«Алматы облысы, Талғар қаласы, «Жаңа» шағынауданы, Нұртазин көшесі,№59б уч. мекенжайы бойынша гимнастикалық залы бар спорт кешенін салу»
жұмыс жобасы бойынша

26.07.2024 ж. № ESKZ-0077/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
КУАНЫШБЕКОВ КАНАТБЕК ТОХТАГАНОВИЧ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Almaty Development Project» ЖШС

Алматы облысы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы, Талғар қаласы, «Жаңа» шағынауданы, Нұртазин көшесі,№59б уч. мекенжайы бойынша гимнастикалық залы бар спорт кешенін салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «e-Saraptama KZ» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ESKZ-0077/24 от 26.07.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство спортивного комплекса с гимнастическим залом по адресу: Алматинская область, город Талгар, микрорайон "Жана", ул.Нуртазин, уч.№59б»

ЗАКАЗЧИК:
КУАНЫШБЕКОВ КАНАТБЕК ТОХТАГАНОВИЧ

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Almaty Development Project»

Алматинская область

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство спортивного комплекса с гимнастическим залом по адресу: Алматинская область, город Талгар, микрорайон «Жана», ул.Нуртазин, уч.№59б» выдано ТОО «e-Saraptama KZ».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство спортивного комплекса с гимнастическим залом по адресу: Алматинская область, город Талгар, микрорайон «Жана», ул.Нуртазин, уч.№59б»

Дополнительные сведения: ESKZ-0079-01, 05.07.2024, заявления 27.06.2024
Настоящее заключение выполнено согласно договору ESKZ-0079-01 от 05.07.2024 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «e-Saraptama KZ» и КУАНЫШБЕКОВ КАНАТБЕК ТОХТАГАНОВИЧ в соответствии с письмом № 1 от 26.06.2024 года.

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: КУАНЫШБЕКОВ КАНАТБЕК ТОХТАГАНОВИЧ

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с Ограниченной Ответственностью «Almaty Development Project». Государственная лицензия № 21005213 от 05.02.2021 года. Приложение к лицензии Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области». Акимат Алматинской области. Категория III.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

задание на проектирование, утвержденное от 5 мая 2024 года;

архитектурно-планировочное задание № KZ38VUA01074058 от 12.02.2024г., выданное государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Талгарского района»;

договор купли-продажи земельного участка от 03.11.2023 года;

акт на земельный участок с кадастровым номером № 03-057-004-857, под строительство ресторана, развлекательного комплекса и зоны отдыха, выданный Филиал некоммерческого акционерного общества Государственная корпорация Правительства для граждан» по Алматинской области в 27.08.2020 года;

отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «SemTal». Гослицензия № 15009565 от 21.05.2015 года;

топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненной ТОО «SemTal». Гослицензия №15009565 от 21.05.2015 года;

письмо № 1 от 26.06.2024 года, о том, что финансирование Строительство спортивного комплекса с гимнастическим залом по адресу: Алматинская область, город Талгар, микрорайон «Жана», ул.Нуртазин, уч.№59б. за счет частных инвестиций;

письмо № 1 от 26.06.2024 года, о том, что Строительство спортивного комплекса с гимнастическим залом по адресу: Алматинская область, город Талгар, микрорайон «Жана», ул.Нуртазин, уч.№59б. предусмотрено на июль 2024 года;

эскизный проект, согласованный № KZ43VUA01120140 от 24.04.2024 года, Государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Талгарского района»;

Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Рабочий проект согласован в установленном порядке со всеми заинтересованными организациями согласно СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.01.2023 г.).

Согласовали:

- КУАНЫШБЕКОВ КАНАТБЕК ТОХТАГАНОВИЧ;
- Государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Талгарского района»;

Перечень документации, представленной на экспертизу

Таблица №1

№ альбомов	Наименование	Примечание
Том I. Книга 1	Пояснительная записка	
Том II. Альбом 1	Генеральный план.	
Том II. Альбом 3	Архитектурно-строительные решения.	
Том II. Альбом 4	Отопление и вентиляция.	
Том II. Альбом 5	Водопровод и канализация.	
Том II. Альбом 6	Электротехническая часть. Пожарная сигнализация. Технологические решение.	

