«Ақтөбе облысы, Ақтөбе қаласы, Астана ауданы, Сәңкібай батыр даңғылы, 1Б корпусы мекенжайы бойынша спорт залының құрылысы» жұмыс жобасы бойынша

13.09.2023 ж. № EXPKZ-0136/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
ТОО "Ак-Руно"

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ЖШС "Проект-2007"

Актобе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы, Ақтөбе қаласы, Астана ауданы, Сәңкібай батыр даңғылы, 1Б корпусы мекенжайы бойынша спорт залының құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Experts KZ» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ EXPKZ-0136/23 от 13.09.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство спортивного зала по адресу: Актюбинская область, город Актобе, район Астана, проспект Санкибай Батыра, здание 1В»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО "Ак-Руно"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Проект-2007"

г. Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство спортивного зала по адресу: Актюбинская область, город Актобе, район Астана, проспект Санкибай Батыра, здание 1В» выдано ТОО «Experts KZ».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Ақтөбе облысы, Ақтөбе қаласы, Астана ауданы, Сәңкібай батыр даңғылы, 1Б корпусы мекенжайы бойынша спорт залының құрылысы, Строительство спортивного зала по адресу: Актюбинская область, город Актобе, район Астана, проспект Санкибай Батыра, здание 1В

Дополнительные сведения: EXPKZ-0142-03, 05.09.2023, заявления 04.09.2023

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: ТОО "Ак-Руно"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "Проект-2007"

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: EKZ-03/00175 от 04.09.2023

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 25.07.2023 года;

архитектурно-планировочное задание № KZ18VUA00966166 от 29.08.2023 года, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе»;

письмо №25 от 01.09.2023 года о направлении рабочего проекта на экспертизу, о начале строительства, утвержденное заказчиком;

письмо №25 от 01.09.2023 года об источнике финансирования строительства, утвержденное заказчиком;

договор купли продажи недвижимого имущества от 18.06.2013 года;

постановление №35 от 03.01.2018 года Акимат города Актобе Актюбинской области;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) на земельный участок №0258059 с целевым назначением: размещение и обслуживание здания (строения и сооружения) и производственной базы с железнодорожными путями с кадастровым номером 02-036-139-1414 с площадью участка 29,8624 га;

технический паспорт от 28.02.2018 года;

отчёт по инженерно-геологическим изысканиям, выполненное ТОО «СтройРекламПроект» в 2023 году (Государственная лицензия №15012048 от 25.06.2015 года);

согласование эскиза (эскизного проекта), выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе» №KZ35VUA00957130 от 15.08.2023 года.

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

17-2023-ОПЗ - Общая пояснительная записка;

17-2023-АР - Архитектурные решения;

17-2023-ГП - Генеральный план;

17-2023-ТХ - Технологические решения;
17-2023-ОВ - Отопление и вентиляция;
17-2023-ВК - Водопровод и канализация;
17-2023-ЭО - Электроснабжение;
17-2023-ПС - Пожарное сигнализация;
17-2022-ПОС - Проект организации строительства;
17-2023-ПП - Паспорт проекта;
Расчет ПИР;

5.3. Цель и назначение объекта строительства

В целях создания благоприятных условий для населения за счет строительства спортивного зала по адресу: Актюбинская область, город Актобе, район Астана, проспект Санкибай Батыра, здание 1В.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение: Земельный участок для строительства спортивного зала по адресу: Актюбинская область, город Актобе, район Астана, проспект Санкибай Батыра, здание 1В.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства в соответствии с МСН 2.04-01-98- относится к III- А климатическому району.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха - 31 ^{0}С

Вес снегового покрова на 1м^2 горизонтальной поверхности - 1,0 кПа

Глубина промерзания грунтов - 1,8 м.

Господствующими являются ветры северо-западного направления.

Давления ветра на высоте 10м над поверхностью земли - 0,38 кПа

Класс здания II. Степень огнестойкости II.

Инженерно-геологические условия района строительства:

Геолого-литологический разрез участка изучен 7 скважинами до глубины 9,0 м от дневной поверхности. В разрезе участка выделен один инженерно-геологический элемент:

Инженерно-геологический элемент №1 (ИГЭ-1) вскрыт повсеместно всеми скважинами с поверхности в интервале глубин от 0 до 0,1-0,2 м. Грунт подлежит рекультивации.

