«Атырау облысы Исатай ауданы Қамысқала с/о Х.Ерғалиев ауылы мекен-жайында орналасқан «Демалыс саябағы»
жұмыс жобасы бойынша

07.12.2022 ж. № RT-0033/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«БатысАльянсСтрой» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
Товарищество с ограниченной ответственностью «ХАЖ-КУН»

Атырау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау облысы Исатай ауданы Қамысқала с/о Х.Ерғалиев ауылы мекен-жайында орналасқан «Демалыс саябағы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ROYAL TAU» ЖШС берді.

«ROYAL TAU» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ RT-0033/22 от 07.12.2022 г.

по рабочему проекту
«Парк отдыха» по адресу: Атырауская область Исатайский район Камыскалинский с/о., аул. Х. Ергалиева»

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью
«БатысАльянсСтрой»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «ХАЖ-КУН»

г. Атырау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Парк отдыха» по адресу: Атырауская область Исатайский район Камыскалинский с/о., аул. Х. Ергалиева» выдано ТОО «ROYAL TAU».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ROYAL TAU».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: «Атырау облысы Исатай ауданы Қамысқала с/о Х.Ерғалиев ауылы мекен-жайында орналасқан «Демалыс саябағы» жұмыс жобасы, рабочий проект «Парк отдыха» по адресу: Атырауская область Исатайский район Камыскалинский с/о., аул. Х. Ергалиева».

Дополнительные сведения: Договор №RT-0042-01 от 30.11.2022г., заявление от 29.11.2022 г.

1.1. Категория: IV Категория.

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый.

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней).

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «БатысАльянсСтрой».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «ХАЖ-КУН» государственная лицензия II категории №01018 от 24.03.2006г., выданная Агенством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: RT-03/00150 от 29.11.2022г.
письмо-заявка ТОО «Батысалянсстрой» о проведении комплексной вневедомственной экспертизы за №475 от 25.11.2022г.;
АПЗ (архитектурно-планировочное задание) №36 от 19.12.2019 года, утвержденное руководителем отдела ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства Исатайского района»;
решение акима Камыскалинского сельского округа №35 от 22 мая 2018 года о выделении земельного участка;
акт на право постоянного землепользования №0128361, изготовленный некоммерческим акционерным обществом «Государственная Корпорация «Правительство для граждан» по Атырауской области от 12.07.2018г., кадастровый номер:04-061-008-1081;
письмо №343 от 16.08.2021 ТОО «БатысАльянсСтрой» о поливе зеленых насаждений;
сведения о собственнике;
письмо №341 от 08.08.2019г.депутата Атырауского областного маслихата о разработке проектно-сметной документаций;
задание на проектирование от 28.08.2021г., утвержденное ТОО «БатысАлянсСтрой»;
отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «KazGeoMarket», ГСЛ№19010355 от 06 мая 2019 года, выданная Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области» акимат Атырауской области;
топографическая съемка, выполненная ТОО «WESTGEOATYRAU», государственная лицензия №20016544 на изыскательскую деятельность от 03.11.2020 года;

Технические условия:
Технические условия на электроснабжение №27-1621 от 16.03.2020 года, выданные АО «Атырау Жарык»;

5.2 Согласования заинтересованных организаций

Согласование рабочего проекта ТОО «БатысАльянсСтрой» за №475 от 25.11.2022г.

Согласование рабочего проекта за №121 от 18.02.2022г., выданное АО «Атырау Жарык».

Согласование эскизного проекта №178 от 05.11.2021г. ГУ «Исатайский районный отдел архитектуры и градостроительства».

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1 7-21-ПЗ Пояснительная записка
Том 2.1 альбом 1 7-21- ГП Генеральный план
Том 2.2 альбом 1 7-21- АР Архитектурные решения
Том 2.3 альбом 1 7-21- КЖ Конструкции железобетонные
Том 2.4 альбом 2 7-21- КМ Конструкции металлические
Том 2.5 альбом 2 7-21- ВП Водопровод полиочный
Том 2.6 альбом 2 7-21- ЭС Электроосвещение
Том 3. СД Сметная документация
Перечень оборудования, материалов и изделий, принятые по прайс-листам или коммерческим предложениям;
Книга стоимости материалов (прайс-листы);
Расчет подземных конструкций;
Расчет стоимости проектно-изыскательских работ;

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью объекта является строительство парка отдыха для семейного и молодежного досуга с современными ландшафтными решениями и малыми архитектурными формами, павильонами и терренкуром спортивных стендов.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении проектируемая территория расположена по адресу: Атырауская обл.Исатайский район, Камыскалинский с/о. аул Х.Ергалиева.

