Жауапкершілігі
шектеулі
серіктестігі

SALA

Товарищество
с ограниченной
ответственностью

Мемлекеттік лицензия №14007826 от 30.05.2014г. Государственная лицензия
БИН 060840005001 , р/с № KZ 218 560 000 007 008 641, БИК 191201783, в АО Банк Центр Кредит

Атырау қаласы, Құлманова 147 н..п.1 Тел.факс +7(7122)504668 г.Атырау, ул.Кулманова 147 н.п.1, .

Рабочий проект

Разработка проектно-сметной документации по капитальный ремонт летнего водопровода в селе Тандай Махамбетского района Атырауской области»

Том I. Альбом 1.
Общая пояснительная записка

г. Атырау-2025 г.

Жауапкершілігі
шектеулі
серіктестігі

SALA

Товарищество
с ограниченной
ответственностью

Мемлекеттік лицензия №14007826 от 30.05.2014г. Государственная лицензия
БИН 060840005001 , р/с № KZ 218 560 000 007 008 641, БИК 191201783, в АО Банк Центр Кредит

Атырау қаласы, Құлманова 147 н..п.1 Тел.факс +7(7122)504668 г.Атырау, ул.Кулманова 147 н.п.1, .

Рабочий проект

Разработка проектно-сметной документации по капитальный ремонт летнего водопровода в селе Тандай Махамбетского района Атырауской области»

Том I. Альбом 1.
Общая пояснительная записка

.

Директор ТОО «Сала» Қадыров Д.Ж

Главный инженер проекта Тулегенов А.Ж.

г. Атырау-2025 г.

Пояснительная записка

				-ОПЗ			
Выпол.	Демен Н			«Разработка проектно-сметной документации по капитальный ремонт летнего водопровода в селе Тандай Махамбетского района Атырауской области»	Стад	Лист	Листов
Провер.	Паритов Н				РП	3	18
ГИП	Тулегенов А						
				Пояснительная записка	ТОО "САЛА"		
Н.контр							

СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ ПРОЕКТА 3
ВВЕДЕНИЕ 4
РАЗДЕЛ 1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ 5
1.1 Краткая характеристика района проектируемых работ 5
РАЗДЕЛ 2. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН 10
2.1 Исходные данные 10
2.2 Конструктивные решения: 10
2.3 Список использованной литературы 11
РАЗДЕЛ 3. НАРУЖНЫЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ 12
5.1 Исходные данные 12
РАЗДЕЛ 4. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ 14
7.1 Исходные данные 14
7.2 Перечень использованной литературы 15

СОСТАВ ПРОЕКТА

№ тома	Обозначение	Наименование	Прим
Том I. Книга 1.	ОПЗ	Общая пояснительная записка	
Том II. Альбом 2	НВ	Наружные водоснабжения	
Том II. Альбом 3	ЭО	Электроосвещение	
Том II. Альбом 4	СД	Сметная документация	

ВВЕДЕНИЕ

Рабочий проект: «Разработка проектно-сметной документации по капитальный ремонт летнего водопровода в селе Тандай Махамбетского района Атырауской области»

Все технические решения разработаны в соответствии с нормами и стандартами Республики Казахстан.

Рабочий проект разработан на основании топографо-геодезических данных, выполненных ТОО "САЛА"

РАЗДЕЛ 1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.1 Краткая характеристика района проектируемых работ

Капитальный ремонт летнего водопроводного линии

расположенного в с.Тандай, Махамбетского района Атырауской области. Участок свободен от застройки. Площадка имеет ровный рельеф. Система высот – Балтийская.

Система координат – местная. Сечение горизонталей через 0,5 м.

В геоморфологическом отношении участок приручен к поверхности правой надпойменной террасы реки Урал, представляющей собой слабоволнистую равнину с уклоном в сторону Каспийского моря.

Участок расположен в зоне полупустынь, климат резкоконтинентальный с жарким засушливым летом и холодной ясной зимой.

Геоморфологический облик исследованной территории тесным образом связан с историей ее геологического развития и определяется поверхностью аккумулятивной морской террасы, в которую вложен мощный эрозионный врез современной дельты реки Урал.

