«Дене шынықтыру және спортқа арналған мамандандырылған ғимараттың (күрес залы) құрылысы: көш. 8 Наурыз, 3 үй, Арқалық қаласы»
(сыртқы инженерлік желілерісіз)
жұмыс жобасы бойынша

03.09.2024 ж. № GBIZ-0028/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Арқалық қаласы әкімдігінің құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«RENUA» ЖШС

Қостанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Дене шынықтыру және спортқа арналған мамандандырылған ғимараттың (күрес залы) құрылысы: көш. 8 Наурыз, 3 үй, Арқалық қаласы» (сыртқы инженерлік желілерісіз) жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Глобал BIZ» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ GBIZ-0028/24 от 03.09.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство специализированного здания (борцовский зал) для физической культуры и спорта по адресу: ул. 8 Марта, дом 3, города Аркалыка»
(без наружных инженерных сетей)

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Аркалыка»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «RENUA»

город Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство специализированного здания (борцовский зал) для физической культуры и спорта по адресу: ул. 8 Марта, дом 3, города Аркалыка» (без наружных инженерных сетей) выдано ТОО «Глобал BIZ».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«**Строительство специализированного здания (борцовский зал) для физической культуры и спорта по адресу: ул. 8 марта, дом 3, города Аркалыка» (без наружных инженерных сетей).

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 23.07.2024 года № GBIZ-0019 между ТОО «Глобал BIZ» и ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Аркалыка».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Аркалыка».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «RENUA», государственная лицензия № 20018942 от 21.12.2020 года (II категория) – соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 26.04.2024 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) № KZ87VUA01122064 от 26.04.2024 года, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Аркалык»;

акт на земельный участок с кадастровым номером: 12:282:011:563, площадью 0,1839 га, с целевым назначением: для эксплуатации и обслуживания нежилого помещения;

топографическая съемка, выполнена в 2024 году ТОО «SBS-СтройПроект», государственная лицензия КСЛ № II-1256 от 30.04.2010 года;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям выполнен в 2024 году ТОО «Группа компаний АСП», государственная лицензия №20009373 от 30.06.2020 года;

эскизный проект «Строительство специализированного здания (борцовский зал) для физической культуры и спорта по адресу: ул. 8 Марта, дом 3, города Аркалыка» выполнен ТОО «RENUA», государственная лицензия №20018942 от 21.12.2020 года;

протокол дозиметрического контроля №084 ГАМ от 24.07.2024 года, выданный ТОО «KAZ ATOM», государственная лицензия № 21032888 от 06.12.2021 года;

протокол радиометрического контроля №084 РАД от 24.07.2024 года, выданный ТОО «KAZ ATOM», государственная лицензия № 21032888 от 06.12.2021 года;

письмо КГП «Ветеринарная станция города Аркалыка» Управления ветеринарии акимата Костанайской области №01-23/92 от 25.04.2024 года «об отсутствии сибирской язвы и скотомогильников»;

письмо Заказчика №01-13/454 от 25.04.2024 года по срокам строительства, о финансировании объекта;

письмо Заказчика №01-13/965 от 21.08.2024 года «о перевозке грунта на расстоянии 5 км»;

письмо Заказчика №01-13/967 от 21.08.2024 года «о разработке наружных инженерных сетей»;

Письмо Заказчика №01-13/968 от 21.08.2024 года «о согласовании сетей видеонаблюдения».

технические условия

на водоснабжение и канализации №02-1-632 от 24.04.2024 года, выданные ГКП «Аркалыкская теплоэнергетическая компания»;

на теплоснабжение №02-1-632 от 24.0.2024 года, выданные ГКП «Аркалыкская теплоэнергетическая компания»;

на электроснабжение №09-379 от 25.04.2024 года, выданные КГП «КЮЭС».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Эскизный проект «Строительство специализированного здания (борцовский зал) для физической культуры и спорта по адресу: ул. 8 Марта, дом 3, города Аркалыка» согласован ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Аркалык» № KZ43VUA01180862 от 18.07.2024 года.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I	14-ПП	Паспорт проекта
Том II	14-ОПЗ	Общая пояснительная записка
Том III.Альбом 1	14-ГП	Генеральный план
Том III. Альбом 2	14-АС	Архитектурно-строительные решения
Том III.Альбом 3	14-КМ	Конструкции металлические
Том III.Альбом 4	14-ВК	Внутренние сети водопровода и канализации
Том III.Альбом 5	14-ОВ	Отопление и вентиляция
Том III.Альбом 6	14-ЭОМ	Силовое электрооборудование и электрическое освещение
Том III.Альбом 7	14-ПС	Пожарная сигнализация
Том III.Альбом 8	14-ВН	Видеонаблюдение
Том IV	14-СМ	Сметная документация

5.4 Цель и назначение объекта

Цель объекта: проведение тренировок, соревнований, занятий спортом и физической культурой.

Назначение: борцовский зал (борьба, бокс, дзюдо, казакша курес).

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Проектируемый участок строительства расположен в городе Аркалык Костанайской области.

Участок проектирования расположен вне зоны, развития сейсмических процессов согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Рельеф местности спокоен. Район строительства не сейсмичен.

Природно-климатические условия района строительства

Район строительства относится к IIIA климатическому району, характеризующемуся следующими показателями:

Средняя температура наиболее холодной пятидневки – минус 31,2˚С.
Нормативная снеговая нагрузка – 150 кгс/м^2.
Скоростной напор ветра – 77 кгс/м^2.

Инженерно-геологические условия и площадки строительства

Согласно технического отчета по результатам инженерно-геологических изысканий, выполненное ТОО «Группа компаний «АСП» площадка под строительство имеет следующее напластование грунтов:

0,000 – 0,300 м - почвенно-растительный слой.

-0,300 – 10,00 м - глина желто-бурая до коричневой, твердой и полутвердой консистенции, слабо карбонатизированная, с глубины тугомягкопластичной консистенции, редкими прослойками и линзами песка разной крупности, мощностью 1- 3 см и включением стяжений и мелких гнезд гипса.

Расчетные значения характеристик грунтов:

Глина – N_2-Q_1gn

- удельное сцепление С=25 кПа;

-угол внутреннего трения φ=17º;
-плотность ρ=1,96 г/см^3;
модуль деформации:
-при природной влажности Ее=12,0 МПа;
-при замачивании Ез=8,0 МПа.