Природно-климатические условия района строительства

Основные климатические параметры, характерные для района работ, приводятся по данным согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».
Климатический район территории для строительства – IV г.
Дорожно-климатическая зона – V
Район по весу снегового покрова – I. Снеговая нагрузка на грунт 0,8 кПа.
Район по базовой скорости ветра –IV.
Нормативная глубина сезонного промерзания грунта согласно СП РК 5.01-102-2013:
для суглинков и глин – 0,99м
для супесей и песков пылеватых – 1,21м
для песков гравелистых, крупных и средней крупности – 1,29м
для крупнообломочного грунта – 1,47м
нормативная глубина проникновения нулевой изотермы:
обеспеченностью 0,90 – 100см;
обеспеченностью 0,98 – 150см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания по объекту выполнены ТОО «KazGeoMarket», ГСЛ№19010355 от 06 мая 2019 года, выданная Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области» в марте 2021 года, согласно СП РК 1.02-102-2014 и СП РК 1.02-105-2014, с учетом категории сложности инженерно-геологических условий территории и степени их изученности. Анализы проводились на современном оборудовании и приборах, как отечественного, так и импортного изготовления, прошедших сертификацию и ежегодную проверку в метрологическом центре ОАО «НацЭкС». Для выяснения геологического строения пробурено 6 скважин глубиной до 5,0м.

Комплекс лабораторных исследований производился в соответствии с требованиями действующих межгосударственных и государственных стандартов в испытательной лаборатории. Для определения химического состава отбирались образцы грунта нарушенного сложения. Лабораторные испытания проведены по отобранным монолитам и пробам

В геоморфологическом отношении территория представляет собой пустынную равнину, расположенную на северо-западе Прикаспийской низменности и слабонаклоненную на юг (в сторону Каспийского моря). Поверхность равнины находится ниже уровня мирового океана.

Грунты, образовавшиеся в результате естественно-исторического процесса формирования территории, на глубину до 5,0м, подразделяются на 6 стратиграфо-генетических комплексов нелитифицированных отложений голоценового (новокаспийского) возраста морского генезиса-mQ4nk.

ИГЭ-1. Супесь песчанистая твердая. Мощность слоя от 1,3 до 2,2м.
ИГЭ-2. Глина легкая пылеватая. Мощность слоя от 0,8 до 2,7м.
ИГЭ-3. Песок пылеватый. Мощность слоя от 0,8 до 1,7м.
ИГЭ-4. Супесь песчанистая пластичная. Мощность слоя от 0,9 до 1,0м.
ИГЭ-5. Суглинок легкий песчанистый. Мощность слоя 0,6м.
ИГЭ-6. Мергель глинистый. Мощность слоя от 0,2 до 0,4м.

Гидрогеологические условия

В процессе производства инженерно-геологической разведки, всеми выработками, пройденными в пределах исследованной территории, вскрыт горизонт грунтовых вод. Грунтовые воды относятся к группе рассолов. Глубина залегания грунтовых вод - 1,4-2,9м.

6.2. Проектные решения

Основанием для разработки раздела является задание на проектирование, выданное заказчиком в соответствии с материалами инженерно-геодезических изысканий, выполненных ТОО «WestGeoAtyrau», ГСЛ №20016544 от 03.11.2020 года, выданная Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области», с учетом природных особенностей района строительства

Ситуационный план.