Инженерно-геологический элемент №2 (ИГЭ-2) суглинок светло коричневого цвета, твердой-полутвердой консистенции.

Грунт характеризуется следующим гранулометрическим составом:

- пылеватая фракция – 56,4%,
- песчаная фракция – 34,9%,
- гравелистая фракция –8,7.

Суглинок обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности εsl. д.е = 0,0139-0,0574).

Суглинок не обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации εsl. д.е = 0,002-0,009). Тип грунтовых условий по просадочности – I.

Залегает в интервале глубин 0,2 м до 6,0 м.

Вскрытая мощность 5,8 м.

Грунты относятся к слабоводопроницаемым.

Величина просадочных деформаций достигает 6,77-7,63 см. Начальное давление просадочности составляет 0,02-0,14 МПа.

Инженерно-геологический элемент №3 (ИГЭ-3) пески средней плотности, среднезернистый, в верхней части интервала с включением легкого, твердого, светло-коричневого, маловлажного, суглинка, с примесью щебня до 10 %.

Грунт не распространен повсеместно.

Грунт характеризуется следующим гранулометрическим составом:

- пылеватая фракция – 3,0 %,
- песчаная фракция – 91,2 %,
- гравелистая фракция –4,4 %.

Залегает в интервале глубин 0,2 м до 4,0 м.

Вскрытая мощность 3,8 м.

Грунты относятся к слабоводопроницаемым.

Начальное давление просадочности составляет 0,02-0,14 МПа.

Инженерно-геологический элемент №4 (ИГЭ-4) классифицирован как глина легкая, пылеватая, буро-коричневая, зеленовато- коричневая, твердой консистенции, влажная до водонасыщенной, средней плотности. Грунт распространен повсеместно по участку.

Грунт характеризуется следующим гранулометрическим составом:

- пылеватая фракция – 90,4%,
- песчаная фракция – 9,6%,
- гравелистая фракция – -.

Глина обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности εsl. д.е = 0,0212-0,0574).

Залегает в интервале глубин 4,4 м до 9,0 м.

Вскрытая мощность 4,6 м.

Величина просадочных деформаций достигает 7,0-8,0 см. Начальное давление просадочности составляет 0,02-0,14 МПа.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральные план

Генеральный план участка «Строительство спортивного зала по адресу: Актюбинская область, город Актобе, район Астана, прослект Санкибай Батыра, здание 1В», разработан на основании задания на проектирование и с учетом исходных данных.

Район строительства в соответствии МСН 2.04-01-98 относится к III-А климатическому району.

Проектируемый участок имеет прямоугольную форму. Участок расположен в густо населенном пункте.

На участке запроектирован автомобильный комплекс.

Внутриплощадочные проезды запроектированы с асфальтированными покрытиями.

Уровень ответственности сооружений - //1.

По периметру участка посажены деревья местный породы с учетом санитарно-гигиенических и декоративных свойств.

Проектом предусмотрено срезка растительного слоя на толщину 0,2м и использовать его в дальнейшем для озеленения территории.

Основные технико-экономические показатели

Таблица №2.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Площадь земельного участка	га	29,8624
2	Площадь застройки	м^2	1361,6
3	Площадь дорожных покрытий	м^2	1150,0
4	Площадь озеленения, благоустройства и резерв территорий	м^2	296112,0

Ситуационный план Рис.№1

6.2.2. Технологическое оборудование

Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 3.05.05-2001, СН РК 3.05-12-2001; СП РК 2.11.03-93; ППБ РК 08-97; СН 527-80; ВНТП 3-85; ВСН 008-88.

Сварные швы трубных соединений выполнить по ГОСТ 16037-80*. При сварке труб и деталей трубопроводов из стали 20 применять электроды Э-42А ГОСТ9467-75*.

По проекту предусмотрен металлические шкафы для раздевалки спортивного зала.

В холле предусмотрен диван для ожидания и для удобства. Трибуна для зрителей 403 мест.

6.2.3. Архитектурно-строительные решения

Спортзал представляет собой 2-х этажное здание, с размерами в осях 42,00х24,00м.

Высота 1 этажа принята - 3,0м

Высота спортзала - 10,0м

При размещении спортзала были соблюдены условия инсоляции. Ориентация окон помещений со стороны горизонта принята согласно СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение".