Цель и назначение объекта строительства

Целью реконструкций является повышение качественного уровня жизни населения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен по адресу: Алматинская область, город Талгар, микрорайон «Жана», ул.Нуртазин, уч.№59б.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями, принятыми для проектирования:

- район строительства – Талгарский р-н;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха: - наиболее холодной пятидневки - 30°С;

Участок изысканий с дневной поверхности сложен почвенно-растительным слоем мощностью 0,1 м. Ниже по разрезу залегает гравийно-галечный грунт с песчаным заполнителем с содержанием валунов до 10% мощностью 5,9 м.

Грунтовые воды на участке в период изысканий выработками глубиной 6,0 м не вскрыты.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали - низкая.

Расчетные сопротивления: - для гравийно-галечных грунтов - 6,0 кгс/см² (600 кПа).

Сейсмичность района - 9 баллов (СП РК 2.03-30-2017г.). Категория грунтов по сейсмическим свойствам - II типа.

Грунты непросадочные.

Глубина промерзания: - для гравийно-галечных грунтов - 152 см.

Максимальная глубина проникновение нулевой изотермы 0°с в грунт под естественной поверхностью - 190 см.

Природно-климатические условия района: - климатический район - IIIВ; - снеговая нагрузка -III район, 1,0 кПа (100 кгс/м²);

- ветровой напор - III район, 0,38 кПа (38 кгс/м²); - гололедные нагрузки - II район, 5 мм.

Грунты незасоленные и не обладают агрессивными свойствами к ж/б конструкциям и бетонам на портландцементе марки по водостойкости W4, по морозостойкости F50.

Степень огнестойкости - II. Степень долговечности - II.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Ситуационная схема

План благоустройства.

Транспортно-пешеходная зона мощена бетонной брусчаткой, обрамленная бортовым камнем БР 100.20.8.

После строительных работ предусматривается приданию поверхности озеленяемых участков в ровное без ям и откосов.

Озеленяемые зоны просеивается газонной травяной смесью . Посадка декоративных деревьев и кустарников предусматривается по усмотрению заказчика самостоятельно.

Мероприятия по доступности здания для групп МГН

Предусматриваются следующие мероприятия :

- транспортно-пешеходная зона на одном уровне;
- уклон покрытий на допустимых нормах;
- пандус на крыльце у главного входа.

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные расстояния между проектируемым зданием и существующими зданиями на прилегающей территории приняты согласно норм СП и СН РК.

Подъезд для пожарной машины – существующая автомобильная дорога.

Охрана окружающей среды.

Проектом предусмотрены мероприятия по рекультивации прилегающих территории. Рекультивируемые земли после завершения всего комплекса работ должны представлять собой оптимально организованный и экологически сбалансированный устойчивый ландшафт.

Технико- экономические показатели

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	В % к общей площади
1.	Площадь участка всего	М2	1003,0	100
2.	Площадь застройки	м2	693,1	68,5
3.	Площадь покрытий	м2	176,1	17,6
4.	Площадь озеленения	м2	139,6	13,9

6.2.2 Технологическая часть

Технологическая часть проекта здания разработана на основании задания на проектирование, архитектурно - планировочного решения и в соответствии с действующими строительными нормами и правилами РК.

Уровень ответственности здания - II (Нормальный), технически не сложный объект ("Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам", утвержденные Приказом N 165 Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года с изм. и доп. На 21.09.2020).

- Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности - Д. (Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности" Приложение1, Глава 6)
- Степень огнестойкости здания - I
- Класс конструктивной пожарной опасности здания - СО.
- Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф 3.1
- Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0.
- Расчетный срок службы здания - 50лет (СП РК 1.04-102-2012 "Правила оценки физического износа зданий и сооружений", Приложение Г).

