«Қарағанды облысы, Қарқаралы ауданы, М.Мамыраев ауыл округі, Ақжол ауылында асханасы спорт залына қайта құру»
жұмыс жобасы бойынша

05.09.2023 ж. № SanaE-0120/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қарқаралы ауданының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ВИБО-строй» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды облысы, Қарқаралы ауданы, М.Мамыраев ауыл округі, Ақжол ауылында асханасы спорт залына қайта құру» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Сана Экспертиза» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ SanaE-0120/23 от 05.09.2023 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция столовой под тренажерный зал в селе Акжол, М.Мамыраевского с/о, Каркаралинского района, Карагандинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Каркаралинского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ВИБО-строй»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Реконструкция столовой под тренажерный зал в селе Акжол, М.Мамыраевского с/о, Каркаралинского района, Карагандинской области» выдано ТОО «Сана Экспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция столовой под тренажерный зал в селе Акжол, М.Мамыраевского с/о, Каркаралинского района, Карагандинской области».

Настоящее заключение выполнено согласно договора от 04.09.2023 года за № SanaE-0139-03, на экспертизу рабочего проекта между ТОО «САНА ЭКСПЕРТИЗА» (Исполнитель) и ГУ «Отдел строительства Каркаралинского района» (Заказчик), и ТОО «ВИБО-СТРОЙ» (Плательщик) в соответствии с письмом заказчика от 01.08.2023 года за № 406.

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: ГУ «Отдел строительства Каркаралинского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ВИБО-строй». Государственная лицензия № 21033875 от 22.12.2021 года. Лицензиар; Государственное учреждение «Управление градостроительного и земельного контроля Мангистауской области». Акимат Мангистауской области. Категория II.

3.1. ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Global Project Construction». Государственная лицензия № 23006900 от 16.03.2023 года. Лицензиар; Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области». Акимат Атырауской области. Категория III.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утверждённое руководителем ГУ «Отдел строительства Каркаралинского района» от 05.12.2022 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование, утвержденное главным архитектором ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Каркаралинского района», от 02.11.2022 года за № 17;

постановление акимата Каркаралинского района, от 02.06.2022 года за № 147, о реконструкции здания столовой под тренажерный зал;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок, площадью 0,0523 га, кадастровым номером 09-133-019-312 (целевое назначение; для обслуживания здания столовой), изготовленный отделом Каркаралинского района по регистрации и земельному кадастру – филиала НАО «Государственная корпоарация «Правительство для граждан» по Карагандинской области, от 13.03.2022 года за № 0554778;

технический паспорт на регистрируемые объекты недвижимости, выданный РГП «Центр по недвижимости по Карагандинской области комитета регистрационной службы МЮ РК», от 26.11.2007 года за № 641;

техническое заключение по общему обследованию здания, выполненное ТОО «ТЕХНОСТРОЙ-ИНЖИНИРИНГ 2050» в ноябре 2021 года. Свидетельство об аккредитации за № KZ20VWC00013039 16.08.2021 года;

письмо ГУ «Отдел строительства Каркаралинского района» области», от 05.09.2023 года за № 489, о том, что гарантирует подготовить акт на дополнительный земельный участок, площадью 0,3052 га;

договор на выполнение субподрядных работ, между ТОО «ВИБО-строй» (генпроектировщик) и ТОО ТОО «Global Project Construction» (субпроектировщик) от 01.09.2023 года за № 1;

письмо ГУ «Отдел строительства Каркаралинского района», от 01.08.2023 года за № 407, о том, что финансирование реконструкции столовой под тренажерный зал в селе Акжол, М.Мамыраевского с/о, Каркаралинского района, Карагандинской области, будет вестись за счет государственных инвестиций;

письмо ГУ «Отдел строительства Каркаралинского района» области» от 01.08.2023 года за № 404, о том, что начало реконструкции столовой под тренажерный зал в селе Акжол, М.Мамыраевского с/о, Каркаралинского района, Карагандинской области, запланировано на март месяц 2024 года;

письмо ГУ «Отдел строительства Каркаралинского района» области» от 01.08.2023 года за № 404, о том, что расстояние на перевозку мусора (до места стихийной лавки) составляет 15 км;

письмо ГУ «Отдел строительства Каркаралинского района», от 05.09.2023 года за № 488, о том, что проектируемый объект относится к IV категории;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «А-Геоинжиниринг» в июле месяце 2023 году. Государственная лицензия № 20012362 от 25.08.2020 года;

топографическая съёмка, выполненная ТОО «ВИБО-строй», от 10.12.2022 года. Государственная лицензия № 21033876 от 22.12.2021 года;

Технические условия:

на водоснабжение, выданные ГУ «Аппарат акима сельского округа М.Мамыраев, Каркаралинского района», от 15.03.2023 года за № 89/1;

на электроснабжение, выданные ТОО «Карагандинская РЭК», от 25.08.2022 года за № 004553.

5.2 Согласования 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.);

письмо ГУ «Отдел строительства Каркаралинского района», от 01.08.2023 года за № 406, о том, что принятые проектные решения и технико-экономические показатели объекта согласованы;

эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Каркаралинского района» от 04.09.2023 года за № KZ42VUA00969614.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Номер Тома	Обозначение	Наименование	Примечание
I	ПЗ	Пояснительная записка.	ПЗ
	Чертежи		
	Альбом 1.	Генеральный план.	ГП

II	Альбом 1.1	Наружные сети водоснабжение и канализация.	НВК
	Альбом 1.2	Наружные сети электроснабжение.	ЭСН
	Альбом 2.	Технологические решения.	ТХ
	Альбом 3.	Архитектурно-строительные решение.	АС
	Альбом 4.	Водоснабжение и канализация.	ВК
	Альбом 5.	Отопление и вентиляция.	ОВ
	Альбом 6.	Электрооборудование. Электроосвещение.	ЭЛ
	Альбом 7.	Пожарная сигнализация.	ПС
	Альбом 8.	Системы связи (Видеонаблюдение).	СС
	Альбом 9.	Архитектурно-строительные решение. (Навес для угля, Навес для золы).	АС
III	Сметная документация		

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства является реконструкция здания столовой на тренажерный зал.