Проектируемая площадка приурочена к поверхности правой пойменной террасы реки Урал, представляющей собой слабоволнистую равнину, с общим уклоном на восток и юго-восток. Для неё характерны полого-увалистые формы рельефа, при которых отдельные субширотно ориентировочные увалы чередуются с обширными равнинными участками.

Абсолютные отметки местности в центральной и восточной части площадки имеют значения от минус 22,20м до минус 22,68м; по мере движения на запад местность постепенно повышается.

Природно-климатические условия района строительства:

Дорожно-климатическая зона – V. По карте климатического районирования для строительства участок работ относится к району IVГ и характеризуется следующими основными показателями:

температура воздуха для расчета наружных ограждающих конструкций - минус 28°С

расчетная снеговая нагрузка на 1м² горизонтальной поверхности - 50 кгс/м²

расчетная ветровая нагрузка - 38 кгс/м²

расчетная скорость ветра - 5,8 м/сек

нормативная глубина промерзания грунта - 1,2 м

максимальная глубина проникновения нулевой изотермы - 1,5 м

годовое количество осадков - 170мм

Климат района отличается резкой континентальностью, аридностью,

проявляющейся в больших годовых и суточных амплитудах температуры воздуха и в неустойчивости климатических показателей во времени (из года в год).

Для района характерным является изобилие тепла и преобладание ясной сухой погоды. Годовое число часов солнечного сияния составляет 2600-2700. Влияние Каспийского моря на климат весьма ограничен и какого-либо заметного увеличения осадков в прибрежной зоне не отмечается.

Сейсмичность района: Согласно СП РК 2.03-30-2017 карте сейсмического районирования:

сейсмическая опасность зоны строительства - согласно карте сейсмического зонирования ОСЗ-475– 5 баллов и ОСЗ-2475– 6 баллов;

согласно СП РК 2.03-30-2017(Таблица 6.1) тип грунтовых условий площадки строительства – II (средней сложности);

сейсмическая опасность площадки строительства при сейсмичности зоны (в баллах) по картам ОСЗ-475– 5 баллов и ОСЗ-2475– 6 баллов;

неблагоприятные факторы в сейсмическом отношении из-за геологических или топографических условий отсутствуют.

На 4-х каналах филиала «Казводхоза» по Атырауской области готовятсясвободные емкости для приема паводковых вод. В частности, вода, собранная для поливного периода в каналах Соколок, Сарыозек, Баксай и Нарын, направлена в Каспий.

В результате канал Соколок может принять два млн куб.м воды, канал Сарыозек – три млн куб.м., канал Баксай – семь млн куб.м., а канал Нарын – 4,5 млн куб.м. воды»

Канал «Баксай» расположен в правобережной части Махамбетского района Атырауской области. Головная часть канала находится в населенном пункте в селе Жалгансай Махамбетского района и дальше проходит через 73,4 километра территории Исатайского района, охватывает территории населенных пунктов Камыскалинский, Тущыкудукский и Аккистауский сельские округа.

В основном канал «Баксай» служит для обводнения пастбищ и орошения сельскохозяйственных культур, также используется для аварийного сброса паводковых вод. Общая протяженность канала от реки Жайык составляет 137 километров.

постановление акимата Махамбетского района Атырауской области №320 от 19.05.2016г.

решение акима Баксайского сельского округа Махамбетского района Атырауской области №11 от 04.04.2017г.

акт на право постоянного землепользования номер 0147187 кадастровый номер №04-065-028-3828 площадь земельного участка – 0,1104га, изготовлен Махамбетским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал НАО «Государственная корпорция «Правительство для граждан» по Атырауской области, №5729 от 30.06.2017г.

акт на право постоянного землепользования номер 0147188 кадастровый номер №04-065-028-3829 площадь земельного участка – 0,0822га, изготовлен Махамбетским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал НАО «Государственная корпорция «Правительство для граждан» по Атырауской области, №5728 от 30.06.2017г.

акт на право постоянного землепользования номер 0147189 кадастровый номер №04-065-028-3830 площадь земельного участка – 0,0810га, изготовлен Махамбетским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал НАО «Государственная корпорция «Правительство для граждан» по Атырауской области, №5727 от 30.06.2017г. сведение о собственнике №002115948760 от 26.07.2017г.

