ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ПРЕМИУМ

040004 РК, г. Талдыкорган, Сатпаева д14
БИН 900140000132
ИИК KZ048560000000010106 БИК KCJBKZKX
АО «Банк Центр Кредит»
Тел.: +7 (702) 9758305,
e-mail: 87102760757@mail.ru

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Разработка ПСД "Устройство автополива парка Жастар г.Талдыкорган"

ТОМ 2
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

г. Талдыкорган, 2025 г.

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ПРЕМИУМ

040004 РК, г. Талдыкорган, Сатпаева д14
БИН 900140000132
ИИК KZ048560000000010106 БИК KCJBKZKX
АО «Банк Центр Кредит»
Тел.: +7 (702) 9758305,
e-mail: 87102760757@mail.ru

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Разработка ПСД "Устройство автополива парка Жастар г.Талдыкорган"

ТОМ 2
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Председатель

ПК «Проектный институт Премиум» **Баекеева А.К.**

г. Талдыкорган, 2025 г.

6Содержание

Обозначение	Наименование	Страница
1	2	3
1	Состав проекта	2
2	Ведомость основных комплектов рабочих чертежей	2
3	Общая часть	4
3.1	Исходные данные для проектирования	4
3.2	Инженерно-геологические условия	4
4	Автоматизированная система полива	5
5	Силовое электрооборудование	7
6	Резервуар	8
7	Электроснабжения	9
8	Наружные сети водопровода	
9	Технико-экономические показатели	10
10	Санитарно-эпидемиологический раздел	10
11	Мероприятия по охране окружающей среды	11
12	Производство работ	12

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2025-15-ОПЗ		
Разраб.		Алимгазинов			04.25	Общая пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.		Баекеева А.			04.25		РП	1	
ГИП		Баекеева А.					ПК «Проектный институт Премиум» Лицензия №22002377 от 08.02.2022г		

1. Состав проекта

Таблица №1

ТОМ	Альбом	Шифр	Наименование	Примечание
1		2025-15-ПП	Паспорт проекта	
2		2025-15-ОПЗ	Общая пояснительная записка	
3	1	2025-15-ГП	Автоматизированная система полива	
	2	2025-15-КМ	Силовое электрооборудование	
	3	2025-15-КЖ	Резервуар	
	4	2025-15-ЭС	Электроснабжение	
	5	2025-15-НВК	Наружные сети водопровода	
4		2025-15-СД	Сметная документация	
5		2025-15-ПОС	Проект организации строительства	

2. Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Таблица №2

Обозначение	Наименование	Примечание
НС	Автоматизированная система полива	
КМ	Силовое электрооборудование	
КЖ	Резервуар	
ЭС	Электроснабжение	
НВК	Наружные сети водопровода	

Технические решения, принятые в рабочем проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных рабочими чертежами.

Главный инженер проекта Баекеева А.К.

3. Общая часть

3.1 Исходные данные для проектирования

Настоящий рабочий проект выполнен на основании договора №38-РБС 2025-05-22 , заключенного между заказчиком Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Талдыкорган", и ПК «Проектный институт Премиум» на разработку рабочего проекта .

Исходные данные для проектирования:

- задание на проектирование
- Архитектурно-планировочного задания
- письмо о начале строительства;
- письмо о финансровании
- ТУ №25-564 от 14.07.2025г., выданными АО "ТАТЭК" на электроснабжение.

Проектом предусматривается устройство автополива парка Жастар г.Талдыкорган.

Инженерные изыскания выполнены компанией ТОО "Alem Geo Inzhenering" в июле месяце 2025г. лицензия №18015748.

Разработка рабочего проекта выполнена в соответствии с действующими в Республике Казахстан нормативными документами на проектирование и строительство и с учетом требований СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" от 16 июня 2021 г. № ДСМ-49.

Согласно приказа Министра национальной экономики от 28 февраля 2015года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 14.02.2023г.) *уровень ответственности проектируемого объекта – II (нормального) уровня ответственности (технологически не сложный, технически не сложный) объект.*

3.2 Инженерно-геологические условия

Площадка изысканий расположена по адресу: г.Талдыкорган, по ул.Кадыргали Жалайри. Город является административным центром Жетысуской области.

