«Түркістан облысы, Мақтаарал ауданы, Өркениет елді мекеніндегі "Алпамыс" атындағы аудандық орталық стадионының қайта жаңарту» жұмыс жобасы бойынша

13.02.2024 ж. № AGDS-0025/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Мақтаарал ауданының сәулет,
қала құрылысы және құрылыс бөлімі" ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ШЫМГОРПРОЕКТ" ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Мақтаарал ауданы, Өркениет елді мекеніндегі "Алпамыс" атындағы аудандық орталық стадионының қайта жаңарту» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "AGDS-SARAPTAMA" ЖШС берді.

"AGDS-SARAPTAMA" ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ AGDS-0025/24 от 13.02.2024 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция районного Центрального стадиона "Алпамыс" в населенном пункте Оркениет Мактааральского района Туркестанской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "ШЫМГОРПРОЕКТ"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Реконструкция районного Центрального стадиона "Алпамыс" в населенном пункте Оркениет Мактааральского района Туркестанской области» выдано ТОО "AGDS-SARAPTAMA".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО "AGDS-SARAPTAMA".

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Реконструкция районного Центрального стадиона "Алпамыс" в населенном пункте Оркениет Мактааральского района Туркестанской области»** Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором № AGDS-0014-03 от 30.01.2024 года, между ТОО «AGDS-SARAPTAMA» с ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района» и ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ» на основании письма заказчика № 38/1 от 25.01.2024 года.

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ». Категория I. Государственная лицензия ГСЛ № 19002756 от 21.01.2022 года. Выданные ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Шымкент». Приложение к лицензии № 19002756 от 21.01.2022 года.

3.1 СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Megaline-start PROJECT" (Государственная лицензия 15-ГСЛ №002818 от 07.11.2022 года. II Категория Лицензиар Государственное учреждение "Управление контроля и качества городской среды города Астаны". Акимат города Астаны.

3.2 СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Eurasian Construction Enterprise". Лицензия ГСЛ №08408 от 16.11.2020 года. Категория II. Лицензиар Государственное учреждение "Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан". Акимат города Нур-Султан.

3.3 СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "АРКО-проект". Лицензия №14007408 от 22.05.2014 года. Категория II. Лицензиар Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 03.01.2024 года;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ77VUA00884109 от 26.04.2023 года утвержденное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района»;
- акт обследование утвержденный заказчиком от 25.01.2024 года;
- дефектный акт утвержденный заказчиком от 25.01.2024 года;
- письмо заказчика о начале строительства № 38/2 от 25.01.2024 года;
- письмо заявка заказчика о прохождение экспертизы № 38/1 от 25.01.2024 года;
- письмо заказчика о финансировании № 38/3 от 25.01.2024 года;

- письмо заказчика о расстоянии доставки материалов № 39/1 от 25.01.2024 года;
- письмо заказчика о расстоянии полигона № 39/2 от 25.01.2024 года;
- решение акима № 179 от 28.03.2023 года;
- акт на право постоянного землепользования № 2882081209 от 28.02.2018 года, кадастровый номер: 19-288-208-1209;
- тех.паспорт (Ф-2) от 30.11.2020 года;
- техническое заключение, выполненное ТОО «IMEB» от 2023 года, Свидетельство об аккредитации ГСЛ № KZ58VWC00055617 от 03.02.2022 года, выданные РГУ «Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства» Министерство инвестиций и развития Республики Казахстан;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «ГЕО-Инженерные Изыскания» в 2023 году, (Лицензия ГСЛ № 002675 от 12.01.2001 года, выданная Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение к лицензии № 002675 от 12.01.2001 года);
- топографическая съемка, выполненная в масштабе 1:500 ТОО «ГЕО-Инженерные Изыскания» в 2023 году, (Лицензия ГСЛ № 002675 от 12.01.2001 года, выданная Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение к лицензии № 002675 от 12.01.2001 года).

Технические условия:
- на водоснабжение выданное ПККХ «Мактаарал» № 3 от 02.10.2023 года;
- на электроснабжение выданное ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит» № 00-00-01-1807 от 18.04.2023 года.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:
Книга 1. Том I. 87-2023-ПЗ. Пояснительная записка
Альбом 1
87-2023-ГП. Генеральный план
87-2023-НВК. Наружное водоснабжение и канализация
87-2023-ЭСН. Наружное освещение
Альбом 2. 87-2023-АС. Архитектурно-строительные решения.
Альбом 3. 87-2023-ОВ. Отопление и вентиляция.
Альбом 4. 87-2023-ВК. Водопровод и канализация
Альбом 5. 87-2023-ЭОМ. Электротехническая часть.
Альбом 6. 87-2023-ПС, СС. Пожарная сигнализация. Система связи.
Альбом 7. 87-2023-АС. Вспомогательные объекты
Паспорт проекта
Проект организация строительства
Сметная документация
Брошюра энергетический паспорт

5.3 Цель и назначение объекта строительства
Целью проекта является реконструкция центрального стадиона имени «Алпамыс батыр».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства
Площадка проектируемого участка расположена в п.Атакент, Мактааральского района, Туркестанской области.

Природно-климатические условия района строительства:
Климатический подрайон IV-Г.
Температура наружного воздуха в оС:

абсолютная максимальная +44,2;
абсолютная минимальная -30,3;
наиболее холодной пятидневки -17;
наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 - 25,2;
обеспеченностью 0,92 -16,9;
наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 -17,76;
обеспеченностью 0,92 -14,3.
Температура воздуха в оС: обеспеченностью 0,94 -4,5;
среднегодовая +12,6;
среднегодовая амплитуда температуры воздуха - 12,3.
Средняя температура воздуха в январе (в оС) -1,5.
Средняя температура воздуха в июле(в оС) +26,4.
Количество осадков за ноябрь-март, мм - 377.
Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 210.
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (восточное).
Преобладающее направление ветра за июнь-август - В (восточное).
Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек – 6,0.
Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 1,3.
Наибольшая скорость ветра, м/сек - 24,0.
Нормативная глубина промерзания, м: для супеси - 0,39.
Глубина проникновения 0оС в грунт, м: супеси - 0,49.
Максимальная глубина промерзания грунтов, м - 0,75.
Высота снежного покрова, см:
средняя из наибольших декадных за зиму - 22,4;
максимальная из наибольших декадных - 62,0;
максимально суточная за зиму на
последний день декады - 59.
Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова, дни - 66,0.
Район по давлению ветра – IV, давление ветра - 0,77 кПа.
Район по толщине стенки гололеда – III. b = 10 мм; табл.11.