"Строительные конструкции здания и его внутренние инженерные системы обеспечивают соблюдение в помещениях нормативных требований к микроклимату. в проекте предусмотрены конструкции, которые обеспечивают соблюдение требований установленных в отношении шума.

Для комплексной безопасности в проекте предусмотрено помещение охраны с установкой в ней пожарной и охранной сигнализации.

Крыша оборудована металлическими ограждениями для удержания людей от падения.

Разработанный ландшафтный план обеспечивает сохранение ресурсов, таких как вода, почва, качество воздуха. Проект предусматривает благоустройство, озеленение и освещение территории. Площадь зеленых насаждений составляет 13,9% общей площади участка.

План организации земельных работ на всех этапах предусматривает своевременное устройство поверхностного водоотвода, исключающего скопление воды в понижениях рельефа в период таяния снега и ливней и образования непредусмотренных водоотоков, смывающих почвенный слой.

Оборудование и мебель согласованы с заказчиком.

В санитарных узлах и душевых есть все необходимое санитарное оборудование.

Состав помещений здания определен заданием на проектирование

Режим работы - 09.00-20.00

Списочный состав работающих:

Директор – 1

Администратор - 2

Бухгалтер - 2

рабочий персонал -10

Итого: 15 человек.

Объект является экологически чистым.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Класс долговечности здания - II.

По сейсмическим свойствам на площадке строительства - 9 баллов.

-размеры здания - 10.0 х 13.30 м.

Одноэтажное

-высота 1 этажа - 3.00 м.

Конструктивная схема нежилого строения выполнена в виде железобетонного каркаса.

- Стены - газоблок.
- Фундаменты - железобетон.
- Покрытие - бетон с устройством пароизоляции и утеплителя из эффективного материала.

Проект разработан для производства работ в летнее время. В зимний период работы должны вестись согласно указаниям СНиП 2-22-81 (Состав мероприятий предусматривается при разработке производсвта работ).

Антикоррозийная защита выполняется в соответствии со СНиП 3.03.04-84.

В соответствии с "Законом о сертификации" РК все, указанные в рабочих чертежах изделий и материалы, сертифицированы в отношении гигиенической и (или) пожарной безопасности и (или) сертификации на соответствие государственным стандартам.

Без штампа к производству работ технадзора заказчика данные чертежи комплекта - АР не имеют силы и могут использоваться только для подготовленных работ.

Уровень ответственности - II.

Технико- экономические показатели

Таблица №3

№	Наименование	Кол. м²
1	Общая площадь	118,7м²
2	Площадь застройки	693,1м²
3	Строительный объем	445,0м.куб

Конструктивные решения

Фундаменты - монолитные стаканного типа, размерами в плане 800 х 800мм с выпусками арматурных каркасов для устройства монолитных ж/б колонн и сплошные ленточные под ограждающие конструкции железобетонные из бетона класса В 15 марки 200 и арматуры ф 14 АШ с хомутами из арматуры ф 8 А. Стаканные фундаменты связаны между собой ж/бетонными перекрестными лентами толщиной 400 мм.

Каркас здания - монолитный ж/бетонный с колоннами сечением 400 х400 мм и ригелями сечением 400 х 450 мм. Наружные стены - наружные газоблок D400 300мм, перегородки газоблочные D400 200-100мм.

Стены усилены вертикальными (во всех пересечениях разбивочных осей) монолитными железобетонными включениями "сердечниками" сечением 400 х 400 мм, связанными с антисейсмическими поясами.

• Колонны здания выполнены из монолитного железобетона сечением 400х400мм. Класс бетона и прочность см. в чертежах КЖ.

• Ригели здания выполнены из монолитного железобетона сечением 350х500(h)мм. Класс бетона см. чертеж марки КЖ

• Перекрытие и покрытие этажа выполнено из мололитного-железобетона см. чертежи марки КЖ.