Климатический район – район IIIВ

Расчетная зимняя температура наружного воздуха - -29,3^{0}С

Снеговая нагрузка – II район, 1,2 кПа (120 кгс/м2).

Ветровой напор – I район, 0,25 кПа (25 кгс/м2).

На исследуемой площадке с учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено 3 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

ИГЭ-1) Почвенно-растительный слой. Мощность 0,2-0,3м.

(ИГЭ-2) Суглинки без примесей и с примесью гравия и гальки до 30%. Консистенция твердая. Мощность 0,2-0,5м.

Суглинки характеризуются следующим гранулометрическим составом:
- глинистая фракция – 14,7%;
- пылеватая фракция – 43,2%;
- песчаная фракция – 42,1%.
- гравелистая фракция 5,6%

Пластичные свойства:
- граница текучести – 25,4%,
- граница раскатывания – 16,7%,
- число пластичности – 8,7.

(ИГЭ–3)Гравийно-галечниковый грунт аллювиально-пролювиальный верхнечетвертичного возраста (apQ_{III-IV}) преимущественно с песчаным заполнителем, с включением валунов до 15-30%. Обломочный материал хорошей окатанности. Консистенция маловлажная. Мощность 2,3-2,6м.

Гидрогеологические условия

Грунтовые воды на момент изысканий глубиной до 3,0м не вскрыты. Территория площадки проектируемого строительства потенциально не подтопляемая (фильтрационная способность галечника высокая, Кф□15м/сутки).

Сейсмичность района

Сейсмичность района (СП РК 2.03-30-2017), оценивается в 8 баллов (ОСЗ-2475).

Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам – II. Уточненное значение
сейсмичности площадки 8 баллов. Значение расчетного ускорения ag (в долях g) – 0,31.Значение расчетного вертикального пикового ускорения agv (в долях g) – 0,248.

4. Автоматизированная система полива

Проект автоматизированной системы полива разработан на основании Технического задания на проектирование, утвержденного Заказчиком.

В соответствии со СНиП 4.01-02-2009, статья 5, пункт 5.1.3. расход воды на полив газонов и цветников составляет 5 л/м2. Полив осуществлять 1 раз в сутки. Площадь полива - 83190 м2 * 5 = 415950л/сут = 415,95 м3/сут.

Система полива включает в себя следующее оборудование: 1. Подземная система дождевания состоит из сети полиэтиленовых
трубопроводов различных диаметров (от 20 до 110 мм) на фитинговых и сварных соединениях. Трубопроводы сгруппированы в 2 системы спринклерного полива (Магистраль А, Магистраль В), состоящих из 16 и 15 зон полива соответственно, со средним расходом воды в одной зоне 26м3/ч. Включение сгруппированных зон осуществляется декодерным контроллером A2C-75D-M фирмы HUNTER. Система трубопроводов полива состоит из магистрального трубопровода (диаметр 110 мм) и распределительных (диаметр 20-50 мм). Через распределительные трубопроводы вода поступает в спринклеры фирмы HUNTER. С помощью набора форсунок встраиваемых в спринклеры регулируется распыление струи и радиус распыла. Трубы укладываются в траншеи по рельефу.

2. Декодерный контроллер A2C-75D-M через систему электрических проводов (напряжение 24 В) контролируют включение и выключение зон полива с

помощью электромагнитных клапанов. Контроллер осуществляет контроль полива, регулирует время полива и его интенсивность. Широкий выбор готовых программ полива и возможность задания собственных программ обеспечивает оптимальные условия роста растений. Допускается размещение контроллеров в насосном приямке, в электрическом шкафу со степенью пыле-влагозащиты не ниже IP31.Кабель укладывается в траншее на расстоянии 0,5 м от магистрали.

3. Датчик погоды регулируют интенсивность полива в зависимостиот погодных условий. В дни, сопровождающиеся атмосферными осадками, датчик блокирует работу системы, тем самым защищает отперерасхода воды и затопления участков.

