «Строительное производство Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»
4. СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»
5. СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I»
6. СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II»
7. СП РК 1.03-103-2013 «Геодезические работы в строительстве»
8. СН РК 1.03-04-2014 «Устройство и эксплуатация подкрановых путей для строительных башенных кранов»
9. СН РК 1.04-01-2013 «Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию»
10. СН РК 1.04-02-2014 «Проектирование и установка эскалаторов и движущихся дорожек»
11. СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»
12. СП РК 2.02-101-2022 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»
13. СП РК 2.02-102-2014 «Пожарная автоматика зданий и сооружений»
14. СН РК 2.02-03-2012 «Склады нефти и нефтепродуктов. Противопожарные нормы»
15. СН РК 2.02-04-2014 «Проектирование объектов органов противопожарной службы»
16. СН РК 2.03-01-2011 «Здания и сооружения на подрабатываемых территориях и просадочных грунтах»
17. СН РК 2.03-02-2012 «Инженерная защита в зонах затопления и подтопления»
18. СН РК 2.03-03-2014 «Защитные сооружения гражданской обороны»
19. СН РК 2.03-04-2013 «Подземные горные выработки»
20. СН РК 2.03-05-2013 «Защита горных выработок от подземных и поверхностных вод»
21. СН РК 2.03-06-2012 «Защитные сооружения гражданской обороны в подземных горных выработках»
22. СН РК 2.03-07-2013 «Строительство электросетевых объектов в сейсмических районах»
23. СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение»
24. СН РК 2.04-02-2011 «Защита от шума»
25. СН РК 2.04-07-2022 «Тепловая защита зданий»
26. СН РК 2.04-07-2022 «Тепловая защита зданий»
27. СН РК 2.04-05-2014 «Изоляционные и отделочные покрытия»
28. СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»
29. СН РК 3.01-02-2012 «Планировка и застройка районов индивидуального жилищного строительства»
30. СН РК 3.01-03-2011 «Генеральные планы промышленных предприятий»
31. СН РК 3.01-04-2011 «Генеральные планы сельскохозяйственных предприятий»
32. СН РК 3.01-05-2013 «Благоустройство территорий населенных пунктов»

33. СН РК 3.02-01-2011 «Здания жилые многоквартирные»
34. СН РК 3.02-02-2014 «Проектирование одноквартирных жилых домов и их инженерных систем»
35. СН РК 3.02-03-2012 «Государственное социальное жилище»
36. СН РК 3.02-04-2012 «Дома и интернаты для детей-инвалидов»
37. СН РК 3.02-05-2013 «Дома-интернаты для инвалидов и престарелых»
38. СН РК 3.02-06-2011 «Проектирование гостиниц»
39. СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения»
40. СН РК 3.02-08-2013 «Административные и бытовые здания»

ПРИЛОЖЕНИЯ