

Республика Казахстан
**ТОО "Научно-
исследовательский проектный институт
"Астанагенплан"**
Государственная лицензия ГСЛ № 16017528

ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управления охраны окружающей среды и природопользования
города Астаны»
Шифр проекта №-43

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Реконструкция «Парка расположенного по адресу г. Астана,
район Сарайшык, в границах улицы И. Панфилова, улицы
А-359, проспекта Тауелсіздік и реки Есиль
(Парк мира и согласия - 2 очередь)» 1 этап

Том I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Республика Казахстан
ТОО "Научно-
исследовательский проектный институт
"Астанагенплан"
Государственная лицензия ГСЛ № 16017528

ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управления охраны окружающей среды и природопользования
города Астаны»
Шифр проекта №-43

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Реконструкция «Парка расположенного по адресу г. Астана,
район Сарайшык, в границах улицы И. Панфилова, улицы
А-359, проспекта Тауелсіздік и реки Есиль
(Парк мира и согласия - 2 очередь)» 1 этап

Том I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА




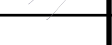
Директор ТОО "Научно-
исследовательский проектный институт
"Астанагенплан"
Главный инженер проекта



Жакупов Р.Е
Бекенов.А.

Содержание

1. Состав проекта
2. Введение
3. Основные исходные данные
4. Основные данные объекта и принятые проектные решения
5. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

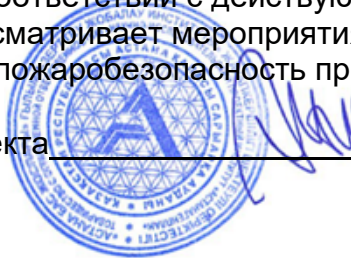
					Реконструкция «Парка расположенного по адресу г. Астана, район Сарайшык, в границах улицы И. Панфилова, улицы А-359, проспекта Тауелсіздік и реки Есиль (Парк мира и согласия - 2 очередь)» 1 этап			
	Лист	№ док	Подпись	Дата	ОПЗ	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Бекенов					1	
проверил		Бекенов						
Выполнил		Солтанов К						
Н.контр.		Чиндалиев						
						ТОО "Научно-исследовательский проектный институт "Астанагенплан" ГСЛ № 16017528		

1.СОСТАВ ПРОЕКТА

- ТОМ I:** Паспорт проекта
Общая пояснительная записка
- ТОМ II:** Рабочие чертежи
Альбом 1 Генеральный план (ГП)
Альбом 1.1 Малые архитектурные формы (МАФ)
Альбом 2 Поливочный водопровод (ПВ)
Альбом 2.1 Архитектурно-строительные решения тех.пом.
Альбом 3 Наружное электроснабжение (ЭС)
Альбом 3.1 Наружное освещение (ЭН)
- ТОМ III:** Сметная документация. Прайс листы
- ТОМ IV:** Проект организации строительства
- ТОМ V:** Раздел ОВОС

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта _____ Бекенов А.



						Реконструкция «Парка расположенного по адресу г. Астана, район Сарайшык, в границах улицы И. Панфилова, улицы А-359, проспекта Тауелсіздік и реки Есиль (Парк мира и согласия - 2 очередь)» 1 этап.	Лист
							2
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись			

2. ВВЕДЕНИЕ

2.1. НАИМЕНОВАНИЕ Реконструкция «Парка расположенного по адресу г. Астана, район Сарайшык, в границах улицы И. Панфилова, улицы А-359, проспекта Тауелсіздік и реки Есиль (Парк мира и согласия - 2 очередь)» 1 этап.

2.2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управления охраны окружающей среды и природопользования города Астаны»

2.3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью

выданная Государственное учреждение

"Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны".
Акимат города Астаны. – 15.11.2016 года, категория - I.

ГИП – Бекенов А.

Шифр проекта-№43

2.4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: бюджетные средства.

3. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

3.1. Основание для разработки:

-задание на проектирование от 11.02.2026года, утвержденное и.о.заместителя руководителя ГУ«Управления охраны окружающей среды и природопользования города Астаны» Жолмагамбетов А.Е;

-Письмо от Акционерного общества «Международный Аэропорт Нурсултан Назарбаев" № 205-08-19/153 от 12 февраля 2026 года, что объект не относится к объектам указанным в пункте 7 Правил выдачи разрешений на осуществление деятельности, которая может представлять угрозу безопасности полетов воздушных судов, утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан от 12 мая 2011 года №504, требующего получение разрешения

-Постановление акимата города Астаны №510-465 от 06.01.2026года

-Схема участка №000140 от 29.01.2026г. выданное ТОО "НИПИ Астанагенплан"

-АПЗ за № ҚБПУ-18 от 11.02.2026г., выданного ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Астаны»

-Акт зеленых насаждений № 245-кж от 27.02.2026 года выданная ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Астаны»

-Письмо заказчика о дальности перевозки грунта №205-08-19/446 от 11.02.2026г

-Письмо заказчика о финансировании объекта №205-08-19/145 от 11.02.2026г.

-Письмо заказчика о начале строительства запланированного на апрель месяц 2026 года №205-08-49/148 от 11.02.2026г

-Письмо заказчика о дальности перевозки ТБО №205-08-19/147 от 11.02.2026г

-Технические условия № 19-Сш-182-1373 от 06.03.2026г. выданная АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «АСТАНА - РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОСЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ»

-схема трасс электроснабжения выданная ТОО НИПИ "Астана генплан" от 12.03.2026г.

-ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЁТ по результатам инженерно-геодезических изысканий № 101/25-Т от 22.11.2025г.,выполненная ТОО НИПИ "Астанагенплан" номер лицензии 002108 от 22.06.2021г.

-ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ об инженерно-геологических изысканиях выполненная ТОО «Астана ГеоСтрой Компани»Арх. №02-2026 Номер лицензии 18010150 от 21.05.2018 год

-Справка об отсутствии сибирской язвы и других опасных инфекции в радиусе 1000метров №176-кж от 12.02.2026г.

-Протокол дозиметрического контроля №1250006004094443 от 04.02.2026 г.

-Мотивированный отказ от РГП на ПХВ "Национальный центр экспертизы" №13/133 от 05.02.2026 о том, что не мерзлый грунт обследование не делается.