• Перемычки монолитно-железобетонные.

• Кровля скатная из деревянных конструкции с покрытием из кровельной профилированной стали (металло-черепица) с организованным водостоком. Кровля – плоская Рулонная кровля ЭПП/ЭПК. ЦПС стяжка - 40мм Полиэтиленовая пленка 200 мк.

Уклонообразующий слой керамзита - 210 мм Утеплитель в 3 слоя xps - 150мм. Гидро-пароизоляционная мембрана. Ж/Б плита - 200 мм. .

Наружная площадка - монолитная железобетонная с набивными ступенями по грунту.

Дверные и оконные проемы имеют вертикальные и горизонтальные ж/б обрамления сечением 250 х 300, 250 х 200 , соединенные горизонтальными ж/б включениями.

Лестничный марш - монолитная с керамическими ступенями и металлическим ограждением.

Крыльца - монолитно-железобетонные перила металлических труб.

Козырек ж/б перекрытие с уклоно-образующей ц.п. стяжкой и гидроизолирующим кровельным пирогом и отводом ливневых вод по водосточным лоткам, металлические кронштейны из труб кв/сеч. и покрытием из профилированной стали (профнастил).

Антисейсмические мероприятия.

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Принятый комплекс антисейсмических мероприятий, обеспечивает пространственную жесткость и сейсмостойкость зданий с учетом требований 9-ти бальной сейсмичности площадки строительства.

Сейсмостойкость здания обеспечивается совместной работой стен из кирпичной кладки, усиленной монолитными железобетонными включениями, антисейсмопоясов, выполненных в уровне перекрытия и покрытия и монолитных ленточных фундаментов.

Качество кирпичной кладки, армирование и связь ее должны отвечать требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Перегородки - армокирпичные, армируются 2 стержнями диаметром 5BpI по всей длине с шагом 675мм по высоте. По верху перегородок арматура проложена в слое цементного раствора М50 толщиной 30мм. Предусмотрено усиление перегородок устройством монолитных сердечников и обрамлением проемов.

При этом сетки горизонтального армирования стен и продольная арматура антисейсмического пояса должны быть пропущены сквозь тело железобетонных сердечников и стоек монолитных железобетонных рам.

В уровне перекрытия и покрытия по всем стенам устраивается антисейсмический пояс высотой 220мм, согласно узлам серии 2.140-5с выпуск 1.

По всем стенам предусмотрены выпуски для связи с сейсмопоясом второго этажа в соответствии с указаниями серии 2.260-3с выпуск 1.

Антипросадочные мероприятия.

Антипросадочные мероприятия в проекте выполняютсяв соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 « Основания зданий и сооружений».

В основании фундаментов залегает суглинок просадочный, от твердой до тугопластичной консистенции, просадочный первого типа грунтовых условий по просадочности, мощностью 3,0м. Для ликвидации просадочных свойств основания предусмотрено устройство послойно уплотненной грунтовой подушки из местного суглинистого грунта.

Выполняется комплекс водозащитных мероприятий:

- вертикальной планировкой ливневые воды отводятся от здания;
- вокруг зданий выполняется бетонная отмостка шириной 1,5 м.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Общие указания

Проект отопления разработан на основании задания на проектирование, акта обследования и архитектурно- строительныхчертежей и в соответствии со СНиП РК 4.02-42-2006 "Отопление, вентиляция и кондиционирование", СНиП РК 3.02-02-2009 "Общественные здания и сооружения", СНиП РК 3.02-38-2006 "Объекты общественного питания".

Расчетная температура наружного воздуха -17 С.

Источник теплоснабжения является - котельная. Предусматривается отдельным проектом.

Отопление.

