Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

«СҚО, Айыртау ауданы, Саумалкөл ауылы, Приозерная көшесі мекенжайы бойынша стадион салу»
жұмыс жобасы бойынша

07.04.2025 ж. № PEG-0035/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Солтүстік Қазақстан облысы Айыртау ауданы әкімдігінің сәулет, құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПГС Компания» ЖШС

Астана қаласы

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

АЛҒЫ СӨЗ

«СҚО, Айыртау ауданы, Саумалкөл ауылы, Приозерная көшесі мекенжайы бойынша стадион салу» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Prof Expert Group» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Prof Expert Group» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ PEG-0035/25 от 07.04.2025 г.

по рабочему проекту
«Строительство стадиона по адресу: СКО, Айыртауский район, с. Саумалколь, ул. Приозерная»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Айыртауского района Северо-Казахстанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
«ПГС Компания» ЖШС

г. Астана

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство стадиона по адресу: СКО, Айыртауский район, с. Саумалколь, ул. Приозерная»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство стадиона по адресу: СКО, Айыртауский район, с. Саумалколь, ул. Приозерная».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 11 февраля 2025 года № PEG-0034-03, между ТОО «Prof Expert Group» и КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Айыртауского района Северо-Казахстанской области».

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:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=b5818f03-b49f-4b39-a80e-a3f67f26c50e

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Айыртауского района Северо-Казахстанской области», СКО, Айыртауский район.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПГС Компания» (лицензия № 17003220 от 8 декабря 2004 года и приложения к лицензии от 22 февраля 2017 года, выданные КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата Северо-Казахстанской области», проектная деятельность II категории), г. Петропавловск.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 29 января 2025 года, утвержденное заказчиком;

решение акима Володарского сельского округа от 23 января 2024 года № 11 о предоставлении КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Айыртауского района СКО» права временного безвозмездного землепользования (аренды) сроком на 5 лет земельный участок для строительства стадиона в селе Саумалколь, улица Приозерная, Володарского сельского округа;

земельно-кадастровый план земельного участка на праве временного безвозмездного землепользования, сроком на 5 лет, площадью 1,8700 га (кадастровый номер 15-157-007-1303) с планом земельного участка в масштабе 1:2000, выданный Айыртауским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по СКО от 4 мая 2018 года № 6;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

земельно-кадастровый план земельного участка на праве временного безвозмездного землепользования, площадью 1,8700 га (кадастровый номер 15-157-008-2158) с планом земельного участка в масштабе 1:2000, выданный Отдел Айыртауского района по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по СКО от 16 января 2024 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 30 января 2025 года № KZ16VUA01363902, утвержденное КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Айыртауского района Северо-Казахстанской области»;

письмо заказчика от 29 января 2025 года № 3.12.1-17/79 о проведении комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта;

письмо заказчика от 29 января 2025 года № 3.12.1-17/77 об источнике финансирования объекта;

письмо заказчика 29 января 2025 года № 3.12.1-17/76 о начале строительства;

письмо заказчика 29 января 2025 года № 3.12.1-17/78 о том, что строительно-монтажные работы не производились;

письмо заказчика от 6 февраля 2025 года № 3.12.1-17 о вместимости стадиона;

письмо заказчика от 28 марта 2025 года № 3.12.1-17/193-И о том, что будет направлено заявление на выделение дополнительного земельного участка;

эскизный проект, разработанный ТОО «ПГС Компания»;

письмо КГУ «Отдел сельского хозяйства и земельных отношений акимата Айыртауского района СКО» от 26 марта 2025 года №3.8.01-10/11-16-117 об отсутствии стационарно-неблагополучные очаги сибирской язвы;

письмо АО «Авиационная администрация Казахстана» о том, что объект «Строительство стадиона по адресу: СКО, Айыртауский район, с. Саумалколь, ул. Приозерная» не подлежит согласованию и не требуется получение разрешение от уполномоченной организации в сфере гражданской авиации;

топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «Акмола Геодезия» в декабре 2024 года (лицензия от 15 октября 2007 года №00736, выданная Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская деятельность);

отчет по комплексным инженерным изысканиям, выполненный ТОО «СК-Геодезия» (лицензия № 21016198 от 22 апреля 2021 года и приложение к лицензии от 22 апреля 2021 года, выданные КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата СКО», изыскательская деятельность) в 2024 году;

отчет о результатах инженерно-геологических изысканий, выполненный АО «Кокшетаугидрогеология» (лицензия ГСЛ № 004389 от 2 мая 2001 года и приложение к лицензии от 28 мая 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская деятельность) в 2018 году;

акт обследования зеленых насаждений от 13 мая 2019 года.

Технические условия:

АО «Кокшетау Энерго» от 31 декабря 2024 года № 09/694 на присоединение к сетям электрическим сетям (срок действия технических условий – соответствует нормативным срокам проектирования);

5.2 Согласования заинтересованных организаций

КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Айыртауского района Северо-

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесінен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Казахстанской области» от 12 февраля 2025 года № KZ01VUA01392981 - согласование эскизного проекта.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Рабочие чертежи:
Альбом 1. Генеральный план.
Альбом 2. Архитектурно-строительная часть.
Альбом 3. Внутреннее электроснабжение
Альбом 4. Пожарная сигнализация.
Альбом 5. Наружные электросети.
Том 3. Паспорт проекта.
Том 4. Проект организации строительства.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства стадиона является создание пространства для массовых мероприятий и улучшение городской среды.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ:

6.1 Место размещения объекта, характеристика участка строительства

Территория проектирования находится по адресу: СКО, Айыртауский район, с. Саумалколь, ул. Приозерная.

В геоморфологическом отношении участок работ представляет собой слабо волнистую равнину, осложненную руслами временных водотоков и редкими котловинами небольших озер. Общий уклон поверхности с северо-востока на юго-запад.

Климат территории резко континентальный, засушливый, характеризуется небольшим количеством атмосферных осадков. Лето жаркое, зима суровая, малоснежная.

Природно-климатические условия района строительства

климатический район	- IВ;
нормативный вес снегового покрова	- 70 кг/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 38 кг/м^2;
температура воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 36 °С;
нормативная глубина промерзания	
суглинки и глины	- 1,86 м;
супеси	- 2,26 м;
максимальное значение проникновения «0» в почву	- 2,73-0,321 см.

Инженерно-геологические условия

Согласно техническому отчету об инженерно-геологических изысканий, в геолого-литологическом строении участка строительства принимают участие современные отложения представленные почвенно-растительным слоем, осадочные аллювиальные отложения средне-верхнечетвертичного возраста представленные супесью.

ИГЭ-1 Супесь (aQ_{II-III}) - бурого цвета, твердой консистенции, с линзами песка среднего, с прослойками суглинка, с гнездами карбонатов, с глубины 3,5 м - влажная. Мощность слоя составила 4,8 м. Залегает в подошве почвенно-растительного слоя мощностью 0,2 м. Имеет повсеместное распространение и характеризуются следующими расчетными физико-механическими значениями: p_{II}=1,9 г/см^3, C_{II}=21 КПа, φ_{II}=23°, E=7,0 Мпа.