4. Насосная станция производительностью 28 м.куб/час накачиваетнеобходимое количество воды и подает ее под давлением в систему.

Станция комплектуется электрозащитой от КЗ, защитой от сухого хода.Место установки электрического шкафа определить по факту, с соблюдением степени пыле-влагозащиты. Фильтры грубой очисткиустанавливаются до насосной станции и обеспечивают чистоту водыпоступающей в трубопроводы, а также, долгий срок службы систем.

5. Шкаф управления.Для управления электрооборудованием системы автоматического полива насаждений предусмотрена установка шкафа управления. Комплектавтоматики шкафа управления обеспечивает защитуэлектрооборудования от тепловых перегрузок, дифференциальнуюзащиту. Предусмотрено защитное зануление путём заземления всего электрооборудования помещения. Прокладка электрокабелей втехническом помещении предусмотрена в гофротрубах по стенам и потолку помещения.6. Подбор магистральных и распределительных труб.

Используемые трубы по ГОСТ 18599 - 2001 PN-10 SDR 17 (9).Магистральная труба подбирается исходя из оптимальных потерь приданном расходе воды. В данном случае для полива была выбрана трубаd110 мм. Распределительные сети выбираются по принципу меньше магистральной и исходя из оптимальных потерь напора.

Учитывая глубину залегания труб менее 50 см, необходимо проводитьежегодную консервацию системы на зимний период путем продувки трубопровода воздухом под давлением (продувка системы - разоваяпроцедура и производится сторонней организацией по дополнительному договору подряда).

Спринклеры расставляются на плане через расстояние равное радиусу полива спринклера данного вида.

Основные показатели сетей поливочного водопровода

Наименование сети	Расчетный расход воды			Примечание
	м3/сут	м3/ч	л/с	
Магистраль А	214,7	26	7,22	полив 1 раз/сут
Магистраль В	201,25	26	7,22	полив 1 раз/сут
ИТОГО:	415,95	52	14,44	

5. Силовое электрооборудование

Проект выполнен на основании задания на проектирование от заказчика,архитектурно-строительной и санитарно-технической частей проекта. Источник напряжения принят~380/220В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S. Проводник PENрасключается на PE и N во ВРУ (система заземления TN-S).

Категория по надежности электроснабжения принята III.

Силовое электрооборудование.

Основными электроприемниками являются санитарно-техническое оборудование иэлектроосвещение.

На вводе принято вводно-распределительное устройство ВРУ типа ЩУРн. Учет электроэнергиипроизводится счетчиком, установленным во ВРУ. Для управления автоматическим поливомиспользован контроллер К1. Контроллер К1 осуществляет контроль полива, регулируют времяполива и его интенсивность по заданной программе. Контроллер контролирует включение ивыключение зон полива с помощью электромагнитных клапанов. При открывании любого изэлектромагнитных клапанов в системе К1 включается насос полива Нп1. Насос полива Нп2является резервным для насоса Нп1. При снижении уровня воды в резервуаре до нижнего уровня(датчик уровня KS3) насос полива отключается. Для наполнения резервуара используется дисковыйзатвор. При снижении уровня воды в резервуаре до среднего уровня (датчик уровня KS2) затвороткрывается. При достижении верхнего уровня воды в резервуаре (датчик уровня KS1) затворзакрывается. Контроллер заказан в разделе ВП.

Электропроводка выполнена кабелями марки ВВГнг(А)-LS и КВВГнг(А)-LS, проложеннымиоткрыто по поверхности стен и потолков с креплением накладными скобами. Кабель к насосампроложить в трубе в полу.

Электроосвещение.

В проекте выполнено рабочее и ремонтное освещение. Для аварийного освещенияиспользовать ручные осветительные приборы.

Высота установки: щитов (низ) 1,4м от пола. выключателей - 0,8м от пола.

Светильники в проекте приняты согласно классов помещений светодиодные.

Освещенность здания принята согласно СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственноеосвещение".

- количество светильников - 2шт.Расчетная мощность освещения проектируемая Ррасч.=0,3кВт.