Грунтовые воды на участке изысканий до глубины 10,00 м вскрыты скважинами на глубине 2,6 м по состоянию на апрель 2024 г. Водовмещающие отложения представлены прослойками песка среди глины средневерхнечетвертичного возраста. Коэффициент фильтрации глины колеблется в пределах 0,003-0,035 м/сутки.

По химическому составу грунтовые воды хлоридно-натриевого типа. Согласно СП РК 2.01-101-2013 подземные вода является сильноагрессивная по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85, слабоагрессивные по содержанию хлора при постоянном погружении в воде, корродирующие по отношению к железу по Штаблеру. Коэффициент коррозии равен 59,88 мг-экв/л, что более 0. По суммарному содержанию водно-растворимых солей, согласно требованиям ГОСТ 25100-2020 грунты, слагающие участок изысканий, относятся к незасоленным.

Степень агрессивности грунтов (СП РК 2.01-101-2013, таблица Б.1, Б.2) по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости для глины – сильноагрессивная к бетонам на портландцементе по ГОСТ 10178-85 до слабоагрессивной к бетонам на сульфатостойких марках цемента по ГОСТ 22266-91; к железобетонным конструкциям – среднеагрессивная.

Степень коррозионной активности грунтов (ГОСТ 9.602-2016, таблицы 1) по отношению к углеродистой стали для: глины – высокая, равна 3,23-4,75 г/сутки.

Нормативная глубина промерзания по СП РК 2.04.01-2017 для: глинистых грунтов равна 1,72м от поверхности земли.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Проектируемый объект расположен по адресу: г.Аркалык, ул. 8 Марта, дом 3.

Проектом предусмотрено строительство специализированного здания (борцовский зал).

Генеральный план разработан в соответствии с заданием на проектирование выданного Заказчиком.

Площадь земельного участка согласно акта на землю составляет 0,1839 га. На проектируемом участке предусмотрено строительство специализированного здания (борцовский зал).

Рельеф участка относительно спокойный, ровный. Вертикальная планировка участка увязана с учётом существующего рельефа и в увязке с благоустройством окружающей среды. Отвод поверхностных вод предусмотрен в сторону естественного уклона рельефа с колебаниями высотных отметок от 349,20 до 348,51.

Рабочим проектом в части генерального плана предусмотрены следующие строительно-монтажные работы: строительство специализированного здания (борцовский зал). К проектируемому зданию обеспечен подъезд с существующей дороги пожарных машин.

Благоустройство территории проектируемое, предусмотрено плиточное покрытие дорожек у здания и а/бетонное покрытие подъезда Озеленение территории частично проектируемое - посадка газона. Предусмотрена установка МАФ: урна, скамья.

Генеральный план разработан на основе топографической съёмки, выполненной ТОО «SBS-СтройПроект» в 2024 году.

Все размеры даны в метрах. За абсолютную отметку 0,000 принята отметка чистого пола проектируемого специализированного здания (борцовский зал) – 349,56.

Система координат – местная. Система высот - Балтийская.

Существующие технические решения соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при проведении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Экспликация: специализированное здание (борцовский зал) (проектируемый).

Технические показатели по генеральному плану представлены в таблице № 1.

Ситуационная схема представлена на рисунке 1.

Схема генерального плана представлена на рисунке 2.

Технические показатели по генеральному плану

Таблица № 1

№	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество	%
1	Площадь участка	га	0,1839	100
2	Площадь застройки	м^2	1196,21	65,05
3	Площадь покрытия	м^2	403,61	21,94
4	Площадь озеленения	м^2	106,22	5,78
5	Площадь отмостки	м^2	132,96	7,23

Рисунок 1. Ситуационная схема

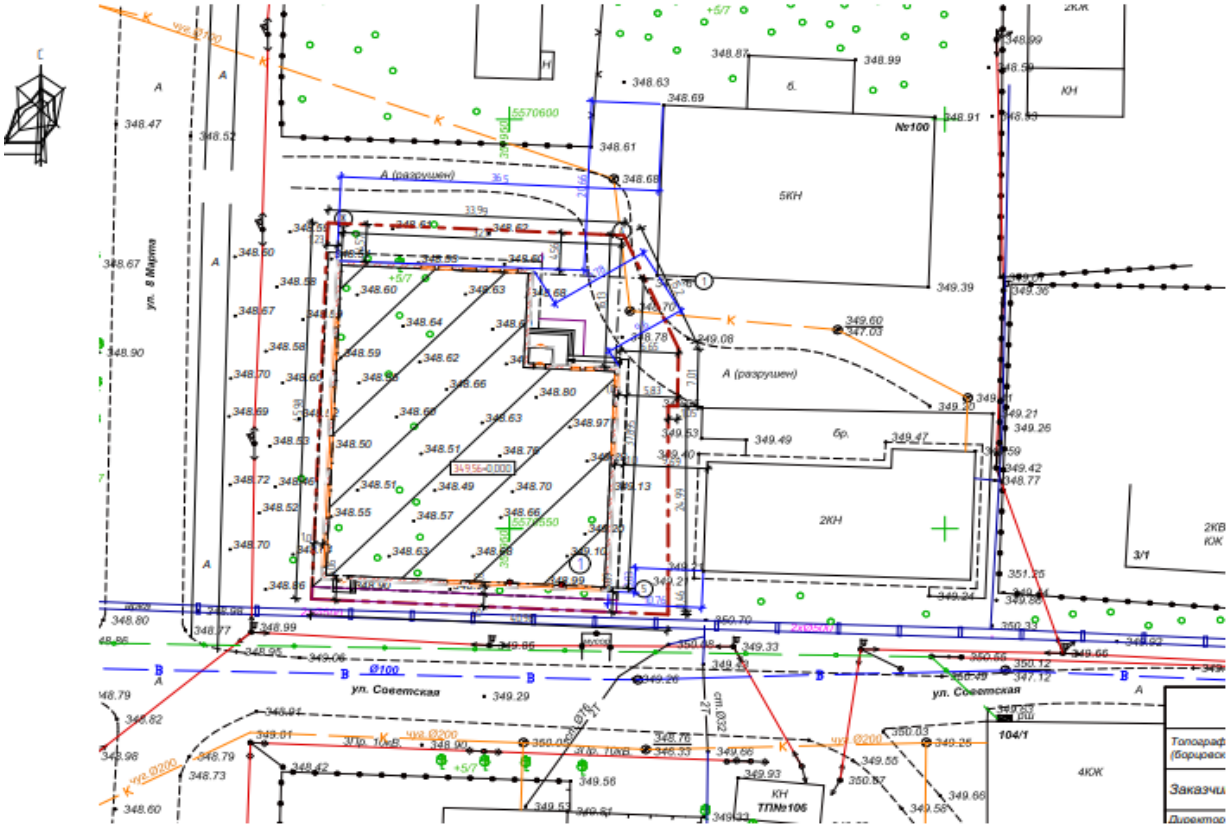


Рисунок 2. Схема генерального плана

6.2.2. Архитектурно-планировочные решения

Объемно-пространственное решение и планировка помещений здания принято с учетом функционально-технологических требований, а также согласно заданию на проектирование.