В естественных условиях грунты ИГЭ-1 обычно характеризуются твердой консистенцией и по величине (степени насыщения относятся к сухим (С1<0,4) или

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

слабовлажным (С1<0,6). Средние значения коэффициента относительной просадочности аллювиальных отложений дают возможность отнести их к категории слабопросадочных пород. При медианном значении приведенной пористости 0,73 коэффициент относительной просадочности почти не превышает 0,02; т. е. грунт обладает относительно устойчивой структурой при замачивании под нагрузкой до 3 кг/см^2. Описываемые грунты являются среднесжимаемыми (значение коэффициента сжимаемости не превосходит 0,03).

По суммарному содержанию водно-растворимых солей, согласно требованиям ГОСТа 25100-2011, грунты, слагающие трассу изысканий, относятся к незасоленным.

Супесь аллювиальная (ИГЭ 1) при замачивании и увлажнении будет проявлять слабую сульфатную агрессию к бетонам по водонепроницаемости №4, W6, W8 на портландцементе по ГОСТ 10178, к бетонам по водонепроницаемости W4 на шлакопортландцементе - слабой сульфатной агрессией. К бетонам по водонепроницаемости W4, W6, W8 на сульфатостойком цементе - неагрессивные. По отношению к железобетонным конструкциям неагрессивные, среднеагрессивные, слабоагрессивные.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой стали средняя и высокая.

Степень коррозионной агрессивности грунтов по отношению к стальным конструкциям, алюминиевой и свинцовой оболочке кабеля - средняя и высокая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Раздел «Генеральный план» разработан на основании задания на проектирование, исходно-разрешительных данных, проведенных изыскательских работ, АПЗ и эскизного проекта, в соответствии с нормами и правилами, действующих на территории Республики Казахстан.

Площадка строительства стадиона, находится по адресу: Северо-Казахстанская область, Айыртауский район, с. Саумалколь, ул. Приозерная.

Рельеф района спокойный, с изменением высотных абсолютных отметок скважин от 233,32 до 233,07 м.

Рабочие чертежи альбома «Генеральный план» разработаны на основе топосъемки в масштабе 1:500, выполненной ТОО «Акмола Геодезия» в декабре 2024 года и отчета по комплексным изысканиям, выполненного ТОО «СК - Геодезия» в 2024 году.

Общая площадь проектируемого земельного участка, составляет 2,89 га, согласно данным земельно-кадастрового плана земельного участка, изготовленного Айыртауским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал НАО «ГК «Правительство для граждан» по СКО и сведениям письма заказчика №3.12.1-17/193-И от 28 марта 2025 года о выделенном дополнительном участке под застройку.

Система координат - местная.

Система высот - балтийская.

Граница участка принята условно и обозначена точками А, Б, В, Г.

Все размеры даны в метрах, детали покрытий в миллиметрах.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

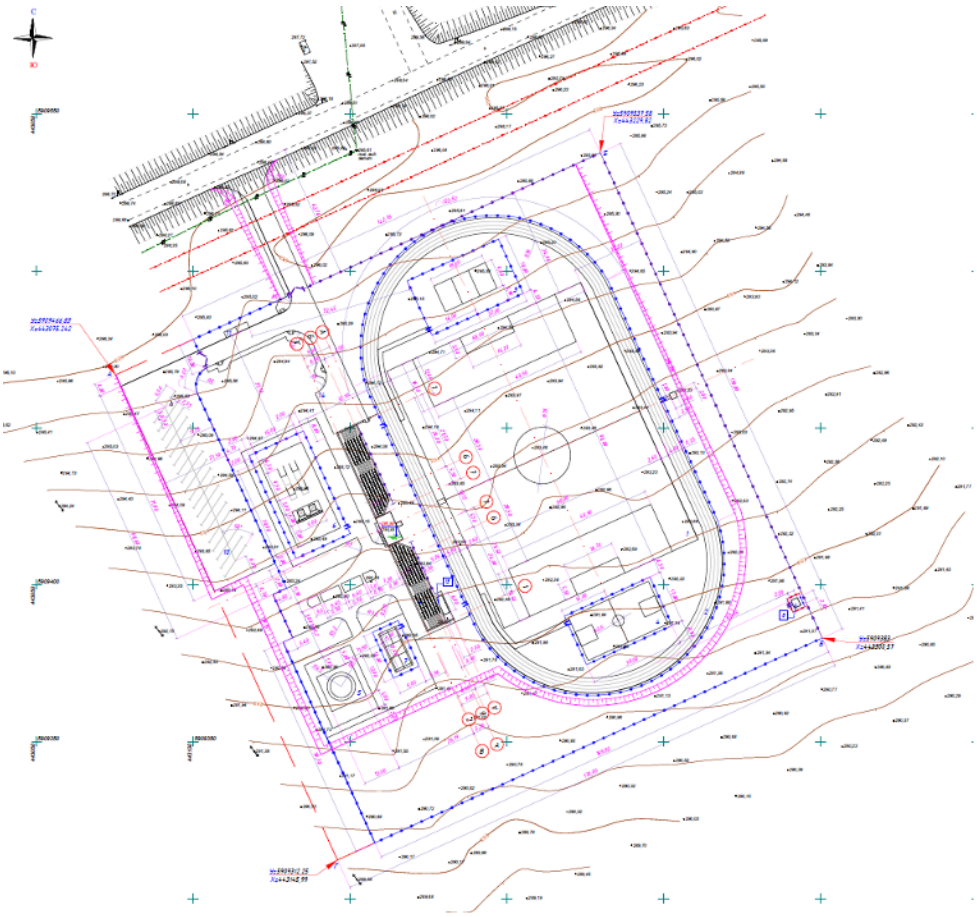

Рисунок - 1. Схема генерального плана.

Согласно ведомости зданий и сооружений на генплане предусмотрено:
1 – футбольное поле;
2 – круговая беговая дорожка;
3 – волейбольная площадка;
4 – баскетбольная площадка;
5 – площадка для борьбы и тяжелой атлетики;
6 – площадка для игры «Городки»;
7 – площадка для игры «Бадминтон»;
8 – комплектная трансформаторная подстанция;
9 – трибуна с корпусом К (абсолютная отметка 295,90);
10 – автостоянка на 36 м/м (в т.ч. 1 м/м для МГН);
11 – площадка для сбора ТБО;
12 – площадка для факела и флагштоков;
13 – площадка для зрителей, относящихся к МГН;
14 – площадка для биотуалетов.

Для обеспечения отвода поверхностных талых и ливневых стоков с территории, при разработке вертикальной планировки участка строительства, предусмотрена планировка земли с учетом сохранения основных направлений уклонов существующего рельефа. При этом, ливневые стоки по уклонам проездов попадают на участки, предусмотренные для озеленения.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

План организации рельефа выполнен методом проектных горизонталей. Баланс земляных масс выполнен из расчета минимизации земляных работ.

Покрытие проездов по грунту предусмотрено из асфальтобетона и усиленной тротуарной плитки. По контуру проездов предусмотрен бортовой камень БР.100.30.15. Покрытие тротуаров м площадок отдыха предусмотрено из тротуарной плитки. Покрытие детской площадки, воркаут-площадки – из тартанового покрытия.