Система отопления помещения - двухтрубная. В качестве нагревательных приборов в помещениях приняты алюминиевые радиаторы "ALUX - 500". Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется радиаторными терморегуляторами компании "Данфосс", состоящими из термостатического элемента и клапана. Воздухоудаление из системы отопления предусмотрено через краны Маевского, установленные в пробках приборов верхних этажей.

Трубопроводы системы отопления выполнены из металлопластиковых труб фирмы Бирпекс ; трубопроводы теплоснабжения приточных установок выполнены из стальных электросварных труб. по ГОСТ 10704-91*. Перед изоляцией трубы очистить от грязи и ржавчины металлическими щетками. Трубопроводы окрасить эмалью за два раза. После монтажа промыть.

Монтаж систем отопления выполнить в соответствии со СНиП 3.05-01-85*. Гидравлическое сопротивление системы отопления - 91,2 кПа.

Вентиляция

Вентиляция в здании запроектирована приточно - вытяжная вентиляция с механическим побуждением и частично с естественным побуждением.

Воздухообмен по помещениям определен по кратностям. Приточно-вытяжная вентиляция запроектирована самостоятельными системами с одинаковыми санитарно-гигиеническими требованиями. Приточная установка П1 обеспечивает здание. Вытяжку здания обеспечивают вентиляционная система В1.

Вентиляция санузлов с механическим побуждением. Вытяжку обеспечивают канальные вентиляторы , установленные в оконном проеме. Вентиляция помещений кухни вытяжная с механическим побуждением. От технологического оборудования кухни предусмотрен вытяжной зонт с вентиляционной системой В2 с канальным вентилятором, установленным в оконном проеме. Вытяжка кабинетов естественная , через форточки.

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

Монтаж ситем вентиляции выполнить в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

Для создания комфортных условий в летний период установлены напольные кондиционеры фирмы "GREE " в количестве 4-штук.

Основные показатели по чертежам ОВ

Таблица 4

Наименование потребителя	объем,м3	Расчетная наружная температура t н,С	Расход тепла, Вт, ккал/час				
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснаб-ние	Общий	установ. мощность эл.двигателей квт
Коммерческое здание		-17°С	136042 ---------- 116974	142200 ------- 122270	-	278242 ---------- 133967	

Водоправод и канализация

Холодное водоснабжение

Проектом предусмотрено водоснабжение и канализация здании .Настоящий проект разработан на основании:

а) архитектурно-строительных чертежей

б) действующих норм и правил строительного проектирования

СН РК 4.01-02-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий"

Водоснабжение согласно тех.условии предусмотрено от существующей водопроводной сети.

Помещение оборудуется системой хозяйственно-питьевого водопровода с подачей воды питьевого качества по СТ РК ГОСТ Р 51232-2003 на все нужды.

Внутреннее пожаротушение согласно пункт 4.3.7 по СН РК 4.01-02-2011 не предусматривается

Давление в водопроводной сети точке подключения обеспечивает необходимый напор, внутренние сети хозяйственно-питьевого водопровода здания запроектированы тупиковыми. На вводе на здание водомер СХВ-15 дистанционным управлением для учета воды.

Разводящие сети хоз. питьевого водопровода внутри запроектированы из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 диаметром 20мм и 25мм и проложены в конструкции пола и частично над полом. Для предотвращения образования конденсата и для теплоизоляции, магистральные трубопроводы и стояки изолируются гибкой трубчатой изоляцией "K-flex".

Горячее водоснабжение.

Горячее водоснабжение - от электроводонагревателя Аристон.

Проектом предусмотрена тупиковая система горячего водоснабжения. Трубопроводы разводящие запроектированы - из металлопластиковых труб по ТУ 2248-001-29325094-97.

На водопровода, у основания стояков, у кранов , на отводах к потребителям устанавливается отключающая арматура.