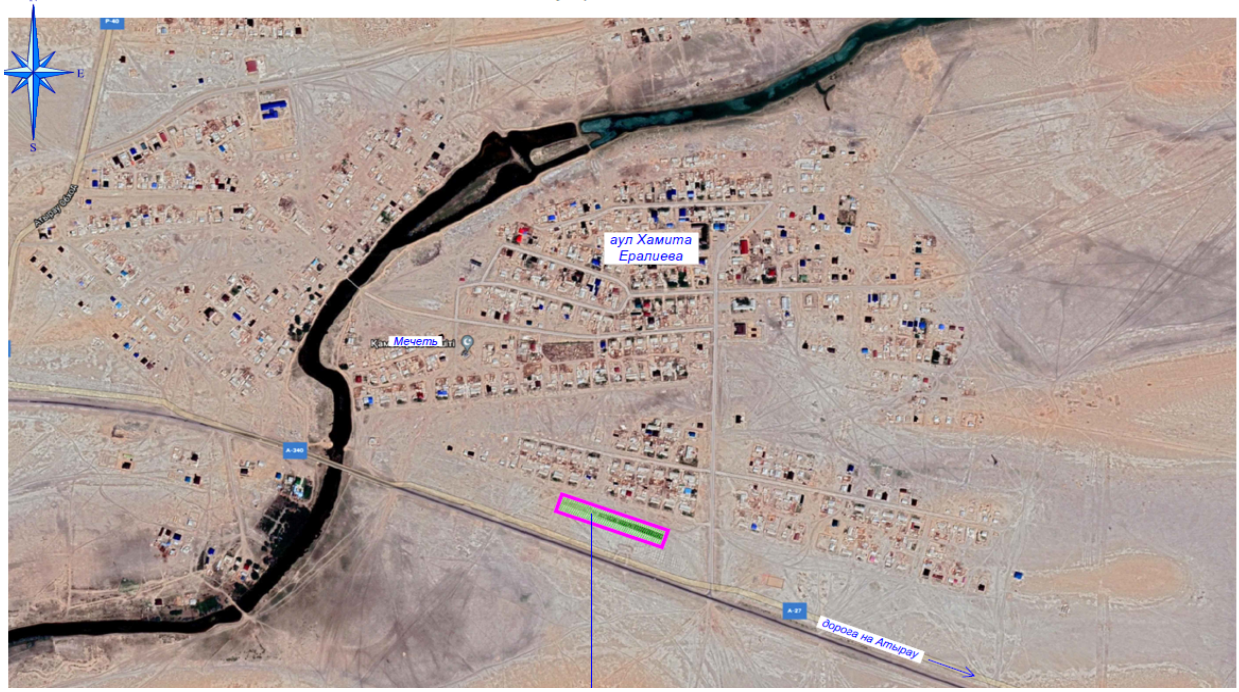

Рис.1 Ситуационная схема участка

Проектируемый участок расположен в ауле Х.Ергалиева Камыскалинского с/о Исатайского района Атырауской области. Парк находится в южной части аула. С северной стороны находится индивидуальная жилая застройка, с южной проходит автодорога на Атырау.

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с санитарно-гигиенических и противопожарных требований в соответствии с СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» на основе топографической съемки. Система высот – балтийская. Система координат местная.

Парк имеет габариты – ширина 50 м. длина 300 м.

На территории парка расположены два пункта полиции, аллея славы, летняя сцена, модульный туалет, трансформаторная подстанция, резервуары и площадка для мусорных контейнеров.

Расположены детская игровая зона, спортивная зона, тихая зона для игры в шахматы, фудкорт и площадки для размещения коммерческих объектов. За границей парка размещается автопарковка на 96 машино-мест и резервуар.

Территория парка условно делится на 4 основные зоны - детская, молодежно-развлекательная, спортивная и тихого досуга.

В молодежно-развлекательной зоне организована небольшая импровизированная площадь с доминантой (современная скульптура) со свето-цветовой подсветкой. Здесь же расположена импровизированная мультифункциональная сцена для проведения творческих вечеров, небольших концертов и мастер-классов. Здесь же запланирован модульный фудкорт со своей площадкой. Также по всей центральной аллее расставлены скамьи с урнами, в нескольких местах парка установлены МАФы в том числе "скамья примирения", интересные места для сэлфи.

Предусмотрены места для юрт во время проведения праздников и торжеств.
В парке устроена "аллея влюбленных" из бетонных панелей с креативной формой подсветки деревьев, кустов и самого покрытия дорожки в вечернее время, которая создает

особую атмосферу пространства. Перед аллеей устанавливается малая архитектурная форма для фото молодоженов и влюбленных.

Детская площадка на солнечной полянке со специальным мягким покрытием порадует детей и их родителей интересными модульными формами и яркими красками. В парке предусмотрена беседка со столами для игры в шахматы, возведенная из легких простых материалов.

В тихой зоне отведены места для пикников, импровизированные топчаны, установлены скамьи для релакса.

На территории парка высаживаются саженцы хвойных и других пород деревьев, а для привлечения птиц – кусты рябины, зона пикников покрывается многолетним газоном.

На территории парка создается оазис природного и технического комфорта. С новыми многолетними деревьями будут гармонировать новейшие технологии: солнечные батареи, камеры видеонаблюдения, зоны доступа wifi, зарядные устройства для телефонов.

Благодаря хорошему освещению и наличию камер видеонаблюдения, парк станет привлекательным местом для творческой молодежи в позднее время. Его удаленность от жилых массивов позволит музыкантам устраивать импровизированные концерты.

За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола сооружений, что соответствует абсолютной отметке на генплане:
летняя сцена -22.25;
вход западный -22.20;
вход восточный -23.30;
пункт полиции восточный - 23.10;
пункт полиции западный - 22.10;
для КТПН - 22.50;
туалет-модульный -22.50;
резервуар - 26.10

Вертикальная планировка разработана с учетом обеспечения водоотвода с территории парка, от зданий и входов в них. Водоотвод производится в проектируемую арычную сеть. Водоотвод выполнен ж/б арыками открытого и закрытого типа, под проездом водоотвод в железобетонных трубах. Уклон территории составляет от 4 до 5‰. Поперечный уклон проектируемых проездов - 20‰, дорожек и тротуаров 15‰.

Благоустройство территории выполнено в соответствии с назначением территории – рекреация, озеленение территории.

На территорию парка имеется два входа – с западной и восточной сторон. Территория парка огораживается металлическим забором типа 3D. Пожарный проезд совмещен с основным проездом и имеет ширину 3 м.