Рабочим проектом предусмотрен беспрепятственный доступ для маломобильных групп населения во двор по пандусам.

Покрытие проездов предусмотрено из асфальтобетона, тротуаров из брусчатки. По контуру проездов предусмотрен бортовой камень БР.100.30.15. Покрытие тротуаров м площадок отдыха предусмотрено из тротуарной плитки. Покрытие детской площадки, воркаут-площадки – из тартанового покрытия.

Рабочим проектом предусмотрен беспрепятственный доступ для маломобильных групп населения во двор по пандусам.

Вся свободная от застройки территория благоустраивается, в качестве верхнего рабочего слоя открытых плоскостных сооружений (футбольное поле, беговая дорожка, спортивные площадки и т.д.) запроектировано 3 типа водостойких покрытий - резиновая крошка (прямой 10 мм), гравийная крошка и искусственный газон, в соответствии с требованием СП РК 3.02-119-2014.

Покрытие проезда и парковки предусмотрено из асфальтобетона, общей высотой 0,10 м по щебеночному основанию с устройством бортовых камней БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91.

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных групп населения по участку к доступному входу в трибуны с учетом нормативных правил.

В месте примыкания автопарковки к пешеходному тротуару, обеспечен плавный переход между этими поверхностями. В специализированных парковочных местах и в пешеходной зоне предусмотрены дорожные знаки, указатели для беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных групп населения по участку.

При этом предусмотрена ограничительная разметка пешеходных путей на проезжей части, которая обеспечивает безопасное движение людей и автомобильного транспорта. Для личного автотранспорта инвалидов предусмотрено парковочное место, находящееся с правой стороны от входа и расположенное на расстоянии 16,0 м от входа в здание.

Количество парковочных мест, предназначенных для транспортных средств с опознавательными знаками «Инвалид», составляет - 1 м/мест, которые имеют ширину 4,0 м и длину 6,0 м и имеет опознавательные знаки «Инвалид», отмеченными международными символами доступности.

Покрытие пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов выполнены из твердых материалов, ровным, шероховатым, без зазоров.

Покрытие из бетонных плиток имеет толщину швов не более 0,015 м.

Перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышают 0,025 м.

Проектом предусмотрено озеленение, в виде газонов, посадки деревьев и кустарников (петуния кустиковая, яблоня сибирская, сирень обыкновенная), а также малые архитектурные формы (скамьи, урны, контейнеры для ТБО, навес мусорных для контейнеров, стойка баскетбольная со щитом и сеткой, волейбольная стойка с сеткой, футбольные ворота, ограждение спортивных площадок и территории по периметру).

Ограждение территории - решетчатое металлическое высотой 1,6 м по стойкам из труб квадратного сечения 80х80х5 по ГОСТ 8639-82 с калитками. Рамки панелей ограждения выполняются из уголков 50х4мм, решетка из труб сечением 20х2,0 по ГОСТ

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

10704-94, фундаменты под стойки предусмотрены из бетона класса С12/15, F75, W6, сечением 300х700 мм по щебеночной подготовке, толщиной 100 мм.

Работы по озеленению производить по окончанию строительства и выполнении вертикальной планировки территории, учитывая расположение инженерных сетей согласно СН РК 3.01-01-2013.

Растительный слой земли под газонам составляет 20 см с обязательным улучшением механического состава растительного грунта введением добавок и многократным перемешиванием: песок - 25%, торф - 25%, растительная земля - 50%. Толщина дренирующего прослоя для разрыва капиллярной каймы составляет 0,20 м.

При осенней посадке саженцев яблони необходимо в начале сентября выкопать и заправить посадочные ямы. Это требуется для того чтобы за 1,5 месяца почва успела хорошо осесть. Если осуществлять посадку весной, то ямы необходимо подготовить осенью. Размеры ям 60-80 см, а в глубину 40-50 см.

Предусмотреть расчистку выбранного участка от мусора, удалить сорняки и выкорчевать пни, перекопать почву, выровнять поверхность, внести подкормку, уплотнить верхний слой грунта, а затем разрыхлить и вновь выровнять.

В среднем для посева семян газонной травы берут 30-50 г семян на 1м². На легких почвах следует высевать семена из расчета 30-40г/м², на тяжелых 40-50 г/м² (4-5 кг на 1 сотку). Штамбы саженцев и корневые шейки должны быть следующих размеров: яблоня на сильнорослом подвое. Штамб - 50-60 см, шейка 1,5-2 см.

До сдачи объекта в эксплуатацию необходимо предусмотреть уход за зелеными насаждениями.

Рабочий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами, обеспечивающими пожарную, санитарную экологическую безопасность при соблюдении мероприятий, предусмотренных настоящим проектом.

Таблица 1

Основные показатели генерального плана

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество	%
1	2	3	4	5
	Новое строительство			
1	Общая площадь участка	га	2,8900	100
2	Площадь застройки	м^2	327,12	1,13
3	Площадь покрытий	м^2	17 310,47	59,9
4	Площадь озеленения	м^2	11 262,41	38,97

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Корпус К

Проектируемый корпус К представляет собой двухэтажное надземное здание без подвала, Т-образной формы в плане, с наружными размерами в крайних осях 24,0х12,5 м.

Высота помещений (от пола до потолка), составляет - 2,7 м.

За относительную отметку +0,000 м принята отметка чистого пола первого этажа здания, соответствующая абсолютной отметке 295,90 м.

Проектируемое здание - включает в себя помещения раздевальных с душевыми комнатами для спортсменов и комментаторская комната с административной зоной.

В подтрибунном пространстве размещены технические помещения.

Проектный шаг конструкций в осях составляет 6,00 м. Что позволяет эффективно использовать площадь.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Доступ на кровлю здания запроектирован по наружным металлическим лестницам по серии 1.159.2-КР-1. Вход на первый этаж здания решен через тамбур с уровня земли. Вход на второй этаж здания решен через наружную лестницу.

Класс по функциональной пожарной опасности здания – Ф2.3.

Эвакуация людей с первого этажа через тамбур непосредственно наружу, со второго этажа через наружную лестницу непосредственно наружу.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон с однокамерным стеклопакетом и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

В соответствии с МСН 3.02-05-2003 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» проектом предусмотрены следующие мероприятия: входные группы и перепады уровней пола первого этажа оборудованы пандусами с уклоном 10%; поверхности покрытий пешеходных путей и полов помещений в здании не допускают скольжения; ширина проходов, коридоров и дверных проемов в помещениях учитывают возможность беспрепятственного передвижения людей с ограниченными возможностями.

Внутренняя отделка

Во внутренней отделке помещений, с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований используются современные отделочные материалы:

потолки – затирка, шпатлевка, огрунтовка, окраска водоэмульсионным составом;

стены и перегородки – штукатурка, облицовка керамической плиткой, шпатлевка, огрунтовка, окраска водоэмульсионным составом;

полы – с покрытием из керамогранитной плитки 600х600 мм на клею;

подоконники – из ПВХ профилей с заглушками;

двери – деревянные по ГОСТ 475-2016.