Тренажерный зал является культурно-зрелищным учреждением в с.Мамыраевского, Каркаралинского района, Карагандинской области и служит для создания условий сохранения, создания, распространения и пропаганды культурных ценностей и проведения культурно-зрелищных мероприятий.

5.5. Существующее положение

Описание существующего объекта и результаты технического обследования объекта;

Обследуемое здание представляет собой одноэтажное здание, прямоугольный формы в плане с размерами в осях 21700 × 15000 мм. Высота – 3.0м и 4.2 м.

Год постройки обследуемого здания 1964 год (согласно техническому паспорту).

Высота помещения 1-ого этажа – 3.0м, 4.2 м.

При обследовании здания обнаружены следующие дефекты:

- кровля – из асбестоцементные лист и профнастил, физический износ составляет 61%;
- оконные переплеты, коробка, полностью поражены гнилью и жучком, все сопряжения нарушены отсутствует остекления, местами демонтированы, физический износ составляет 100%;
- полное расшатывание внутренних и наружных дверных полотен, и коробок, массовые поражения гнилью и жучком, местами демонтированы, физический износ составляет 100%;
- штукатурка внутренняя - массовые отслоения штукатурного слоя и листов, повреждение основания, физический износ 61%;
- наружная штукатурка фасада - массовые отслоения штукатурного слоя и листов, повреждение основания, физический износ 61%;
- внутренняя отделка масляной окраской - массовые пятна, отслоение, вздутие и отпадение окрасочного слоя со шпаклевкой, физический износ 75%;
- Полы - бетонные и керамической плитки. физический износ 61%;
- бетонная отмостка здания потрескалась, местами разбита или вообще отсутствует, физический износ составляет 61%;
- электротехническая часть и низковольтная аппаратура находится в неудовлетворительном состоянии, физический износ составляет 81%;
- пожарная сигнализация в здании отсутствует;
- отопление блока - в здании отсутствует
- система водоснабжения и канализации отсутствует

Техническим заключением рекомендовано выполнить:

В здании при реконструкции предусмотреть следующие мероприятия:

- общее количество кабинет - 18. (Комната охраны, Тренажерный зал, тренерская, веткамера, электрощитовая, раздевалка)
- перегородки выпелнено из жженого кирпича 120мм,250мм;
- кровля предусмотреть полную замену мягкую кровлю на металлочерепицы типа «Монтерей»;
- предусмотреть организованный наружный водосток,
- наружная отделка предусмотреть отделку из аспол с утеплением;
- дверь наружная -металлическая утепленная, оборудована кодовым замком
- двери входные в квартиры металлические утепленные, оборудованы дополнительным замком, глазком, утеплительной резиной, внутренней щеколдой.
- внутренние деревянные двери - замена деревянных дверных блоков на новые с врезными замками;
- окна предусмотреть полную замену деревянных оконных блоков на новые из ПВХ;
- внутренние поверхности стен и потолки жилой части затираются раствором из сухих смесей.
- в качестве отделочного слоя потолков в жилых помещениях, вестибюле предусмотрена водоэмульсионная окраска.
- в качестве отделочного слоя стен в прихожих, коридорах, гостиной, спальни, кухни предусмотрена оклейка виниловыми обоями, марки М-1, плотность 110-140кг/м2 по ГОСТ 6810-2002.
- в лестничной клетке предусмотрена панель высотой 1800мм из масляной краски и водоэмульсионная окраска.
- стены в помещениях с влажными процессами эксплуатации (ванна, санузел) - отделываются глазурированой керамической плиткой на всю высоту помещения. …
- предусмотреть внутреннюю замену сети и сантехнических приборов водопровода и канализации;
- предусмотреть внутреннюю замену системы отопления:
- предусмотреть внутреннюю замену сети и сантехнических приборов водопровода и канализации;
- предусмотреть внутреннюю замену электроосвещения, проводки, розеток, выключателей, светильников;
- предусмотреть наружных инженерных сетей;
- в здании предусмотреть замену отмостки по периметру стен - 100%;
- по территориям зданий предусмотреть благоустройству;

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕРЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемой площадка расположена в с.Акжол., М.Мамыраевского с/о Каркаралинского района, Карагандинской области в границах населенных пунктах на центральном часте поселка:

Климатические условия района

Село Петровка характеризуется резко континентальным климатом, которому присущи суровые зимы, знойное сухое лето с малым годовым количество осадков. Летом от суховеев трескается земля и выгорает растительность. Удаленность на тысячи километров от теплых морей и океанов, дает открытый доступ холодных ветров Арктики, горячего воздуха пустынь.

Континентальность климата проявляется не только в резких сменах погоды, а также в значительных колебаниях климатических показателей от одного года к другому.

СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология номер климатического района - IВ.

Температура воздуха

Максимальный приток солнечной радиации наблюдается в июле-августе. В летнее время преобладает жаркая погода. Абсолютный максимум достигает +40.2оС и зарегистрирован в августе. Переходы суточной температуры воздуха через 0оС происходят весной - в конце марта и осенью - в конце октября. Средние температуры наиболее холодного месяца января – 12.9оС. Абсолютный минимум достигает – 42.9оС. Средняя многолетняя температура воздуха за год составляет 38оС.