По карте 4 «Районирование территории РК по снеговым нагрузкам на грунт (характеристическое значение, определяемое с годовой вероятностью превышения 0,02)» территория строительства п. Атакент относится к снеговому району – I. Снеговая нагрузка на грунт составляет 0,8 кПа (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017).

Инженерно-геологические условия участка

Рельеф

Поверхность земли реконструируемого стадиона ровная. Высотные отметки в пределах площадки колеблются от 242,04-242,26 м.

Геоморфология

Реконструируемая площадка расположена в пределах третьей надпойменной, левобережной террасы реки Сыр-Дарья.

Гидрогеологические условия

В пределах реконструируемой площадки естественные (реки, ручьи) и искусственные (арыки, каналы) водотоки отсутствуют.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах реконструируемой площадки до глубины 10,0 м выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

первый ИГЭ – супесь светло-коричневого цвета, макропористая, пластичной и текучей консистенции, непросадочная, вскрытой мощностью 9,8 м.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2020 (Б.25, Б.26), грунты реконструируемой площадки, до глубины 0,5 м незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,564 %. Зона влажности СП РК 2.04-101-2013 – сухая.

Согласно приложения Б (обязательное), таблица Б.1 Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4-- для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 - сильноагрессивная. Среднее значение SO4-- = 2650,0 мг/кг, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013 - неагрессивная.

Согласно приложения Б (обязательное), таблица Б.2 Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-2013 – сильноагрессивная. Среднее значение Cl- = 1368,0 мг/кг.

Сейсмичность

Согласно СП РК 2.03-30-2017, таб. 6.1, 6.2 и 7.7 приложения Б и Е, грунтовые условия и сейсмическая опасность площадки строительства для г. Атакент.

Примечание: Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, сейсмическая опасность участка строительства при III типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам, принятая в баллах по картам ОСЗ-2475 повышается на 1 балл. Уточнённая сейсмичность участка по ОСЗ-2475 - 8 баллов.

Расчётное горизонтальное ускорение agv (в долях g) для нашего участка в соответствии приложения «Е» СП РК 2.03-30-2017 равно 0,262, а значение расчётного вертикального ускорения agv, согласно п.7.7 СПРК 2.03-30-2017 будет равно 0,209.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Настоящий проект разработан на основании АПЗ № KZ77VUA00884109 от 26.04.2023 г, постановления акимата Мактаральского района н.п. Атакент №179 от 23.03.2023, и задания на проектирование согласованного с заказчиком. Чертежи генерального плана разработаны на основании топографической съемки выполненной ТОО «Инжинерний изискание» в 2023 году М1:500, в соответствии с требованиями СН РК 3.01-11-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

ГЕНПЛАН УЧАСТКА СТРОИТЕЛЬСТВА

Данным проектом предусматривается реконструкция центрального стадиона имени «Алпамыс батыр» в п.Оркениет, Мактааральского района, Туркестанской области.

Местонахождение участка Туркестански область, Мактаральский район, Мактаральский с\о, с. Оркениет уч. №1209. Согласно госакту кадастровым номером 19-288-208-1209 составляет 2.4629 га. Подъезды и подходы к участку и к проектируемому зданию решены с улицы. Покрытие проездов и пешеходных дорожек приняты асфальтобетонным, бетонным и плиточным. Вокруг здания предусмотрено устройство бетонной отмостки. Взаимное расположение и посадка здании выполнена с учетом рельефа местности, розы ветров, инсоляции и соблюдением требований по размещению жилых зданий.

ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПЛАНИРОВКА

Вертикальная планировка решена с учетом прилегающей територрии и необходимости водоотвода. Отвод сточных и ливневых вод, решен поверхностный от зданий по тротуарному покрытию на проезды и далее за территорию.

ВЫНОС ОБЪЕКТА В НАТУРУ СЛЕДУЕТ ПРИНЯТЬ ПО СОГЛАСОВАНИЮ С ОРГАНИЗАЦИЕЙ ВЫПОЛНИВШЕЙ ТОПОГРАФИЧЕСКУЮ СЪЕМКУ, ПРЕДСТАВИТЕЛЯ

ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ И РАЙОННОЙ АРХИТЕКТУРЫ.

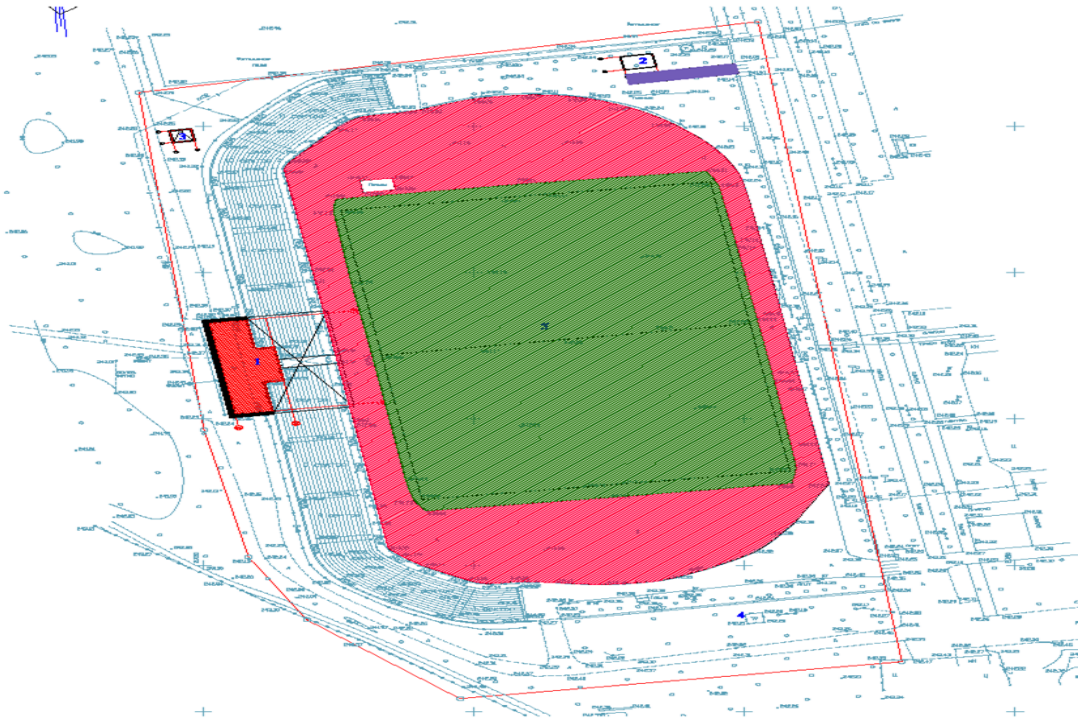
ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Проектом предусмотрены мероприятия по использованию плодородного слоя почвы, выполненные в соответствии со СН РК 3.01-105-2013 "Благоустройство территорий населенных пунктов". Проектируемые деревья и кустарники являются защитой от шума и пыли

БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ

В благоустройстве территории проектируемого объекта предусмотрены: устройство асфальтобетонных проездов и тротуаров, устройство резиновое покрытие беговой дорожки вокруг футбольного поле.сама футбольного поле меняется газон.

Ситуационная схема



Технико-экономические показатели

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь отведенного участка	м²	24629	100 %	по госакту 2.4629га
2	Площадь застройки проект.	м²	2161.59	8.7%	
3	Площадь застройки сущест.	м²	2710.30	11.0%	
4	Площадь покрытий проект.	м²	13035	52.9%	в том числе отмостка
5	Площадь покрытий сущест.	м²	2000	8.1%	
6	Площадь озеленения сущест.	м²	4722.11	19.3%	

6.2.2 Архитектурно-строительная часть

Обследование существующего здания.

Обследование существующего здания было произведено в марте группой специалистов "ШЫМГОРПРОЕКТ" в соответствии с указаниями:

- СН РК 1.04-01-2002-Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий;
- СН РК 1.04-26-2011*-Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения;
- СН РК 1.04-04-2002-Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений;
- РДС РК 1.04-07-2002-Правила оценки физического износа зданий и сооружений.

Объемно-планировочные решения:

Здание ясли-сада - двухэтажное, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 31,55х10,625м.

Высота этажей от пола до потолка первого этажа- 3,00 м.

Высота этажей от пола до потолка втрого этажа- 3,00 м

Год постройки - 1980 год.

Класс ответственности здания - II

Степень огнестойкости - II.

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф4.1.

Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0

Уровень ответственности здания - II (нормальный)

Степень долговечности ограждающих конструкций – II

Конструкции и конструктивные элементы зданий:

- фундамент – сборный железобетонный, столбчастый.
- каркас здания – железобетонные колонны и балки перекрытий;
- наружные стены – железобетонные слоистые стеновые панели;
- внутренние стены – железобетонные стеновые панели;
- перегородки – из кирпича и железобетонные стеновые панели;
- перекрытия и покрытие – железобетонные пустотные плиты;
- покрытие в осях «В/И – 1/6» - ребристые плиты КЖС;
- окна металлопластиковые с двойным остеклением;
- двери – внутренние - деревянные, наружные – металлические утепленные;
- полы – керамическая плитка, рулонное покрытие, бетонные;
- кровля – мягкая безчердачная, покрыта рулонными материалами;
- отмостка – асфальтобетонная

В соответствии с заданием на проектирование капитального ремонта предусмотрено выполнение следующих работ:

1) Устройство ремонт линолеумных полов в кабинетах и комнатах;

2) Устройство замену покрытий полов из керамических плиток в душевых и санузлах;

3) Устройство замену покрытий полов из керамогранита в коридорах и тамбурах;

4) Устройство штукатурки с поверхностей внутренних стен с последующей шпаклевкой «Алинекс» и водоэмульсионной покраской за 2 раза;

5) Устройство улучшенная штукатурка внутренних стен цементно-известковым раствором 60%;

6) Устройство штукатурки заменяемых дверных и оконных откосов - 100%;

7) Устройство по периметру здания устройство бет. отмостки шир. 1500мм из бетона кл.В7,5 по типу детали 89 серий 2.110-3п. в.1;

8) Устройство покрытия кровли из профнастила;

9) Подшивка карниза из профнастила по направляющим;

10) Устройство утеплителя наружных стен Теплоизоляция ISOVER OL-P, П-70 t=100мм;

11) Устройство наружной отделки из металлосайдинга по металлическим конструкциям;

12) Устройство отделки цоколя из керамогранита по металлическим конструкциям;

13) Предусмотреть замену внутренних деревянных дверей на металлопластиковые;

14) Предусмотреть замену наружных деревянных дверей на металлические утепленные;

15) Предусмотреть замену пластиковых оконных блоков на металлопласковые;

16) Усиление фундамента путем наращивания подошвы согласно рекомендациям Тех заключения.

Зашита строительных конструкций от коррозии.

Антикоррозийная защита строительных конструкций разработана в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать антисептической пастой М100 с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом.

При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен быть не менее 100 г/м2 обрабатываемой поверхности.

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Двери на путях эвакуации открываются наружу.

Отделочные материалы, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованные с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Все деревянные конструкции обрабатываются огнезащитным составом в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014.

Качество огнезащитной обработки должно быть таким, чтобы потеря массы огнезащитной древесины при испытании СТ СЭВ 46869-84 не превышала 25%.

Антикоррозионные мероприятия.

Все металлические конструкции закладные детали и соединительные элементы должны быть защищены от коррозии в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013.

Закладные детали и соединительные элементы защищаются лакокрасочным покрытием из эмали.

Металлические конструкции должны быть окрашены масляной краской за 2 раза.

Мероприятия по охране окружающей среды.

Источником загрязнения окружающей служат бытовые отходы и мусор, образующиеся в результате жизнедеятельности. Бытовые отходы и мусор из здания выносится в мусоросборную площадку, а оттуда мусор вывозится работниками «Спецавтотранса» в специально отведенные для этого места.

Для обеспечения нормальных санитарных условий, предусмотрено максимальное озеленение свободной от застройки территории.

На участке предусмотрена разбивка цветников, посев газонных трав, а также посадка декоративных цветущих кустарников.