Проектируемое специализированное здание одноэтажное, без подвала, сложной конфигурации в плане, с размерами в осях 37,895х32,00 м. Высота помещений в залах для борьбы и бокса до низа металлической балки – переменная. Высота помещений во вспомогательных помещениях – 3,0 м в чистоте. Здание отапливаемое. В проектируемом здании предусматриваются следующие помещения: тамбур, коридор, помещение охраны, открытый гардероб, помещение хранения уборочного инвентаря, приемная, процедурная, медицинский склад, комнаты тренера, зал бокса, зал для борьбы, вспомогательные помещения, санитарно-бытовые помещения, в том числе санузел для МГН, технические помещения (водомерный узел, электрощитовая, тепловой пункт).

Для благоприятных условий жизнедеятельности и доступности, равной с остальными категориями населения для МГН предусматривается проектируемый пандус

Объемно планировочные показатели представлены в таблице № 2.

Объемно планировочные показатели

Таблица №2

№ п.п.	Наименование	Ед. изм	Значение
1	Общая площадь	м^2	1048,8
2	Площадь застройки	м^2	1196,2
3	Строительный объем	м^3	6387
4	Этажность	эт	1

6.2.4 Конструктивные решения

Степень огнестойкости спортзала - II.

Степень огнестойкости перехода - II.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф3.6.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.

Класс пожарной опасности строительных конструкций – К0.

Фундаменты – ленточный из блоков ФЛ по серии 1.112-5 выпуск 3, из блоков ФБС по ГОСТ 13579-2018.

Наружные стены – из керамического кирпича, толщиной 510 мм по ГОСТ 530-2012.

Внутренние стены – из керамического кирпича, толщиной 380 мм по ГОСТ 530-2012.

Перегородки – из керамического кирпича, толщиной 120 мм по ГОСТ 530-2012.

Покрытие – в осях «1-4» «А-Д»; «1-2/1» «Д-Ж»; «4-5» «Г-Д» - ж/б пустотные плиты по серии 1.141-1 вып.60. В осях «2/1-5» «Д-Ж»; «4-5» «А-Г» - металлический двутавр СТО АСЧМ 20-93.

Перемычки – ж/б по серии 1.038.1-1 в.1.

Крыша – в осях «1-4» «А-Д» - бесчердачная, односкатная с наружным организованным водостоком. В осях «1-5» «Д-Ж»; «4-5» «А-Д» - совмещенная, с наружным организованным водостоком. Чердачный утеплитель – утеплитель Технолайт Оптима, толщиной 200 мм.

Кровля – в осях «1-4» «А-Д» - профлист по ГОСТ 24045-2016 по деревянным стропилам и обрешетке. В осях «1-5» «Д-Ж»; «4-5» «А-Д» - кровельные ребристые сэндвич-панели, толщиной 180 мм по ГОСТ 32603-2012.

Кровельные прогоны – металлический швеллер по ГОСТ 8240-97.

Двери наружные - металлические по ГОСТ 31173-2003.

Двери внутренние - деревянные по ГОСТ475-2016, из ПВХ профиля по ГОСТ 30970- 2014.

Окна – из ПВХ-профиля по ГОСТ 30674-99.

Полы - керамическая плитка, деревянные, линолеум.

Внутренняя отделка – ц/п штукатурка, выравнивание стен шпаклевкой с последующей окраской водоэмульсионными красками, керамическая плитка по предварительно оштукатуренной поверхности. Выравнивание потолков шпаклевкой, с последующей окраской водоэмульсионными красками.

Отмостка - асфальтобетонная, шириной 1000 мм.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

Внутренние инженерные сети и системы

Внутренние сети водоснабжения и канализации

Проект внутренних систем холодного и горячего водоснабжения, канализации, выполнен на основании, задания на проектирование и в соответствии с требованиями:

СН РК 3.02-07-2014 и СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»;

СП РК 2.02-101-2022 и СН РК 2.02-01-2023 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

Технический регламент от 17.08.2021 года №405 «Общие требования к пожарной безопасности»;

СН РК 4.01-01-2011 и СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Монтаж и испытание внутренних сетей холодного горячего водоснабжения, канализации и санитарно-технических приборов выполнять в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно - технические системы».

Трубопроводы систем водоснабжения крепить к строительным конструкциям с помощью подвесных опор и хомутов так, чтобы трубы не примыкали к поверхности строительных конструкций.

Между трубопроводами и хомутом следует разместить резиновую прокладку.

Места прохода стояков через перекрытия уплотнить резиновыми прокладками, а затем заделать цементным раствором.

Заделку отверстий выполнять после всех работ по монтажу и испытанию трубопроводов. В местах прохода труб систем через строительные конструкции, выполнить гильзы. Предусмотрена тепловая изоляция, подающего и циркуляционного трубопровода. Изоляция: скорлупа стекловатная, облицованная покрытием AluComfort, предназначенная для теплоизоляции трубопроводов горячей воды марки Isotek KK-ALK, фирмы Isover. Неизолированные стальные трубопроводы систем В1, Т3, Т4 покрыть эмалью ПФ 115 по ГОСТ 6465-76* за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82*.

Холодное водоснабжение

В здании предусмотрена объединенная система хозяйственно - питьевого и противопожарного водопровода. Гарантированный напор в сети составляет 25 метров в точке подключения, забор воды осуществляется из проектируемых городских сетей водопровода. Труба полиэтиленовая ПЭ 100 63 мм ГОСТ -18599-2001.

Строительный объем здания составляет 6387м^3.