Физико-механические свойства грунтов

По результатам инженерно-геологических изысканий, в соответствии с ГОСТ 25100-2011 и ГОСТ 20522-96, в толще вскрытых отложений (8.0м) на основании, анализа пространственной изменчивости частных показателей свойств грунтов, и с учётом особенностей геолого-литологического строения в разрезе выделено 3 ИГЭ.

ИГЭ (слой) №1 - Аллювиальные отложения нижне – верхнее четвертичного возраста alQI-IV - суглинок гравелистый, маловлажный, твёрдой консистенции.

Вскрытая мощность от 0,6 до 1,1 м.

Залегает в подошве почвенно-растительного слоя. Имеет распространение в районе скважин №2 и №3.

ИГЭ (слой) №2 –Аллювиальные отложения нижне – верхнее четвертичного возраста alQI-IV представлены гравийными грунтами светло- серы-ми, маловлажного состояния, средней плотности.

Вскрытая мощность от 1,5 до 2,8 м.

Залегает в подошве почвенно-растительного слоя в районе скважин №1 и №4. Залегает в подошве суглинка ИГЭ №1 в районе скважин №2 и №3.

Имеет повсеместное распространение.

ИГЭ (слой) №3 –Аллювиальные отложения нижне – верхнее четвертичного возраста alQI-IV представлены гравийно-галечниковыми грунтами светло-серыми, водонасыщенного состояния, плотные.

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен на аккумулятивной равнине. Поверхность площадки спланированная и характеризуется абсолютными отметками по устьям скважин 781,0– 781,20 м.

Рельеф и гидрография

Карагандинской области и характеризуется в основном горными массивами с высотами, достигающими 1500м, и отличается от окружающих районов живописностью, разнообразием ландшафтов.

Горнолесные массивы Каркаралинский и Кентский представляют собой обнажения коренных пород. Выветривание способствует значительному разрушению горных пород, в результате чего образуются самые разнообразные формы рельефа. Массив разделяется на горизонтальные слои в виде плоских округлённых плит, покрытых растительностью. Каркаралинские и Кентские горы представляют собой большие и малые хребты, зачастую образующие запутанную сеть скальных гребней и вершин, отделённых друг от друга глубокими ущельями.

В Каркаралинском массиве отдельными пиками высятся вершины Шанкоз, Коктюбе, Акаю. Углом расходятся хребты Теркезек и Акпеи, Бугулы и Аир. Между ними расположена зелёная долина Кендары с небольшими конусами каменных сопок. Относительные перепады высот между днищами долин и вершинами достигают 500 – 600 метров.

Осадки, влажность, туманы, метели, грозы

Туманы бывают преимущественно в холодное полугодие. Среднее число их в зимние месяцы 3-4. При туманах обычно наблюдаются измо-розь и гололед.

Гололёд

Гололёд наблюдается преимущественно в холодное полугодие с ок-тября по март.

Среднее число их в зимние месяцы 5-6.

Метели

Характерной особенностью зимних месяцев являются метели. Метели наблюдаются довольно часто и бывают продолжительными, иногда при сильных ветрах и низкой температуре воздуха. Число дней в год с метелями составляет 39. В зимы с наибольшим проявлением метели число дней с метелью увеличивается в 1.5-2 раза.

Грозы и град

Число дней с грозами достигает 23. Грозовая активность наиболее ярко проявляется в летние месяцы в июле (8 дней). В результате чего могут возникнуть пожары.

Град выпадает сравнительно редко 1-3 дня за лето, в отдельные годы может быть 5-8 дней.

Ветер

Преобладающими ветрами в течение всего года являются юго-западные, преобладающее направление за декабрь-февраль – южное. Средняя скорость ветра за год составляет – 3.8 м/с, средняя скорость за отопительный период – 3.3м/с. Сильные ветры достигают 15м/с бывают в течение года в среднем 50 дней, а максимальное количество таких дней доходит до 100.

Глубина промерзания почвы

Нормативная глубина промерзания согласно СП РК 2.04. -01-2017 «Строительная климатология» для Карагандинской области.

для глинистых грунтов — 161 см,

для супеси и песков мелких - 196 см.,

для песков средней крупности, гравелистых - 210 см., для крупнообломочных грунтов-238 см

Средняя глубина проникновения "0" в почву - 240 см.

Следует учитывать, что в местах открытых грунтов или с небольшой высотой снежного покрова, как промерзание, так и проникновение нуля в глубину, при малоснежной суровой зиме, может достигать в суглинках 350 см.

Гидрогеологические условия

Грунтовые воды проектируемой участке на исследуемую глубину 6,0м не вскрыты.

Целевое назначение работ:

установление геологического разреза участка работ и условий залегания грунтов;

определение физико-механических характеристик грунтов, слагающих участок работ;

изучение гидрогеологических условий, химического состава подземных вод и их агрессивного воздействия на цементы различных марок и металлические конструкции;

определение агрессивности грунтов по отношению к цементам различных марок и коррозионной активности их по отношению к стали;

определение групп грунтов по разработке. Данных по изысканиям прошлых лет не имеется.

Участок изысканий на объекте: «Строительство спортивного комплекса ангарного типа» расположен на территории села Жарлы Н.Абдировского сельского округа, Каркаралинского района, Карагандинской области». В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен на аккумулятивной равнине. Поверхность площадки спланированная и характеризуется абсолютными отметками по устьям скважин 781,0–781,20 м.