В проектируемом объекте вредные технологические процессы отсутствуют. В помещениях запрещается хранить взрывоопасные, пожароопасные, легковоспламеняющиеся товары, загрязняющие территорию и воздух жилой застройки.

Уровень шума, не должен превышать допустимый уровень, разрешенный санитарными нормами.

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 "Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения".

На входах в здание для доступа инвалидов на креслах-колясках предусмотрены пандусы с поручнями ведущие до холла первого этажа. Ширина входных дверей в здание в свету составляет 1200 мм.

Технико-экономические показатели

Таблица 2

№ пп	Наименование	Ед. Изм.	Кол-во
1	Этажность здания	этаж	2
2	Площадь застройки	м2	2112.54
3	Общая площадь	м2	6355.56
4	Строительный объем	м3	28456.67

Резервуар на 63м3

Объемно-планировочные решения

Проектируемый "Резервуар пожарного запаса воды на 63 м3" квадратный в плане, размерами в осях 4.5х6.0м.

За отметку нуля принято дно резервуара. Высота резервуара в чистоте от дна до монолитного перекрытия 2,85м.

Конструктивные решения

"Резервуар запаса воды на 63 м3" предназначен для хранения воды на случай пожаротушения. Откачка производится через люк выгребной ямы.

Днище и стенки резервуара монолитные железобетонные из бетона на портландцементе W4 по ГОСТ 10178-85* с армированием сварными сетками и отдельными арматурными стержнями.

Класс бетона В20, марка по водонепроницаемости W4.

Покрытие резервуара -из монолитного железобетона на портландцементе W4 по ГОСТ 10178-85*.

Бетонные работы по возведению монолитных конструкций вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.04-85 "Наружные сети и сооружения водопровода и канализации".

Арматурные каркасы и сетки перед установкой в опалубку объединить в пространственный каркас контактной точечной электросваркой.

Снятие несущей опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.

После снятия опалубки и устройства гидроизоляции произвести контрольное заполнение резервуара водой, затем выполнить обратную засыпку пазух.

Монтаж сборных конструкций осуществлять в соответствии с указаниями СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции".

Технико-экономические показатели

Таблица 3

№ пп	Наименование	Ед. Изм.	Кол-во
1	Площадь застройки	м2	29.70
2	Строительный объем	м3	136.62

Выгреб на 25м3

Конструктивное решение.

Резервуар предназначен для использования в качестве выгреба

Днище и стенки резервуара монолитные железобетонные из бетона на сульфатостойком цементе с армированием сварными сетками по ГОСТ 8478-81 и отдельными арматурными стержнями.

Класс бетона В20, марка по морозостойкости F 50, марка по водонепрницаемости W6, при степени ответственности сооружения-2.

Перекрытие резервуара из монолитной железобетонной плиты на сульфатостойком цементе. Бетонные работы по возведению монолитных конструкций вести в соответствии стребованиями СНиП "Несущие и ограждающие конструции" СНиП 3.05.04-85* "Наружние сети и сооружения водопровода и канализации".

Арматурные каркасы и сетки перед установкой в опалубку объединить в пространственный каркас путем контактной точечной электросварки. Снятие несущей опалубки производить после достижения бетоном 70 % проектной прочности

После снятия опалубки произвести контрольное заполнение резервуара водой, затем выполнить обратную засыпку пазух.

Монтаж сборных конструкций осуществлять в соответствии с указаниями СНиП 3.01.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции".

Антикоррозийная защита.

Антикоррозийная защита строительных конструкций разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 "Защита строительных конструкций от коррозии".

-защитный слой арматуры в железобетонных конструкциях соответствует СНиП РК 5.03-34-2005 "Бетонные и железобетонные конструкции";

-все открытые металлические поверхности и конструкции, соединительные элементы и закладные детали окрашиваются эмалью ХВ-1100 в 4-е слоя по грунтовке ХС724.

- все деревянные элементы обрабатываются антисептическими и огнезащитными составами;

- Против хлорной агрессий грунтов под все бетонные и железобетонные конструкций соприкасающиеся с грунтом выполнить обмазать горячим битумом.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водопровод и канализация

Проект водоснабжения и канализации разработан на основании архитектурно-строительных чертежей, технических условий и задания на проектирование и соответствует требованиям:

- СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий."
- СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб."
- СП РК 3.02-102-2013 «Общественные здания и сооружения».
- Технические условия № 3 от 02.10.2023 г. выданных филиал ПККХ "Мактаарал", гарантированный напор – 0,1МПа.

В проектируемом здании салон красоты и магазина предусмотрены следующие инженерные системы: водопровод хозяйственно-питьевой, водопровод горячего водоснабжения, канализация хозяйственно-бытовая.

Система хозяйственно-питьевого водопровода выполнена в соответствии с требованиями СП РК 4.01-101-2012, а монтаж систем водопровода и канализации вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2002.

Источником хозяйственно-питьевого внутреннего водопровода являются проектируемые наружные водопроводные сети. Проектом предусмотрены один ввод в здание Ø32х2,0 мм для хозяйственно-питьевого здания. Магистральные трубопроводы из полипропиленовых труб по Ø32х2,9 и Ø25х2,3 ГОСТ Р 52134-2003. Разводка холодного водоснабжения производится полипропиленовыми трубами. Переход от стальных труб к полипропиленовым осуществляется с применением переходных муфт. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0.002 в сторону спускных кранов. Стояки трубопроводов

холодного водоснабжения магистрального трубопроводов холодного водоснабжения изолированы трубчатым утеплителем.

Для объекта не предусматривается внутреннее пожаротушение согласно СП РК 4.01-101-2012, таблица 1. В коридоре установлена огнетушитель порошковая типа (120*370) ОП-2.

Горячее водоснабжение здания раздевальная осуществляется от электронагревателей. Разводка к санитарно-техническим приборам производится полипропиленовыми трубами. Разводка трубопроводов в сан. узлах осуществляется как открыто вдоль стен, так и скрыто в конструкции пола. Трубопроводы горячего водоснабжения укладываются выше систем холодного водоснабжения и канализации. Разводка горячего водоснабжения производится полипропиленовыми трубами. Переход от стальных труб к полипропиленовым осуществляется с применением переходных муфт. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0.002 в сторону спускных кранов.