В центре парка расположены три ряда деревьев.
На территории парка предусматривается обустройство мест отдыха для взрослого населения – беседки со скамейками, площадка для игры в шахматы, на которой устанавливаются беседки со скамьями и столиком, площадка для установки юрт. Имеется площадка для занятий спортом – воркаут и тренажёры, а также детская площадка. Площадки оборудуются современным спортивным и игровым оборудованием, которое отвечает требованиям по безопасности и эргономичности и выполнено из современных материалов.

Представлены асфальтобетонные покрытия проездов и парковок, покрытие тортуаров и дорожек – бетонная тротуарная плитка. На детской и спортивной площадках предусмотрено безшовное резиновое покрытие. Дорожки в парке имеют ширину 1,5 м. Дорожки и тротуары вымощены тротуарной бетонной плиткой, отвечающей требованиям по шероховатости против скольжения.

С восточной стороны парка расположены КТПН 10/0,4кВ и площадка с навесом для мусорных контейнеров 3х1,5 м. В северной части размещены резервуары и общественный туалет.

Озеленение.

Первоочередными по благоустройству являются работы по приведению в порядок существующих зеленых насаждений. Все существующие зеленые насаждения полностью сохраняются. Озеленение производится газоном, предусматривается посадка деревьев и кустарников засухо- и влагоустойчивых пород. Живая изгородь из бирючины. Цветники из роз устойчивых к жаре сортов. Цветущие кустарники высаживаются вдоль аллей парка для зрительного акцента.

Предусмотрен комплексный уход за зелеными насаждениями – подкормка и внесение удобрений, своевременный полив, санитарная обрезка.

Основные технические показатели Таблица №1

№	Наименование	Ед.изм.	Кол-во
1	Площадь парка	га	1,5
2	Площадь застройки	м2	70,92
3	Площадь парковки и проездов за границей участка	га	0,5274
4	Площадь покрытия	$м^2$	5418,6
5	Площадь озеленения	$м^2$	9510,48

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Проект разработан на основании задания на проектирование выданного заказчиком в соответствии с требованиями нормативных требований, действующих в РК. Площадка под проектируемый объект по СП РК 2.04-01-2017 относится к IV Г климатическому району:

Парк удлиненной формы, размером 300х15,4м.

Устройство покрытия пешеходной зоны выполнено с учетом обеспечения доступности территории для маломобильных групп населения. На маршрутах движения инвалидов по зрению предусмотрены тактильные наземные указатели в виде тактильного покрытия (направляющего и предупреждающего). Предупреждающее тактильное покрытие начинается на расстоянии не менее 0,8 м от препятствий или опасной зоны и имеют контрастную (желтого цвета) окраску.

На плиты покрытия укладывается стяжка по уклону, слой утеплителя из пенополистирола толщиной 50 мм., защитная цементная стяжка толщиной 20 мм, выполненная по сетке из цементного раствора марки не ниже 50, с выполнением уклона 2% в сторону продольных стен для отвода атмосферных вод с перекрытия резервуара.

Западный и восточный входы выполнены из обрешетки 30х100мм шаг 300мм.,фальцевой кровли, повысительного бруса 72х80мм шаг 700мм. Все деревянные конструкции крепится на металлоконструкцию с помощи болтов саморезы. Все деревянные конструкции подвергаются поверхностной пропитке биозащитным и огнезащитным составом от гинения.

Летняя сцена состоит из металлической конструкций кровли, фальцевой кровли, обрешетки 30х100мм шаг 300мм, повысительного бруса 72х80мм шаг 700мм. Лестница выполнена из плиток из натурального гранита с шероховатой и полированной поверхностью. Покрытие фасада - плитки из натурального гранита с шероховатой и

полированной поверхностью, покрытие пола - плитки из натурального гранита с шероховатой поверхностью.

На аллее славы расположены стеллы в количестве 14 шт.

Под стойки ограждения предусмотрены фундаменты из бетона кл.В20

Техника безопасности.

При производстве строительно-монтажных работ должны строго соблюдаться нормы и правила техники безопасности согласно СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве**».**

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности сооружения - II;

Конструктивная схема резервуара - стеновая.

Конструктивная схема на летней сцены и входной группы - рамно-связевой стальной каркас.

Пространственная жесткость и геометрическая неизменяемость системы основного каркаса кровли обеспечивается шарнирным защемлением металлических ферм в железобетонные колонны и шарнирным соединением связей и распорок к металлическим фермам в поперечном направлении.

Фундаменты - железобетонные;

Сцена – монолитный ленточный фундамент высотой1,5м б=400мм из бетона кл.В20, W4.

Вход восточный (западный) - монолитный ленточный фундамент высотой 0,9м, б=300мм из бетона кл.В20, W4.

Стелла - монолитная тумба высотой 0,8м, размером 1.5х2.7м из бетона кл. В20, W4.

Пункт полиции - монолитная плита высотой 0,2м размерами в плане 3.0х3.0м из бетона клВ20, W4.