Район участка изысканий находится в Карагандинской области и отличается резкой континентальностью, выражающейся в большой амплитуде колебаний температуры воздуха, в сухости воздуха и незначительном количестве атмосферных осадков. Внутригодовой ход температуры воздуха характеризуется устойчивыми сильными морозами в зимний период, интенсивным нарастанием тепла в короткий весенний сезон и жарой в течении продолжительного лета.

Относительная равнинность рельефа, незащищённость территории от проникновения в её пределы воздушных масс различного происхождения создают благоприятные условия для интенсивной ветровой деятельности. Штилевая погода не характерна для данной

области. Ветры отличаются большой повторяемостью и силой. Преобладающее их направление - юго-западное и юго-восточное, особенно в зимний период, летом возрастает повторяемость ветров с северо-востока. Карагандинская область является районом резко недостаточного увлажнения. В течение года осадки распределяются неравномерно. На холодную часть года приходится 25- 30% годовой суммы осадков обычно наблюдается в июле, минимум – феврале, марте.

В распределении снежного покрова по территории наблюдается довольно чётко выраженная зональность, проявляющаяся в закономерном убывании высоты снежного покрова и запасов воды в нём, а также в сокращении продолжительности залегания снежного покрова в направлении с севера на юг.

Примечание: данные по климату приведены по м/с Караганда, т. к. данных по м/с Каркаралинск в СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» - нет.

Нормативная глубина промерзания согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» для Карагандинской области

для глинистых грунтов — 161 см,

для супеси и песков мелких - 196 см.,

для песков средней крупности, гравелистых - 210 см., для крупнообломочных грунтов-238см.

Средняя глубина проникновения "0" в почву - 240 см.

Следует учитывать, что в местах открытых грунтов или с небольшой высотой снежного покрова, как промерзание, так и проникновение нуля в глубину, при малоснежной суровой зиме, может достигать в суглинках 350 см.

На основании полевого визуального описания выработок и данным лабораторных испытаний грунтов установлено, что на участке изысканий до глубины 10,0 м, в геологическом строении принимают участие:

Аллювиальные отложения нижне-верхнее четвертичного возраста alQI-IV представлены суглинками гравелистыми, гравийными и гравийно-галечниковыми грунтами.

По полевому описанию:

ИГЭ (слой) №1 - Аллювиальные отложения нижне – верхнее четвертичного возраста - alQI- IV - суглинок гравелистый, маловлажный, твёрдой консистенции.

Вскрытая мощность от 0,6 до 1,1 м.

Залегает в подошве почвенно-растительного слоя. Имеет распространение в районе скважин №2 и №3.

ИГЭ (слой) №2 –Аллювиальные отложения нижне – верхнее четвертичного возраста alQI- IV представлены гравийными грунтами светло- серы-ми, маловлажного состояния, средней плотности.

Вскрытая мощность от 1,5 до 2,8 м.

Залегает в подошве почвенно-растительного слоя в районе скважин №1 и №4. Залегает в подошве суглинка ИГЭ №1 в районе скважин №2 и №3.

Имеет повсеместное распространение.

ИГЭ (слой) №3 –Аллювиальные отложения нижне – верхнее четвертичного возраста alQI-IV представлены гравийно-галечниковыми грунтами светло-серыми, вод насыщенного состояния, плотные.

Вскрытая мощность от 7,0 до 7,2м.

Залегает в подошве гравийного грунта ИГЭ №2.

Сейсмичность территории

Территория села Петровка находиться в зоне 5 бальной и менее сейсмической активности (по шкале MSK-64). Тип морфоструктур 6 - платформа щит – денудационные равнины, без региональных разломов и сдвигов (Рис 7.). Казахстанская платформа палеозойского возраста характеризуется поверхностным залеганием складчатого платформенного фундамента. Денудационные равнины свойственны тем платформам или

их участкам, которые на протяжении почти всей своей истории испытывали тенденцию к поднятию. Поверхность денудационных равнин представляет нижний складчатый этаж платформ, имевший в далеком прошлом горный рельеф, а затем превращенный процессами выветривания в пенеплен.

В соответствии с МСП 5.01-102-2002 в районах сейсмичностью менее 7 баллов основания следует проектировать без учета сейсмических воздействий.

Выводы и рекомендации

В июле 2023 года ТОО «А-Геоинжиниринг» по заданию ТОО «ВИБО строй» были выполнены инженерно-геологические изыскания на объекте: "Реконструкция столовой под тренажерный зал с.Акжол, М.Мамыраевского с/о Каркаралинского района, Карагандинской области"

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Общие данные

Рабочий проект разработан на основании:

- задание на проектирование утвержденный заказчиком;
- согласованный эскизный проект;

Рабочий чертеж генерального плана выполнено инженерно-геодезический под основу;

- топосъемка, М1:500, выполненных ТОО "ВИБО строй";

Исходные данные:

- Заявление ГУ "Отдел строительства Каркаралинского района" № 386 от 02,11,2022 г.
- архитектурно-планировочного задания №17 от 02.11.2022г.
- акт на право постоянного землепользования № 09-133-019-312

Современный состояния имеется застройка - столовый.

Существующий рельеф пределах площадки сформирован с плавным уклоном с ЮВ на СЗ перепад высот пределах отметок 677.40 - 676.95 составляет 0,45м.

Для подготовки под застройку предусмотрено сплошной вертикальная планировка площадок путем насыпа по размещению застройки и проездов.

При размещении под тренажерный зал зданий и сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

Здание включающие в себя полный комплект необходимых объектов с оптимальной и допустимой ориентацией офисными помещениями.