Система хозяйственно-бытовой канализации запроектирована из ПВХ труб ГОСТ 22689-2014 и прокладывается ниже трубопроводов холодного и горячего водоснабжения преимущественно открыто вдоль стен и скрыто подполах. К1 под полом принято - косые тройники и отводы. Выпуски канализации предусмотрены из чугунных труб. Для осмотра и обслуживания сети предусмотрены ревизии и прочистки.

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

1. Монтаж систем водоснабжения и канализации следует производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб."

2. Входной контроль качества труб и соединительных деталей осуществляется строительно-монтажной организацией, допущенной к выполнению работ по монтажу трубопроводов из полимерных материалов.

Наружное водоснабжение и канализация

Проектирование сетей водоснабжения и канализации выполнено в соответствии со СН РК 4.01-03-2011, СН РК 4-01-02-2009. Водоснабжение предусмотрено для обеспечения хоз.питьевых, бытовых, противопожарных нужд потребителей, и осуществляется согласно ТУ:№ 3 от 02.10.2023 г. Точка подключение от существующих уличных сетей водопровода асб Ø100 мм по ул. Ибраева. Водомерный узел установлен на металлической ящике.

Проектом предусмотрены трубопровод водопровода выполнен из полиэтиленовых ПЭ100SDR 17 Ø110х6.6, Ø32х2.5 питьевых труб по СТРК ИСО 4427-2004. Изоляция стальных фасонных частей принята весьма усиленная. Колодцы приняты по т.п. 901.09.11-84

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение согласно технического регламента по пожарной безопасности, при объемах зданий, свыше 1 до 5 тыс. м3, при количестве этажей до 2-х, составляет - 10 л/с для общественных здании. Расчетное время тушения пожара составляет 3 часа. Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемого пожарного гидранта -ПК1.

Пересечение ПЭ трубами стен колодцев выполнить в гильзе L=0.3м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом. Гидроизоляции стен колодцев соприкасающиеся с грунтом окрасить битумом.

Укладка труб принята открытым способом. Согласно СН РК 4.01-03-2011 п.7.3.2 основание под проектируемый трубопровод принято уплотненное на 0.3м с выравнивающим основанием из песка h-0.1м. Согласно СН РК 4.01-05-2002, при обратной засыпки пластмассовых труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0.3 метра из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений(камней, кирпичей, щебня). Уплотнение первого для защитного слоя толщиной 10см непосредственно над трубопроводом производят ручным инструментом.

Под задвижки Ø100мм и Ø50мм предусмотрены бетонные столбики в колодцах.

Крепление задвижек к столбикам производится при помощи хомутов и анкерных болтов согласно требований СН РК 4.01-05-2002 и серии 4.900-9 вып. 0-1.

Все бетонные изделия выполнить на сульфатостойком портландцементе.

Канализация К1

Канализация бытовая предусмотрена для отведения сточных вод от санитарных приборов (душевых) самотеком во внутриплощадочную сеть канализации Ø160мм с последующим отведением стоков в выгреб емк. 25м3.

По мере накопления стоков в выгребе они вывозятся в места согласованные с СЭС.

Самотечные сети канализации выполнены из полиэтиленовых двухслойных гофрированных труб Ø160мм по SN8PE ГОСТ 54475-2011г. Канализационные колодцы приняты по т.п. 902.09-22.84.

Вокруг люков предусмотреть отмостку шириной 1.0м с уклоном 0.03 от люков. При высоком уровне грунтовых вод прокладка трубопроводов в траншее производится на дренажный слой толщиной 0,10м. с уплотнением грунта 0,3м.

Производство работ по укладке, испытанию и приемке сети вести согласно СНиП РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб". После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции. При испытании трубопроводов водоснабжения и сдачей их в эксплуатацию должны составляться:

- акты на скрытые работы (по основанию, опорам и строительным конструкциям на трубопроводах и т.д.);
- акты наружного осмотра трубопроводов и элементов (узлов, колодцев и т.д.);
- акты испытания на прочность и плотность трубопроводов;
- акты на промывку и дезинфекцию водопровода;
- установления соответствия выполненных работ по проекту;
- акты входного контроля качества труб и соединительных деталей.

Основные показатели

Таблица 4

Наименование системы	Потребный напор на вводе,м.	Расчетный расход				Установл. Мощность электродв и – гателей кВт	Приме чание
		м3/сут	м3/ч	л/с	При пожаре л/с		
помещ. адм.+душевая							
ХВС+ГВС:	10.0	4,00	1,03	0,81			
Канализация:		4,00	1,03	2,41			

Электротехническая часть

Электроснабжения и наружное освещение

Настоящий проект выполнен на основании Задания на проектирование, технических условий N00-00-01-1807выданных ТОО "Онтустик Жарык Транзит" от 18.04.2023 на подключения к сетям электроснабжения объекта "Реконструкция стадиона расположенного по адресу Мактааральский район, село Оркениет ул. Ибраева 64 и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации РК, ПУЭ РК

2015г ,СП РК 4.04.106-2013,РДС РК 3.02-20-2006,СП РК 2.04-104-2012,СП РК4.04-104-2013,СН РК 4.04-07-2019.

Характеристика объекта:

Категория надежности электроснабжения - II

Расчетная мощность объекта-51,3кВт

Расчетный ток -86,6А

Электроснабжение объекта выполнено от комплектной трансформаторной подстанции КТПН-63-10-0,4кВ, установленной на территории объекта. Подключение проектируемой подстанции КТПН-63-10-0,4кВ выполнено отпайкой от ближайшей ВЛ-10кВ фидер , питающейся от" ПС-110/35/10кВ"Махтаарал" и установкой переходного пункта из СИП-3 в кабель.

На отпаечной опоре ВЛЗ-10кВ перед проектируемой КТПН предусмотрена установка разъединителя.

Ввод в проектируемую подстанцию кабельный.

Для потребителей категории электроснабжения I,II принят резервный источник питания - дизель-генератор мощностью 56,кВА

В случае аварии в системе электроснабжения или неисправности трансформатора эти потребители подключатся к ДЭС.

Электропитания всех здании объекта от РУ-0,4кВ КТПН и от ДЭС осуществляется кабельной линией с использованием кабелей АВБбШв, прокладываемых в траншее на глубине 0,7м от поверхности земли. В местах пересечения с подземными коммуникациями и под проезжей части дороги кабели прокладываются в трубе ПНД диаметром 110мм.