акт на право постоянного землепользования номер 0147190 кадастровый номер №04-065-028-3831 площадь земельного участка – 0,0771га, изготовлен Махамбетским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал НАО «Государственная корпорция «Правительство для граждан» по Атырауской области, №5726 от 30.06.2017г. сведение о собственнике №002115949656 от 26.07.2017г.

акт на право постоянного землепользования номер 0147191 кадастровый номер №04-065-028-3832 площадь земельного участка – 0,0900га, изготовлен Махамбетским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал НАО «Государственная корпорция «Правительство для граждан» по Атырауской области, №5725 от 30.06.2017г. сведение о собственнике №002115950394 от 26.07.2017г.

акт на право постоянного землепользования номер 0147192 кадастровый номер №04-065-028-3833 площадь земельного участка – 0,1164га, изготовлен Махамбетским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал НАО «Государственная корпорция «Правительство для граждан» по Атырауской области, №5724 от 30.06.2017г.

акт на право постоянного землепользования номер 0147193 кадастровый номер №04-065-028-3834 площадь земельного участка – 0,0654 га, изготовлен Махамбетским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал НАО «Государственная корпорция «Правительство для граждан» по Атырауской области, №5730 от 30.06.2017г.

акт на право постоянного землепользования номер 0147194 кадастровый номер №04-065-028-3835 площадь земельного участка – 0,0792 га, изготовлен Махамбетским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал

НАО «Государственная корпорция «Правительство для граждан» по Атырауской области, №5731 от 30.06.2017г.

акт на право постоянного землепользования номер 0147195 кадастровый номер №04-065-028-3836 площадь земельного участка – 0,075 га, изготовлен Махамбетским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал НАО «Государственная корпорция «Правительство для граждан» по Атырауской области, №5732 от 30.06.2017г.

акт на право постоянного землепользования номер 0147196 кадастровый номер №04-065-028-3837 площадь земельного участка – 0,1098 га, изготовлен Махамбетским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал НАО «Государственная корпорция «Правительство для граждан» по Атырауской области, №5733 от 30.06.2017г.

акт на право постоянного землепользования номер 0147197 кадастровый номер №04-065-028-3838 площадь земельного участка – 0,0843 га, изготовлен Махамбетским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал НАО «Государственная корпорция «Правительство для граждан» по Атырауской области, №5734 от 30.06.2017г.

акт на право постоянного землепользования номер 0147198 кадастровый номер №04-065-028-3839 площадь земельного участка – 0,1386 га, изготовлен Махамбетским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал АО «Государственная корпорция «Правительство для граждан» по Атырауской области, №5735 от 30.06.2017г.

акт на право постоянного землепользования номер 0147199 кадастровый номер №04-065-028-3840 площадь земельного участка – 0,2745 га, изготовлен Махамбетским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал НАО «Государственная корпорция «Правительство для граждан» по Атырауской области, №5736 от 30.06.2017г.

акт на право постоянного землепользования номер 0147201 кадастровый номер №04-065-028-3841 площадь земельного участка – 0,1281га, изготовлен Махамбетским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал НАО «Государственная корпорция «Правительство для граждан» по Атырауской области, №5737 от 30.06.2017г.

акт на право постоянного землепользования номер 0147202 кадастровый номер №04-065-028-3842 площадь земельного участка – 0,1212 га, изготовлен Махамбетским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал НАО «Государственная корпорция «Правительство для граждан» по Атырауской области, №5738 от 30.06.2017г.

акт на право постоянного землепользования номер 0147203 кадастровый номер №04-065-028-3843 площадь земельного участка – 0,225 га, изготовлен Махамбетским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал НАО «Государственная корпорция «Правительство для граждан» по Атырауской области, №5739 от 30.06.2017г.

акт на право постоянного землепользования номер 0147204 кадастровый номер №04-065-028-3844 площадь земельного участка – 0,246 га, изготовлен Махамбетским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал НАО «Государственная корпорция «Правительство для граждан» по Атырауской области, №5740 от 30.06.2017г.

акт на право постоянного землепользования номер 0147205 кадастровый номер №04-065-028-3845 площадь земельного участка – 0,1671га, изготовлен Махамбетским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал НАО «Государственная корпорция «Правительство для граждан» по Атырауской области, №5741 от 30.06.2017г. сведение о собственнике №002115950932 от 26.07.2017г.