Предусмотрены самостоятельные входы с созданием условий по свободной и с разворотной площадкой в хозяйственной зоне проезда. Разбивка проектируемой здании производить от границ участка, разбивка остальных зданий, сооружений и площадок ведется от основного здания. Территория ограждается металлической сетчатой оградой Н=2.03 м. На территорию предусматривается три въезды со стороны улицы.

На участке предусмотрены следующие зоны: хозяйственная.

Хозяйственная зона включает в себя: площадки ТБО предусмотрено и автостоянки на 6 м/места.

Для организованного сбора и вывоза мусора предусмотрена мусороконтейнерная площадка.

К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин.

Вертикальная планировка.

Рельеф площадки имеет небольшой перепад, с общим уклоном на север и на северо-запад. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 677.40 - 676.95м.

С поверхности земли по всей площадке распространен слой почвы из насыпной слой толщиной 0,2 м.

План организации рельефа выполнен в сплошной вертикальной планировкой методом «красных» горизонталей и горизонталях с учетом отвода поверхностных вод и увязки планировочных отметок с отметками полов запроектированных зданий и сооружений.

Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию и за пределы участка.

Благоустройство.

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории запроектированы необходимые зоны с полным набором малых архитектурных форм.

Свободная от застройки территория озеленяется путем рядовой посадкой деревьев (сирень);

Расстояние между деревьями 3-4 м.

Дорожная сеть участка обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям и к зонам. Внутриплощадочный проезд осложненный с тупиковой разворотной площадкой, удобные подъезды обеспечиваются кольцевой схемой транспортного проезда по территории Автостоянка для персонала на 6 автомашин предусмотрено в участке.

Проезд для машин запроектирован из двухслойного асфальтобетона, для пешеходного движения – из тротуарной плитки. По краям покрытий применены бортовые камни.

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения и инвалидов.

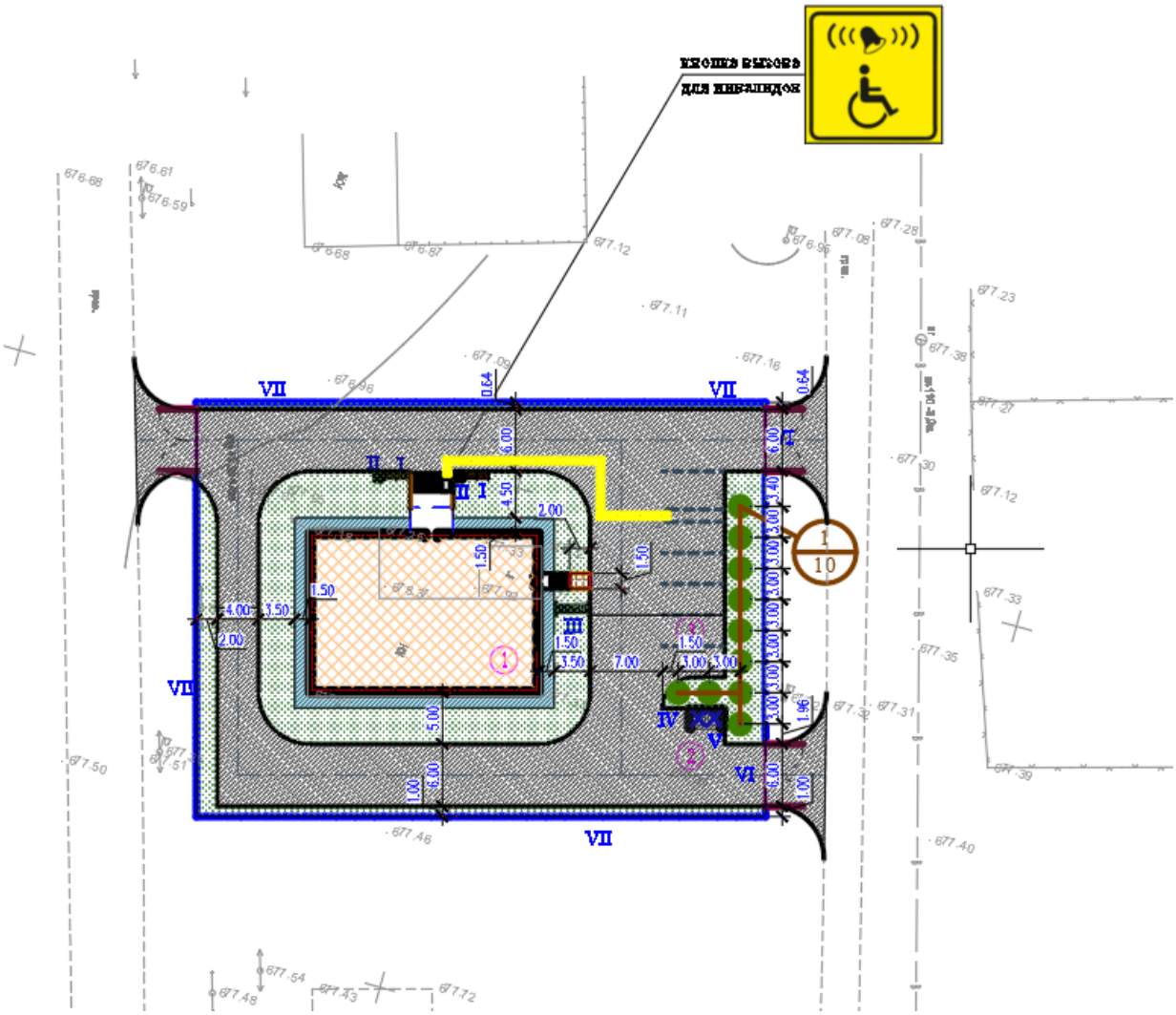
При разработке объемно-планировочных решений учтены требования СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

В соответствии продольных и поперечных уклонов проезду инвалидных колясок и обеспечении м/места для транспорта МГН на парковке, предусмотрены бордюрные пандусы на участках сопряжения проездов к пешеходным коммуникациям.