-техническое обследование№02/26 от 20.02.2026г выполненное ТОО "Единая сервисная служба"свидетельство об аккредитации№KZ00VWC00272292 до 28.01.2028г.;

-дефектный акт от 10.03.2026г утвержденным заказчиком

-Не возражения Аппарата акима района "Сарайшык" на реализацию вышеуказанного объекта №370-кж от 12.02.2026г.

-Письмо заказчика № 205-08-19/152 от 12.02.2026г. на содержание природны радионуклидов и их эффективная удельная активность в строительных материалах, используемых в строительстве согласно п.31

параграфа 3 гигиенических нормативов к обеспечение радиационной безопасности от 2 августа 2022 года No ДСМ-71 будут предоставлены V подрядном организации.

						Реконструкция «Парка расположенного по адресу г. Астана, район Сарайшык, в границах улицы И. Панфилова, улицы А-359, проспекта Тауелсіздік и реки Есиль (Парк мира и согласия - 2 очередь)» 1 этап.	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись			3

4.1 Том II . Генеральный план (Альбом 1)

Генеральный план объекта «Реконструкция парка, расположенного по адресу: г. Астана, район Сарайшык, в границах улицы И. Панфилова, улицы А-359, проспекта Тауелсіздік и реки Есиль (Парк мира и согласия — 2 очередь)» 1 ЭТАП выполнен на основании:

- задание на проектирование от 11.02.2026года, утвержденное и.о.заместителя руководителя ГУ «Управления охраны окружающей среды и природопользования города Астаны» Жолмагамбетов А.Е;

- Постановление акимата города Астаны №510-465 от 06.01.2026года

- Схема участка №000140 от 29.01.2026г.выданная ТОО «НИПИ “Астанагенплан”»

- АПЗ за № ҚБПУ-18 от 11.02.2026г., выданного ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Астаны»

- техническое обследование №02/26 от 20.02.2026г выполненное ТОО "Единая сервисная

служба" свидетельство об аккредитации №KZ00VWC00272292 до 28.01.2028г.;

- дефектный акт от 10.03.2026г задания на проектирование.

- топографическая съёмка, выполненная ТОО «НИПИ “Астанагенплан”», лицензия ГСЛ №002108 от 22.11.2025 от 22.11.2025 г.;

- геологические изыскания выполненная в 2026 году ТОО «Астана ГеоСтрой Компани» за арх. №02-2026 , лицензия на право работ №18010150 от 21.05.2018 год

Краткая характеристика участка:
Согласно постановлению общая площадь составляет 51,9594 га, земельный участок разделён на два участка: - участок №1 — площадью 27,2536 га, участок делиться на два этапа проектирование:

а)1 этап проектирования-7,9537 га. (участок на котором ведется проектирование в данном альбоме)

б)2 этап проектирования-19,2999 га.

-участок №2 — площадью 24,7058 га.

Территория имеет преимущественно прямоугольную конфигурацию и расположена вдоль набережной реки Есиль. Проектируемая территория является частью парковой зоны, Генеральный план: «Реконструкция парка по адресу г. Астана, район Сарайшык, в границах улиц И.

З/В Панфилова, А-359, проспекта Тауелсіздік и реки Есиль (Парк мира и согласия — 2 очередь)».

Участок расположен между улицей Панфилова, проспектом Тауелсіздік и рекой Есиль. Центральной точкой притяжения является строящийся конгресс-центр. Рельеф территории ровный. Предусмотрены пешеходные связи с минимальным пересечением с автомобильным движением и инфраструктура безопасности.

Территория адаптирована для маломобильных групп населения: создана безбарьерная среда, предусмотрены пандусы с уклоном не более 5% и высотой подъема до 0,8 м.

Пожарное депо расположено на расстоянии 3,2 км. Организация рельефа на пешеходных дорожках не предусматривается, так как существующий рельеф соответствует требованиям. Выполняется только насыпь грунта для формирования сопки объемом 6500 м³, а также работы по устройству покрытий согласно узлам покрытия.

Проект формирует рекреационный бульвар, соединяющий монумент «Древо жизни» и конгресс-центр. Концепция направлена на создание современного зеленого общественного пространства с круглогодичным использованием.

В парке предусмотрены прогулочные маршруты, игровые площадки, рекреационные зоны, малые архитектурные формы и разнообразное озеленение. В зимний период территория может использоваться для катания на коньках и ледяных горок. Проект ориентирован на развитие комфортной городской среды, отдыха и общественной активности.

Генеральный план участка строительства разработан на топографо-геодезической основе

						Реконструкция «Парка расположенного по адресу г. Астана, район Сарайшык, в границах улицы И. Панфилова, улицы А-359, проспекта Тауелсіздік и реки Есиль	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись		(Парк мира и согласия - 2 очередь)» 1 этап.	5

Система координат - Городская.

Система высот - Балтийская.

Все размеры даны в метрах.

Природно-климатические условия:

- климатический подрайон – IV;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха – минус 36оС;
- нормативная ветровая нагрузка – 0,77 кПа;
- нормативная снеговая нагрузка – 1,50 кПа;
- сейсмичность района строительства – не сейсмичен

Данный проект выполнен на основании технического отчета по результатам инженерно-геодезических изысканий.

Камеральные работы выполнены инженерно-техническими работниками топографическая съёмка, выполненная ТОО «НИПИ «Астанагенплан»», лицензия ГСЛ №002108 от 22.11.2025 от 22.11.2025 г.

Данный проект оборудован пожарными проездами вдоль бульвара.

На территории парка предусмотрена система капельного полива, по которой вода подается в прикорневую зону растений.