Заземление.

На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов путем присоединения кглавной заземляющей шине (ВРУ) проводящих частей:

-основной защитный проводник (PE),-металлические трубы коммуникаций,-металлические части строительных конструкций,-повторное заземление нулевого провода (три стальных уголка 50х50х5, соединенных

стальной полосой 40х4).Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим

током все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению путемприсоединения к нулевому защитному проводнику. Для зануления используются 3 и 5 проводникипитающей и распределительной сети. Все электромонтажные работы выполнены по ПУЭ и заводским инструкциям.

Основные показатели проекта

Наименование	Ед.изм.	Кол.	Примечание
Категория электроснабжения		III	
Напряжение сети	В	380/220	
Расчетная мощность	кВт	12,1	
Коэффициент мощности Cosφ		0,85	
Потеря напряжения	%	1,5	

6. Резервуар

Резервуары представляют собой подземные сооружения, в плане - прямоугольной формы.

Габариты резервуаров по осям - 9.0х6.0м. Встроенная повысительная насосная станция имеет размерыв плане 9.0х3.0м. Объём резервуаров при высоте налива 3.7м - 200м³.Для исключения промерзания грунтов основания в зимнее время года - покрытие резервуаров изолируетсяутеплителем "Пеноплекс" толщиной δ=100 мм с заведением на стены длиной 1.2 м.Для обслуживания резервуаров и насосных станций предусмотрены два ревизионных люка с поверхности земли.

3. Конструктивные решения.Конструктивная схема сооружения - жесткое сцепление монолитных стен с монолитным фундаментом и перекрытием.Фундаменты - монолитная железобетонная плита, толщиной δ=400мм.

Стены - монолитные железобетонные, толщиной δ=300мм.Покрытие - монолитное железобетонное, толщиной δ=300мм.

Железобетонные конструкции резервуара выполнены из бетона класса В25, F150, W8.

Приемку всех работ по возведению сооружений и зданий на каждом этапе следует оформлять в установленномпорядке актом освидетельствования скрытых работ.Проектом предусмотрено производство работ при положительных температурах наружного воздуха. Работыпроизводить в соответствии со СНиП РК5.03-37-2005.Антикоррозийная защита строительных конструкций принята в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 ивключает в себя следующие мероприятия:- все бетонные и железобетонные конструкции соприкасающиеся с грунтом обмазываются горячим битумом за 2 разадо толщины 3 мм;- железобетонные поверхности, находящиеся под водой, гидроизолируются герметичными составами Акватрон-6.

Показатели резервуара

Наименование	Единицы измерен.	Величина	Примечание
Геометрическая емкость	м³	216.0	
Полезная емкость	м³	200.0	при высоте залива 3.7м
Площадь зеркала воды	м²	54.0	

7. Электроснабжение

Проект разработан согласно заданию на проектирование и ТУ №25-564 от 14.07.2025г., выданными АО "ТАТЭК".

Проектом предусмотрено:

-Монтаж учетно-распределительного щита (ЩУР) на корпусе КТПГ, со стороны РУ-0,4кВ, с 3-фазным счетчиком электрической энергии "Дала СА4-Э720";

-Монтаж КЛ-0,4кВ от точки подключения РУ-0,4кВ КТП-10/0,4кВ №803 до ЩУР, кабелем марки АВБбШв-1, сечением 4х25мм2, в траншее;

-Монтаж КЛ-0,4кВ от ЩУР до ВРУ-1 и ВРУ-2, (вводно-распределительных устройств резервуара 1 и резервуара 2), кабелями марки АВБбШв-1, сечением 4х10мм2 и сечением 4х16мм2, соответственно, в траншее;

В траншее глубина заложения кабеля составляет 0,7м от существующих отметок земли, под дорогами 1,0м от поверхности покрытия. Кабель укладывается на подушку из мелкопросеянной земли. Для предупреждения повреждения кабелей в траншеях, над кабелями прокладывается сигнальная лента "осторожно кабель".