Для учета расхода холодной воды всего здания, запроектирован водомерный узел, с диаметром условного прохода счетчика 32мм, счетчик крыльчатый типа АКВА. Счетный механизм имеет датчик электронного преобразователя количества оборотов крыльчатки в импульс. Импульсы поступают на микропроцессорное устройство, которое вычисляет объем воды, прошедшей через счетчик, укомплектованный радиопередатчиком для дистанционной передачи данных, который обеспечивает передачу данных в программно-технический комплекс, со встроенным модемом, программным обеспечением и источником питания класса «С» в комплекте с присоединительным фитингом, штуцером. Счетчик рассчитан на пропуск только хозяйственно - питьевого расхода воды, поэтому предусмотрена обводная линия с установкой на ней электрифицированной задвижки, которая в обычное время находится в закрытом положении и опломбирована. Открытие эл. задвижки предусматривается от кнопок «Пуск» у пожарных кранов при пожаре и включении насосной установки пожаротушения.

Горячее водоснабжение

Приготовление горячей воды предусмотрено по закрытой схеме в тепловом пункте, в пластинчатом теплообменнике.

В ванных комнатах предусмотрена установка полотенцесушителей, присоединенных к системе горячего водоснабжения по схеме, обеспечивающей постоянное обогревание их горячей водой.

В проекте предусмотрено объединение группы водоразборных стояков кольцующими перемычками в секционные узлы, с присоединением каждого секционного узла одним циркуляционным трубопроводом к сборному циркуляционному трубопроводу системы.

Кольцующие перемычки проложены под потолком этажа.

Устройства для выпуска воздуха предусмотрены в верхних точках трубопроводов систем горячего водоснабжения. Трубопровод и подводки к приборам, системы Т3, запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Канализация

Для отвода сточных вод, из помещений предусмотрено система: бытовая канализаций. Системы самотечные.

Наружный водосток организованный.

В систему бытовой канализации отводятся сточные воды от санитарных приборов со всех помещений. Из здания, сточные воды отводятся, посредством выпусков Ø110,

в проектируемые внутриплощадочные сети канализации, с последующим сбросом в существующие сети канализации.

Для прочистки системы внутренних трубопроводов предусмотрены прочистки на горизонтальных участках трубопроводов и ревизии на стояках.

Вентиляция сети осуществляется через вытяжную часть стояков группы объединенных участков сборного вентиляционного трубопровода, которые выводятся выше кровли на 0,5 метра. Трубопроводы системы производственной и бытовой канализации выполняются из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей по ГОСТ 22689.2-89.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации представлены в таблице № 3.

Основные показатели систем водоснабжения и канализации

Таблица №3

Наименование систем	Потребный напор на вводе, м вод.ст	Расчетный расход				Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	При пожаре л/с	
Общий расход	12,21 при пожаре 21,1	16,00	2,544	1,437	2,9 л/с +1,437	
Холодное водоснабжение		9,60	1,455	0,880		
Горячее водоснабжение		6,40	1,233	0,770		
Канализация К1		16,00	2,544	3,037		

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции разработан на основании:
- СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;
- СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;
- СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";
- СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания»;
- СН РК 3.02-18-2013 «Закрытые спортивные залы»;
- СП РК 4.02.-108-2014 «Проектирование тепловых пунктов»;
- СН РК 3.04-07-2022 «Тепловая защита зданий»;
- архитектурно-строительных чертежей;
- задания на проектирование.

Проект разработан для района с расчётной температурой наружного воздуха -31,2 ^{0}С.

Отопление.

Отопление реконструируемого объекта предусматривается через узел индивидуальный (автоматизированный) тепловой пункт. Теплоноситель - вода с параметрами 80/60 ^{0}С. Система отопления объекта - двухтрубная, горизонтальная, с попутным движением теплоносителя. В качестве нагревательных приборов предусматриваются чугунные радиаторы марки МС-90, теплоотдача одной секции радиатора - 0,150 кВт, регистров, тепловой мощностью 3,850 кВт и тепловентиляторов марки VOLCANO VR-1, тепловой мощностью 5-30 кВт.

Трубопроводы запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3272-75* лёгкие и обыкновенные (в подпольных каналах). Прокладку трубопроводов вести через перегородки в гильзах. Выпуск воздуха осуществляется с помощью кранов Маевского. Трубопроводы для защиты от кислородной коррозии покрываются 1 слоем антикоррозионного покрытия ГФ-021 и 2 слоем масляной краски.

Горячее водоснабжение - предусматривается посредством водонагревателей типа «Аристон».

Вентиляция.

Проектом предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением и нагревом воздуха во встроенном электронагревателе в помещениях зала бокса, раздевалок и зала борьбы, дзюдо и казакша куресы. В помещениях раздевалок предусматривается механическая приточная вентиляция с нагревом воздуха во встроенном электронагревателе. В помещениях санузлов, не имеющих естественных световых проёмов, туалетов, и душевых предусмотрена вытяжная вентиляция с механическим побуждением. В помещениях процедурной, медсклада, уборочного инвентаря и электрощитовой предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением посредством вытяжных решёток типа Р.

Приток воздуха - неорганизованный. В остальных помещениях предусматривается естественная вентиляция, приток воздуха - через форточки и фрамуги, неплотности в оконных и дверных притворах. Воздуховоды систем вентиляции предусматриваются из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ-14918-2022.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции представлены в таблице №4.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Таблица №4

Наименование здания	Периоды года при Тн, °С	Расход тепла, Вт			
		На отопление	На вентиляцию	Горячее водоснабжение	Общий
Спец. здание (борцовский зал)	-31,2°С	100530	-	-	100530

Электроосвещение и силовое оборудование

Проект разработан на основании задания и согласно с исходными данными заказчика, в соответствии с СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение» и ПУЭ РК-2022г.

По степени надежности электроснабжения объект относится третьей категории. Аварийное освещение, противопожарная электрозадвижка и оборудование видеонаблюдения и пожарной сигнализации к первой категории. Для потребителей первой категории предусмотрена установка резервного источника электроэнергии - бензинового генератора типа «Fubag BS 8500 DA ES» мощностью 6 кВт с устройством АВР.

На первом этаже в электрощитовой установлены вводно-распределительное устройство типа ВРУ1-26-63УХЛ4 с учетом электроэнергии, главный распределительный щит с устройством АВР для подключения потребителей первой категории типа ЩРН, распределительные щиты навесного исполнения типа ЩРН.

Учет электроэнергии предусмотрен в ВРУ счетчиком прямого включения активной энергии с передачей данный по PLC-сети типа СА4-Э720 ТХ Р PLC IP.

В электрощитовой, тепловом пункте и водомерном узел установлены ящики с понижающим трансформатором типа ЯТП-0,25 для ремонтного освещения, в водомерном узле - розетка на 36В.