Основные показатели по генплану

<i>Номер п/п</i>	<i>Наименование</i>	<i>Ед.изм.</i>	<i>В границах отведенного уч-ка</i>
1	<i>Площадь 1 участка по отводу, в том числе:</i>	<i>га</i>	<i>27,2536</i>
	<i>а)1 этап проектирования:</i>	<i>м²</i>	<i>79 537</i>
	<i>- Площадь покрытий, в том числе:</i>	<i>м²</i>	<i>20849.00</i>
	<i>Покрытие брусчаткой</i>	<i>м²</i>	<i>11930.00</i>
	<i>Стабилизированное гравийное покрытие</i>	<i>м²</i>	<i>8384.00</i>
	<i>Велодорожка</i>	<i>м²</i>	<i>535.00</i>
	<i>- Площадь озеленения</i>	<i>м²</i>	<i>58 688</i>
	<i>б)2 этап проектирования:</i>	<i>м²</i>	<i>192 999</i>

						Реконструкция «Парка расположенного по адресу г. Астана, район Сарайшык, в границах улицы И. Панфилова, улицы А-359, проспекта Тауелсіздік и реки Есиль (Парк мира и согласия - 2 очередь)» 1 этап.	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись			5.1

4.2 Том II . Малые архитектурные формы (МАФ)

Малые архитектурные формы (МАФ) являются важным элементом благоустройства общественных пространств и предназначены для повышения функциональности, комфорта и эстетической выразительности городской среды. Размещение МАФ способствует формированию удобной и безопасной среды для отдыха населения, ориентирования в пространстве и поддержания санитарного состояния территории. В рамках данного проекта предусмотрено размещение следующих малых архитектурных форм:

Скамейки

Скамейки предназначены для организации мест кратковременного отдыха посетителей парка. Они размещаются вдоль прогулочных аллей, на смотровых площадках и в зонах тихого отдыха. Конструкция скамеек предусматривает устойчивость к атмосферным воздействиям, вандалоустойчивость и удобство эксплуатации.

Урны для мусора

Урны предназначены для сбора твердых бытовых отходов и поддержания чистоты на территории общественного пространства. Урны устанавливаются вдоль основных пешеходных маршрутов, вблизи зон отдыха и площадок общественного пользования.

Урны для уборки за животными

Данный элемент благоустройства предназначен для обеспечения санитарного содержания территории при выгуле домашних животных. Урны устанавливаются в доступных местах вдоль прогулочных маршрутов и оснащаются соответствующими обозначениями для удобства использования посетителями.

Парковые светильники

Парковые светильники обеспечивают наружное освещение территории в темное время суток, повышая безопасность передвижения посетителей и формируя комфортную атмосферу вечернего пребывания в парке. Осветительные приборы размещаются вдоль пешеходных аллей, в зонах отдыха и на основных площадках общественного пространства.

Брендовые бронзовые люки с логотипом «Астана»

Бронзовые люки используются для закрытия инженерных коммуникаций и одновременно выполняют декоративную функцию. На поверхности люков предусмотрено размещение фирменного логотипа «Астана», что способствует формированию единого архитектурно-художественного образа территории и подчеркивает идентичность городской среды.

Отель для насекомых

Отель для насекомых представляет собой экологический элемент благоустройства, предназначенный для создания благоприятных условий обитания полезных насекомых (пчел, божьих коровок, жуков-опылителей). Данный элемент способствует поддержанию биоразнообразия городской экосистемы и выполняет также образовательную и экологическую функцию.

Тактильный навигационный тотем

Тактильный навигационный тотем предназначен для информирования посетителей и ориентирования в пространстве, в том числе для маломобильных групп населения и людей с нарушением зрения. Конструкция тотема предусматривает размещение тактильной карты территории, надписей шрифтом Брайля и визуальной информации о расположении основных объектов и маршрутов.

						Реконструкция «Парка расположенного по адресу г. Астана, район Сарайшык, в границах улицы И. Панфилова, улицы А-359, проспекта Тауелсіздік и реки Есиль (Парк мира и согласия - 2 очередь)» 1 этап.	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись			5.2

4.3 Том II. Поливочный водопровод (Альбом 2)

Общие указания и техническое описание системы полива

Проект автоматизированной системы полива разработан на основании Технического задания на проектирование, утвержденного Заказчиком. Водозабор на поливочный водопровод осуществляется с реки. В соответствии со СНиП 4.01-02-2009, статья 5, пункт 5.1.3. расход

воды на полив городских зеленых насаждений составляет 3-4 л/м², полив газонов и цветников составляет 4-5 л/м². Полив осуществлять 1-2 раза в сутки. Площадь полива -74113 м² * 5л = 370 м³.

Подбор характеристик насоса производится по расходу воды, потере напора в последнем звене сети, оптимальному сочетанию диаметров трубопровода. Фактически, исходя из оптимального размещения спринклеров, объект разбит на 87 зоны, со средним количеством расхода воды в зоне 25 м³/час. и 12 зоны капельного полива, со средним количеством расхода воды в зоне 2,5 м³/час.

Система полива включает в себя следующее оборудование:

1. Подземная система дождевания состоит из сети полиэтиленовых трубопроводов различных диаметров (от 20 до 315мм) на фитинговых и сварных соединениях. Трубопроводы сгруппированы в зонах полива, состоящие из 95 зон полива соответственно. Включение сгруппированных зон регулируются контроллером фирмы Nanter. Система трубопроводов состоит из магистрального трубопровода (диаметр 90мм., 110мм.) и распределительных (диаметр 50-16мм). 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 через систему электрических проводов (напряжение 24 В) контролирует 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 дозированный точно по каждой зоне равномерный полив. Допускается размещение контроллера в насосном приемке, в своём шкафу со степенью пыле-влагозащиты не ниже IP31. Кабель укладывается в траншею рядом с магистральными трубами.

Примечания: Укладка кабеля управления поливом производится в одной траншее с магистральным трубопроводом

Прокладывание трубопровода производится в мягком грунте

Подвод электропитание до тех помещения в проекте не учтено 3. Датчик погоды регулирует интенсивность полива в зависимости от погодных условий. В дни, сопровождающиеся атмосферными осадками, датчик блокирует работу системы, тем самым защищает от перерасхода воды и затопления участков.

4. Насосная станция производительностью 30м.куб/час накачивает необходимое количество воды и подает ее под давлением в систему.

На насосной станции предусмотрен резервно вспомогательный насос работающий на датчике давления и в случае нехватки давления в магистральной трубе, подключается резервный насос, тем самым гарантирует постоянное равномерное давление в магистральном трубопроводе. Насосная станция комплектуются электрозащитой от КЗ, защитой от сухого хода и регулированию по давлению.