В целях электробезопасности проектом предусмотрено защитные мероприятия:

-защитное заземление;

-автоматическое отключение (электромагнитный и тепловой расцепитель);

-двойная изоляция;

-металлические оболочки и броня кабелей;

-открытые проводящие части электроустановок напряжением до 1 кВ и выше;

-сторонние проводящие части;

Устройство заземления ЩУР выполнено пятой заземляющей жилой кабеля К1.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

Наименование	Количество
Категория электроснабжения	III
Напряжение питания, В	400
Расчетная мощность, кВт	24,2
Коэффициент мощности	0,85
Протяженность КЛ–0,4кВ в траншее, м	503

8. Наружные сети водопровода

Проект наружных сетей водопровода и канализации разработан на основании:

- задания на проектирование, технических условий, отчета об инженерно-геологических изысканиях;
- СНиП РК 4.01-02-2009* "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения";
- "Санитарно-эпидемиологических требований к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" от 16.03.2015г. N209;
- технического регламента РК от 23.06.2017г. N439 "Общие требования к пожарной безопасности".

Проектом предусмотрено устройство системы поливочного водопровода В3 в Парке Жастар г.Талдыкорган.

Согласно приложение 101-22-06/548-4 выданным ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Талдыкорган" от 15.09.2025, источником водоснабжения резервуара служит скважина, **с гарантийным давлением в точке подключения 1,9атм.**

Трубопроводы системы В3 выполнить из стальной трубы по ГОСТ 10704-91. При пересечении с трубопроводами канализации, проложить водопроводные трубы в футляре.

Перед началом строительства вызвать на место представителей всех заинтересованных организаций для

уточнения расположения существующих подземных коммуникаций.

При производстве земляных работ с помощью экскаваторов и монтажных работ с помощью автокранов

вблизи воздушных линий электропередач, последние на период работ отключить.

Обратную засыпку котлованов и траншей производить только после сдачи уложенной трассы трубопроводов и гидравлического испытания труб.Напорные и безнапорные трубопроводы следует испытывать на прочность и герметичность по СП РК 4.01-103-2013. Законченные строительством трубопроводы и сооружения хозяйственно-питьевого водоснабжения перед приемкой в эксплуатацию подлежат промывке (очистке) и дезинфекции хлорированием согласно СП РК

4.01-103-2013.

Скрытые работы, оформляемые соответствующими актам, предъявляются к освидетельствованию до обратной засыпки трубопроводов.

В геологическом строении участок представлен суглинками и супесями, песками средней крупности, а также глинами и суглинками и растительно-насыпным слоем. На участке изысканий по данным бурения подземные воды вскрыты не были. Нормативная глубина промерзания для г.Талдыкорган: 151см (для суглинков и глин), 196 см (для супеси), 210см (для песков средней крупности).

Перед вводом в эксплуатацию предусмотреть промывку и дезинфекцию водопроводных сетей с составлением Акта по форме прил.6 к Санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологичские требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", утвержденных приказом министра национальной экономики РК от 16.03.2015г. N209.

В местах присоединений (врезок) проектируемого трубопровода к действующей сети следует осуществлять местную дезинфекцию фасонных частей и арматуры раствором хлорной извести. При хлорировании трубопроводов и сооружений водоснабжения следует соблюдать требования, установленные стандартами на применяемые хлоросодержащие реагенты СНиП1.03.05-2001 и ведомственных нормативных документов по технике безопасности.

Согласно п. 78-79 гл. 2 санитарных правил "Санитарно-эпидемиологичские требованиям к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", утвержденных приказом министра национальной экономики РК от 16.03.2015г. N209 ширина санитарно-защитной полосы принимается по обе стороны от крайних линий водопровода 6м, канализации - 8м.

9. Основные технико-экономические показатели

Основные технико- экономические показатели приведены в таблице:

Таблица №4

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Примечание
1	Общая площадь земельного участка	га	12,1199	
2	Общая площадь полива	м2	83190	
3	Общая сметная стоимость в текущих ценах на 2025 год	тыс.тенге	521492,793	
	в том числе СМР	-//-	421118,932	
	оборудования	-//-	25794,854	
	прочие	-//-	74579,008	
4	Продолжительность строительства	месяц	6,0	

10.Санитарно-эпидемиологический раздел

Санитарно-эпидемиологический раздел предусмотрен согласно СП "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49:

На период проведения строительных работ предусмотрено использование привозной.