Противопожарные мероприятия

К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин есть возможность подъезда к участку и проезда пожарных машин по территории. Принимался во внимание высота навесов, арок, воздушных переходов чтобы под ними свободно проходили пожарные автомобили, также предусмотрено расстояния посадка деревьев и кустарники, оснащены всеми необходимыми средствами спасения.

Ситуационная схема



Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество	% к общей площ.
1	Площадь участка по Акту на землепольз.	га	0.3575	100
2	Площадь застройки	м^2	424,3	11,87
3	Площадь твердых покрытий всего	м^2	1498	41,90
4	Площадь озеленения	м^2	1652,7	46,23
5	За пределами территорий	м^2	138	

6.2.2. Технологические решение.

Технологическая часть рабочего проекта выполнена на основании задания на проектирование. Технологическое оборудование принято в соответствии с действующими нормами Республики Казахстан.

Данный проект разработан для спортивного зала на 24 человека. Режим работы учреждения:

- пятидневная рабочая неделя;
- общая длительность рабочего дня 10 часов (с 8:00 до 18:00);

- выходные дни: суббота, воскресенье и нерабочие праздничные дни в соответствии с действующим законодательством РК.

Здание одноэтажное, с тех. подпольем, предназначено для сельской местности.

Уровень ответственности - II; степень огнестойкости здания - III а; - Ф 3.6 класс по функциональной пожарной Технологическая часть рабочего проекта выполнена на основании задания на проектирование. Технологическое оборудование принято в соответствии с действующими нормами Республики Казахстан.

Режим работы учреждения:

- пятидневная рабочая неделя;
- общая длительность рабочего дня 10 часов (с 8:00 до 18:00);
- выходные дни: суббота, воскресенье и нерабочие праздничные дни в соответствии с действующим законодательством РК.

В составе реконструируемых помещений: две раздевалки, тренажерный зал, помещение для тренеров, электрощитовая, венткамера, санузлы, санузел, МГН, ПУИ.

Две раздевалки для спортсменов на 10 человек каждая оснащены специализированными шкафами для одежды со скамьями для переодевания, фенами для сушки волос, зеркалами.

При каждой раздевалке имеется душевая, санузел, мойка для ног, вешалки напольные на 2 крючка, диспенсеры для воды и для бумажных полотенец.

Для поддержания физической формы предусмотрен тренажерный зал, в котором установлен широкий ассортимент тренажеров для тренировки мышц поясницы, живота, ног, рук беговые дорожки, кардиотренажеры, велотренажеры, степперы, шведская стенка, гимнастические скамьи, зеркало.

Проектируемый объект экологически чистый.

6.2.3. Архитектурно-строительные решения.

Объемно-планировочные решения

Объемно-планировочные и конструктивные решения проектируемого здания разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.02-118-2013 "Закрытые спортивные залы", СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение", СП РК 3.06-101-2012 "Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения".

Объемно-планировочные положения

Обследуемое здание представляет собой одноэтажное здание, прямоугольный формы в плане с размерами в осях 21700 × 15000 мм. Высота – 3.0м и 4.2 м.

Год постройки обследуемого здания 1964 год (согласно техническому паспорту).

Высота помещения 1-ого этажа – 3.0м, 4.2 м.

Принятые проектные решения

В здании при реконструкции предусмотреть следующие мероприятия:

- общее количество кабинет - 18. (Комната охраны, Тренажерный зал, тренерская, веткамера, электрощитовая, раздевалка)
- перегородки выпелнено из жженого кирпича 120мм,250мм;
- кровля предусмотреть полную замену мягкую кровлю на металлочерепицы типа «Монтерей»;
- предусмотреть организованный наружный водосток,
- наружная отделка предусмотреть отделку из аспол с утеплением;
- дверь наружная -металлическая утепленная, оборудована кодовым замком
- двери входные в квартиры металлические утепленные, оборудованы дополнительным замком, глазком, утеплительной резиной, внутренней щеколдой.
- внутренние деревянные двери - замена деревянных дверных блоков на новые с врезными замками;
- окна предусмотреть полную замену деревянных оконных блоков на новые из ПВХ;

- внутренние поверхности стен и потолки жилой части затираются раствором из сухих смесей.

- в качестве отделочного слоя потолков в жилых помещениях, вестибюле предусмотрена водоэмульсионная окраска.

- в качестве отделочного слоя стен в прихожих, коридорах, гостиной, спальни, кухни предусмотрена оклейка виниловыми обоями, марки М-1, плотность 110-140кг/м2 по ГОСТ 6810-2002.

- в лестничной клетке предусмотрена панель высотой 1800мм из масляной краски и водоэмульсионная окраска.

- стены в помещениях с влажными процессами эксплуатации (ванна, санузел) - отделываются глазурированой керамической плиткой на всю высоту помещения. …

- предусмотреть внутреннюю замену сети и сантехнических приборов водопровода и канализации;

- предусмотреть внутреннюю замену системы отопления:

- предусмотреть внутреннюю замену сети и сантехнических приборов водопровода и канализации;

- предусмотреть внутреннюю замену электроосвещения, проводки, розеток, выключателей, светильников;

- предусмотреть наружных инженерных сетей;

- в здании предусмотреть замену отмостки по периметру стен - 100%;

- по территориям зданий предусмотреть благоустройству;

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия решены согласно СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Проектируемый клуб размещается на участке с соблюдением противопожарных разрывов. К зданию имеется возможность подъезда пожарного транспорта. Двери открываются по ходу эвакуации. В проекте, в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 и СП РК 2.02-101-2014, применяются несгораемые и трудносгораемые материалы. Ограждающие конструкции между помещениями являются противопожарными и изолируют помещения друг от друга.