Фильтр грубой очистки и автоматический фильтр устанавливается после насосной станции и обеспечивает чистоту воды поступающей в трубопровод и обеспечивает долгий срок службы системы.

5. Шкаф управления.

Для управления электрооборудованием, системы автоматического полива зеленых насаждений, предусмотрена установка шкафа управления на берегу реки.

						Реконструкция «Парка расположенного по адресу г. Астана, район Сарайшык, в границах улицы И. Панфилова, улицы А-359, проспекта Тауелсіздік и реки Есиль (Парк мира и согласия - 2 очередь)» 1 этап.	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись			6

Комплект автоматики шкафа управления обеспечивает защиту электрооборудования от тепловых перегрузок и дифференциальную защиту. Предусмотрено защитное зануление путём заземления всего электрооборудования. Прокладка электро кабелей в техническом помещении предусмотрена в гофрированных трубах 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 при данном расходе воды. В данном случае выбрана труба d 90, d 110 мм Распределительные сети выбираются по принципу меньше магистральной и исходя из оптимальных потерь напора.

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

Подземные гильзы выполнить из полиэтиленовых труб Ø110, Ø315 мм Траншеи для прокладки трубопроводов поливной системы разрабатываются после выполнения планировки и отсыпки плодородного слоя газонов в мягком грунте. Все расчеты и проектирование схемы трубопровода рассчитаны на основании дендроплана.

Основные показатели по системе полива

Наименование системы	Расчетный расход воды			Примечание
	м3/сут	м3/час	л/мин.	
Система полива спринклерами из расчета в среднем 25 м3/час на одну зону полива. в среднем одна зона поливается 11 минут.,(всего 87 зоны)	398,75	25	416,67	полив 1 раз/сут
Система полива капельного орошения в среднем 2,5 м3/час на одну зону полива. в среднем одна зона поливается 20 минут.,(всего 12 зоны)	10	2,5	41,67	полив 1 раз/сут
ИТОГО:	408,75	27,5	458,34	полив 1 раз/сут

Общие данные по поливочному водопроводу

Наименование	ед	Примечание
Общая площадь полива, м2	74 113	
Категория насосной станции, кат	III	

Электрические нагрузки тех.помещения

Тип оборудования	Кол-во шт.	Напряжение Электропитания, В	Мощность кВт.	Суммарная мощность кВт.	
Насосы полива LEO	6XRP30/14-13	1(+1)	3x400	13,0	13,0 (+13,0)
Электромагнитный клапан	PGV-201B	87	1~24	0,02	1,74
Электромагнитный клапан	PCZ-101-40-B	12	1~24	0,02	0,24
Контроллер полива	A2C-75D-M	1	1x230	0,05	0,10
Освещение		2	1x230	0,10	0,20
Итого общая рабочая мощность:					28,28

* В скобках указано резервно-вспомогательное оборудование

Гидравлический расчет

Подбор характеристик насоса производится по расходу воды, потере напора в последней зоне сети, сочетания диаметра трубопроводов.

Фактически исходя из оптимального разделения зон полива и размещения спринклеров, объект разбит на 99 зон с макс. расходом до 30 м³/ч.

Расчитаем необходимое давление, которое должен развивать насос на выходе:

$$H_{тр} = H_{гео} + H_{в} + H_{л} + H_{м} + H_{сп}$$

$H_{гео}$ -геометрический перепад высот, между насосом и оросителем

$H_{л}$ -потери напора по длине

$H_{м}$ -потери напора на местные сопротивления

$H_{сп}$ -напор у спринклера, принимаем 50 м

$H_{в}$ -потери в водомерном узле

$H_{гео} = 8,0$ м

$H_{л}$ -согласно таблицы Шевелева потери составят -3.5 м

$H_{м} = 0,21$ м

$H_{в} = 2$ м

$$H_{тр} = 8 + 3.5 + 0,21 + 2 + 50 = 63,71 \text{ м}$$

						Реконструкция «Парка расположенного по адресу г. Астана, район Сарайшык, в границах улицы И. Панфилова, улицы А-359, проспекта Тауелсіздік и реки Есиль (Парк мира и согласия - 2 очередь)» 1 этап.	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись			7.1

4.4 Том II.Альбом -2.1 АС технического помещения

Общие данные

-климатический район- IB

- нормативное значение веса снегового покрова -1,5 кПа;
- нормативное значение ветрового давления - 0,77 кПа;
- сейсмичность площадки - не является сейсмоактивной.
- уровень ответственности сооружения- II (нормальная, технический не сложный)
- степень огнестойкости сооружения - не нормируется.
- класс сооружения I

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами. Все работы по возведению монолитных бетонных и железобетонных конструкций, соединений арматуры и закладных деталей выполнять в соответствии со СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции" и других действующих нормативных и инструктивных документов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ.

На основании полевого визуального обследования пробуренных скважин и по результатам лабораторных исследований грунтов установлено, что в геологическом строении на участке изысканий залегают элювиальные грунты представленные суглинками, а так же элювиальные образования представленные щебенистыми грунтами. Сверху эти отложения перекрыты насыпными грунтами и почвенно-растительным слоем современного возраста. Насыпной грунт представлены суглинком с дресвой и щебнем, мощностью 1,0 – 3,5 м. Почвенно-растительный слой представлены суглинком, вскрыты не во всех скважинах, мощностью 0,2 м.

Щебенистые грунты зеленовато-желтого цвета, представлен обломками аргиллитов и алевролитов различной прочности, с суглинистым заполнителем до 10%. Вскрыты они повсеместно под суглинками элювиальными, мощностью 2,8 – 6,0 м.