Наружная отделка

Наружные стены – штукатурка по сетке, окраска фасадной краской.

Окна – металлопластиковые с однокамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99.

Кровля – из профлиста НС44-1000-0,7 по деревянной обрешетке.

Вокруг здания устраивается бетонная отмостка, шириной 1000 мм по щебеночной подготовке.

Основные технические показатели:

этажность	– 2 этажа;
площадь застройки	– 257,70 м^2;
общая площадь	– 263,72 м^2;
строительный объем	– 1 197,61 м^3.

Трибуна Т1, Т2

Проектируемые трибуны Т1, Т2 представляет собой одноэтажное надземное сооружение, близкой к прямоугольной форме в плане, с наружными размерами в крайних осях 29,5х9,0 м.

Высота трибун (от уровня земли до верха парапета), составляет – 4,2 м.

За относительную отметку +0,000 м принята отметка чистого пола первого этажа сооружения, соответствующая абсолютной отметке 295,90 м.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Проектируемое сооружение (строительство трибун) предназначено для проведения спортивных зрелищных мероприятий.

В подтрибунном пространстве размещены технические помещения.

Проектный шаг конструкций в осях составляет 6,00 м. Что позволяет эффективно использовать площадь.

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф2.3.

Наружная отделка

Наружные стены – штукатурка по сетке, окраска фасадной краской.

Двери – металлические по ГОСТ 31173-2003.

Сиденья – пластиковые, индивидуального изготовления.

Ступени – из бетона С12/15 размерами 300х150х3000 мм с последующим наливным полимерным покрытием из полиуретана двухкомпонентного.

Основные технические показатели:

Трибуна Т1

площадь застройки	– 265,55 м^2;
общая площадь покрытия трибун	– 171,02 м^2;
общая площадь помещений	– 148,62 м^2;
строительный объем	– 743,40 м^3.

Трибуна Т2

площадь застройки	– 265,55 м^2;
общая площадь покрытия трибун	– 171,02 м^2;
общая площадь помещений	– 148,62 м^2;
строительный объем	– 743,40 м^3.

6.2.3 Конструктивное решение

Уровень ответственности - II (нормальный).

Степень огнестойкости – II.

Реконструкцией стадиона предусмотрен демонтаж существующих трибун и возведение новых.

Корпус К

Конструктивная схема здания бескаркасная стеновая с продольными и поперечными несущими стенами. Устойчивость здания образуется совместной работой продольных и поперечных стен, а также горизонтальными дисками перекрытия.

Расчет сечений и армирования железобетонных конструкций выполнен в программном комплексе ПК«ЛИРА-САПР 2022». Расчеты выполнены метод конечных элементов в перемещениях и напряжениях по нормам СП РК EN 1990, СП РК EN 1991, СП РК EN 1992-1-1, и национальными приложениями.

В качестве арматуры железобетонных элементов применяется:

- стержневая горячекатаная арматура А240, сталь периодического профиля класса, А500 по ГОСТ 34028-2016.

Бетон для железобетонных конструкций (фундамент) по прочности С12/15, марка бетона по морозостойкости F50, по водонепроницаемости W6.

Под фундаментом предусматривается щебеночная подготовка толщиной 100 с поливкой горячим битумом до полного насыщения.

Фундамент - ленточный из сборных железобетонных плит по ГОСТ 13580-2021 с шириной подошвы 1000. Стены из ФБС толщиной 400, 500 по ГОСТ 13579-2018. Блоки изготавливаются из бетона С12/15, W6. Основанием служит ИГЭ-1 Супесь (aQ_{II-III}) - бурого

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

цвета, твердой консистенции, с линзами песка среднего, с прослойками суглинка, с гнездами карбонатов, с глубины 3,5 м - влажная..

Армопояс низ на отм. (мин.)-0.300 - монолитный железобетонный сечением 400х300(h), 500х300(h) из бетона по прочности С12/15, марка бетона по морозостойкости F50, по водонепроницаемости W6. Армирование пространственным каркасом, где в качестве арматуры применены стержни 4Ø14А500. Поперечное армирование в виде хомутов с шагом 200-300 из арматуры Ø8А500.

Наружные стены - из кирпича КР-р-по 250х120х65 /1НФ /125/2,0/25/ ГОСТ 530-2012 на растворе М75 толщиной 380. Кирпичные стены армируются сетками из оцинкованных арматурных стержней Ø3Вр-I, с размером ячеек 100х100, через 8 рядов кладки по высоте.

Внутренние стены - из кирпича КР-р-по 250х120х65 /1НФ /125/2,0/25/ ГОСТ 530-2012 на растворе М75 толщиной 380, 510. Кирпичные стены армируются сетками из оцинкованных арматурных стержней Ø3Вр-I, с размером ячеек 100х100, через 8 рядов кладки по высоте.

Перегородки - из кирпича КР-р-по 250х120х65 /1НФ /125/2,0/25/ ГОСТ 530-2012 на растворе М75 толщиной 120.

Перемычки и прогоны - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып. 1 и серии 1.225-2 выпуск 11.

Перекрытия - сборные железобетонные типа ПК по ГОСТ 95-61-2016.

Лестницы и стремянки – из горячекатаных стальных профилей изготавливаются по типовым проектам и сериям.

Крыша: Чердачная вентилируемая. Подстропильная и стропильная система из пиломатериалов хвойных пород с влажностью не более 25% из древесины первого сорта. Сечения элементов по ГОСТ 8486-86.

Кровля - профлист НС44-1000-0.7 по деревянной обрешетке.

Трибуны Т1, Т2.

Конструктивная схема здания бескаркасная стеновая с поперечными несущими стенами. Устойчивость здания образуется совместной работой продольных и поперечных стен, а также горизонтальными дисками перекрытия.

Расчет сечений и армирования железобетонных конструкций выполнен в программном комплексе ПК«ЛИРА-САПР 2022». Расчеты выполнены метод конечных элементов в перемещениях и напряжениях по нормам СП РК EN 1990, СП РК EN 1991, СП РК EN 1992-1-1, и национальными приложениями.

В качестве арматуры железобетонных элементов применяется:

- стержневая горячекатаная арматура А240, сталь периодического профиля класса, А500 по ГОСТ 34028-2016.

Бетон для железобетонных конструкций (фундамент) по прочности С12/15, марка бетона по морозостойкости F50, по водонепроницаемости W6.

Под фундаментом предусматривается щебеночная подготовка толщиной 100 с поливкой горячим битумом до полного насыщения.

Фундамент - ленточный из сборных железобетонных плит по ГОСТ 13580-2021 с шириной подошвы 1000. Стены из ФБС толщиной 400 по ГОСТ 13579-2018. Блоки изготавливаются из бетона С12/15, W6. Основанием служит ИГЭ-1 Супесь (aQ_{II-III}) - бурого цвета, твердой консистенции, с линзами песка среднего, с прослойками суглинка, с гнездами карбонатов, с глубины 3,5 м - влажная..