Электропитания всех здании объекта от РУ-0,4кВ КТПН осуществляется кабельной линией с использованием кабелей АВБбШв, прокладываемых в траншее на глубине 0,7м от поверхности земли. В местах пересечения с подземными коммуникациями и под проезжей части дороги кабели прокладываются в трубе ПНД диаметром 110мм.

Марка и сечение сетей КЛ-0,4кВ выбраны по длительно допустимой токовой нагрузке и по допустимой потере напряжения.

Учет электроэнергии выполнен в КТПН с использованием 3-х фазного электронного счетчика активной и реактивной энергии с долговременной памятью хранения данных о потребленной электроэнергии и максимальной мощности.

Трансформаторы тока в РУ подобраны в соответствий с величиной нагрузки.

Проектом также предусмотрено освещение освещение стадиона.

Освещения стадиона выполнены установкой мачт прожекторных ПМО-25 высотой 25м с прожекторами светодиодными на 8-х углах стадиона.

Сети наружного освещения стадиона выполнены кабелями АВБбШв проложенными в траншее на глубине 0,7м от поверхности земли. В местах пересечения с подземными коммуникациями и под проезжей части дороги кабели прокладываются в трубе ПНД диаметром110мм.

Питание сетей освещения стадиона предусмотрено от ящика управления освещением, предусмотренного разделом ЭМ в помещении лестницы

Электроснабжение светильников наружного освещения и прожекторов выполнено трех фазное. Заземление металлических опор и светильников (прожекторов) осуществляется РЕ проводником. Система заземления TN-C-S.

Меры безопасности:

Для подстанции напряжением 10/0,4кВ должно быть выполнено одно общее заземляющее устройство, к которому должны быть присоединены нейтрал и корпус трансформатора. Вокруг площади, занимаемой подстанцией, на глубине 0,5м и на расстоянии не более 1м от края фундамента здания подстанции должен быть проложен замкнутый горизонтальный заземлитель (контур), присоединенный к заземляющему устройству, состоящий из стальных кругов диаметром 16мм длиной 5 и стальной полосы 40х4мм. Сопротивление заземляющего устройства нейтрали трансформатора должно

быть в любое время года не более 4 Ом. На вводе в здание должно быть выполнено повторное заземление нулевого провода стальным кругом диаметром 16мм длиной 3 и стальной полосой 40х4мм, а также в соответствии с требованием ПУЭ выполнена основная система уравнивания потенциалов путем соединения следующих проводящих частей: нулевой защитный проводник питающей линии, заземляющий проводник, присоединенный к естественному заземлителю здания, металлические трубы коммуникаций, входящие в здание, металлические части строительных конструкций здания.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели

Таблица 5

Показатель	Характеристика
Категория электроснабжения	II
Общая расчетная мощность по проекту	51,3кВт
Общий расчетный ток	86,6А
Источник напряжения 10кВ	ВЛ-10кВ фидер "Пахтаарал" ПС-110/35/10кВ "Махтаарал"
Комплектная трансформаторная подстанция	КТПН-63/10-0.4кВ
Дизель-генератор мощностью 56кВА	1шт
Протяженность трассы КЛ-0,4кВ	148м
Протяженность трассы КЛ-наружного освещения стадиона	599м
Количество мачт прожекторных	8шт
Количество прожекторов	32шт

Видеонаблюдение

Данным разделом выполняется проект внутренних сетей системы связи (видеонаблюдения).

Проект выполнен на основании задания на проектирования, акта обследования (согласно акта обследования сети слаботочной связи подлежат замену) чертежей строительных разделов и в соответствии с СН РК 3.02-111-2012 (Общеобразовательные организации).

Видеонаблюдение

Для визуального контроля обстановкой внутри и вне помещения принято цифровое онлайн-видеонаблюдение с возможностью доступа органов внутренних дел к просмотру видеоданных в онлайн-режиме. Для этого IP видеорегистратор подключается к модему, предусмотренному в кабинете.

Проектом предусмотрены сетевые IP видеокамеры внутренней и наружной установки.

Видеокамеры подключаются к IP видеорегистратору с монитором, устанавливаемых в кабинете. Сети системы видеонаблюдения выполняются кабелями марки UTP Cat.5e, прокладываемыми по внутренней стене и по наружной стене скрыто под слоем штукатурки.

Подвод сети переменного тока напряжением 220В (по I категории электроснабжения) к видеорегистратору осуществляется разделом ЭОМ.

Основные показатели

Таблица 6

Наименование	Ед. изм.	Кол

Маршрутизатор	шт.	1
16-ти канальный IP видеорегистратор	шт.	1
IP Видеокамера купольная с ИК подсветкой дальностью 30м	шт.	5
IP Видеокамера уличная с ИК подсветкой дальностью 30м	шт.	4
Кабель информационный типа "витая пара"кат.5	м.	329

Пожарная сигнализация

Данным разделом выполняется проект внутренней сети автоматической пожарной сигнализации врачебной амбулатории.

Сигнал о пожаре осуществляется от автоматических пожарных извещателей дымовых типа ИП 212-45 и ручных пожарных извещателей типа ИПР 513-10.

Автоматические пожарные извещатели устанавливаются на потолке в соответствии с нормами СП РК 2.02-104-2014(табл.5):

в помещениях высотой до 3,3м:

-дымовые -не более 4,5м от стен и 9м между извещателями;

-не менее 0.5м от осветительных ламп.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5м от уровня пола.

В качестве приемно-контрольного прибора используется прибор ППКОП "Гранит-8", устанавливаемый в кабинете.

Электропитание прибора ППКОП "Гранит-8"осуществляется:

-основное ~220В от шита ШР, предусмотренного разделом ЭОМ

-резервное =12В от аккумуляторной батареи,встроенной в прибор.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем марки КПСнг (А) FRLS 2х0.5, проложенным по стенам и по потолку защищаемых помещении скрыто под слоем штукатурки.

Проектом предусмотрена система оповещения 2-го типа (звуковое оповещение) в соответствии с СН РК 2.02-11-2002*.