Распределительные сети к однофазным электроприемникам выполняются кабелем ВВГнг(А)-LS скрыто под штукатуркой и в ГКЛ перегородках в ПВХ трубах, открыто по металлическим фермам на лотках в ПВХ трубах в спортивных залах.

Групповые линии освещения выполнены кабелем ВВГнг(А)-LS скрыто под штукатуркой, открыто по металлическим фермам на лотках в ПВХ трубах в спортивных залах и в стояке в ПВХ трубах.

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное и эвакуационное освещение напряжением 220В и ремонтное освещение напряжением 36 В. Световые указатели «Выход» предусмотрены в разделе «Пожарная сигнализация».

В качестве осветительной аппаратуры приняты светодиодные светильники.

Защитные мероприятия.

В соответствии с ПУЭ на вводе в здание предусматривается устройство повторного заземления PEN-проводников. В качестве защитных проводников используются нулевые защитные жилы кабелей и проводов питающей, распределительной и групповой сети.

В электрощитовой выполнен контур заземления стальной полосой 25х4 мм и выведен к наружному заземляющему устройству. Заземляющее устройство предусмотрено выполнить вертикальными заземлителями, соединенными между собой стальной полосой 40х4 мм. Заземляющее устройство общее для повторного заземления нулевого проводника и системы молниезащиты. Все соединения в устройствах заземления и зануления предусмотрено выполнить сваркой.

В здании выполнена система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой следующие проводящие части:

- нулевые защитные проводники питающей линии (PEN-проводники);
- заземляющая магистраль, присоединенная к заземляющему устройству;
- металлические трубы коммуникации, входящих в здание;
- устройство молниезащиты.

Для защиты здания от прямых ударов молнии предусматривается устройство молниезащиты. В качестве молниеприемника служит металлическая кровля. Токоотводы, прокладываемые по наружной стене здания, расположены не ближе, чем в 3м от входов в местах, не доступных для прикосновения людей. В качестве токоотводов используется сталь круглая Ду=10 мм. В качестве заземлителей используются вертикальные стержни диам. 16 мм, соединенные полосовой сталью 40х4 мм. Все металлические нетоковедущие части оборудования должны быть занулены. Зануление предусматривается специальным защитным проводником, проложенным от ввода.

Монтаж электрических сетей производить в соответствии с действующими ПУЭ РК и СН РК.

Основные показатели проекта представлены в таблице № 5.

Основные показатели проекта

Таблица №5

Категория по надежности электроснабжения	Принятое напряжение	Расчетная мощность, кВт	Коэффициент мощности
III/I	380/220	44,4	0,95

Пожарная сигнализация

Данная часть проекта выполнена в соответствии с требованиями СН РК 2.02-02-2023 «Пожарная автоматика зданий и сооружений».

Тип системы оповещения о пожаре - СО-2.

Пожарная сигнализация выполняется на базе прибора приемно-контрольного охранно-пожарного GSM сигнализации на 8 зон типа «ВЭРС-ПК8 ТРИО-М» установленного в помещении охраны на первом этаже. Система обеспечивает автоматическое информирование пользователей о состоянии объекта речевыми сообщениями и/или SMS сообщениями, передаваемыми на телефоны по сети GSM (с использованием основной или резервной SIM-карты) и/или по проводной телефонной сети (ГТС).

В проекте приняты пожарные извещатели: дымовые, тепловые, ручные.

Дымовые извещатели приняты типа ИП-212-41М и ИП 212-53, тепловые - ИП-103-5/1А3, ручные - ИПР-513-10.

Дымовые и тепловые пожарные извещатели устанавливаются на потолке защищаемого помещения, ручные пожарные извещатели - на высоте 1,5 м от пола у входов.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем КСВВнг(А)-LS-2х0,5 скрыто под штукатуркой, на струнах по потолку.

Оповещение людей о пожаре предусматривается от прибора «ВЭРС-ПК8 ТРИО-М» с помощью выносного сигнального устройства типа Маяк-12-КП, установленного на наружной стене здания на высоте 2,5 м и с помощью звуковых оповещателей, установленных в помещениях здания.

Сигнальная линия и линия оповещения выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS-2х0,5 скрыто под штукатуркой стен в ПВХ трубах.

Корпус прибора пожарной сигнализации должен быть занулен. Зануление предусматривается специальным защитным проводником, проложенным от ввода.

Монтаж пожарной сигнализации должен выполняться в соответствии с ПУЭ РК.

Видеонаблюдение.

Проект выполнен в соответствии с заданием на проектирование.

Система видеонаблюдения предназначена для ведения круглосуточного наблюдения и видеорегистрации за событиями, происходящими на объекте с возможностью долгосрочного архивирования данных и их последующего просмотра.

Система видеонаблюдения состоит из 16-ти канального видеорегистратора типа NVR304-16EP, монитора наблюдения, видеокамер внутреннего и наружного (уличного) наблюдения типа IPC324LR3-VSPF28-D, источника бесперебойного питания.

Оборудование видеонаблюдения устанавливается в комнате охраны.

Уличные видеокамеры установлены на высоте 3,5 м.

Сети видеонаблюдения и питания видеокамер выполняются кабелем Cat.5e типа КВП-5е 4х2х0,52 скрыто под штукатуркой, за подвесным потолком в ПВХ трубах.

Рабочее питание видеорегистратора предусматривается от сети ~220 В через источник бесперебойного питания типа APS Back-UPS1100.

Для заземления металлических корпусов оборудования используется третья жила питающего провода.

Монтаж системы охранного видеонаблюдения должен выполняться в соответствии с ПУЭ РК и РД 01 - 94 МВД РК «Системы и комплексы охранной, пожарной и тревожной сигнализации. Правила производства и приемки работ».

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

Проект выполнен в соответствии с требованиями СН РК 2.02.01-2023, СП РК 2.02-101-2022 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» №405 от 17.08.2021 года (с изменениями и дополнениями по состоянию на 10.02.2023 г.).

Строительные конструкции, принятые в проекте, обеспечивают классификацию здания по II степени огнестойкости. Пожарная безопасность достигается предусмотренными в проекте техническими решениями:

проектом предусмотрен свободный проезд к зданию;

выходы соответствуют требованиям безопасной эвакуации людей, в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2022 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

ширина проходов принята в соответствии с требованиями СН;

двери на путях эвакуации открываются свободно и по направлению выхода из здания;

принято нормативное освещение на путях эвакуации;

деревянные и металлические конструкции подвергаются огнезащитной обработке согласно «Руководству по огнезащитной обработке материалов и конструкций».