акт на право постоянного землепользования номер 0147206 кадастровый номер №04-065-028-3846 площадь земельного участка – 0,1311га, изготовлен Махамбетским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал НАО «Государственная корпорция «Правительство для граждан» по Атырауской области, №5742 от 30.06.2017г.

отчет материалов по топо-геодезическим работам и топографо-геодезической съемки на площадки строительства в май 2025года, выполненный ТОО «General Project & Construction» (государственная лицензия №003099 от 26.11. 2010 г.), выданная ГУ Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области.

отчет материалов по инженерно-геологическим выполненный ТОО «Сала»(государственная лицензия 14004261 от 28 марта 2014 года, выданная Комитетом по

делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства

регионального развития Республики Казахстан, г. Астана) в октябрь 2023года;

РАЗДЕЛ 2. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

2.1 Исходные данные

Данный рабочий проект предусматривает строительство «Разработка проектно-сметной документации по капитальный ремонт летнего водопровода в селе Тандай Махамбетского района Атырауской области», внутриплощадочные инженерные сети.

Площадка строительство наружной водопроводной линии с каналом для летнего периода орошения посевных полей расположена на территории Республики Казахстан в Атырауской области, селе Тандай.

Привязка наружной границы территории дано к границы существующей дороги, к существующим зданиям и координатным сеткам.

Вертикальная планировка выполнена с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода исходя из условий рельефа участка. Проект выполнен методом проектных горизонталей в увязке с прилегающей территорией.

Принятые для посадки деревья и кустарники, полностью устойчивы в данных климатических условиях и подобраны с учетом декоративных качеств растений и функционального назначения озеленения. Для приживаемости и нормального роста предусматривается производить посадку деревьев с заменой 100% грунта в ямах на растительный грунт с внесением минеральных и органических удобрений или комом земли. В зимний период площадь озеленения составляет 18,21% от площади проектируемого участка.

Основные показатели по разделу:

Площадь участка - 2,4024 га

Протяженность поливочного водовода В7 - 11,210 км.

2.2 Конструктивные решения:

Существующая здания насосной станции I-го подъема одноэтажное, здание имеет прямоугольную форму в плане с размерами 13,7х3,2м., из блока-контейнера каркасного типа модульного, заводского изготовления. Ограждающие конструкции приняты из панели типа «Сэндвич».

Класс здания - III. Уровень ответственность- II(нормальный) технический не сложный. Коэффициент надежности - 0.95 Степень огнестойкости –IIIа, класс по функциональной пожарной опасности – Ф1.4. Проектом приняты следующие конструктивные решения:

фундаменты - монолитные железобетонные столбчатого типа из бетона кл. В25 на сульфатостойком портландцементе, арматурой класса А-IIIпо ГОСТ 5781-82.

Основные показатели по разделу:

Площадь застройки - 52,54м2

Общая площадь - 45,54м2
Строительный объем - 85,24 м3.

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

Под бетонными и железобетонными конструкциями предусматривается подготовка из щебня, пропитанного битумом, толщиной 50мм, и бетонная подготовка из бетона В7,5, толщиной не менее 100мм.

Все боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом обмазываются модифицированным битумом за три раза. Фундаменты под оборудование с динамическими нагрузками рассчитаны с учетом динамического воздействия и конструктивно отдельны от фундаментов под конструкции зданий. Колебания фундаментов исключают вредное влияние на технологические процессы, оборудование и конструкции зданий и сооружений.

Антикоррозийная защита металлических конструкций блоков: все металлические конструкции блочных зданий подвергаются заводской покраске. Процедура покраски состоит из подготовки поверхности путем обработки пескоструйным аппаратом и очистки растворителем, покрытия жирной цинковой грунтовкой толщиной в 75 микрон, связующим слоем эпоксидной краски толщиной в 125 микрон и накрывочным слоем поксидной краски толщиной в 50 микрон.

Противопожарные мероприятия. Противопожарные мероприятия назначены согласно СНиП РК 3.02-02- 2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 2.02-5-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», ППБ РК 2006 «Правила пожарной безопасности в Республике Казахстан». Наружное пожаротушение предусмотрено из существующих пожарных гидрантов.