На 1 этаж здания расположены раздевалки мужские и женские, а также VIP раздевалки, тренерская, инвентарная, судейская комната, душевые, клад.убор.инвентарь. и санузлы, а также сам спортзал, который имеет непосредственный выход наружу. Ширина марша лестничных клеток принята 1,5 м.

В здании спортзала предусмотрены 2 лестничные клетки. На 2 этаже расположены трибуны на 395 посадочных мест.

Окна спортзала - из ПВХ - двухкамерные с тройным остеклением по ГОСТ 23166-99 с изм. №1, исключающие выпадение.

Двери внутренние - ГОСТ 30970-2014

Наружная отделка

Стены - облицовываются сэндвич панелями ГОСТ 32603-2021.

Основные технико-экономические показатели

Таблица №2.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Класс здания		2
2	Степень огнестойкости		2
3	Площадь застройки	$м^2$	1361,6
4	Общая площадь	$м^2$	1630,9
5	Строительный объем	$м^3$	16339,4
6	Этажность	этаж	2

6.2.4. Конструктивные решения

Фундаменты под колонны каркаса запроектированы сборные железобетонные по серии 1.020-1/83 (изготовитель ТОО "Стройдеталь" г. Актобе) и столбчатые монолитные железобетонные из бетона класса С20/25, F75.

Сборные фундаменты укладывать на выравненное основание. Под монолитные фундаменты выполнить бетонную подготовку толщиной 100мм из бетона кл. С8/10 по выровненному основанию. Подготовка должна превышать габариты подошвы фундаментов на 100мм в каждую сторону.

Основными несущими конструкциями покрытия являются стальные стропильные фермы, шарнирно опёртые на колонны. Крепление колонн к фундаментам жёсткое. Пространственная жесткость здания обеспечивается жёстким сопряжением колонн с фундаментами, жёсткостью колонн, системой вертикальных и горизонтальных связей.

Прогоны неразрезные, шаг 1,5м. Ограждающие конструкции кровли кровельные трёхслойные сэндвич панели толщ. 150мм. Ограждающие конструкции стен - стеновые сэндвич панели толщ. 120мм с горизонтальной раскладкой.

Полы в здании выполнить по экспликации полов (см. раздел "АР") по тщательно уплотнённому основанию. Основание уплотнить со щебнем.

Вокруг здания выполняется бетонная отмостка шириной 1000мм по грунту уплотнённому щебнем. На входе в здание устраивается монолитная бетонная площадка.

Отделочные работы

Наружная отделка – облицовываются сэндвич панелями ГОСТ 32603-2021.

Цоколь оштукатурить цементным раствором с окраской.

Площадка главного входа и крылец устраивается из керамических антискользящих плиток по бетонным основаниям.

Внутренняя отделка помещений предусмотрена в соответствии с их функциональным назначением.

Стены внутри помещений оштукатурить цементно-песчаным раствором, с последующей отделкой шпатлёвкой и окраской эмульсионными составами. В санузлах, подсобных помещениях, стены облицевать гладкой кафельной глазурованной плиткой на не всю высоту. Верхнюю часть стены и потолки санузлов окрасить водостойкими эмульсионными составами. Поверхность стен и потолков должны быть гладкими, легко доступными для влажной уборки и стойкими к обработке дезинфицирующими средствами. Устройство полов производить после окончания работ по прокладке всех коммуникаций. В здании запроектированы керамические полы во всех помещения.

Противопожарные мероприятия.

Степень огнестойкости здания – 2 . Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Все столярные изделия подвергаются обработке антипирином марки «Экран» за два раза.

Наружное пожаротушение предусматривается из пожарного гидранта в колодцах на

существующих городских сетях.

Вокруг здания предусмотрены проезды и площадки.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

В отделке помещений проектом максимально предусмотрены несгораемые отделочные материалы.

Все несущие конструкции предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.

Антикоррозийная защита.

Все металлические элементы креплений должны быть подвергнуты антикоррозийной защите в соответствии с «Указаниями по проектированию антикоррозийной защиты строительных конструкций».

Антикоррозийную защиту сварных соединений производить в соответствии со СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Все трубопроводы системы отопления, водопровода окрашивают масляной краской за два раза.

Антикоррозийная защита строительных конструкций предусмотрена в соответствии со СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий защищаются лакокрасочным покрытием из эмали типа ПФ /ГОСТ 6465-76*, 926-82/ по грунтовке ПФ-0142 по ТУ 6-10-56-28-75.