Сети освещения прокладываются в ПВХ трубах скрыто в штробах под слоем штукатурки. Розетки заземлены. В случае применения сгораемых и трудносгораемых материалов импортного производства для внутренней отделки, материалы должны иметь сертификат качества и согласование с Государственной противопожарной службой и Гор СЭС.

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения и инвалидов.

При разработке объемно-планировочных решений учтены требования СП 136.13330.2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

Проектом предусмотрено в уровне первого этажа устройство специальных помещений и функциональных зон, приспособленных и оборудованных для инвалидов.

На въезде в здание предусмотрен подъемник для маломобильных групп населения.

Устройство входов в одном уровне с подходами. Ширина дверей принята 1300 и 1200 мм.

Габаритные размеры санитарно-гигиенических помещений для инвалидов обеспечивают возможность разворота инвалидных кресел, оборудованы вертикальными и горизонтальными поручнями согласно СП 136.13330.2012 приложения 2.

Объёмно-планировочные показатели жилого здания

Поз.	Наименование	Ед,изм	Показатели
1	Строительный объем	$м^3$	1918
2	Площадь застройки	$м^2$	312,25
3	Общая площадь	$м^2$	286,28
4	Этажность здания	этаж	1

6.2.4. Конструктивные решения

Конструктивная схема зданий с кирпичным заполнением.

Основные конструкции и конструктивные элементы здания:

Фундаменты – ленточные монолитные бетонные.

Колонны – выпелнены из кирпичной кладки 510мм.

Ригели - монолитные железобетонные.

Наружные стены – кирпичные 380мм.

Перегородки - из силикатного кирпича толщиной 120,250мм.

Перекрытия и покрытия – стальной двутавр с сечением 150х300мм., стальной тавр с сечением 150х150мм.

Кровля – выполнена из профнастил и асбестоцементных листов по деревянным прогоном.

Полы - бетонные и керамической плитки.

Внутренняя отделка - известковая окраска

Окна - деревянные.

Двери - деревянные.

Цоколь - оштукатурен цементно-песчаным раствором и окрашен фасадной краской.

Вспомогательные здании. Выгреб на 30м³

Днище и стенки монолитные железобетонные из бетона на сульфатостойком цементе с армированием сварными сетками и отдельными стержнями Класс бетона В12/15, марка по морозостойкости F 50, марка по водонепроницаемости W-6.

Перекрытие резервуара - из сборных железобетонных ребристых плит.

Арматурные каркасы и сетки перед установкой в опалубку объединить в пространнственный каркас путем контактной точечной электросварки.

Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности после снятия опалубки в резервуаре произвести контрольное заполнение водой затем выполнить обратную засыпку пазух выгреба.

Сборные железобетонные плиты перекрытия укладывать на выравненные поверхности стен из цементного раствора М100 толщиной 10мм. Швы между плитами очистить от мусора и залить раствором М100.

Навес для угля

Навес для угля, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 6,0х4,0 м.

Навес для хранения угля -прямоугольное в плане с размерами в осях 4,0х6,0м. Высота навеса - 2,5-3м.

Стойки - из трубы 152х2 ГОСТ 10704-91.

Кровля - односкатная из профнастила Н57-750-0.7 ГОСТ24045-94 на прогоне 12 ГОСТ8240-89.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защитастроительныхконструкцийоткоррозииразработанавсоответствиистребования ми СПРК2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10мм. Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиПРК5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции». Все деревянные элементы здания подлежат антисептированию.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений». Проектирование оснований фундаментов выполнено согласно МСП 5.01-102-2002. Тип грунтовых условий по просадочности - второй.

Вводы водопровода, а также выпуски канализации прокладываются в каналах со съемными перекрытиями до контрольного колодца.

По периметру здания устраивается бетонная отмостка шириной 1,5 м по уплотненному грунту с уклоном от здания не менее 0,03. Отметка бровки отмостки должна быть выше планировочной отметки прилегающей территории не менее чем на 50 мм.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.5.1 Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Общие указания

Рабочий проект «Реконструкция столовой под тренажерный зал с.Акжол, М.Мамыраевского с/о Каркаралинского района, Карагандинской области» разработан на основании следующих документов:

- задания на проектирования;
- архитектурно-строительных чертежей;
- СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";
- СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";
- СН РК 2.04-21-2004* "Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий";
- СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»
- СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения»

Климатические параметры холодного периода года:

- Температура воздуха наиболее холодных пятидневки обеспеченностью (0,92) -tH - 28,9°С (для отопления),

Отопление

Источник теплоснабжения - от чугунного котла на твердом тепливе (Q=20кВт). Теплоноситель - горячая вода с параметрами 90-70°С. Система горячего водоснабжения от электрических водонагревателей. Система отопления - вертикальная двухтрубная с горизонтальной разводкой подающей магистрали. Проектом предусматривается замена систем отопления с частичным изменением схем отопления в связи с истечением срока службы. В качестве нагревательных приняты алюминиевые радиаторы с межосевым расстоянием 500 мм, теплоотдача одной секции до 160 Вт. Удаление воздуха из систем отопления предусматривается через воздуховыпускные краны "Маевского", устанавливаемые в верхних пробках радиаторов. На подающих трубопроводах разводящих веток систем отопления устанавливаются балансировочные клапаны типа ASV-I и на обратных - вентили запорные ASV-PV25.