На период проведения строительных работ рабочие будут обеспечены горячим питанием.

Предусмотрена выдача специальной одежды, обуви, средств индивидуальной защиты.

На строительной площадке и в бытовых помещениях предусмотрены аптечки для оказания первой помощи.

11.Мероприятия по охране окружающей среды

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту выполнен с учетом требований Экологического кодекса Республики Казахстан, утвержденного 9 января 2007 года, а также в соответствии с «Инструкцией по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года №204-П.

Экологический Кодекс Республики Казахстан предусматривает: защиту прав человека на благоприятную для его жизни и здоровья окружающую природную среду, меры по охране и оздоровлению окружающей среды, определяет правовые, экономические и социальные основы охраны окружающей природной среды в интересах настоящего и будущего поколений, регламентирует направление предприятий в сфере рационального природопользования.

Экологическое законодательство Республики Казахстан основывается на Конституции Республики Казахстан.

Охрана окружающей среды осуществляется на основе соблюдения следующих основных принципов:

- обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан;
- обеспечения экологической безопасности;
- государственного регулирования в области охраны окружающей среды и государственного управления в области использования природных ресурсов;
- обязательности превентивных мер по предотвращению загрязнения окружающей среды и нанесения ей ущерба в любых иных формах;
- неотвратимость ответственности за нарушение экологического законодательства Республики Казахстан;

- обязательности возмещения ущерба, нанесенного окружающей среде;
- разрешительного порядка воздействия на окружающую среду;
- применения наилучших экологически чистых и ресурсосберегающих технологий при использовании природных ресурсов и воздействии на окружающую среду;
- взаимодействия, координации и гласности деятельности государственных органов по охране окружающей среды;
- стимулирования природопользователей к предотвращению, снижению и ликвидации загрязнения окружающей среды, сокращению отходов;
- доступности экологической информации;
- обеспечения национальных интересов при использовании природных ресурсов и воздействии на окружающую среду;
- гармонизации экологического законодательства Республики Казахстан с принципами и нормами международного права;
- презумпции экологической опасности, планируемой хозяйственной и иной деятельности и обязательности оценки воздействия на окружающую среду и здоровье населения при принятии решений о ее осуществлении.

Основная цель ОВОС – оценка всех факторов воздействия на компоненты окружающей среды (ОС), прогноз изменения качества ОС при реализации проекта с учётом исходного её состояния, выработка рекомендаций по снижению или ликвидации различных видов воздействий на компоненты окружающей среды и здоровье населения.

12.Производство работ

Строительно-монтажные работы выполнять с соблюдением СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и следующих основных положений:

- расположение постоянных и временных транспортных путей, сетей электроснабжения, кранов, механизированных установок, складских и других площадок в натуре должно строго соответствовать указанному в проектах;
- места производства строительных работ, а также места, опасные для прохода и нахождения людей, должны быть обозначены запрещающими знаками, и иметь временное ограждение;
- территория строительной площадки, а также проходы и проезды для людей должны быть освещены в соответствии с «Нормами электрического освещения строительных и монтажных работ»;
- подключение временных установок к действующим (электрическим и др.) должно производиться с разрешения ответственных лиц;
- все мероприятия, относящиеся к работе монтажных механизмов, в каждом конкретном случае должны быть согласованы с инспекцией Гортехнадзора;
- при монтаже металлических конструкций строго соблюдать требования техники безопасности, согласно СНиП РК 5.04-18-2002 «Металлические конструкции», СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные

конструкции. Нормы проектирования»;

В районах производства строительно-монтажных работ и местах размещения временных бытовых помещений в колодцах постоянной сети и водопровода, используемого для нужд строительства, необходимо установить пожарные гидранты, для чего прокладку сетей противопожарного водопровода произвести в первую очередь.