Наружные покрытия закладных и соединительных изделий должны быть восстановлены.

Работы по антикоррозийной защите выполнять в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект разработан на основании технологического задания, архитектурно-строительных чертежей и действующих нормативных документов:

-СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";

-СП РК 2.04-01-2017"Строительная климатология";

-СН РК 3.02-01-2018 "Жилые здания многоквартирные";

Расчетная температура наружного воздуха -29,9°С, СП РК 2.04-1-2017 "Строительная климатология".

Источник тепла - индивидуальные поквартирные газовые котлы.

Теплоноситель - горячая вода с параметрами 85-60°С.

Рабочие чертежи отопления и вентиляции выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ 21.205-93 "Условные обозначения санитарно-технических систем" и ГОСТ 21.602-2003 "Рабочие чертежи отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха".

Отопление

Проект системы отопления разработан на расчетную зимнюю температуру наружного воздуха минус 33°С при расчетных параметрах "Б".

Теплоносителем для системы отопления служит вода с параметрами теплоносителя в подающем трубопроводе 85°С, в обратном 60°С.

Система отопления квартир двухтрубная, с тупиковым движением теплоносителя, с нижней разводкой магистралей, поквартирная.

В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические секционные радиаторы типа GL R 500/80 по ГОСТ 31311-2005. Трубопроводы приняты полипропиленовые по СТ РК 1893-2009 диаметрами: 20х3,4мм, 25х4,2мм. Воздух из системы удаляется воздуховыпускными кранами типа СТД 7073, шаровыми кранами Ду15, автоматическими воздухоотводчиками. Регулирование теплоотдачи

нагревательных приборов осуществляется клапанами с термостатическими головками фирмы "DANFOSS".

Гидравлическое регулирование системы отопления предусмотрено при помощи автоматических регуляторов перепада давления, настраиваемых запорно-измерительных клапанов и запорных вентилей с плавной предварительной настройкой фирмы "DANFOSS".

Для опорожнения систем предусматривается установка дренажной арматуры со штуцерами для присоединения гибких шлангов.

Горизонтальные участки трубопроводов прокладываются с уклоном 0,002.

Трубопроводы в местах пересечения внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов; края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Монтаж системы вести согласно СНиП 3.05.01-85.

Вентиляция

В зале предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

Воздухообмены определены согласно требованиям нормативных документов.

Указания по монтажу

Монтаж систем вентиляции и отопления выполнить согласно СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы" и инструкций по монтажу и наладке импортного оборудования с учетом прокладки смежных инженерных коммуникаций.

Водопровод и канализация

Проект разработан на основании задания на проектирование, СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»,4.01-101-2012, а так же строительных и технологических чертежей.

Рабочие чертежи водопровода и канализации выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ 21.205-93 "Условные обозначения санитарно-технических систем и ГОСТ 21.601-79 "Рабочие чертежи водопровода и канализации".

Водопровод

Водоснабжение предусмотрено от наружных сетей водоснабжения. Ввод водопровода запроектирован диаметрами 32мм СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Разводящие сети выполняются трубами d20-25 согласно СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Согласно технических условий, давление в сети 3.0 Атм.

Прокладку трубопроводов следует предусматривать с уклоном 0.002

Монтаж системы вести в соответствии с соблюдением требований СП 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические работы (монтажные работы)". Холодная вода подается к унитазам, умывальникам, ваннам, и мойкам.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено от котлов VANS.

Трубопровод прокладывается открыто по стенам и по полу полипропиленовыми трубами Д20х2.8-50х6.9 мм СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Магистральные трубопроводы и стояки прокладываются под потолком подвала и монтируются из полипропиленовых напорных труб Д20х2.8-50х6.9 мм СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 и стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*.

Горячая вода подается к умывальникам и мойкам.

Монтаж системы вести в соответствии с соблюдением требований СП 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические работы(монтажные работы)".

Канализация.

Сброс сточных вод производится в наружные канализационные сети.

Внутренние канализационные сети выполняются трубами из полиэтилена Д50-100 мм ГОСТ22689-89.

Трубопровод прокладывается открыто по полу, под потолком подвала.