Засоленность и агрессивность грунтов. По суммарному содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно требованиям ГОСТа 25100-95, грунты, слагающие участок изысканий, относят-ся к незасоленным. Грунты по отношению к бетонам марки W4 местами среднеагрессивные на портландцемент, и слабоагрессивные для железобетонных конструкций. Коррозийная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой стали высокая (см. приложение № 6). Степень коррозийной агрессивности грунтов по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля – высокая

Архитектурно-строительные и конструктивные решения технического помещения

Сооружение состоит из технического помещения-насосная. Внутренние размеры в плане 4,0х12,0м, глубина 3,1м. Толщина днища 400мм, толщина стенок 300мм, толщина покрытия 300мм. Бетон С20/25. Арматура принята по расчету по I и II предельным состояниям: Армирование днища и покрытия тех помещения - две сетки Ø12A400 ячейкой 200х200. Армирование стенок тех помещения - вертикальная арматура Ø10A400 с шагом 200мм, горизонтальная Ø10A400 с шагом 200мм. Бетон С20/25. Антикоррозийные мероприятия Согласно СП РК 2.01-101-2013 все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающихся с грунтом обмазать горячим битумом за два раза и принять на портландцементе по ГОСТ 7473-2010, по водонепроницаемости W6, морозостойкости F150. Антикоррозийная защита арматуры в монолитных ж. б. конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона. Антикоррозийные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013* "Защита строительных конструкций от коррозии" и указаниям настоящего проекта.

Технические показатели тех помещения

Поз.	Наименование	Ед,изм	Кол.во	Примечание
1	Строительный объем	м3	218,96	
2	Площадь застройки	м2	61,44	
3	Общая площадь	м2	48,0	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	

Реконструкция «Парка расположенного по адресу г. Астана, район Сарайшык, в границах улицы И. Панфилова, улицы А-359, проспекта Тауелсіздік и реки Есиль (Парк мира и согласия - 2 очередь)» 1 этап.

Лист

7.2

4.7 Том II.Альбом -3 Наружное электроснабжение

Проект наружного электроснабжения 0,4кВ поливочного водопровода по объекту Реконструкция «Общественных общественных пространств в районе улицы Сарайшык по адресу г. Астана, районы "Нұра", "Есиль", по улице Сарайшык, от проспекта Туран до проспекта Мәңгілік Ел. выполнен на основании:

- технических условий на электроснабжение выданных АО «Астана-региональная Электросетевая Компания».

Проектом предусмотрено электроснабжение проектируемого резервуара поливочного водопровода и 3-х насосно-фильтрационных станций искусственного пруда от проектируемого щита ЩМП 5-0 У2 IP54, который подключен от РУ-0,4кВ существующей РП-306.

Электроснабжение проектируемого ЩМП от РУ-0,4кВ РП-306 произвести спаренным кабелем марки АПвББШвнг 4x240мм². Электроснабжение шкафов управления поливочным водопроводом и насосно-фильтрационных станций искусственного пруда произвести от проектируемого ЩМП кабелями марки АПвББШв 4x10мм², 3x25мм².

Глубина заложения кабелей от планировочной отметки земли под непроезжей частью-0,7 м. Переходы КЛ проектируемого электроснабжения под проезжей частью примыкаемых въездов выполнены методом ГНБ в

полиэтиленовых трубах \varnothing 160мм неподдерживающих горение, предусмотрена 1 резервная труба на каждый переход.

Максимальная потеря напряжения в питающем кабеле составляет 4,4%. При пересечении с другими

инженерными коммуникациями кабель защитить п/э трубой \varnothing 50мм неподдерживающей горение. Все конструкции из железобетона выполнить на бетонах марки W6 F150 на сульфатостойком портландцементе и обмазать гидроизоляцией проникающего действия типа "Битрон".

Все закладные детали и соединительные элементы, расположенные внутри помещения и не обетонируемые, покрыть эмалью ГФ-820 по грунтовке ГФ-024. Лакокрасочное покрытие наносится 2 слоями. Общая толщина

покрытия 55мкм, выполненных в заводских условиях. Нарушенные в процессе электросварочных работ цинковые или лакокрасочные покрытия должны быть восстановлены. Цинковое толщиной 120мкм, а лакокрасочное покрытие -закраской за 2 раза. Перед выполнением работ по восстановлению антикоррозионного покрытия, поврежденная поверхность должна быть зачищена щетками и произведено обеспыливание поверхности.Электромонтажные работы по объекту выполнить согласно ПУЭ РК, ПТЭ и ПТБ.

Основные технические показатели.

Наименование	Числ. знач.	Примечание
Напряжение сети, В	380/220	
Расчетная мощность, кВт	66	
Протяженность питающих линий, м	1500	
Категория электроснабжения	III	

4.8 Том II.Альбом -3 .1 Наружное освещение

Проект наружного электроосвещения по объекту ""Реконструкция общественных пространств в районе улицы Сарайшық» город Астана по ул.Сарашық от ул.Мәңгілік Ел до пр.Тұран" выполнен на основании:- технических условий на электроснабжение выданных АО «Астана-региональная Электросетевая Компания». Электроснабжение проектируемого шкафа управления освещением произвести от РУ-0,4кВ существующей РП-306 кабелем силовым с пластмассовой изоляцией, число жил 5, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки АПвБбШв, сечением 5x120 (ок)-1. Освещение сквера запроектировано в соответствии с нормами проектирования естественного и искусственного освещения. Освещение объекта выполнено опорами освещения и светильниками: - фонарь 2.QS0.ОК.ДИ20.V55-01/4, мощностью 120Вт, IP65, 200x240 мм, плафон поликарбонат, бесшовная коническая опора, Н=6130 мм;

- фонарь 2.QS0.ОК.ДИ20.V55-01/2, мощностью 80Вт, IP65, 200x240 мм, плафон поликарбонат, бесшовная коническая опора, Н=5000 мм;

- фонарь 2.QS0.ОК.ДИ20.V55-01/1, мощностью 40 Вт, IP65, 200x240 мм, плафон поликарбонат, бесшовная коническая опора, Н=5000 мм.

Для защиты КЛ-0,4кВ от токов КЗ и для отключения светильника, внутри опоры предусмотрен автоматический выключатель однополюсный марки ВА47-29 (I_{рн}=6,0А). Автоматический выключатель

устанавливается для каждого светильника отдельно.