Оповещение о пожаре осуществляется от светозвуковых оповещателей типа Маяк-12КП

Сети системы оповещения выполняются кабелем марки КПСнг (А) FRLS 2х0.8,проложенным по стене в скрыто под слоем штукатурки.

Прибором предусмотрено отключение вентсистем при пожаре.

Для этого пускатель ПМВ, предусмотренный разделом ЭОМ подключается к прибору "Гранит".

При пожаре от сигнала , поступающего от прибора пожарной сигнализации пускатель ПМВ отключает всю систему вентиляции.

Кабель марки КВВГнг (А) FRLS 4х1.5 для подключения ПМВ прокладывается по стене в скрыто под слоем штукатурки.

Основные показатели

Таблица 7

Наименование	Ед. изм.	Кол
Прибор пожарной сигнализации	шт.	1
Извещатели автоматические пожарные дымовые	шт.	31
Извещатель пожарный автоматический тепловой	шт.	13
Извещатели ручные пожарные	шт.	3
Оповещатели светозвуковые	шт.	2
Кабели для пожарной сигнализации	м.	272

Электроосвещение и силовое электрооборудование

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, тех. обследований, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией СП РК 4.04-106-2013, ПУЭ РК 2022 "Правила устройства электроустановок республики Казахстан"; СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства», СН РК 3.02-11-2011

Характеристика объекта:

Категория надежности электроснабжения -II

Суммарная установленная мощность -51,3кВт

Суммарная расчетная мощность -51,3кВт

Суммарный расчетный ток -86,6А

Проектом предусмотрено рабочее освещение. Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Групповая сеть освещения выполняется скрытой кабелем ВВГнг(А)-LS в пустотах плит перекрытия и под слоем штукатурки в трубах ПВХ. Освещенность принята согласно действующих норм и правил. Осветительные щиты приняты ЩРВ. Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение.

Выключатели установить на высоте 1.0м от уровня пола. Розетки установить на высоте 1,0м от уровня пола. Питание штепсельных розеток предусмотрено с применением защитных устройств УЗО с током отсечки 30мА.

Для приема электроэнергии (пом.5) предусмотрен ПР.

Силовые распределительные сети выполнены кабелем не распространяющие горение ВВГнг(А)-LS с медными жилами. Сечение кабелей выбраны по длительно допустимой токовой нагрузке и допустимой потере напряжения. Сети проложены скрыто в самозатухающих гофрированных ПВХ трубах по стене под слоем штукатурки в штрабах и в слое подготовки пола и в отверстиях железобетонных плит перекрытий.

Основные показатели

Таблица 8

Наименование	Данные проекта
Категория надежности электроснабжения	II
Напряжение сети	380/220В
Установленная мощность освещения здания, кВт	51,3
Расчетная мощность освещения здания, кВт	51,3
Расчетный ток освещения здания, А.	86,6

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции разработано на основании задания на проектирование, чертежей марки АС и в соответствии со СН РК 4.02-01-2011"Отопление, вентиляция и кондиционирование", СН РК 3.02-07-2014"Общественные здания и сооружения", СН РК 2.04-21-2004* "Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий".

Монтаж систем вентиляции вести в соответствии с требованиями СН РК 4.02-01-2011.

Источник теплоснабжения -собственный газовый котел с параметрами теплоносителя 80-60°С.

Отопление

Источник теплоснабжения - котел на газе. Система отопления рассчитана на поддержание температуры внутреннего воздуха +5°С в кладовых и от +16 до +20 в административно-бытовых помещениях.

Проектом принята однотрубная, горизонтальная система отопления с нижней разводкой с замыкающими участками.

Параметры теплоносителя в системе отопления 80-60°С. Трубопроводы системы отопления выполнены из полимерных труб по ГОСТ 32415-2013.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы. Выпуск воздуха из системы отопления производится через воздухоспускные краны установленные в верхних точках радиаторов.

Гидравлическая сопротивление системы отопление - ΔР= 34,5 кПа.

Вентиляция

Проектом предусматривается вытяжная вентиляция с естественным побуждением воздуха в санузлах и в учебных кабинетах.

Воздуховоды вытяжных систем запроектированы из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

В качестве вытяжных решеток приняты - нерегулируемые решетки фирмы "АВЗ"

Вытяжная вентиляция запроектирована самостоятельными системами с одинаковыми санитарно-гигиеническими требованиями.

Основные показатели

Таблица 9

Наименование здания (сооружения)	Объем, м3	Расчетная наружная температура, °С	Расход тепла, кВт				установ. мощность эл.двигателей квт
			на отопление	на вентиляцию	на гор.водо-снабжение	общий	
Здание	см. АС часть	-14,3	34200	-	-	34200	

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Двери на путях эвакуации открываются наружу.

Отделочные материалы, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованные с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Все деревянные конструкции обрабатываются огнезащитным составом в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014.

Качество огнезащитной обработки должно быть таким, чтобы потеря массы огнезащитной древесины при испытании СТ СЭВ 46869-84 не превышала 25%.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Строительство и эксплуатация водопроводных сетей и сооружений вредного воздействия на поверхностные, подземные источники и окружающую среду не оказывают.

При строительстве объектов водоснабжения предусмотрены следующие мероприятия:

- земляные работы выполняются с сохранением плодородного слоя почвы с последующим посевом многолетних трав;
- сброс воды из мокрых колодцев после промывки трубопроводов, выполняется по рельефу в арыки, кюветы и зеленую зону;
- удаление хлорной воды после дезинфекции труб, предусматривается на поселковую свалку.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный рабочий проект соответствует вышеуказанным требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №177.

6.6 Организация строительства

Все основные работы по строительству выполняются по типовым технологическим картам и рекомендациям, разработанным ППР на основании действующих нормативов, технических условий и требований СНиП.

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и общая нормативная продолжительность строительства составляет 6 месяцев.

Начало строительства предусмотрено на 2024 год, согласно письму заказчика № 38/2 от 25.01.2024 года.