Место прохода стояка через покрытие должно быть заделано цементным раствором на всю толщину перекрытия. Участок стояка выше перекрытия на 8-10 см (до горизонтального отводного трубопровода) следует защищать цементным раствором толщиной 2-3 см. Перед заделкой стояка раствором трубу следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

Канализационный стояк, прокладываемый в строительной нише утеплить изоляцией K-flex.

Ревизию расположить на высоте 0.9 м от пола до центра ревизии.

Монтаж системы вести в соответствии с соблюдением требований СП 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические работы (монтажные работы)".

Электротехническая часть

Силовое электрооборудование:

Раздел выполнен на основании задания на проектирование, задания архитектурно-строительной и санитарно-технического разделов проекта и разработан в соответствии с требованиями нормативов, действующих на территории Республики Казахстан.

Согласно СН РК 3.0.2-43-2007* классификация отнесена к IV классу.

Согласно классификации ПУЭ РК и СП РК 4.04-106-2013, по степени надежности электроснабжения электроприёмники относятся - к III категории.

Для общего учета и распределения электроэнергии принято вводное устройство, установленное в электрощитовой на первом этаже: - тип ВРУ1-26-63 УХЛ4;

Далее для электроснабжения и распределения нагрузок жилых квартир на каждом этаже предусматривается установка этажных щитов.

Питание электроприемников выполняется по трехфазной пятипроводной электрической сети напряжением 380/220 В с глухозаземленной нейтралью. Система заземления принята TN-C-S.

Внутреннее электрооборудование выбрано с учетом среды помещения, в котором оно установлено, и требований техники безопасности.

Расчетная нагрузка на вводе в здание, а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и групповой электросети, приняты в соответствии СП РК 4.04-106-2013 "Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования".

Питающие сети силового электрооборудования выполнены проводом марки ПВ1 в полиэтиленовых трубах скрыто в вертикальных инженерных каналах, а так-же открыто на скобах. Распределительные сети выполнены кабелем марки ВВГнг, проложенным в ПВХ трубах в бороздах стен под слоем штукатурки, открыто на скобах.

Учёт электроэнергии общей нагрузки осуществляется счетчиками прямого включения, марки ""Меркурий 230 ART-03", прибор учета установлен на вводном устройстве ВУР1.

Учет электроэнергии осуществляется счетчиками, марки "Меркурий 201", установленными в щитах.

Защитные мероприятия:

Для обеспечения безопасности людей от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции применены следующие меры защиты:

- основная система уравнивания потенциалов;
- дополнительная система уравнивания потенциалов;
- защитное заземление и зануление.

Основная система уравнивания потенциалов в электроустановках соединяет между собой:

- глухозаземленную нейтраль питающей линии;

- заземляющий проводник, присоединенный к заземляющему устройству электроустановки;

- заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю повторного заземления на вводе в здание;

- металлические трубы коммуникаций, входящих в здание;

- заземляющий проводник рабочего заземления.

Для соединения с основной системой уравнивания потенциалов все указанные части присоединяются к главной заземляющей шине, установленной в электрощитовой.

Внутренний контур заземления выполняется полосовой сталью 4х25 мм. Полоса закрепляется на высоте 400 мм от уровня пола. Система дополнительного уравнивания потенциалов соединяет между собой корпуса металлических ванн с РЕ-шиной щитков проводом марки ПВ3 сечением 2,5 мм², проложенным в трубах из не распространяющего горение полипропилена скрыто в подготовке пола.

В качестве защитного заземления применено устройство, состоящее из искусственных заземлителей.

Вертикальные стальные стержни из угловой стали 50х50х5 мм длиной 3 метра, соединены между собой стальной полосой 4х40 мм. Все соединения выполняются сваркой для обеспечения непрерывности цепи заземления.

Все электротехнические работы необходимо выполнить квалифицированным персоналом с соблюдением правил техники безопасности, с учетом требований ПУЭ РК, ГОСТ, СП РК, СН РК и других действующих нормативных документов.

Все используемое электрооборудование и материалы должно быть сертифицировано.

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

Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций (ИТМ ГОЧС) - совокупность реализуемых при строительстве проектных решений, направленных на обеспечение защиты населения и территорий и снижение материального ущерба от ЧС техногенного и природного характера, от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при диверсиях и террористических актах.

При разработке раздела «ИТМ ГОЧС» руководствовались действующими в Республике Казахстан законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами в области строительства объектов, ГО, защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера.