Туалет(модульный) - монолитный ленточный фундамент высотой 0,75м, б=400мм из бетона кл.В20, W4.

Под трансформаторную подстанцию КТПН-63/10/0,4кВ предусмотрены фундаментные блоки ФБС 12х4х6 в количестве 4шт. Под фундаменты выполняется щебеночная подготовка фракций 10-20мм с пропиткой битумом толщиной 150мм.

Резервуар предоставляет собой емкость из монолитного железобетона, частично заглубленная в грунт с земляной засыпкой и обваловкой толщиной 1 м над покрытием. Размеры в плане 2,8мх6,0м и глубиной 3,8 м.

Плита днища (Пдм-1) – монолитная железобетонная плита.

На плитах покрытия установлены два сборных железобетонных колпака: для камеры лаза, оборудованной лестницами и ходовыми скобами для обслуживания и камеры приборов. На плиты покрытия укладывается стяжка с уклоном 2%, слой утеплителя из пенополистирола толщиной 50 мм, в сторону продольных стен для отвода атмосферных вод с перекрытия резервуара.

Камеры лаза и приборов выполняются из сборных железобетонных колец с утеплением плит из пенополиуритана толщиной 50мм. Выполняется стяжка с нанесением горизонтальной гидроизоляции плит покрытий ПП10-1-М. Наружные поверхности горловины выше уровня земли оштукатуриваются. Вокруг камер предусмотрена асфальтобетонная отмостка толщиной 50 мм шириной 1 м.

Марка бетона монолитной железобетонной конструкций стен и днища резервуара принята по морозостойкости F100, по водонепроницаемости W6.

Защита строительных конструкций от коррозии

Все мероприятия по проведению антикоррозийной защиты должны производиться по СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии»

После монтажа конструкций закладные детали, соединительные элементы и сварные швы во всех помещениях, кроме санузлов, покрыть пентафталевым лаком ПФ-

170 или ПФ-171 (ГОСТ 15907-70*) с добавлением 10-15% алюминиевой пудры в 2 слоя общей толщиной 55мкм по грунтовке ПФ-0142 (ТУ 6-10-1698-78).

Закладные соединительные элементы и сварные швы во влажных помещениях и на открытом воздухе покрыть цинком толщиной 120-180 мкм.

Поверхность конструкций перед нанесением покрытия должна быть очищена от грязи, ржавчины, окалины и старой краски, обезжирена растворителями (ксилолом, сольвентом или уайт-спиртом).

Гидроизоляция внутренних, предварительно подготовленной поверхности днища резервуара, выполняется проникающей гидроизоляцией. Гидроизоляция по покрытию резервуара выполняется из трех слоев холодной мастики "Хамаст". Все вертикальные бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать двумя слоями холодной мастики "Хамаст".

Защитный слой бетона принимается по наружной грани рабочих арматур.

Перед нанесением защитных покрытий, поверхности стальных конструкций должны быть обезжирены и очищены от загрязнений и окислов. На все металлические конструкции должно быть нанесено антикоррозийное покрытие. 1 слой краски ХС-720ал ТУ 6-10-708-74 (с добавлением алюмиеновой пудры) по грунтовке ВЛ-023 ГОСТ 12707-77 и 4 слоя эмали ХС-710 ГОСТ 9355-81 или антикоррозионное цинковое покрытие.

Противопожарные мероприятия осуществляются в соответствии со СН РК 2.02-01-2019 Пожарная безопасность зданий и сооружений".

.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы.

Поливочный водопровод

Рабочий проект поливочного водопровода выполнен на основании задания на проектирование, выданного заказчиком, чертежей генплана, эскизного проекта, согласованного в отделе архитектуры.

В проекте предусматриваются сети поливочный водопровод.

Источник водоснабжения - вода привозная.

Поливочный водопровод предусмотрен для полива зеленых насаждений. В соответствии с требованиями СНиП 4.01-02-2009 расход воды на полив городских зеленых насаждений составляет 3-6 л/м^2. Полив осуществляется 1 раз в сутки в течении 3-х часов. Площадь полива - 9704,38м^2 х 3 л = 29113,14 л = 29,0 м^3.

Подбор характеристик насоса производится по расходу воды и потере напора в самом большом звене, а также оптимальному сочетанию диаметров. Система полива состоит из 11 зон полива, с максимальным расходом воды в зоне 10м^3/час.

Поливочный водопровод включает в себя следующее оборудование:

Подземная система дождевания газона форсунками;

Компьютерный блок управления (контроллер);

Датчик погоды;

Насосная станция;

Шкаф управления;

Резервуар железобетонный подземный объемом 30м^3;

Подземная система дождевания состоит из сети полиэтиленовых трубопроводов различных диаметров на фитинговых и сварных соединениях. Трубопроводы сгруппированы в 10 зонах полива, включение каждой зоны полива регулируется контроллером фирмы HUNTER. Система трубопроводов состоит из магистрального трубопровода Ø63 и распределительных трубопроводов Ø20-Ø50. Через распределительные трубопроводы вода поступает в форсунки. Рабочее давление форсунок составляет от 2 до 6 бар. С помощью набора типов форсунок регулируется распыление струи и радиус поворота.