Армопояс низ на отм. (мин.)-0.300 - монолитный железобетонный сечением 400х300(h) из бетона по прочности С12/15, марка бетона по морозостойкости F50, по водонепроницаемости W6. Армирование пространственным каркасом, где в качестве арматуры применены стержни 4Ø14А500. Поперечное армирование в виде хомутов с шагом 200-300 из арматуры Ø8А500.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Наружные стены - из кирпича КР-р-по 250х120х65 /1НФ /125/2,0/25/ ГОСТ 530-2012 на растворе М75 толщиной 380. Кирпичные стены армируются сетками из оцинкованных арматурных стержней Ø3Вр-I, с размером ячеек 100х100, через 8 рядов кладки по высоте.

Внутренние стены - из кирпича КР-р-по 250х120х65 /1НФ /125/2,0/25/ ГОСТ 530-2012 на растворе М75 толщиной 380, 5. Кирпичные стены армируются сетками из оцинкованных арматурных стержней Ø3Вр-I, с размером ячеек 100х100, через 8 рядов кладки по высоте.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып. 1.

Перекрытия - сборные железобетонные типа ПК по ГОСТ 95-61-2016.

Защита конструкций

СН РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии».

Бетонные и железобетонные конструкции находящиеся в грунте изготавливаются из бетона на портландцементе, марка бетона по морозостойкости F100, по водонепроницаемости W6.

Горизонтальная гидроизоляция на отм. -0,300 два слоя гидроизола на битумной мастике.

Все поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом марки ВН70/30 ГОСТ 6617-76 за 2 раза по холодной битумной грунтовке.

Для отвода атмосферных осадков от стен здания предусматривается устройство отмосток шириной 1000 мм с уклоном 3%.

Стальные части, входящие в состав сварных соединений (соединительные накладки, анкерные стержни) должны иметь защитное антикоррозионное покрытие – эмаль ПФ 115 наносится по грунтовке ПФ-170. Лакокрасочные покрытия наносится 2-мя слоями, общая толщина покрытия 55 мм.

Все деревянные изделия должны быть подвергнуты обработке суперфосфатным составом (суперфосфат по ГОСТ 5956-78 – 70%, вода – 30%) за два раза.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.4.1 Электроснабжение и электроосвещение

Проектная документация на внутреннее электроснабжение и освещения здания стадиона по адресу: СКО, Айыртауский район, с. Саумалколь, ул. Приозерная, разработана на основании:

- технического задания на проектирование от 29.01.25, выданного заказчиком;
- технических условий на электроснабжение ТУ №09/694 от 31.12.2024, выданных ТОО «Кокшетау Энерго».
- картографических материалов

Напряжение питающей сети принято 380/220В с глухозаземленной нейтралью и системой заземления TN-C-S. По степени надежности электроснабжения потребители здания относятся к III категории.

Электроснабжение объекта - см. часть ЭС.

Ввод кабеля в здание выполнен через стену. Вводно-распределительным устройством принято ВРУ (ЩУРв-1/36зо-1 36 УХЛ3). Для электроснабжения трибун №3,4 в помещениях этих трибун предусмотрен щит ЩО-1 (ЩРв-1/12зо-1 36 УХЛ3).

Потребителями электроэнергии являются осветительные приборы, розеточные сети.

Сечения проводников выбраны по допустимому току нагрузки и по потере напряжения.

Для защиты от поражения электрическим током при косвенном прикосновении при повреждении изоляции проектом предусмотрено автоматическое отключение питания и основная система уравнения потенциалов. Для выполнения основной системы уравнения потенциалов необходимо присоединить к РЕ шинам ВРУ: PEN проводник питающей линии, проводник повторного заземления ввода в здание (металлоконструкции здания), РЕ проводники электрооборудования и открытых проводящих частей светильников,

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

металлические трубы коммуникаций, входящих в здание, металлические конструкции вентиляции. Проектом предусмотрена дополнительная система уравнивания потенциалов, которая объединяет между собой все одновременно доступные прикосновению проводящие части электрооборудования и сторонние проводящие части: металлические нетоковедущие части оборудования, воздуховоды, мойки.

Прокладка кабеля сквозь стены осуществляется в ПВХ трубе.

Освещённость помещений принята в соответствии со СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение». Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с характеристикой среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Проектом предусмотрено рабочее освещение.

Электромонтажные работы и заземление выполнить в соответствии с ПУЭ РК и СП РК 4.04-107-2013

Основные показатели проекта:

Установленная мощность электроприемников - 8,85 кВт;

Расчетная мощность электроприемников - 8,4 кВт.

6.2.4.2 Пожарная сигнализация

Данный проект выполнен на основании задания на проектирование.

Проектом предусматривается пожарная сигнализация и оповещение о пожаре.

Комплектом чертежей учтен 10% резервный запас жил кабелей и клемм распределительных коробок.

В качестве распределительных устройств пожарной сигнализации и оповещения о пожаре применяются коммутационные коробки УК-2П, которые устанавливаются на стене (по усмотрению заказчика).

Электропитание приборов пожарной сигнализации по степени надежности электроснабжения относится к I категории. Защитное заземление оборудования пожарной сигнализации и оповещения о пожаре выполняется согласно ПУЭ РК.

Пожарная сигнализация

Проектом предусмотрена установка приемно-контрольного прибора в помещении тамбура. Питание приемно-контрольного прибора «Гранит-16» осуществляется от резервированного источника питания постоянного тока со встроенными аккумуляторными батареями. В случае исчезновения основного питания прибор получает питание от встроенной аккумуляторной батареи постоянного тока.

Для формирования сигналов о пожаре в проекте применяются автоматические пожарные извещатели: дымовые ИП212-141, ручные ИПР-И.

Автоматические пожарные извещатели устанавливаются на потолке согласно СН РК 2.02-11-2002 «Размещение пожарных извещателей». Пожарные извещатели устанавливаются на расстоянии не менее 0,5м от светильников и не менее 1,0м от вентиляционных отверстий для исключения ложных срабатываний.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5м от уровня пола возле эвакуационных выходов согласно СН РК 2.02-11-2002 «Ручные пожарные извещатели».

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем КСРВнг(А)-FRLS 4х0,5 и прокладываются открыто по потолку и стенам на скобах. Сигнал от приемно-контрольного прибора о пожаре (выход на ПЦН) осуществляется кабелем КСРВнг(А)-FRLS 4х0,5 по свободной или занятой телефонной паре.

Оповещение о пожаре

В проекте предусматривается 2-ой тип оповещения, т.е. способы оповещения:

а) световой (табло «ВЫХОД») и б) звуковой.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

В качестве звукового оповещения применяются звуковые оповещатели «Маяк12КП», которые устанавливаются на стене на высоте 2,3м от уровня пола.

В качестве светового оповещения применяются световые табло «ВЫХОД», устанавливаемые над дверными проемами эвакуационных выходов.

Подключение звуковых оповещателей осуществляется посредством коммутационных коробок типа УК-2П со встроенными ограничительными резисторами номиналом 47 Ом, мощностью 0,5Вт

Сети оповещения выполняются кабелем КСРВнг(А)-FRLS 4х0,5 открыто на скобах.