Для подключения опор освещения проектом предусмотрен кабель силовой с пластмассовой изоляцией, число жил 5, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки АПвБбШв, сечением 5x10 (ок)-0,66. Максимальная потеря напряжения в питающем кабеле составляет 4,9%. Глубина заложения кабеля от планировочной отметки

земли-0,7 м, при пересечении дорог не менее -1 м. Переходы КЛ проектируемого освещения под существующей

проезжей частью выполнены методом ГНБ в полиэтиленовых трубах Ø110мм неподдерживающих горение,

предусмотрена 1 резервная труба на каждый переход. При пересечении с другими инженерными коммуникациями кабель защитить п/э трубой Ø110мм неподдерживающей горение. Все конструкции из железобетона выполнить на бетонах марки W6 F150 на сульфатостойком портландцементе и обмазать гидроизоляцией проникающего действия типа "Битрон".

Все закладные детали и соединительные элементы, расположенные внутри помещения и не обетонируемые, покрыть эмалью ГФ-820 по грунтовке ГФ-024. Лакокрасочное покрытие наносится 2 слоями. Общая толщина

покрытия 55мкм, выполненных в заводских условиях. Нарушенные в процессе электросварочных работ цинковые или лакокрасочные покрытия должны быть восстановлены. Цинковое толщиной 120мкм, а лакокрасочное покрытие -закраской за 2 раза. Перед выполнением работ по восстановлению антикоррозионного покрытия,

поврежденная поверхность должна быть зачищена щетками и произведено обеспыливание поверхности.лектромонтажные работы по объекту выполнить согласно ПУЭ РК, ПТЭ и ПТБ.

Основные технические показатели.

Наименование	Числ. знач.	Примечание
Напряжение сети, В	380/220	
Расчетная мощность освещения, кВт	23,27	
Протяженность линий уличного освещения, км	4,11	с учетом 2% на монтаж и изоляции
Количество проектируемых уличных опор освещения, шт	200	
Категория электроснабжения	III	

						Реконструкция «Парка расположенного по адресу г. Астана, район Сарайшық, в границах улицы И. Панфилова, улицы А-359, проспекта Тауелсіздік и реки Есиль (Парк мира и согласия - 2 очередь)» 1 этап.	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись			9

4.9 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций.

Настоящая пояснительная записка разработана в целях обеспечения безопасной эксплуатации объекта «Сквер», предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а также минимизации последствий возможных аварий и пожаров.

Проект предусматривает реализацию комплекса инженерно-технических мероприятий, направленных на защиту посетителей, обслуживающего персонала и элементов благоустройства. Объект представляет собой общественную зону отдыха – сквер, включающую:

- пешеходные дорожки и площадки для отдыха;
 - малые архитектурные формы (лавочки, урны, фонари, навесы и пр.);
 - озеленённые территории;
 - декоративное освещение;
 - инженерные сети (электроснабжение, пруд);
- Сквер относится к объектам массового пребывания людей.

Электробезопасность

Применяются сертифицированные кабельно-проводниковые изделия с повышенной стойкостью к влаге и механическим повреждениям.

Все электроприёмники снабжаются автоматическими выключателями и устройствами защитного отключения (УЗО).

Электрооборудование наружного освещения выполняется во взрывобезопасном исполнении (степень защиты не ниже IP65).

Выполняется система заземления и молниезащиты в соответствии с ПУЭ. Пожарная безопасность

На территории предусмотрены противопожарные проезды и подъезды к источникам водоснабжения.

Используются негорючие и трудногорючие материалы для отделки малых архитектурных форм.

Урны для мусора – металлические, с внутренними съёмными контейнерами.

Молниезащита. Опоры освещения и металлические конструкции оборудуются системой заземления.

Водоотведение. Организован поверхностный водоотвод для исключения подтопления и размыва грунтов. Регулярная уборка и вывоз отходов.

Санитарно-гигиенические мероприятия. Размещение контейнерных площадок в соответствии с санитарными нормами. Обеспечение условий для беспрепятственной эвакуации людей при возникновении угрозы. Возможна установка системы видеонаблюдения по периметру и на основных проходах отдельным проектом. В тёмное время суток обеспечивается достаточная освещённость всех зон согласно расчета освещенности. Предусмотреть дежурство персонала либо патрулирование охраной городскими акиматами.

Организация охраны и мониторинга

Организация охраны и мониторинга

Разработка и утверждение плана действий персонала при ЧС и пожаре.

Проведение периодических инструктажей и тренировок.

Обеспечение доступности информации о выходах и действиях при эвакуации

Реализация перечисленных инженерно-технических мероприятий позволит обеспечить надлежащий уровень пожарной, электрической и общей безопасности на территории сквера, снизить вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций и обеспечить защиту посетителей и имущества.

						Реконструкция «Парка расположенного по адресу г. Астана, район Сарайшык, в границах улицы И. Панфилова, улицы А-359, проспекта Тауелсіздік и реки Есиль (Парк мира и согласия - 2 очередь)» 1 этап.	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись			10

4.10 Воздействия намечаемого объекта на водную среду в процессе его строительства и эксплуатации

Запрещается допускать пролив хозяйственно – бытовых и производственных вод в почвогрунты.

Предусматриваются следующие водоохраные мероприятия:

- недопущение захламления зоны участка строительства мусором и другими материалами, временное накопление отходов (осуществлять в установленные контейнеры и временные площадки складирования);
- строительные отходы собираются на площадке временного складирования
- строительные отходы собираются на площадке временного складирования расположенной в пределах строительной площадки и, по окончании строительства, вывозятся на объекты размещения отходов;
- отходы, являющиеся вторичным сырьем накапливаются: в отдельно установленные контейнеры на площадке для мусорных контейнеров, в непосредственной близости от места проводимых работ и по окончании строительства передаются специализированным организациям;
- накопление твердых бытовых отходов будет осуществляться в специальный контейнер с крышкой, установленный на площадке для мусорных контейнеров и, по мере накопления, отходы будут вывозиться на объекты размещения отходов;
- хозяйственно-бытовые стоки откачиваются спецмашиной из герметичных емкостей установленных на площадке септика и отвозятся для утилизации на ближайшие очистные сооружения;
- недопущение загрязнения территории строительства горюче-смазочными материалами, в подобных случаях должны быть своевременно проведены работы по ликвидации негативных последствий;
- рациональное использование материальных ресурсов, снижение объемов отходов производства;
- очистку территории от образующихся отходов;
- использование герметичных резервуаров для сбора хоз-бытовых стоков и жидких отходов, контейнеров с крышками под ТБО;
- недопущение сброса неочищенных сточных вод в водные объекты;
- обустройство места временного складирования отходов и организация их утилизации;
- места стоянки, заправки, ремонта техники располагаются за пределами водоохраных зон;
- во избежание утечек горюче-смазочных материалов и их попадания на грунт не допускать использование технически неисправной техники. После завершения строительного-монтажных работ предусматривается очистка территории строительства от мусора, строительных отходов.
- Вода на строительной площадке расходуется на производственные, частично хозяйственно- бытовые нужды и на случай пожаротушения. Расчет производится раздельно для производственных нужд и противопожарных целей.