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Объект строительства IV категории.

По разделу «ОВОС» в упрощенном порядке экологическая экспертиза не проводится.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусмотрено строительство специализированного здания (борцовский зал). Здание одноэтажное без подвала, общая площадь здания 1048,8 м². Для МГН предусмотрен пандус.

В здании предусматриваются: зал бокса, зал для борьбы, приемная, процедурная, медицинский склад, открытый гардероб, помещение хранения уборочного инвентаря, санитарно-бытовые помещения, в том числе санузел для МГН, вспомогательные помещения.

Водоснабжение центральное, от городских сетей, горячее водоснабжение от водонагревателей Аристон, отвод сточных вод в существующие сети канализации. Отопление предусматривается через узел управления. Освещение естественное и искусственное.

Проектом предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением и нагревом воздуха в помещениях зала бокса, раздевалок и зала борьбы. В помещениях санузлов и душевых, не имеющих естественных световых проёмов, предусмотрена вытяжная вентиляция с механическим побуждением.

В помещениях процедурной, уборочного инвентаря предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением. В остальных помещениях предусматривается естественная вентиляция, приток воздуха - через форточки и фрамуги.

Площадь земельного участка 1839,0 м². Проектом предусмотрено устройство асфальтобетонного и плиточного покрытия, посадка газона. Проектом предусматривается установка малых архитектурных форм, таких как скамья и урна.

На земельном участке, отведенном под строительство проведен дозиметрический контроль, измерены уровни выделения радона с поверхности грунта в соответствии с требованиями п.2 ст.11 Закона РК «О радиационной безопасности населения» от 23 апреля 1998 года № 219.

В геологическом отношении участок сложен глинистыми отложениями с редкими прослойками и линзами песка разной крупности, перекрываемые с поверхности земли почвенно-растительным слоем. Грунтовые воды вскрыты скважинами на глубине 2,6 м по состоянию на апрель 2024 г.

Рабочий проект «Строительство специализированного здания (борцовский зал) для физической культуры и спорта по адресу: ул. 8 Марта, дом 3, города Аркалыка» соответствует санитарным нормам.

6.6. Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Продолжительность строительства определена по СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 5,0 мес.

Начало строительства намечено на май 2025г. согласно письму №01-13/454 от 25.04.2024 г., задел составляет 100% 2025г. В том числе 2й квартал 35% 3й квартал 65%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с приказом Председателя Комитета по делам Сметная документация составлена в соответствии с приказом Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан №94-нк от 12.06.2024 года утверждены со вводом в действие с 1 июля 2024 года.

Сметная стоимость строительства по утвержденной в установленном законодательством Республики Казахстан порядке предпроектной (проектно-сметной) документации является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на соответствующем этапе реализации инвестиционного проекта в соответствии с пунктом 4.1 НДЦС РК 8.01-08-2022.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 2024.7 от 15.07.2024 г. по выпуску сметной документации в текущих ценах 2024г.

При составлении смет использовано:

-НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

-НДЦС РК 8.04-09-2024 «Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством»;

-НДЦС РК 8.04-03-2024 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы.». Сборник 1,2,3,4;

-СЦЗТ РК 8.04-13-2024 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве»

-СЦЭМ РК 8.04-11-2024 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов»;

-СЦПГ РК 8.04-12-2024 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 1 Автомобильные перевозки, Отдел 2 Железнодорожные перевозки;

-ССЦ РК 8.04-08-2024 «Сборник сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции»;

-ССЦ РК 8.04-09-2024 «Сборник сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции»;

-элементные сметные нормы на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2022;

-элементные сметные нормы на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2022;

-элементные сметные нормы на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2022;

-сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2022;

-сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2022;

-сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2022;

-сборник сметных цен на затраты труда в строительстве СЦЗТ РК 8.04-13-2022;

-сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-04-2022.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

-на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом в соответствии НДЦС РК 8.04-09-2022;

-сметная прибыль принята от стоимости строительно-монтажных работ по итогам глав 1-8 в размере 5%, п.8.2.65 НДЦС РК 8.01-08-2022;

-непредвиденные работы и затраты приняты по итогам глав 1-8 в размере - 5%, п.8.2.66 НДЦС РК 8.01-08-2022;

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2025.г. согласно п.5.25 НДЦС РК 8.01-08-2022 и НДЦС 8.04-07-2022. Индексы стоимости для строительства по кварталам, табл. 2: Индекс на 2025г. 2 квартал– 1,0388г. 3 квартал – 1,0587

Основные показатели по сметной документации представлены в таблице №6.

Основные показатели по сметной документации

Таблица №6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Величина показателей	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих (прогнозных) 2024-2025 года, всего в т. ч.: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	426,090 353,148 1,498 71,444	459,963 382,063 1,846 76,054
	В том числе:			
	2024г.		15,542	15,542
	2025г.		410,548	441,421
2	Нормативная продолжительность строительства	мес.	5,0	5,0

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесённые в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект: «Строительство специализированного здания (борцовский зал) для физической культуры и спорта по адресу: ул. 8 Марта, дом 3, города Аркалыка» (без наружных инженерных сетей) внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Показан на ситуационной схеме проектируемый участок со зданием борцовского зала.
2. Выполнен разбивочный план и план организации рельефа на топосъемке.
3. Убран на плане организации рельефа контур второго здания.
4. Исправлены на плане организации рельефа на проектируемом здании проектную отметку в правом нижнем углу. Исправлена нулевая отметка.
5. Приведены в соответствие чертежи ГП и АС по отметкам.
6. Исправлена на листе ГП-6 в ведомости покрытий ссылка на лист АС-17.

Архитектурно-строительная часть

1. Исправлен класс функциональной пожароопасности здания.