6.2.4.3 Наружные электрические сети

Проектная документация на электроснабжение стадиона по адресу: СКО, Айыртауский

район, с. Саумалколь, ул. Приозерная, разработана на основании:

- технического задания на проектирование от 29.01.25, выданного заказчиком,
- технических условий на электроснабжение ТУ №09/694 от 31.12.2024, выданных

ТОО «Кокшетау Энерго».

- картографических материалов
- действующих нормативных и руководящих документов по проектированию, строительству и эксплуатации электрических сетей; действующих типовых проектов

Источник внешнего электроснабжения - СШ-10кВ ПС-110/35/10 кВ «Сумаколь».

Точка присоединения: опора №209 Вл-10кВ «РЦ-2».

По степени надежности электроснабжения электроприемники стадиона относятся к III категории классификации согласно технических условий.

Проектом предусмотрено: строительство отпайки ВЛЗ-10кВ проводом марки СИП-3 от опоры №209 с РЛНД-10 кВ и ОПН-10кВ на первой и концевой опорах к РУ10кВ проектируемой ГКТП-40кВА 10/0,4кВ, строительство ГКТП-10/0,4кВ из «Сендвич»-панелей с новым силовым трансформатором ТМ-40кВА, строительство КЛ-0,4кВ с прокладкой в траншее от РУ-0,4кВ проектируемой ГКТП-10/0,4кВ до ВРУ0,4кВ здания трибуны.

Предусмотрено для ГКТП 10/0,4кВ наружный контур заземления.

Заземляющее устройство подстанции должно иметь сопротивление не более 10 Ом в любое время года. Заземлению подлежат нейтраль и корпус трансформатора, разрядники 10кВ, а также все другие металлические части, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции.

Проектируемая ВЛЗ-10кВ выполняется проводом СИП-3 по ж/б опорам.

Проектируемая КЛ-0,4кВ выполняется кабелем АВБбШв-4х10 в траншее.

В РУ-0,4кВ проектируемой ГКТП-10/0,4кВ установлен пункт коммерческого учета с передачей информации энергопередающей и энергоснабжающей организациям.

Грозозащита оборудования 10кВ осуществляется длинно искровыми петлевыми разрядниками, разрядники устанавливаются на каждой опоре с чередованием фаз.

На опорах ВЛ на высоте 2,5м должны быть нанесены постоянные знаки:

а) порядковый номер -на всех опорах;

б) номер ВЛ -на концевых опорах.

При установке опор в грунт подземную часть стоек покрыть горячим битумом за 2 раза. S=1,0 м².

В местах пересечения с трубопроводом, проездами, водо- и газопроводом, теплотрассой кабель защищается толстостенной ПНД трубой. Броня кабелей присоединяется к заземляющим устройствам ВРУ трибун и к ЗУ ГКТП-40/10/0,4.

<u>Наружное освещение</u>

Наружное освещение территории стадиона выполнено светодиодными прожекторами, установленными на металлических опорах ОМГК-7(60)-02-гц высотой 8м.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Освещение футбольного поля выполнено светодиодными светильниками, установленными на мачтах ПОМГКС-12,0-02-гц высотой 12м.

Проектируемое освещение футбольного поля, включается автоматическим выключателем, установленным на прожекторной мачте №1 в ЩМПг- 50.40.22. Щит ЩМПг-50.40.22 крепится к телу мачты с помощью комплекта для монтажа к столбу. Освещение территории включается автоматически со щита уличного освещения, установленного в ГКТП-40кВА 10/0,4кВ.

Кабельная линия к мачтам футбольного поля выполняется кабелем ВБбШв 5х25, проложенным в траншее, кабельная линия для освещения территории стадиона выполняется кабелем марки ВБбШв 5х4. После прокладки в траншее кабель и присыпки их первым слоем земли, необходимо провести осмотр трассы представителями заказчика, электромонтажной и строительной организации с составлением акта на скрытые работы.

Под автомобильной дорогой, при выходе кабеля из здания кабель проложить в полипропиленовых трубах.

Согласно «Инструкции по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций» и "инструкции по устройству зданий и сооружений" (СО 153-34.21.122-2003 и РД 34.21.122-87), проектируемый объект относиться к III категории зона Б. 3 ветровой район.

Для защиты проектируемого объекта от прямого удара молнии применяются

- Молниеприемная мачта 15м;
- молниеприемник 4м. Монтируется на прожекторной мачте.

В качестве Заземляющего устройства используется горячеоцинкованная полоса 40х4 мм и вертикальные заземлители L=3,5м. После окончания монтажных работ необходимо произвести контрольное измерение сопротивление ЗУ. В случае превышения нормируемого значения, нужно установить дополнительные вертикальные заземлители.

Все работы выполнять в соответствии с требованиями ПУЭ и ПТБ.

Основные показатели:

Протяженность ВЛ 10 кВ (строительная длина	- 61,0 м;
Строительная длина АВБбШв-4х6	- 117,0 м;
Строительная длина АПвБбШв-4х25-0,66	- 5,0 м;
Строительная длина ВБбШв-5х25-0.66	- 460,0 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Все работники должны быть обеспечены спецодеждой и другими средствами индивидуальной защиты. Руководство строительно-монтажной организации обязано обеспечить всех работников санитарно-бытовыми помещениями и оборудованием в соответствии с гигиеническими требованиями.

В обязательном порядке должен производиться инструктаж по технике безопасности и охране труда (первичный, на рабочем месте, внеочередной и т. д.).

Служба охраны труда на стройке совместно с представителями заказчика и проектной организации должна контролировать выполнение требований охраны труда и техники безопасности.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо обратить внимание на соблюдение правил техники безопасности и охраны труда при организации строительной площадки, при выполнении погрузо-разгрузочных работ, при эксплуатации строительных машин и механизмов и выполнении земляных и сварочных работ, как наиболее опасных.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Мероприятия по снижению последствий и уменьшению последствий возможных чрезвычайных ситуаций:

- предотвращение чрезвычайных ситуаций и их последствий обеспечивается за счет реализации мероприятий, направленных на снижение риска возникновения чрезвычайной ситуации и ее локализацию.
- рациональное расположение оборудования на технологических площадках;
- герметизация технологического процесса;
- обеспечение безопасности производства;
- обеспечение надежного электроснабжения;
- обеспечение защиты от пожаров;
- обеспечение защиты обслуживающего персонала;
- обеспечение охраны объектов от несанкционированного доступа и террористических актов.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Объект строительства - 4 категории.

По объектам 4 категории на «ОВОС в упрощённом порядке» экологическая экспертиза не предусмотрена и экологическое разрешение не выдается (не предусмотрено нормами).