Поливочный водопровод принят из напорных полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001 ПЭ100 SDR 11 (16 атм) Ø20-Ø63.

В местах пересечения стен резервуара полиэтиленовыми трубами, устанавливаются футляры. Зазор между футляром и трубопроводом заделывается водонепроницаемым, эластичным материалом. Для стальных трубопроводов и стальных фасонных частей предусмотрена антикоррозийная изоляция типа "Весьма усиленная".

Контроллер через систему электрических проводов контролирует включение и выключение зон полива с помощью электромагнитных клапанов. Контроллер осуществляет контроль полива, регулирует время полива и его интенсивность.

Датчик погоды регулирует интенсивность полива в зависимости от погодных условий. В дни, сопровождающие атмосферными осадками, датчик блокирует работу системы, тем самым защищает от перерасхода воды и затопления участков.

Насосная станция производительностью 10 м^3/час создает необходимое давлением в систему с расчетным расходом воды. Станция комплектуется электрозащитой от сухого хода. Электрический шкаф устанавливается в насосной, с соблюдением степени пыле-влагозащиты. Фильтр грубой очистки устанавливается в насосной и обеспечивает чистоту воды, поступающей в трубопровод и обеспечивает долгий срок службы системы.

Для управления электрооборудованием системы автоматического полива насаждений предусмотрена установка в техническом помещении шкафа управления. Предусмотрено защитное зануление путем заземления всего электрооборудования помещения.

Прокладка электрокабелей в техническом помещении предусмотрена в гофротрубах по стенам и потолку помещения.

Пульт управления устанавливается в насосной и подводится кабель.

Резервуар железобетонный подземный с объемом 30 м^3. В резервуаре установлен поплавок.

Наружное пожаротушение предусмотрено от существующих пожарных гидрантов, установленных на сети городского водопровода.

Предусмотрено антикоррозийное покрытие трубопроводов: окраска эмалью ПФ-133 по грунтовке ГФ-021 за 2 раза.

Гидравлическое испытание наружных систем водоснабжения производится в соответствии СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Основные технические показатели:

Площадь полива – 9704,38 м^2
Расход воды - 29,0 м^3/сут;
Водопровод поливочный PE-100SDR 11 Д63х5,8мм -57м
Водопровод поливочный PE-100SDR 11 Д50х4,6мм -2491м
Производительность насосной станции – 10м^3 /час

Электротехнические решения. Наружное электроосвещение.

Проект разработан согласно заданию на проектирование, утвержденного заказчиком, технических условий №27-1621 от 16.03.2020г., выданных АО «Атырау Жарык» в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории Республики Казахстан.

Проектом предусмотрено электроосвещение территории парка, установка щита с розетками для сцены, установка щитов для подключения оборудования в юртах, двух пунктов полиции, щита насосной для полива и щита для подключения коммерческих объектов.

Освещение парка выполняется светодиодными светильниками наружного освещения мощностью 37Вт, со степенью защиты IP66 в количестве 5шт., светильниками торшерными светодиодными наружного освещения мощностью 37 Вт, со степенью защиты IP66 в количестве 46 шт., прожекторами светодиодными наружного освещения мощностью 37Вт со степенью защиты IP66 в количестве 3шт.

Освещение периметра выполняется светильниками размерами 1800х80мм, мощностью 36Вт со степенью защиты IP66 в количестве 113шт, установленными в металлический каркас ограждения.

На территории объекта предусматривается установка комплектной трансформаторной подстанции типа КТПН-63кВа 10/0,4кВ. Питание проектируемой трансформаторной подстанции осуществляется от ближайшей опоры ВЛ-10кВ ф. 1 "Д" проводом марки СИП-3 сечение 1х70мм^2.

Электроснабжение осуществляется от РУ-0,4кВ проектируемой ТП кабелем марки АВбБШв-1кВ расчетного сечения.

Питание наружного освещения осуществляется кабелем марки АВбБШв, ВВГ от щита наружного освещения, установленного в РУ 0,4кВ проектируемой КТПН-63кВа 10/0,4кВ. Управление наружным освещением осуществляется в автоматическом режиме, при наступлении темноты освещение включается, а при рассвете выключается.

Щиты (1ЩР, 2ЩР) поставляются комплектно со зданием поста полиции. Щит ШНО устанавливается в РУ-0,4кВ проектируемой трансформаторной подстанции.

На первой опоре предусматривается установка разъединителя марки РЛНД-10кВ (400А) для безопасного обслуживания ВЛЗ-10кВ.

Для учета электроэнергии предусматривается установка счетчика САР4-Э721 ТХ IP П RS LE "Дала" 5/7,5А. Предусмотрена установка шкафа с прибором teleofis wrx708-r4 с каналом GPRS для передачи данных на центр обработки.