Проектные решения раздела «ИТМ ГОЧС», разработанные в полном соответствии с государственными нормами, правилами и стандартами в области проектирования, согласованию с органами управления по делам ГО и ЧС не подлежат, за исключением случаев, особо оговоренных нормативными правовыми актами Республики Казахстан и нормативными правовыми актами субъектов Республики Казахстан.

При проектировании рассматриваются условия строительства и эксплуатации объекта. В проект разрабатывается на основе исходных данных:

- перечень опасностей, которые могут возникнуть на объекте строительства в случае аварий (как на самом объекте, так и на соседних потенциально опасных объектах) и стихийных бедствий, с указанием объемов и характеристик производимых, хранящихся или транспортируемых опасных веществ, основного технологического оборудования, а также перечень опасных производственных объектов;

- границы санитарно-защитной, охранной и других зон ограничения деятельности;

- сведения о численности и размещении производственного персонала проектируемого объекта, объектов и/или организаций, которые могут оказаться в зоне действия поражающих факторов в случае аварий на объекте строительства;

- сведения о численности и размещении населения на прилегающей территории,

которая может оказаться в зоне действия поражающих факторов в случае аварий на объекте строительства;

- решения по обеспечению взрывопожаробезопасности;
- сведения о наличии и характеристиках систем автоматического регулирования, блокировок, сигнализации, а также безаварийной остановки технологического процесса;
- решения по обеспечению противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления производственным процессом, безопасности находящегося в нем персонала и возможности управления процессом при аварии;
- сведения о наличии, местах размещения и характеристиках основных и резервных источников электро-, тепло-, газо- и водоснабжения, а также систем связи;
- сведения о наличии и размещении резервов материальных средств для ликвидации последствий аварий на проектируемом объекте:
- решения по предотвращению постороннего вмешательства в деятельность объекта (по системам физической защиты и охраны объекта);
- описание и характеристики системы оповещения о ЧС;
- решения по обеспечению беспрепятственной эвакуации людей с территории объекта;
- решения по обеспечению беспрепятственного ввода и передвижения на проектируемом объекте сил и средств ликвидации последствий аварий.

Проектные решения включают в себя следующее:

- рекомендуется включать анализ риска аварий, в том числе сопровождающихся пожарами и взрывами;
- по предупреждению ЧС, возникающих в результате возможных аварий на объекте строительства, и снижению их тяжести;
- по предупреждению ЧС, возникающих в результате аварий на рядом расположенных потенциально опасных объектах (ПОО), включая аварии на транспорте;
- по предупреждению ЧС, источниками которых являются опасные природные процессы.
- сведения об обеспечении надежности функционирования систем электро-, тепло-, газо-, водоснабжения и канализации (для всех вариантов технологических решений и мест размещения объекта строительства).

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Согласно «Правил по организации государственного контроля по охране атмосферного воздуха на предприятиях» контроль над соблюдением нормативов предельно-допустимых выбросов осуществляется над предприятиями I, II и III категории опасности.

Для выполнения контроля над соблюдением установленных нормативов предельно-допустимых выбросов определяем категорию опасности предприятия.

Согласно Приказу и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. Зарегистрированным в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447 Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», проектируемый объект относится к 5 классу опасности, 4 категории.

Для осуществления контроля над выбросами вредных веществ в атмосферу необходимо оснастить лабораторию специальными приборами. Ответственность за своевременную организацию контроля и своевременную отчетность возлагается на руководителя.

При отсутствии возможности осуществлять контроль на предприятии его необходимо выполнять ведомственной (территориальной) СЭС или сторонней специализированной организацией по договору с предприятием. В основу системы контроля положено определение величин выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

и сопоставление их с установленными ПДВ.

При контроле над соблюдением норм ПДВ выбросы вредных веществ и содержание их в атмосфере должны определяться за период 20 минут, к которому относятся максимальные разовые ПДК, если время полного выброса из источника менее 20 минут, контроль над нормативами ПДВ осуществляется за этот период.

При регулярном контроле над соблюдением нормативов ПДВ определяют в основном фактические загрязнения атмосферы вредными веществами, содержащимися в выбросах.

Контроль над соблюдением нормативов ПДВ в атмосферу по фактическому загрязнению атмосферу вредными веществами осуществляется в следующем порядке.