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 Республики Казахстан от 01.12.2022 г. №223-нқ, на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения (НДЦС РК 8.04-03-2022);

1) ССЦ РК 8.04-08-2023 "Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции";

2) ССЦ РК 8.04-09-2023 "Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства";

3) СЦЭМ РК 8.04-11-2023 "Сметных цен на эксплуатацию строительных машин";

4) НДЦС РК 8.04-07-2023 "Индексы стоимости для строительства"

В сметах учтены:

- территориальный район – 13.7
- Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) (НДЦС РК 8.04-09-2022, табл. 1, п. 2.38) - 5,3%
- сметная прибыль (НДЦС РК 8.01-08-2022 п.8.2.65.2) -5 %

Непредвиденные работы и затраты (НДЦС РК 8.01-08-2022 п. 8.2.66.4 а) -3%

- Коэффициент в текущих ценах на 2024 год 100% К=1,075 (индексы стоимости для строительства и коэффициенты для перехода от текущих цен 2023 г. в цены предстоящих периодов (НДЦС РК 8.04-07-2022, табл. 2).
- налог на добавленную стоимость (НДС) –12%
- Затраты на осуществление авторского надзора (НДЦС РК 8.01-08-2022) -0,46%
- Затраты на осуществление технического надзора (НДЦС РК 8.01-08-2022) -2,32%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «AGDS-SARAPTAMA» в рабочий проект **«Реконструкция районного Центрального стадиона "Алпамыс" в населенном пункте Оркениет Мактааральского района Туркестанской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Замечание принято. В раздел разбивочный плане показано привязка базис А,Б.
2. Замечание принято. В рабочем проекта показано линия застройки.
3. Замечание принято.
4. Замечание принято. Согласно по ГОСТу 21.508-93 указано оси проектируемых здания и сооружений.
5. Замечание принято. Согласно требования СП РК 3.01-101-2013. п 8.2.14 предусмотрено проезды шириной 3,5 м на трансформаторным подстанциям.

Архитектурно-строительная часть

6. Замечание принято. Общие данные чертежей откорректированы согласно замечанием.
7. Замечание принято. Проставлены росписи на всех листах подписи ГАП и ГИПа.
8. Замечание принято. Объемно-планировочные показатели откорректированы
9. Замечание принято. Полный эскизный проект согласованный с заказчиком предоставлен.
10. Замечание принято. На планах обозначены отметка земли, абсолютную отметку нуля, которая должна соответствовать с частью ГП. Крыльца откорректированы, согласно отметкам, указанным в ГП
11. Замечание принято. Категория по взрывопожарной и пожарной опасности в экспликации помещений указаны согласно п.5.3.2е) ГОСТ 21.501-2011
12. Замечание принято. Планы согласованы со смежным разделом.

ОВ

13. Замечание принято. Предусмотрено ограждающие конструкции отопительных приборов (на л. ОВ-1),дополнено в общих данных.
14. Замечание принято. На схемах приточных систем вентиляции установлено огнезадерживающие клапаны.
15. Замечание принято. Выполнено расчет воздухообмена.

ЭСН

16. Ведомость ссылочных документов откорректирована
17. Общие указания приняты согласно п.4.2.9 ГОСТ 21.101-97
18. Линия сводки показана, план трассы откорректирована
19. Опросный лист откорректирован
20. Расчет наружного контура заземления предоставлен
21. Спецификация оборудования откорректирована

Водоснабжение

22. Предоставлен лист «Состав проекта» согласно п.4.1.2. ГОСТ 21.101-97;
23. РП согласован со смежными разделами;
24. Предоставлен задания, выданные смежными разделами;
25. Проект дополнен таблицей условных обозначений;

Сметная документация

26. Представлена откорректированная пояснительная записка к сметной документации. Приведены ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывается сметная документация.
27. Представлен расчет продолжительности строительства в соответствии с действующим нормативом (СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014.).
28. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования.

29. Представлен утвержденный заказчиком сводный и сметные расчеты стоимости строительства.

7.2 Оценка принятых проектных решений

На основании приказа № 517 от 20 декабря 2016 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан, о внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

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

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импорт-заменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 10

№ п/п	Наименование показателей	Ед. Изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2023,2024 годы в том числе: СМР Оборудование прочие	млн. тенге	491,295 385,113 26,340 79,842	471,669 384,249 9,889 77,531
2	Продолжительность строительства	месяц		6

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, снижение сметной стоимости строительства составило 19,626 млн. тенге.

Таблица 11

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Архитектурно-строительные решения	Бедебаев Ардак Нурланович	Конструктивная часть	№ KZ21VJE000457	Соответствует

				97	
2	Электротехническое решение	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ23VJE00056334	Соответствует
3	Ведущий эксперт	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ23VJE00056334	Соответствует
4	Водоснабжение, канализация, очистные сооружения	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ23VJE00056334	Соответствует
5	Санитарно-эпидемиологический раздел	Миц Александра Евьгеневна	Специальные разделы проектов	№ K278VJE00026923	Соответствует
6	Отопление и вентиляция	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ23VJE00056334	Соответствует
7	Генеральный план	Елдесбаев Галымжан Амантаевич	Градостроительство	№ KZ66VJE00056530	Соответствует
8	Сметная документация	Еримбетова Макпал Алибеккызы	Сметная часть	№ KZ72VJE00063988	Соответствует

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция районного Центрального стадиона "Алпамыс" в населенном пункте Оркениет Мактааральского района Туркестанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в ценах 2023-2024 г в том числе: СМР Оборудование прочие	471,669 млн.тенге 384,249 млн.тенге 9,889 млн.тенге 77,531 млн.тенге
Продолжительность строительства	6 месяца

1. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района» согласно договору № AGDS-0014-03 от 30.01.2024 года.

2. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

3. Заказчик при приёмке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Түркістан облысы, Мақтаарал ауданы, Өркениет елді мекеніндегі "Алпамыс" атындағы аудандық орталық стадионының қайта жаңарту» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Ағымдағы бағамен жалпы есептелген құны 2023-2024 жылы соның ішінде: ҚМЖ жабдықтар басқа шығыстар	471,669 млн.тенге 384,249 млн.тенге 9,889 млн.тенге 77,531 млн.тенге
Құрылыстың ұзақтығы	6 ай

1. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 30.01.2024 жылғы № AGDS-0014-03 шарттың талаптарына сәйкес «Мақтаарал ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ кеілдік етеді.

2. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Бедебаев А.Н. (Директор)

Ибрагимов С.Ж. (Эксперт)

Миц А.Е. (Эксперт)

Еримбетова М.А. (Эксперт)

Елдесбаев Г.А. (Эксперт)

Бедебаев А.Н. (Директор)