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

В период проведения строительных работ предусматривается размещение мобильных зданий административного и санитарно-бытового назначения, также здания складского назначения, открытая площадка для складирования материала, площадка ТБО. Размещение и набор санитарно-бытовых помещений принято в соответствии п. 125, 130 СП от 16 июня 2021года№ ҚР ДСМ - 49. Бытовые административно-хозяйственные помещения рассчитаны на работающих в наиболее многочисленную смену и размещены в контейнерных помещениях. Освещение строительной площадки и рабочих мест принято в соответствии требований п.5 - 9 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Погрузо-разгрузочные операции с сыпучими, пылевидными и опасными материалами производятся с использованием средств индивидуальной защиты. При организации рабочих мест на строительной площадке предусматривается соответствие следующим требованиям: площадь рабочего места оборудуется достаточной для размещения строительных машин, механизмов, инструмента, инвентаря, приспособлений, строительных конструкций, материалов и деталей, требующихся для выполнения трудового процесса; положение рабочего исключает длительную работу с наклонами туловища, в напряженно вытянутом положении, с высоко поднятыми руками. При эксплуатации машин с повышенным уровнем шума применяются: технические средства для уменьшения шума в источнике его образования; дистанционное управление; средства индивидуальной защиты; выбор рационального режима труда и отдыха, сокращение времени воздействия шумовых факторов в рабочей зоне, лечебно-профилактические и другие мероприятия. Обеспечение работающих качественной питьевой водой на строительной площадке предусмотрено за счет доставки бутилированных емкостей. Все работающие на строительной площадке должны быть обеспечены питьевой водой, качество которой должно соответствовать требованиям СП от 20.02.2023г. № 26. Организация горячего питание строительных рабочих обеспечивается путем доставки пищи на договорной основе к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении в соответствии требований п.141 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Участки оборудуются аптечками первой медицинской помощи в соответствии требований п. 139 СП от 16 июня 2021года№ ҚР ДСМ - 49. Предусматриваемое обеспечение спецодеждой, средствами индивидуальной

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

защиты соответствуют требованиям п.108-110 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Водоотведение на период строительства принято в соответствии требований п. 19, 20 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. В соответствии п.4 СП от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 проектом предусматривается сбор и временное хранение отходов на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов, отходы по мере их накопления собирают раздельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности, с последующим вывозом самостоятельно или специализированными субъектами путем заключения соответствующих договоров для дальнейшей утилизации. Объем отходов и срок хранения отходов до их передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации предусмотрен в соответствии п.9, 10 СП от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

Вывод по разделу «Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам»

Рабочий проект «Строительство стадиона по адресу: СКО, Айыртауский район, с. Саумалколь, ул. Приозерная» соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утвержденных Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан в соответствии с экологическими, санитарно-гигиеническими, противопожарными требованиями и другими нормами, и правилами, обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении требований, предусмотренных рабочими чертежами.

Раздел «Проект организации строительства» состоит из следующих подразделов:

Раздел 1. Пояснительная записка;

Раздел 2. Развитость транспортной инфраструктуры района работ;

Раздел 3. Объемно-планировочные и конструктивные решения;

Раздел 4. Организационно-технологическая схема;

Раздел 5. Охрана труда и техника безопасности;

Раздел 6. Контроль качества строительно-монтажных работ;

Раздел 7. Потребность в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, учавствующего в строительстве.;

Раздел 8. Охрана окружающей среды при строительстве;

Раздел 9. Расчет продолжительности строительства;

Раздел 10. Потребность в основных строительных машинах, механизмах и автотранспорте;

Раздел 11. Расчет потребности в кадрах строителей;

Раздел 12. Расчет потребности во временных зданиях и сооружениях;

Раздел 13. Обеспечение строительства электроэнергией, водой, кислородом и сжатым воздухом;

Раздел 14. Технико-экономические показатели строительства.

Продолжительность строительства составляет 5 месяцев, в том числе подготовительный период.

Начало строительства запланировано в мае месяце 2025 года, согласно письму заказчика от 29.01.2025 года № 3.12.1-17/76.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Распределение инвестиций по годам строительства составляет: 2024 год – проектирование, 2025 год – строительство 100% (2 квартал – 40%, 3 квартал - 60%).

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 года № 223-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование, принятых проектных/технических решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с действующими нормативными документами Республике Казахстан.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 редакция 2025.1 по выпуску сметной документации в уровне цен 2024 года.

Сметная стоимость строительства объекта определена расчетным способом определения стоимости (калькуляция) на основе нормативной потребности в строительных ресурсах и затратах, связанных со строительством, согласно сметно-нормативных документов, утвержденных соответствующими приказами Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства МИР РК:

- нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (приказ Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 01.12.2022 г. № 223- нк);
- нормативный документ по определению дополнительных затрат, предназначенных для определения в сметной документации нормативного размера средств на покрытие затрат на организацию и управление строительством по стройке в целом (приказ Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 01.12.2022 г. № 223-нк);
- нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги (приказ Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК 01.12.2022 г. № 223- нк);
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования ((ЭСН РК 8.04-01-2024, ЭСН РК 8.04-02-2024, ЭСН РК 8.05-01-2024,) с учетом изменений и дополнений);
- сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2024) 2024 год;
- сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2024) 2024 год;
- сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2024) 2024 год;
- сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства (СЦПГ РК 8.04-12-2024) 2024 год;
- сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом (СЦПГ РК 8.04-12-2024) 2024 год;
- сборник сметных цен на затраты труда в строительстве (СЦЗТ РК 8.04-07-2024) 2024 год;
- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2024) 2024 год;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

- сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства (УСН РК 8.02-04-2024) 2024 год;

- Индексы стоимости для строительства (НДЦС РК 8.04-07-2024).

Приняты затраты:

- на покрытие затрат на организацию и управление строительством по стройке в целом согласно сметным нормам дополнительных затрат и затратам на организацию и управление строительством (НДЦС РК 8.04-09-2024);

- сметная прибыль принята от стоимости СМР по итогам глав 1-8;

- непредвиденные работы и затраты приняты по итогам глав 1-8.

Стоимость проектных работ включена расчетная.

Стоимость экспертизы включена расчетная.

Определены затраты на инжиниринговые услуги в строительстве:

- по техническому надзору - расчётная;

- по авторскому надзору - расчётная.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2025 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно НДЦС РК 8.04-07-202 Таблица 2 Индексы стоимости для строительства и коэффициенты для перехода от цен 2024 г. в цены предстоящих периодов.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12% согласно законодательству Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ:

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Prof Expert Group» в рабочий проект «Строительство стадиона по адресу: СКО, Айыртауский район, с. Саумалколь, ул. Приозерная» внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Генеральный план</u>

Общее

1. Обосновано отсутствие необходимости в получении разрешение от уполномоченной организации в сфере гражданской авиации.

Альбом «ГП»

2. На листе ГП-1 откорректированы исходные документы и климатические характеристики.
3. На листе ГП-2 откорректированы основные показатели раздела «Генеральный план».
4. На листе ГП-4 указано проектное решение по отводу талых и атмосферных вод с территории объекта.
5. На листе ГП-5 приведены текстовые указания по посадке элементов озеленения.

<u>Конструктивная часть</u>

6. В составе проектной документации актуализированы все ссылки на нормативную документацию согласно перечня АГСК1.
7. В альбоме АС и ОПЗ отредактированы ссылки и обозначение арматуры согласно ГОСТ 34028-2016. Обозначение класса бетона по прочности принято по СТ РК EN206-2017.
8. Представлен расчет конструкций и общей устойчивости с учетом требований глав СП РК EN 1990:2002+A1:2005/2011, СП РК EN 1991-1-1:2002/2011, СП РК EN 1991-1-2:2002/2011, СН РК 5.01-01-2013, СН РК 5.01-02-2013, СП РК 5.01-102-2013, СП РК EN 1992-1-1:2004/2011, СП РК EN 1996-1-1 и других нормативных документов действующих на территории РК.