Канализация

Отвод сточных вод от санитарных приборов осуществляется самотеком в наружную сеть Отвод сточных вод от санитарных приборов осуществляется самотеком в наружную сеть канализации. Внутренние сети канализации выполнены из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89 диаметром 50мм и 100мм. Выпуски канализации выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Для ограждения канализационных стояков выполнить приставные короба. Против ревизий на стояках выполнить люки разм.30х40см. Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы" и СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб". Гидравлическое испытание системы производить при установленной водозаборной арматуре. Вентиляционные канализационные стояки вывести выше кровли на 0,3м.Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты здания выполнить с зазором 0,2м между трубопроводом и строительными конструкциями с заделкой отверстия в стене эластичным водогазонепроницаемым материлом.

В местах поворота стояка из вертикального положения в горизонтальное предусмотреть бетонные упоры.

Все системы водопровода и канализации монтировать согласно инструкции по применению труб и паспортов оборудования, а также "Инструкции по проектированию

и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб" СН РК 4.01-05.2002

Основные показатели систем водопровода и канализации

Таблица №5

Наименование систем	Потребный напор на вводе м вод.ст	Расчетный расход воды			Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	
Хозяйственно-питьевой водопровод	5,0	13,08	1,77	0,72	
Хозяйственно-бытовая канализация		13,08	1,77	0,72	

Электротехнические решения

Общие указания

Данный раздел выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительного и сантехнического и технологического разделов и в соответствии с требованиями нормативной документации, СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение", СП РК 4.04-106-2013 "Электрооборудование жилых и общественных зданий", ПУЭ РК 2015г.

Характеристика здания.

Категория надежности электроснабжения -III

Суммарная расчетная мощность - 3,7кВт

Расчетный ток здания - 6,0А

В качестве вводно-распределительного щита принят щит учетно-распределительный навесной типа ЩУРн-3/18о-1. Питающие сети выполняются кабелями с медными жилами расчетного сечения, кабели распределяющей и групповой сети выполняются кабелями медной жилы расчетного сечения. Учет электроэнергии осуществляется электронным счетчиком CE301 S31 146-JAVZ, предусмотренный в ЩУР-1.

Типы светильников и их количество приняты в зависимости от среды в помещениях, характера производимых в них работ и строительными параметрами. Для освещения помещений приняты светильники с люминесцентными лампами. Управление освещением производится выключателями. Выключатели установить по месту на высоте 1м от уровня пола. Сеть освещения выполняется кабелем с медными жилами типа ВВГнг, проложенными скрыто в поливинилхлоридных трубах под штукатуркой.

Розеточная сеть подключена через дифференциальные автоматические выключатели. розеточная сеть выполнена кабелем ВВГнг расчетного сечения, проложенный скрыто.

Защитные мероприятия.

Питание электроприемников объекта осуществляется от источника напряжения 380/220В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S.

Для обеспечения безопасности персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования в обычном режиме не находящиеся под напряжением, но могущим оказаться под напряжением вследствие нарушения целостности изоляции следует выполнить заземление и зануление

Для уравнивания потенциалов к этому же контуру следует подсоединить все металлические изделия здания - металлические трубопроводы водоснабжения, металлические конструкции здания.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

Электроснабжение.

Электроприемники проектируемого объекта по степени надежности электроснабжения относятся к потребителям 3 категории.

Электроснабжение проектируемого объекта выполняется от существующих электрических щитов, расположенных в существующем здании.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №6

№ п/п	Наименование	Ед.изм	показатель
1	Напряжение электросети: В/В Н/В	 кВ кВ	 - 380/220
2	Установленная мощность	кВт	-
3	Расчетная мощность	кВт	5,9
4	Расчетный ток	А	10,0
5	Годовой расход электроэнергии	тыс.квт.ч	-

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Рабочим проектом в здании предусмотрена автоматическая установка пожарной сигнализации, предназначенная для обнаружения пожара на ранней стадии развития и подачи тревожной сигнализации на приемно-контрольные прибор. В качестве приемно-контрольного прибора принят «Гранит-8», установленные в кабинете. В качестве технических средств обнаружения пожара в помещениях приняты:

-дымовые извещатели ИП 212-141;

-ручные пожарные извещатели ИПР-513-10.