На пожарных гидрантах устанавливаются люминисцентные знаки-указатели. Расчетный расход на нужды пожаротушения принят 5 л/сек.
В здании насосной станции I-го подъема предусмотрено оснащение противопожарным оборудованием и инвентарем.

2.3 Список использованной литературы

1. СНиП II-89-80* Генеральные планы промышленных предприятий;
2. СНиП РК 3.03-09-2006 Автомобильные дороги;
3. ПУЭ РК-2012 Правила устройства электроустановок;
4. ГОСТ 21.101-97 Основные требования к проектной и рабочей документации;
5. ГОСТ 21.508-93 Правила выполнения рабочих чертежей генеральных

планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов;

6. ГОСТ 25100-95 Грунты. Классификация.

7. ГОСТ 21924.0-84* Плиты железобетонные для покрытия городских дорог;

8. ГОСТ 25607 94* Смеси щебеночно-гравийно-песчаные для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов.

9. СТ РК 1284-2004 Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ

РАЗДЕЛ 3. НАРУЖНЫЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

5.1Исходные данные

Внутриплощадочные сети.Проектом предусматриваются внутриплощадочные сети:

наружное водоснабжения В1

поливочной водопровод В7.

Вода на площадке используется на полив зеленых насаждений. Источник водоснабжения: канал Баксай, забор воды по насосной станции 1-го подъема, через рыбозащитное устройство РЗС-0.05 с размером ячейки 2х2м.

Водовод В1 от насосной станции 1-го подъема (ЦНСг 180-128 Q=180м3/час, Р=127,3м.) прокладывается подземно на глубине 1,2м., из стальных труб Ø273х6,0 по ГОСТ 9941-81.

Поливочный водопровод В7 прокладывается подземно на глубине 1,0м., от уровня земли трубы ПЭ 100 SDR17 Ø200х11,9мм., ПЭ 100 SDR17 Ø160х9,5мм., ПЭ 100 SDR17 Ø110х6,6мм., ПЭ 100 SDR17 Ø90х5,4мм., ПЭ 100 SDR17 Ø200х11,9мм., ПЭ 100 SDR17 Ø75х4,5мм., ПЭ 100 SDR17 Ø63х3,8мм.

Проектом предусмотрены водоснабжение для полива зеленых насаждений. Трубы полиэтиленовые по ГОСТ18599-2001, с протяженностью - 11210,4м. Расчетный расход воды на водопотребление и водоотведения принят 180 м3/час. Источник - канал «Баксай», функционирует только в сезон сельскохозяйственных работ.

Глубина заложения водовода принята 1,0 м. Трубопровод из полиэтиленовых труб уложен на песчаную подушку толщиной 10см. При обратной засыпке трубопроводов из полиэтиленовых труб, над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из местного мягкого грунта толщиной не менее 30см., не содержащего твёрдых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.).

Подбивка грунтом трубопровода производится ручным немеханизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между

стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой.

Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10см., непосредственно над трубой производится ручным инструментом.

При производстве земляных работ с помощью экскаватора и монтажных работ с помощью автокрана вблизи воздушных линий электропередач, последние на период работ отключить.

Строительно-монтажные работы, гидравлические испытания, промывку и хлорирование трубопроводов выполнять в соответствии с требованиями СНиП РК 1.03- 05-2001 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве" и СН РК 4.01-03-2013. Скрытые работы, оформляемые соответствующими актами, предъявляются к освидетельствованию до обратной засыпки трубопроводов.

Узел водозабора. Водозаборные сооружения относятся к III категории. Водозабор осуществляется насосной станцией I подъема, всасывающий трубопровод которого оборудован рыбозащитным оголовоком (РОП).

Насосная станция I подъема оборудуется насосами: 1 рабочий, 1 резервный фирмы «GRUNDFOS». Установка повышения давления Grundfos Hydro MPC является малогабаритной автоматической насосной станцией, которая поддерживает заданные параметры в соответствии с переменной характеристикой водозабора у потребителей.

С помощью автоматического подключения и отключения насосов или с помощью регулирования их частоты вращения, установка работает в области оптимального КПД.

Установки поставляются собранными, прошедшими испытания и готовыми к вводу в эксплуатацию.