<u>Сметная документация</u>

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

9. Сметная документация разработана и оформлена в соответствии с требованиями государственных нормативов Республики Казахстан, утверждена заказчиком.

10. Локальные сметы разработаны в соответствие принятым проектным решениям с изменениями в процессе прохождения экспертизы проектно-сметной документации, с учетом рекомендаций и замечаний экспертов смежных разделов и действующей сметно-нормативной базе Республики Казахстан.

11. В сводном сметном расчете стоимости строительства учтены затраты согласно принятым проектным решениям и действующей нормативной документации Республики Казахстан, распределение инвестиций по годам строительства приняты согласно расчету нормативной продолжительности строительства, ПОС и письму заказчика о начале строительства.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 9 раздела 3 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 «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.

Рабочий проект «Строительство стадиона по адресу: СКО, Айыртауский район, с. Саумалколь, ул. Приозерная» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по пункту 7.1. соответствуют требованиям государственных нормативов и требованиям нормативных правовых документов.

Таблица 2

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
«Строительство стадиона по адресу: СКО, Айыртауский район, с. Саумалколь, ул. Приозерная»				
1	Общая площадь участка	га	2,8900	2,8900
2	Площадь застройки	м^2	327,12	327,12
3	Площадь покрытий	м^2	17 310,47	17 310,47
4	Площадь озеленения	м^2	11 262,41	11 262,41
	Корпус К			
5	Этажность	этажа	2	2
6	Площадь застройки	м^2	257,70	257,70
7	Общая площадь	м^2	263,72	263,72
8	Строительный объем	м^3	1 197,61	1 197,61
	Трибуна Т1			
9	Площадь застройки	м^2	265,55	265,55
10	Общая площадь покрытия трибун	м^2	171,02	171,02
11	Общая площадь помещений	м^2	148,62	148,62
12	Строительный объем	м^3	743,40	743,40
	Трибуна Т2			

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

14	Площадь застройки	$м^2$	265,55	265,55
15	Общая площадь покрытия трибун	$м^2$	171,02	171,02
16	Общая площадь помещений	$м^2$	148,62	148,62
17	Строительный объем	$м^3$	743,40	743,40
18	Протяженность ВЛ 10 кВ (строительная длина)	м	61,0	61,0
19	Строительная длина АВБбШв-4х6	м	117,0	117,0
20	Строительная длина АПвБбШв-4х25-0,66	м	5,0	5,0
21	Строительная длина ВБбШв-5х25-0.66	м	460,0	460,0
22	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2024-2025 гг., всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тг	 631,743 537,556 6,889 87,298	 626,463 534,854 5,029 86,580
23	Из них по годам: 2024 год (ПИР, экспертиза) 2025 год: 2 квартал 3 квартал	млн. тг	 1,598 630,145 438,581 191,564	 1,598 624,865 247,106 377,759
24	Нормативная продолжительность строительства	мес.	5,0	5,0

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство стадиона по адресу: СКО, Айыртауский район, с. Саумалколь, ул. Приозерная» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с вышеприведенными в таблице №2 технико-экономическими показателями.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Айыртауского района Северо-Казахстанской области», в соответствии с условиями договора от 11 февраля 2025 года № PEG-0034-03.

3. Заказчик при приемке 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

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «СҚО, Айыртау ауданы, Саумалкөл ауылы, Приозерная көшесі мекенжайы бойынша стадион салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің алаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте жоғарыда келтірілген №2 кестедегі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2025 жылғы 11 ақпандағы № PEG-0034-03 шартының талаптарына сәйкес «Солтүстік Қазақстан облысы

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Айыртау ауданы әкімдігінің сәулет, құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» КММ кепілдік береді.

3. Тапсырыс беруші 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.

Таблица 3

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Генеральный план	Бурумбаев Д.Д	Градостроитель-ство	№ KZ40VJE00022466 от 06.02.2017 года	соответствует
2	Архитектурные решения	Бурумбаев Д.Д	Архитектура	№ KZ91VJE00084986 от 02.02.2024 года	соответствует
3	Конструктивная часть	Шаронов А.А.	Конструктивная часть	№ KZ34VJE00069619 от 07.10.2021 года	соответствует
4	Электроснабжение и наружное освещение	Байсалбаев Ж.О.	Инженерные сети и системы	№ KZ09VJE00060466 от 21.12.2020 года	соответствует
5	Пожарная сигнализация	Байсалбаев Ж.О.	Инженерные сети и системы	№ KZ09VJE00060466 от 21.12.2020 года	соответствует
6	Санитарно-эпидемиологи-ческий раздел	Краснова Т.В.	Санитарно-эпидемиологи-ческий профиль	№ KZ12VJE00032088 от 08.11.2017 года	соответствует
7	Сметная документация	Алиманова Б.Е.	Сметная часть	№ KZ59VJE00058499 от 20.10.2020 года	соответствует
8	Ведущий эксперт	Оспанова А.Д.	Конструктивная часть	№ KZ56VJE00069805 от 15.10.2021 года	соответствует

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

Бурумбаева Р.Х. (Директор)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Оспанова А.Д. (Эксперт)

Байсалбаев Ж.О. (Эксперт)

Алиманова Б.Е. (Эксперт)

Шаронов А.А. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Краснова Т.В. (Эксперт)

Бурумбаев Д.Д. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Документ Id	cb8f1575-9346-429c-a9fc-425f7ed56661
Номер и дата документа	PEG-0035/25 от 07.04.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** ОСПАНОВА АСЕЛЬ ДИПЛОМБЕКОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Prof Expert Group" 2025.04.07 17:11:40 45164F64CDA8E6FCFDFBF25334889502C103B0AA БАЙСАЛБАЕВ ЖОЛДЫБАЙ ОСАНОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Prof Expert Group" 2025.04.07 17:15:38 715C4C2150C3CE6FC30DBDA9AFAF66F5A93B7C63 АЛИМАНОВА БАХЫТЖАН ЕСМАГУЛОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Prof Expert Group" 2025.04.07 17:17:50 7E67E35A328A9E0A46C0CA453FEF600DCF511BAB ШАРОНОВ АНТОН АНАТОЛЬЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Prof Expert Group" 2025.04.07 17:23:05 351564E21D84A61553C153496339B4843A5F0D71 КРАСНОВА ТАТЬЯНА ВИКТОРОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Prof Expert Group" 2025.04.07 17:26:39 49C167A96EE21B6AB97E8AA47ABACBD725FD1874 БУРУМБАЕВ ДАМИР ДИПЛОМБЕКОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Prof Expert Group" 2025.04.07 17:29:09 64BDCEE97A75AECBAAB78F9F8E7C14A0F433C9AB **Подписано:** БУРУМБАЕВА РАЙХАН ХАМУТБАЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Prof Expert Group" 2025.04.07 17:32:15 74FA095CF24C07C8358FFD383FE963F89C2CD493

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»