Сеть пожарной сигнализации выполнена проводом марки КСПВ-2х0,5мм, проложена скрыто в поливинилхлоридных трубах и в инженерных каналах, по стенам под слоем штукатурки.

Установки пожарной сигнализации в части надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам I категории. Основное питание - сеть 220В, резервированный источник - встроенные аккумуляторные батареи.

Согласно СН РК 2.02-11-2002* в здании предусмотрено оповещение людей о пожаре 2 типа. Система оповещения предназначена для своевременного оповещения людей, находящихся в здании или помещении о пожаре или других аварийных ситуациях, которые требуют немедленной эвакуации.

Световая и звуковая сигнализация выполнена оповещателями «LD-96».

Сеть оповещения выполнена кабелем марки ПРППМ-2х1,2мм2/, проложенным скрыто по стенам под слоем штукатурки.

6.3 Мероприятия по охране окружающей среды .

Генеральный план здания выполнен в соответствии с требованиями СНиП II -12-77 «Защита от шума».

В проекте учтены нормативные требования по обеспечению охраны окружающей среды и оптимального санитарно-гигиенического режима участка, а также организованный сбор мусора в мусороконтейнеры с дальнейшим вывозом в места свалки. Проектом предусмотрены мероприятия по восстановлению (рекультивации) и использованию плодородного слоя почвы, выполненные по СНИП III-10-75.

При эксплуатации котлов необходимо периодически проводить их техническое обслуживание. Территория вокруг здания должна убираться ежедневно.

Сброс хозяйственно бытовых сточных вод от сан. приборов здании осуществляется на очистные сооружения малой производительности.

Хозяйственно- бытовые отходы собираются в мусоросборники, расположенные на территории, с дальнейшим вывозом в места, отведенные органами Санэпиднадзора.

6.4 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда

Для обеспечения нормальных санитарных условий проживания предусматривается озеленение территории, уборка мусора осуществляется в мусороконтейнеры с дальнейшим вывозом мусора на полигон ТБО.

Производство строительно-монтажных работ должно проводиться с учетом требований санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра экономики РК от 28 февраля 2015 года № 177 и согласован Министром здравоохранения и социального развития РК от 31 марта 2015 года.

При проведении строительно-монтажных работ предусматривается осуществление ряда мероприятий по охране окружающей природной среды:

1) работы следует выполнять только в пределах полосы временного отвода земель;

2) обязательное сохранение границ территории, отводимых для строительства;

3) применение герметических емкостей для перевозки растворов и бетона;

4) устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих пылящих веществ (применение контейнеров, специальных транспортных средств);

5) завершение строительства уборкой и благоустройством территории с восстановлением растительного покрова;

6) оснащение рабочих мест и строительной площадки инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;

7) использование специальных установок для подогрева воды, материалов;

8) слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенных и оборудованных для этой цели местах;

9) строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время поливается;

10) при въезде автотранспортного средства строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды;

11) выполнение в полном объеме мероприятий по сохранности зеленых насаждений;

12) для строителей необходимо организован питьевой режим и предусмотрены биотуалеты и т.д.

6.5 Организация строительства

Согласно п.5.10 СН РК 1.03-01-2016 принимается метод линейной экстраполяции исходя из имеющейся в нормах СП РК 1.03-102-2014, Б.5.2.1, пункт 2, минимальной мощности, здания управления на 50 сотрудников с строительным объемом 7,2 тыс. м3, с нормой продолжительности строительства 8,0 месяцев.

Строительный объем проектируемого здания управления составляет 5,0 тыс. м3.

Уменьшение мощности составит:

(7,2-5,0)100/7,2 = 30,6%.

Продолжительность строительства с учетом экстраполяции будет равна:

Т = 8,0(100-30,6)/100 = 5,5 месяца.