Заземление железобетонных опор ВЛЗ-10кВ осуществляется по серии 3.407-150, сталью 10мм. проложенной на глубине 0,5-0,7м от уровня земли. Заземление проектируемой трансформаторной подстанции осуществляется вертикальным (угловая сталь 50х50х5мм) и горизонтальным (полосовая сталь 40х4мм) заземлителями.

Основные показатели проекта.

Категория надежности – III
Напряжение сети - 380/220 В
Установленная мощность – 41,71кВт
Расчетная мощность – 34,8кВт
Расчетный ток – 57,6А
Коэффициент мощности – 0,92

6.3 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 комплексная вневедомственная экспертиза не выдает экологическое заключение.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года приказом №237 деятельности по проведению строительно-монтажных работ не классифицируется и в соответствии с п.2-1. ст. 71 ЭК РК - виды деятельности, не классифицируемые согласно санитарной классификации производственных объектов, относятся к IV категории.

Проектируемые работы не окажут значительного воздействия на качество атмосферного воздуха в ближайших населенных пунктах ввиду локального характера воздействия указанных источников выбросов. Состояние атмосферного воздуха останется на прежнем уровне.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к условиям труда бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте, вводе и эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом от 16.06.21 года №ВР ДСМ-49 в период строительства объекта необходимо обеспечение нормального санитарного содержания территории в условиях эксплуатации без ущерба для окружающей среды, особую актуальность при этом приобретают вопросы сбора и

временного складирования, а в дальнейшем утилизации отходов потребления. Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

В целях охраны здоровья работников, предупреждения заболеваний и отравлений, несчастных случаев, обеспечения безопасности труда работников проходят предварительные и периодические медицинские осмотры, специальные медицинские обследования.

При неблагоприятной санитарно-эпидемиологической обстановке работников должны заблаговременно подвергать предварительной вакцинации от соответствующих заболеваний.

Атмосферный воздух в местах проживания, воздух производственных территории в помещении должны соответствовать установленным нормативам.

Предприятия, должностные лица и работники обязаны обеспечивать сбор, переработку, обезвреживание и захоронение производственных бытовых отходов и содержание территории в соответствии с санитарными правилами и нормами.

ИТР и рабочие должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты согласно «Инструкции о порядке бесплатного обеспечения специальной одеждой, обувью и другими средствами индивидуальной защиты работников предприятий нефтяной и газовой промышленности» РД-08-33-94.

На объекте строительства и эксплуатации необходимо выделять помещения или места для размещения аптечек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин и других средств для оказания первой помощи пострадавшим.

Вблизи от рабочих мест, связанных с воздействием на работающих шума, вибрации, ультра- и инфразвука, должны предусматриваться помещения для периодического отдыха и проведения профилактических процедур.

Все работающие на строительной площадке должны быть обеспечены питьевой водой, качество и условия хранения которой должны соответствовать санитарным требованиям.

Санитарно-бытовое обслуживание рабочих является частью комплекса мер по охране труда. Оно должно обеспечить защиту кожных и слизистых покровов человека от действия вредных производственных факторов в течение смены и прекращать их действие после ее окончания.

Хоз-питьевой водопровод не предусматривается и не устраивается, используется привозная вода.

Привозная бутилированная вода заводского приготовления относится к пищевым продуктам. Обеспечение безопасности и качество воды должно обеспечиваться в соответствии с «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, хозяйственно питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» №209 от 16.03.2015г.

Работы будут осуществляться на строительной площадке, на территории которой будет размещен септик и биотуалеты. В дальнейшем по мере накопления сточных вод, сточно-бытовые стоки будут вывозиться специализированным организациями.

6.6 Организация строительства

При выполнении работ по проекту ««Парк отдыха" по адресу: Атырауская область Исатайский район Камыскалинский с/о. аул Х.Ергалиева» должны соблюдаться действующие правила по технике безопасности для строительных работ СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». СН РК 1.03-00-2011, «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»

В проекте приведены мероприятия по охране труда и технике безопасности, определена потребность во временных зданиях и сооружениях, строительных машинах и механизмах, строительных конструкциях и основных материалах, мероприятия по

организации санитарно-бытовых условий на строительной площадке Доставка строительных материалов и конструкций осуществляется автомобильным транспортом.

Продолжительность строительства объекта определяется по СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 часть 2 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» 5 месяцев.

Согласно письму ТОО «БатысАльянсСтрой» за №475 от 25.11.2022г. строительство объекта запланировано на 2023г.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14 ноября 2017 года №249-нк, на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2022.11.) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года по состоянию на 2023г.