Источником временного водоснабжения являются привозная вода на объект строительства.

Воздействий на недра

При строительстве проектируемого объекта воздействия на недра не ожидается, так как строительство объекта планируется проводить в грунте.

						"Реконструкция «Парка расположенного по адресу г. Астана, район Сарайшык, в границах улицы И. Панфилова, улицы А-359, проспекта Тауелсіздік и реки Есиль(Парк мира и согласия - 2 очередь)» 1 этап.	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись			11

- 4.11 Санитарно-эпидемиологический раздел

Согласно приказа Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72, № ҚР ДСМ-96/2020 от 11.08.2020г мероприятия по организации труда при реконструкции проектируемого объекта должны быть направлены на создание безопасных и комфортных условий труда в соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49. Производство строительно-монтажных работ на территории строящегося объекта следует осуществлять при выполнении следующих мероприятий: установление границы территории, выделяемой для производства; проведение необходимых подготовительных работ на выделенной территории. Работодатель обеспечивает постоянное поддержание условий труда, отвечающих требованиям Санитарных правил.

- на период строительства определено место для временного поселка строителей и складов материала;
- установлены границы территории, выделяемой для производства, указанные стройгенпланом, на котором указаны также располагающихся на строительной площадке здания и сооружения, необходимые для организации строительства, определены точки подключения временного электроснабжения для обеспечения общего освещения, в ночное и сумеречное время; место для складирования строительного мусора (контейнеры), их месторасположение; , организация водоотведения сточных вод от санитарно-бытовых помещений;

- предусматривается проведение необходимых подготовительных работ на выделенной территории согласно п. 21, 22, 48, 87, 89, 124, 148 Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72;

- предусмотрена установка временных передвижных санитарно-бытовых помещений контейнерного типа.

Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем. Временные передвижные санитарно-бытовые помещения контейнерного типа размещаются с подветренной стороны на расстоянии не менее пятидесяти метров от разгрузочных устройств, бункеров, бетонно-растворных узлов и других объектов, выделяющих пыль, вредные пары и газы.

На строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи (оборудованный пункт питания) и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

Предусматривается использование питьевой воды, расфасованной в емкости промышленного изготовления, соответствующие требованиям, предъявляемым к питьевой воде, расфасованной в емкости объемом 5 литров. Хранение емкостей с питьевой водой предусматривается в специально отведенном участке помещения пункта питания в передвижных бытовых помещениях контейнерного типа. Доставка воды, используемой для хозяйственно-бытовых нужд, предусматривается ежедневно в промаркированных плотно закрывающихся емкостях (флягах), предназначенных для контакта с пищевой продукцией, питьевой водой, исключающих вторичное загрязнение воды, в оборудованных изотермических цистернах, специально предназначенных для этих целей, транспортным средством, предназначенным для питьевой воды.

						Реконструкция «Парка расположенного по адресу г. Астана, район Сарайшык, в границах улицы И. Панфилова, улицы А-359, проспекта Тауелсіздік и реки Есиль (Парк мира и согласия - 2 очередь)» 1 этап.	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись			12

Организация питания строителей, устройство и содержание пункта питания, предусматриваемого на территории временного поселка строителей на строительной площадке в составе временных передвижных санитарно-бытовых помещений, обеспечивается в соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания», утвержденными приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 17 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-16

Предусматривается устройство пункта питания, без устройство столовой на сырье и без устройства столовой на полуфабрикатах. Предусматривается пункт питания только для разогрева и приема пищи. Возможно использование пункта питания для кейтерингового обслуживания сторонней организацией.

Пункт питания оборудуется плитой для разогрева пищи или микроволновой печью, холодильным оборудованием, моечной раковиной для мытья посуды (при использовании многоразовой столовой посуды), умывальником и средствами для мытья и вытирания (сушки) рук, а также кожными антисептиками для дезинфекции рук. В составе пункта питания предусматривается помещение для приема пищи, помещение или отделение (участок) для временного хранения емкостей с питьевой водой.

Пункт питания подключается к централизованной системе холодного водоснабжения (к ближайшей точке подключения городского водопровода) и водоотведения (к ближайшему канализационному колодцу городской канализации). Для пункта питания предусматривается система водоотведения, обеспечивающая безопасный отвод сточных вод от моечных и умывальных раковин. Загрязнение окружающей среды сточными водами не допускается.

В пункте питания предусматривается электроводонагреватель типа «Аристон» или непрерывного действия, обеспечивается наличие и использование горячей проточной воды с подводкой воды к моечным ваннам.

Горячая и холодная вода подводится к раковинам для мытья рук персонала и посетителей с установкой смесителей, с конструкцией исключающей повторное загрязнение рук после мытья. В пункте питания предусмотреть естественное и искусственное освещение. При этом максимально используется естественное освещение. На объекте питания предусматривается естественная вентиляция. При проведении кейтеринговых обслуживаний вскрытие потребительских упаковок с пищевой продукцией, напитками, блюдами, а также порционирование блюд, подготовка кулинарных изделий к раздаче производится в специально выделенном отдельном помещении – пункте питания, находящегося в составе передвижных санитарно-бытовых помещений контейнерного типа.

Проектом предусмотрена установка площадки с твердым покрытием с установкой закрываемых мусоросборников для очистки, сбора и удаления строительных отходов (мусора) и твердых бытовых отходов (мусора).

На строительных площадках не образуются отходы, содержащие токсические вещества. Вывоз мусора предусматривается автотранспортным средством в специальные места для складирования ТБО.