Согласно п.3.15 Общих положений СП РК 1.03-101-2013 п.4.11 продолжительность строительства объектов возводимых в районах с сейсмичностью 8 баллов и выше, устанавливается с применением коэффициента 1,05.

Т = 5,5 х 1,05 = 5,8 месяца

Общая продолжительность строительства объекта принята 5,8 месяцев

В том числе подготовительный период 1,0 месяца.

10.1.Расчет продолжительности строительства.

Продолжительности строительства определена согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «e-Saraptama KZ» в рабочий проект проект «Строительство спортивного комплекса с гимнастическим залом по адресу: Алматинская область, город Талгар, микрорайон «Жана», ул.Нуртазин, уч.№59б» внесены следующие изменения и дополнения:

1) общие данные рабочего проекта выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами;
2) в общих данных откорректированы недействующие СНиПы и ГОСТы на действующие СНиПы и ГОСТы РК;
3) пояснительная записка откорректирована согласно проекту;
4) ТЭП в разделе общие данные показан;
5) угловые штампы заполнены, проставлены подписи;
6) проект выполнен согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических района»;
7) оформление проекта доработано согласно ГОСТ 21.101-97;
8) инженерно-геодезическое заключение с печатью, подписью выполнившей организации представлено;
9) пояснительная записка по ГОСТ 21.101-97 представлена.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, а также Приказа МНЭ РК №335 от 28.07.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

Таблица №7

№п		Ед. изм.	Показатели

п	Наименование		Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.
1	Площадь участка Общая площадь Площадь застройки Строительный объем	га м² м² м3	1003,0 118,7 693,1 445,0	1003,0 118,7 693,1 445,0
2	Продолжительность строительства	месяцев	5,8	5,8

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство спортивного комплекса с гимнастическим залом по адресу: Алматинская область, город Талгар, микрорайон «Жана», ул.Нуртазин, уч.№59б»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Площадь участка	1003,0 га
	Общая площадь	118,7 м²
	Площадь застройки	693,1 м²
	Строительный объем	445,0 м3
2	Продолжительность строительства	5,8 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КУАНЫШБЕКОВ КАНАТБЕК ТОХТАГАНОВИЧ в соответствии с условиями договора ESKZ-0079-01 от 05.07.2024 года.

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Алматы облысы, Талғар қаласы, «Жаңа» шағынауданы, Нұртазин көшесі,№59б уч. мекенжайы бойынша гимнастикалық залы бар спорт кешенін салу» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Учаскенің ауданы	1003,0 га
	Жалпы ауданы	118,7 м²
	Құрылыс алаңы	693,1 м²
	Құрылыс көлемі	445,0 м3
2.	Құрылыстың ұзақтығы	5,8 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 05.07.2024ж. ESKZ-0079-01 шарт талаптарына сәйкес, растығы КУАНЫШБЕКОВ КАНАТБЕК ТОХТАГАНОВИЧ кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Электротехническая часть, электрооборудование	Құрманбаев Ақылбек Сахибекұлы			Соответствует
2	Технологическая часть	Долдыбаев Аяз Болатович			Соответствует
3	Ведущий эксперт	Долдыбаев Аяз Болатович			Соответствует
4	Отопление и вентиляция	Фазылов Камидулла Рафикович			Соответствует
5	Конструктивная часть	Бердыбеков Батырбек Женисович			Соответствует
6	Водоснабжение, канализация, очистные сооружения	Фазылов Камидулла Рафикович			Соответствует
7	Архитектурная часть	Далдыбаев Алишер Болатулы			Соответствует

8	Генеральный план	Далдыбаев Алишер Болатулы			Соответствует

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

Далдыбаев А.Б. (Директор)

Долдыбаев А.Б. (Ведущий эксперт)

Бердыбеков Б.Ж. (Эксперт)

Құрманбаев А.С. (Эксперт)

Фазылов К.Р. (Эксперт)

Далдыбаев А.Б. (Директор)