Территориальный район строительства – 6.04 – Атырауская область, Исатайский район. При составлении смет использованы:

При составлении смет использованы:

сборники элементных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 10.06.2021г.);

сборники элементных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015 (с изменениями от 13.03.2020г.);

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2021;

сборники сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

сборники сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2021;

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2021;

«Перечень оборудования, материалов и изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе», утвержденный заказчиком, 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 60,61,62 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (приказ КДС и ЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты: накладные расходы, определённые в соответствии с «Нормативным документом по определению величины накладных расходов в строительстве» (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ):

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время согласно НДЗ РК 8.04-06-2015.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2024-2027гг. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2022-2026 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29 с учетом заделов по годам строительства и МРП (3450) на 2023г.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством РК на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ROYAL TAU» в рабочий проект «Парк отдыха" по адресу: Атырауская область Исатайский район Камыскалинский с/о. аул Х.Ергалиева» внесены следующие дополнения и изменения:

Сметная документация пересчитана в новой редакции АВС 4 (версия 2022.11) в текущих ценах на период предоставления проекта в экспертизу согласно п.11 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства.

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с требованиями «Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом 28 февраля 2015 года №165 Министерства национальной экономики Республики Казахстан, разработчиком проекта установлен объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически и технологически сложным.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность предоставленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические условия площадки строительства.

Технические решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, а также в части надежности, устойчивости строительных конструкций, долговечности.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №2

Наименование	Ед.изм.	Показатели	
		заявленные	рекомендуемые
Площадь участка	га	1,5	1,5
Площадь застройки	м^2	70,92	70,92
Площадь покрытия	м^2	5418,6	5418,6
Установленная мощность	кВт	41,71	41,71
Расчетная мощность	кВт	34,8	34,8
Площадь полива	м^2	9704,38	9704,38
Расход воды	м^3/сут	29,0	29,0
Общая стоимость строительства в текущих ценах 2022г., в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	558,375 441,496 25,360 91,519	624,342 480,504 28,268 115,570
Продолжительность строительства	мес	5	5

8. ВЫВОД

1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Парк отдыха" по адресу: Атырауская область Исатайский район Камыскалинский с/о. аул Х.Ергалиева» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Площадь участка - 1,5 га;
Площадь застройки - 70,92м^2;
Площадь покрытия - 5418,6м^2
Установленная мощность - 41,71кВт
Расчетная мощность - 34,8кВт
Площадь полива - 9704,38 м^2;
Расход воды - 29,0м^3/сут;
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022г. – 624,342 млн.тенге;
в том числе:
СМР - 480,504 млн.тенге;
оборудование - 28,268 млн.тенге;
прочие затраты - 115,570 млн.тенге;
Продолжительность строительства - 5 мес.

2.Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «БатысАльянсСтрой» в соответствии с условиями договора RT-0042-01 от 30.11.2022г**.**

3.При представлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкций отечественных производителей.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

1.«Атырау облысы Исатай ауданы Қамысқала с/о Х.Ерғалиев ауылы мекен-жайында орналасқан "Демалыс саябағы» жұмыс жобасы Қазақстан

Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Аймақтың ауданы	- 1,5 га;
Жабындының ауданы	- 5418,6 м^2;
Құрылыс ауданы	- 70,92 м
Анықталған қуат	- 41,71кВт
Есептелген қуат	- 34,8кВт
Суару аймағының ауданы	- 9704,38 м^2
Су шығыны	- 29,0 м^3/тәулік
2022 ж. ағымдағы бағада құрылыстың жалпы сметалық құны	- 624,342 млн.теңге
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 480,504 млн.теңге
жабдықтар	- 28,268 млн.теңге
басқа шығындар	- 115,570 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	- 5 ай;

2.Осы сараптамалық қорытындысы жобалау ушін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2022 жылдың 30 қарашасындағы RT-00042-01 шарттың талаптарына сайкес «БатысАльянсСтрой» ЖШС-і кепілдік етеді.

3.Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4.Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын,материалдарымен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Архитектурно-строительная часть	Жиеналиев Нурлан	Архитектура	KZ29VJE00066508	Соответствует
2	Санитарно-эпидемиологический раздел	Муканова Рашида	Санитарно-эпидемиологический профиль	KZ37VJE00033481	Соответствует
3	Наружный водопровод	Хайруллин Султан	Технологическая часть	KZ63VJE00033886	Соответствует
4	Санитарно-эпидемиологический раздел	Жамалова Толқын Сәбиғалиқызы	Сметная часть	Сметная часть	Соответствует

5	Электроосвещение	Джаксыбаева Бибигуль	Инженерные сети и системы	KZ42VJE00057059	Соответствует
6	Ведущий эксперт	Утеуова Айгуль Елболсыновна	Конструктивная часть	KZ47VJE00065408	Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Жамалова Т.С. (Директор)

Жамалова Т.С. (Директор)

Муканова Р.. (Эксперт)

Хайруллин С.. (Эксперт)

Джаксыбаева Б.. (Эксперт)

Жиеналиев Н.. (Эксперт)

Утеуова А.Е. (Эксперт)