2. Нанесены на разрезах флажки-выноски с устройством элементов кровли на участках здания.
3. Откорректирована марка кровельного профлиста.
4. Откорректирована конструкция перекрытия.
5. Откорректирован разрезе с указанием металлоконструкций покрытия.
6. Указано наименование разрезов и ссылка на их размещение.
7. В угловом штампе в графе «Стадия» откорректирована аббревиатуру.
8. Размещение помещения процедурной (поз.8) на плане здания изменено.
9. Двухстворчатые двери приведены в соответствие с п.4.3.2.7 СП РК 3.06-101-2012*.
10. Ширина дверей в помещения откорректирована согласно требований п. 4.3.2.14 СП РК 3.06-101-2012*.
11. На кладочном плане убраны лишние детали (сан.приборы, типы полов и т.д.) и приведены все необходимые размеры и параметры кирпичной кладки стен и перегородок.
12. Указаны перемычки над оконными проёмами
13. Маркировка и размеры сечения перемычек откорректированы
14. Выполнена корректировка устройства полов в спортзале
15. Откорректирована площадь витража В-2
16. Выполнен узел настенного желоба
17. Внесены исправления на плане перекрытия.
18. Предоставлены общие указания по устройству фундамента.
19. Предоставлены конструктивные решения монолитных участков фундамента под пилястры несущих стен.
20. Указана величина уклона пандуса.

Конструктивные решения

1. Предоставлен расчёт металлоконструкций.
2. Степень огнестойкости здания исправлена.
3. Выполнены корректировки в общих указаниях.
4. Выполнены чертежи узлов сопряжения кровельных прогонов с несущими конструкциями.
5. Предоставлена информацию об элементе поз.3 узла опирания.
6. Откорректирована маркировка болта анкера, соответствующая ГОСТ 24379.1-80

Внутренние сети водоснабжения и канализации

1. Даны сведения о наружном организованном водостоке;
2. Разводящая сеть до ПК-3 принята диаметром 80мм, т.к. напор обеспечивается гарантированным напором в сети 22 м. вод. ст., согласно гидравлическому расчету, откорректировано;
3. Указан ввод В1, привязка и диаметры трубопроводов сетей В1, В2 и К1, согласно п. 6.1.5 ГОСТ 21.601-2011.
4. Указаны диаметры трубопроводов сетей В1 и В2, согласно п. 6.2.6 ГОСТ 21.601-2011;
5. Откорректированы диаметр разводящей сети В2 - Д–80мм, согласно замечанию п.2.
6. Указан диаметры трубопроводов сетей К1, согласно п. 6.2.6 ГОСТ 21.601-2011;
7. Откорректированы уклоны и отметки схем канализации К1, т.к. если в начальной точке канализационная труба на линейном участке принята диаметром 50 мм в дальнейшем переходит в диаметр 100 мм, принимается единый уклон равный 0,03, согласно п.9.2.2 СН РК 4.01-01-2011.
8. Спецификация откорректирована согласно замечаний.

Отопление и вентиляция

1. Раздел оформлен в соответствии с действующими нормативами.

Электрическое освещение и силовое электрооборудование.

1. Предусмотрено ВРУ1-26.
2. Откорректировано подключение линии К4 к ЩРв1.
3. Откорректировано наименование щита согласно проекту (ЩРв1).
4. Откорректирован опросный лист на ВРУ.
5. Откорректирована спецификация.

Видеонаблюдение

1. Купольные камеры видеонаблюдения внутренней установки предусмотрены со степенью защиты IP66 заводом-изготовителем.
2. Планы расположения видеокамер согласованы с заказчиком.

Сметная документация

1. В сводном сметном расчете учтена разбивка по кварталам согласно ПОС.
2. Откорректированы затраты на ПИР и экспертизу согласно расчетам.
3. Представлены прайс-листы.
4. Представлено письмо о перевозке грунта.
5. Объемы и наборы работ приведены в соответствие с проектом.
6. Сметная документация представлена в текущих ценах с утвержденными и подписанными документами в формате ПДФ, исходные данные формата KENML, прайс-листы принятый и альтернативный вариант, Казахстанское содержание и сводная ресурсная ведомость, откорректированная согласно замечаниям, и исправленному проекту.

Мониторинг цен.

1. Представлены актуальные прайс листы с утверждённым перечнем.
2. В прайс-листах принято максимально казахстанское содержание.
3. Стоимость материалов и оборудования принята максимально по ГС-3.
4. Прайс-листы представлены от официальных поставщиков.

7.2. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам (с изменениями и дополнениями по состоянию на 14.02.2023 г.), разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технически не сложный объект).

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

Состав и содержание представленной проектной документации соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, надежности и устойчивости функционирования объекта.

Рабочий проект «Строительство специализированного здания (борцовский зал) для физической культуры и спорта по адресу: ул. 8 Марта, дом 3, города Аркалыка» (без наружных инженерных сетей) соответствует санитарным нормам.

Технико-экономические показатели рабочего проекта после внесения изменений и дополнений по замечаниям экспертов приведены в таблице № 7.

Основные технические показатели по рабочему проекту

Таблица №7

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая площадь земельного участка	га	0,1839	0,1839
2	Площадь застройки	$м^2$	1196,2	1196,2
3	Общая площадь	$м^2$	1048,8	1048,8
4	Строительный объем	$м^3$	6387	6387
5	Этажность	эт.	1	1
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих (прогнозных) ценах 2024-2025 года, всего в т. ч.: СМР оборудование прочие затраты	млн.тнг	426,090 353,148 1,498 71,444	459,963 382,063 1,846 76,054
7	Продолжительность строительства	мес	5,0	5,0

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено в таблице № 8.

Таблица № 8

1	Ведущий эксперт	Ли Ж.К	Предпроектная документация	KZ47VJE00042807 04.12.2018 г.	Соответствует
2	Архитектурно-строительная часть	Кеншиликов Р.А	Градостроительство	KZ10VJE00086250 16.04.2024 г.	Соответствует
3	Санитарно-эпидемиологический раздел	Атжанов Б.Б	Санитарно-эпидемиологический профиль	KZ91VJE00045992 16.04.2019 г.	Соответствует
4	Отопление и вентиляция	Жакенов Н.А.	Инженерные сети и системы	KZ27VJE00079833 30.03.2023 г.	Соответствует
5	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Уалиахметов У.М	Инженерные сети и системы	KZ35VJE00039725 20.07.2018 г.	Соответствует
6	Общая пояснительная записка и приложения	Мурзагужинов Х.К	Технологическая часть	KZ08VJE00039726 20.07.2018 г.	Соответствует
7	Внутренние сети водопровода и канализации	Уалиахметов У.М	Инженерные сети и системы	KZ35VJE00039725 20.07.2018 г.	Соответствует
8	Энергетический паспорт объекта	Жакенов Н.А.	Инженерные сети и системы	KZ27VJE00079833 30.03.2023 г.	Соответствует
9	Пожарная сигнализация	Уалиахметов У.М	Инженерные сети и системы	KZ35VJE00039725 20.07.2018 г.	Соответствует
10	Видеонаблюдение	Уалиахметов У.М	Инженерные сети и системы	KZ35VJE00039725 20.07.2018 г.	Соответствует
11	Паспорт проекта	Мурзагужинов Х.К	Технологическая часть	KZ08VJE00039726 20.07.2018 г.	Соответствует
12	Сметная часть	Жумабаева	Сметная часть	KZ40VJE00085613	Соответствует