Необходимо предусмотреть мероприятия по обеспечению допустимых уровней шума, вибрации, запыленности, загазованности на рабочих местах машиниста (водителя), а также в зоне работы машин (механизмов) при использовании машин, транспортных средств, а также мероприятия по обеспечению условий труда при погрузочно-разгрузочных работах и операциях с сыпучими, пылевидными материалами, устройства рабочих мест на строительной площадке в соответствии с Санитарными правилами т 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49.

						Реконструкция «Парка расположенного по адресу г. Астана, район Сарайшык, в границах улицы И. Панфилова, улицы А-359, проспекта Тауелсіздік и реки Есиль (Парк мира и согласия - 2 очередь)» 1 этап.	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись			13

На объекте строительства предусматривается использование битумной мастики, в связи, с чем комплекты аптечек первой помощи предусматривается оснащать защитными мазями, перевязочными средствами, каждый работающий на участке работ с битумной мастикой обеспечивается аварийным запасом средств индивидуальной защиты. Стирка специальной одежды предусматривается подрядной организацией согласно договора со стационарными специализированными прачечными.

Предусмотреть прохождение обязательных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров работников в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работников, занятых в строительном производстве.

Необходимо предусмотреть проверку работников при входе бесконтактной термометрией и на наличие симптомов респираторных заболеваний, для исключения допуска к работе лиц с симптомами ОРВИ и гриппа, а для лиц с симптомами, не исключаящими COVID-19(сухой кашель, повышенная температура, затруднение дыхания, одышка). Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям.

Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих.

Допуск посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии на территории строительной площадки, в производственные, санитарно-бытовые помещения и на рабочие места запрещается.

Линейные ИТР, (мастера, производители работ, старшие производители работ, участковые механики) и другие ИТР, не реже одного раза в год обязаны проходить проверку знаний ими правил техники безопасности и производственной санитарии с учетом характера выполняемых работ.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования и предусматривать технологическую последовательность производственных операций так, чтобы предыдущая операция не являлась источником производственной опасности при выполнении последующих.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства. Опасные зоны должны быть обозначены знаком безопасности и надписями установленной формы.

Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски.

Рабочие и инженерно-технические работники без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

При производстве работ на объекте строительства несколькими организациями необходимо предусматривать мероприятия по безопасности труда.

На каждом объекте строительства должны быть выделены помещения или места для размещения аптечек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин и других средств для оказания первой помощи пострадавшим.

						Реконструкция «Парка расположенного по адресу г. Астана, район Сарайшык, в границах улицы И. Панфилова, улицы А-359, проспекта Тауелсіздік и реки Есиль (Парк мира и согласия - 2 очередь)» 1 этап.	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись			14

Сведения о расположении объекта в водоохранных зонах и полосах

Объект: «Реконструкция парка, расположенного по адресу: г. Астана, район Сарайшык, в границах улицы И. Панфилова, улицы А-359, проспекта Тәуелсіздік и реки Есиль (Парк мира и согласия – 2 очередь)», 1 этап. В соответствии с требованиями Водный кодекс Республики Казахстан объект расположен в водоохранной зоне и водоохранной полосе реки Есиль.

При этом в рамках реализации проекта:

-забор воды из поверхностных и подземных источников в период строительного-монтажных работ и дальнейшей эксплуатации не предусматривается;

-строительство капитальных зданий и сооружений не планируется.

Основная концепция проекта направлена на создание благоустроенного зелёного общественного пространства на месте существующей неиспользуемой территории.

Проектом предусматривается:

-формирование рекреационных зон для круглогодичного использования;

-устройство пешеходных дорожек с применением песчано-гравийной смеси (ПГС);

-установка скамеек и малых архитектурных форм, повторяющих пластическую структуру паркового пространства, изготовленных из древесины с глубокой защитной пропиткой;

-размещение игровых площадок для детей;

-создание живописных прогулочных и рекреационных зон.

В зимний период предусмотрена трансформация отдельных участков парка под сезонные активности, включая:

-площадки для катания на коньках;

-ледяные горки.

Современные малые архитектурные формы (МАФ) формируют комфортную городскую среду в любое время года и способствуют вовлечению жителей в общественную жизнь парка, обеспечивая его устойчивое круглогодичное функционирование.

Проект озеленения предусматривает разнообразный ассортимент растительности, включающий различные жизненные формы: деревья, кустарники, травянистые растения и другие декоративные насаждения.

Схема расположения земельного участка (объекта) с указанием географических координат



Сводная ведомость координат объекта

Таблица 1

№ пп	Номер (название) точки	Координаты*		Точность определения координат, м
		Широта	Долгота	
1	T1	51.109281,	71.465365	0,000
2	T2	51.109729,	71.471679	0,000
3	T3	51.108125,	71.473717	0,000
4	T4	51.108170,	71.480150	0,000
5	T5	51.102487,	71.477921	0,000
6	T6	51.106474,	71.468418	0,000

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Реконструкция «Парка расположенного по адресу г. Астана, район Сарайшык, в границах улицы И. Панфилова, улицы А-359, проспекта Тауелсіздік и реки Есиль (Парк мира и согласия - 2 очередь)» 1 этап.	Лист 15
------	--------	------	-------	---------	---	------------

Список использованной литературы:

1. СН РК 4.04-07-2019 Электрические устройства
2. ПУЭ РК Правила устройства электроустановок
3. СН РК 4.04-04-2019 Наружное электрическое освещение городов, поселков и сельских населенных пунктов.
4. СНиП РК 3.01-01Ас-2007 Строительные нормы и правила. Планировка и застройка города Астаны (с изменениями и дополнениями по состоянию на 10.04.2024 г.)
5. СП 1.03.101-2013 (часть I), СП 1.03.102-2014 (часть II)
6. СН РК 1.03-00- 2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»
7. СН РК 1.02-03-2022 Порядок разработки согласования утверждения и состав проектной документации на строительство
8. СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»
9. «Правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ» ППБ-05-86.
10. «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстанот 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49.

						Реконструкция «Парка расположенного по адресу г. Астана, район Сарайшык, в границах улицы И. Панфилова, улицы А-359, проспекта Тауелсіздік и реки Есиль (Парк мира и согласия - 2 очередь)» 1 этап.	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись			16