За пределами площадками предприятия определяют участки местности, в направлении которых достаточно часто распространяются факелы выбросов. На этих участках организуют регулярный отбор проб и анализ проб воздуха на стационарных и маршрутных постах в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02-78 с определением содержания в них углеводородов при соответствующих направлениях ветра.

Места отбора проб воздуха, периодичность и частота отбора, необходимое число проб, методы анализа устанавливают по согласованию с контролирующими органами.

На период строительно-монтажных работ осуществление контроля над выбросами вредных веществ в атмосферу не требуется, так как выбросы от источников загрязнения носят кратковременный характер.

6.5. Организация строительства.

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Срок продолжительности строительства определен согласно СП РК 1.03-102-2014 и составляет 8 месяцев. Начало строительства запланировано на 3-4 квартал 2023 года, согласно письму заказчика №25 от 01.09.2023 года.

6.6. Сметная документация

Сметная документация не предоставлена, согласно письму заказчика №25 от 01.09.2023 года.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, разработчиком проекта установлен технически не сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта.

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 09 января 2007 года «Инструкции по

проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п.

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство спортивного зала по адресу: Актюбинская область, город Актобе, район Астана, проспект Санкибай Батыра, здание 1В», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с нижеприведенными основными технико-экономическими показателями:

Площадь застройки	1361,6 м^2;
Общая площадь	1630,9 м^2;
Строительный объем	16339,4 м^3;
Этажность	2 этажа;
Продолжительность строительства	8 мес;

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО "Ак-Руно", в соответствии с условиями договора № EXPKZ-0142-03 от 05.09.2023 года.

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

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее трех месяцев после получения положительного заключения экспертизы.

5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

9.ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе облысы, Ақтөбе қаласы, Астана ауданы, Сәңкібай батыр даңғылы, 1Б корпусы мекенжайы бойынша спорт залының құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Құрылыс алаңы	1361,6 м^2;
Жалпы ауданы	1630,9 м^2;
Құрылыс көлемі	16339,4 м^3;
Қабаттылық	2 қабат;
Құрылыстың ұзақтылығы	8 ай;

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 05.09.2023 ж. № EXPKZ-0142-03 келісім шарт шарттарына сәйкес "Ак-Руно" ЖШС кепілдігімен орындалды.

3. Жоба бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде оның сараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жұмыстың басталуына дейін жоба бекітілген тәртіппен оң сараптама тағайындалған күннен бастап 3 ай кешіктірілмей бекітуге ұсынылады.

5. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

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

Таблица №2.

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Архитектурные решения	Ашимов Алмат Алтынбекович	архитектура	KZ30VJE00064356	Соответствует
2	Генеральный план	Ашимов Мурат Алтынбекович	градостроительство	KZ02VJE00040998	Соответствует
3	Технологическая часть	Ашимов Мурат Алтынбекович	технологическая часть (в зависимости от назначения объекта)	KZ29VJE00040997	Соответствует
4	Общая пояснительная записка и приложения	Ашимов Мурат Алтынбекович	архитектура	KZ72VJE00040999	Соответствует
5	Проект организации строительства	Ашимов Алмат Алтынбекович	архитектура	KZ30VJE00064356	Соответствует
6	Паспорт рабочего проекта	Серикбаев Мурат Болатович	конструктивная часть	KZ88VJE00070975	Соответствует
7	Внутренние сети водопровода и канализации	Тулегенов Есет Бактыкереевич	инженерные сети и системы	KZ71VJE00064976	Соответствует
8	Ведущий эксперт	Серикбаев Мурат Болатович	конструктивная часть	KZ88VJE00070975	Соответствует
9	Электроснабжение	Тулегенов Есет Бактыкереевич	инженерные сети и системы	KZ71VJE00064976	Соответствует
10	Санитарно-эпидемиологический раздел	Кульманов Жансерик Бердимуратович	санитарно-эпидемиологический профиль	KZ65VJE00036663	Соответствует
11	Отопление и Вентиляция	Тулегенов Есет Бактыкереевич	инженерные сети и системы	KZ71VJE00064976	Соответствует

Биманов Ә.Ә. (Директор)

Серикбаев М.Б. (Эксперт)

Кульманов Ж.Б. (Эксперт)

Ашимов М.А. (Эксперт)

Ашимов А.А. (Эксперт)

Тулегенов Е.Б. (Эксперт)