		Р.Ж		12.03.2024 г.	
13	Генеральный план	Кеншиликов Р.А	Градостроительство	KZ10VJE00086250 16.04.2024 г.	Соответствует
14	Конструктивная часть	Жумабаев Б.К	Конструктивная часть	KZ70VJE00080999 31.05.2023 г.	Соответствует

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство специализированного здания (борцовский зал) для физической культуры и спорта по адресу: ул. 8 Марта, дом 3, города Аркалыка» (без наружных инженерных сетей) соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

1.	Общая площадь земельного	0,1839	га
2.	Площадь застройки	1196,2	м^2.
3.	Общая площадь	1048,8	м^2.
4.	Строительный объем	6387	м^3.
5.	Этажность	1	этаж
6.	Общая сметная стоимость строительства в текущих (прогнозных) ценах 2024-2025 года, всего	459,963	млн.тенге
	в т. ч.: СМР	382,063	млн.тенге
	оборудование	1,846	млн.тенге
	прочие затраты	76,054	млн.тенге
7.	Продолжительность СМР	5,0	месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных Заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Аркалыка» соответствии с условиями договора от 23.07.2024 года №ГВIZ-0019.

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

Ссылка на окончательную версию ПСД:

Жакенов М.Н. (Директор)

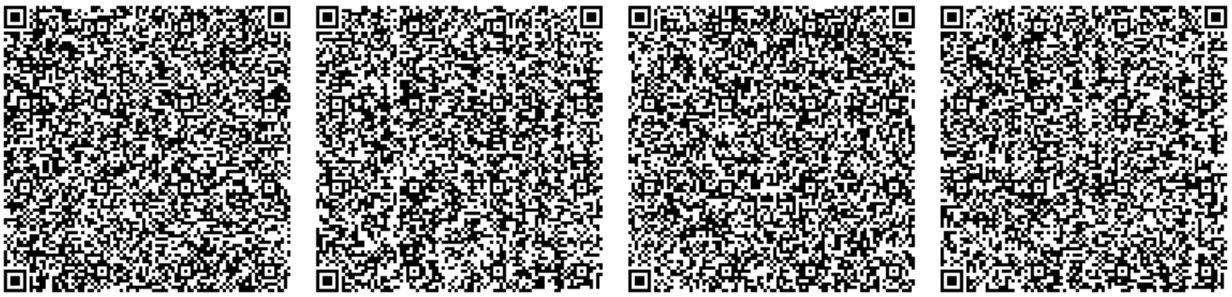
Ли Ж.К. (Эксперт)

Кенжиликов Р.А. (Эксперт)

Жакенов Н.А. (Эксперт)

Мурзагужинов Х.К. (Эксперт)

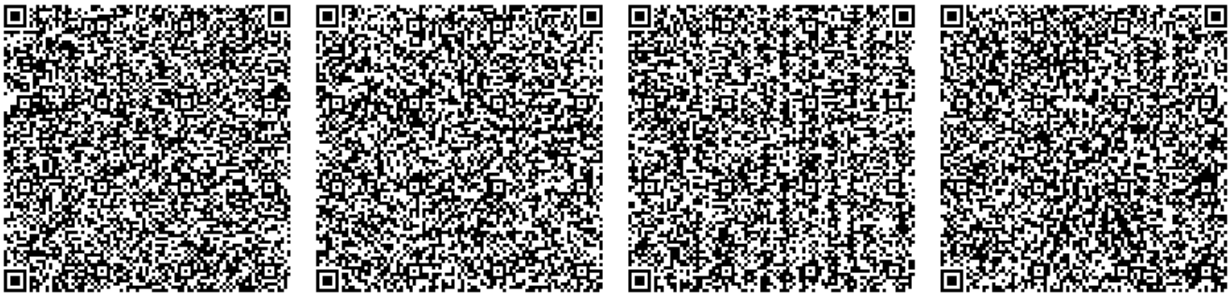
Уалиахметов У.М. (Эксперт)



Атжанов Б.Б. (Эксперт)

Жумабаева Р.Ж. (Эксперт)

Жумабаев Б.К. (Эксперт)



Документ Id	27f990ce-0dd6-40c9-b37f-8d1b043e170d
Номер и дата документа	GBIZ-0028/24 от 03.09.2024
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** ЛИ ЖАНЫЛ КАПЖАНОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Глобал BIZ" 2024.09.03 16:43:56 2A2C21A0CD5CAA500C5E5EDA8315187F161A77A0 КЕНШИЛИКОВ РАХАТ АКЫЛБЕКУЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Глобал BIZ" 2024.09.03 16:48:44 5835A98394739E7B6ED35875714E5A7F8CACA6AB ЖАКЕНОВ НУРЛЫБЕК АБДРАХМАНОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Глобал BIZ" 2024.09.03 16:50:03 180E5DA38B5493F3B2071A9EA00A21FB153496E9 МУРЗАГУЖИНОВ ХАЛИОЛЛА КУСАИНОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Глобал BIZ" 2024.09.03 16:51:20 12ED3F1A9704E3257364B8E5ECDE9E34D5EFFDBD УАЛИАХМЕТОВ УАХИТ МАЖИТОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Глобал BIZ" 2024.09.03 16:52:25 5D881CD014E3986B1EBE5CF80D97EF2DCC8FD806 АТЖАНОВ БАХИТ БАШИРУЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Глобал BIZ" 2024.09.03 16:53:42 303FF33D253FD76D77377506948DADAFBD2D8F9F ЖУМАБАЕВА РОЗА ЖУМАГАЛИЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Глобал BIZ" 2024.09.03 16:54:24 16B8EF1DC6BCD05CBFD7BE56B0E3D49287F06B8C ЖУМАБАЕВ БАЛТАБАЙ КАПЖАНОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Глобал BIZ" 2024.09.03 16:56:14 37DC2A08783FC875958D53ABF38F78F0132D24F0 **Подписано:** ЖАКЕНОВ МАДИ НУРЛЫБЕКОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Глобал BIZ" 2024.09.03 16:59:00 2D70E620EDDA13BB1EBE7B2ED68E07DADEF174BD

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.