Насос. Подача воды осущствялется с помощью насоса (ЦНСг 180-128 Q=180м3/час, Р=127,3м). Центробежные насосы «ЦНСг» предназначены для откачивания воды из канала Баксай.

Техничесеие характеристики:

Мощность - 90 кВт.

Производительность - 180 м3/час

Напор - 127,3м.

РАЗДЕЛ 4. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

7.1 Исходные данные

Электроснабжение плавучей насосной станции 1-го подъема осуществляется по кабельной линии 0,4кВ от проектируемого щита управления насосами ШУН.

Передача электроэнергии от существующей опоры ВЛ-0,4кВ до проектируемого ШУН расположенный на плавучей насосной станции 1-го подъема осуществляется по воздушной линии 0,4кВ, от существующей опоры до насосных станций проложены воздушно с креплением на тросе.

Для прокладки принять кабель марки КГн сечением 4х35мм2. На существующей опоре ВЛ-0,4кВ установить переходную муфту СИП - кабель для ответвление.

Защитное заземление. Для заземления щит управления выполнить собственное заземление, контур заземление проложить согласно схеме общего заземления, сопротивлением не более 4 Ом. Заземляющие проводники вертикальные уголки 50х50х5мм., длинной 3 метра. Горизонтальные заземляющие проводники, стальная полоса 40х4мм. Металлическая конструкция здания должна быть наглухо приварена.

Сопротивление заземления должно составлять не более 4 Ом.

При монтаже заземляющего устройства должны быть выполнены требования СНиП 3.05.06-85 "Электротехнические устройства", раздел "Заземляющие устройства".

По окончании монтажа, сопротивление заземляющего устройства должно быть проверено и в случае необходимости следует добавить число электродов.

Охрана труда и техники безопасности. Электробезопасность обеспечивается путем применения следующих мероприятий:

надлежащей изоляции;

соответствующих разрывов до токоведущих частей;

защитных ограждений;

заземляющего устройства;

предупредительной сигнализации, надписей и плакатов;
индивидуальных и групповых защитных средств.

Надежная, безопасная и рациональная эксплуатация вновь устанавливаемого оборудования может обеспечиваться только при неукоснительном выполнении действующих норм и правил, регламентирующих безопасное обслуживание устройств и оборудования и соблюдением Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей.

Противопожарная безопасность. Пожарная безопасность ВЛ обеспечивается применением негорючих конструкций, автоматическим отключением токов короткого замыкания, заземлением.

Все работники подрядной строительной организации должны быть

проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима.

7.2 Перечень использованной литературы

2 ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок».
3 СН РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение».
4 СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования».
5 СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений».
6 РДС РК 4.04-191-2002 Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей
7 СП РК 4.04-107-2019 «Электротехнические устройства»

8 Оценка воздействия на окружающую среду

В связи с вступлением с 1 июля 2021 года в действие Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400 – VI ЗРК и отсутствием утвержденных органом в области охрана окружающей среды нормативно - правовых актов в области охрана окружающей среды, комплексная вневедомственная экспертиза не выдает экологическое заключение**.**

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Рабочий проект: «Разработка проектно-сметной документации по капитальный ремонт летнего водопровода в селе Тандай Махамбетского района Атырауской области» соответствует требованиям действующих НПА в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования, предусмотренных Кодексом РК «О здоровье народа и системе здравоохранения»: санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», приказ МЗ РК от 20 февраля 2023года, №26.

Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" от 16 июня 2021года № ҚР ДСМ-49.

Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения», утвержденные приказом Министра здравоохранения РК от 26 июля 2022 года № ҚР ДСМ-67.

Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на

среду обитания и здоровье человека», утвержденные Приказом Исполняющий обязанности Министра здравоохранения РК от 11 января 2022года №ҚР ДСМ-2. Проектными решениями, в соответствии с существующими нормативными требованиями и природоохранным законодательством, предусмотрены необходимые технологические решения, комплекс организационных мер, которые позволят снизить до минимума негативного воздействие на природную среду, рационально использовать природные ресурсы региона.

«Здание ресторана с офисными помещениями на 3-ем и 4-ом этажах по адресу: г. Атырау, мкр. Нурсая, вдоль проспекта Елорда»

ТОО «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Атырауской области»
ТОО «Дизайн проект групп»