Трубопроводы отопления приняты: стальные водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75, стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-9. Трубы отопления в местах пересечения дверных проемов прокладывать в конструкции пола, в местах пересечения перекрытий, внутренних стен следует прокладывать в гильзах. По окончании монтажа все места проходов труб заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Перед изоляцией трубопроводы покрыть антикоррозионным покрытием - краской БТ-177 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 за один раз.

Стальные трубы, проложенные в техподполье изолируются специальным теплоизоляционным материалом по ГОСТ 16381-77, толщиной 40 мм во избежание снижения температуры теплоносителя.

Неизолированные трубопроводы покрыть масляной краской МА-15 ГОСТ 10503-71 за 2 раза.

Снижение энергоемкости системы отопления выполнено; за счет повышения теплотехнических показателей ограждающей конструкций; регулирования теплоотдачи радиаторов с помощью автоматических терморегуляторов, установленных у приборов отопления.

Монтаж и приемку отопления вести в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 и СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

Вентиляция

В здании предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением.

Приточная вентиляция от окон и фрамуг во всех помещениях.

Вентиляция здания предусматривается приточно-вытяжная с механическим и побуждением.

Здание обслуживается 3-мя вытяжными системами с механическим побуждением установками фирмы ТОО "NED Казахстан".

Транзитные металлические воздуховоды покрыть огнезащитным составом толщиной покрытия 0.8мм. Толщина листовой стали,для конструкций воздуховодов должна быть не менее 0.8 мм.

Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Указания к монтажу и наладке.

Монтаж и пуско-наладочные работы систем отопления производить в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 и СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

Крепление трубопроводов вести по типовым чертежам серии 4.904-69. Для прохода через строительные конструкции предусмотреть гильзы. Зазор между гильзой и трубопроводом заделать легким водонепроницаемым материалом с нормируемым пределом огнестойкости.

Крепление тепловой изоляции на трубопроводах выполнить в соответствии с рекомендациями фирм-производителей тепловой изоляции.

Основные технические показатели по отоплению и вентиляции

Наименование здания	Периоды года при $t_н$, ^{0}C	Расход теплоты, Вт				Расход холода,В т	Установленная мощность электродвигателей, кВт
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
ФОК	-28,9	17815		-	83950	-	

6.2.5.2 Водоснабжение 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 водопроводе у основания стояков, у кранов, на отводах к потребителям устанавливается отключающая арматура.

Канализация.

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 водоснабжения и канализации

Наименование здания	Потребный давление вводе, МПа	на	Расчетный расход				Установленная мощность Электродвигателей, кВт
			м3/сут	м3/ч	л/с	Припожаре, л/с	
хоз.- питьевой водопровод.	5,0		5,00	1,19	0,90		-
Канализация бытовая			5,00	1,19	0,90	-	-

6.2.5.3 Электротехнические решения

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования»; ПУЭ РК 2015 "Правила устройства электроустановок республики Казахстан"; СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства», СН РК 3.02-07-2014 "Общественные здания и сооружения".

Электрооборудования.

В качестве вводной устройств (1 ВРУ) для проектируемого объекта предусмотрен вводной панель типа ВРУ-1-11-10 УХЛ4, в комплекте с трехфазными счетчиками и распределительной устройств ВРУ-1-47-00 УХЛ4 (2 ВРУ).

В качестве распределительных устройств приняты щиты-боксы типа ЩРВ и ЩРН для установки в них модульной аппаратуры.

Силовые распределительные сети предусмотрены кабелем марки ВВГнг(А)-LS-0,66, проложенными в подготовке пола, под штукатуркой в ПВХ трубе.

Сечение кабелей выбрано по токовой нагрузке и проверено на потерю напряжения. Проектом предусмотрено открытие электро-задвижек дистанционно от кнопок при пожаре. Кнопки устанавливается возле пожарного крана.

Выполнено отключение вентиляционных установок при возникновении пожароопасных ситуаций, посредством магнитного пускателя, с приемом сигнала от прибора пожарной сигнализации. В качестве вводной устройств (1Я) для потивопожарных устройств, эвакуационного и аварийного освещения, пожарной сигнализации предусмотрен ящик автоматического включение резерва ЯАВР3.

Электроосвещения.

Проектом предусмотрены рабочее, аварийное и ремонтное освещение.

Напряжение сети рабочего и аварийного освещения ~220В, ремонтного ~36В Нормы освещенности приняты в соответствии со СН РК 2.04-01-2011 и СП РК 2.04-104-2012.

Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений, их строительных данных, конструктивной особенностью светильника и высотой подвеса. Световые указатели "Выход" устанавливаются на путях эвакуации и у выходов из помещений.

В качестве осветительных щитков приняты щиты-боксы типа ЩРВ для установки модульной аппаратуры. Групповая сеть освещения выполняется кабелем ВВГнг(А)-LS в трубах ПВХ по стенам под штукатуркой и в пустотах плит перекрытия без трубы, за подшивным потолком и по фермам.

Отключающий аппарат сети освещения чердака установлены вне чердака.

Для защиты групповых линий, питающих штепсельные розетки, предусматривается устройство защитного отключения (УЗО). Штепсельные розетки и выключатели устанавливать на высоте 1,8 м от пола.

Для продолжения работы группы аварийного и эвакуационного освещения, в светильниках для аварийного освещения предусмотрен блок аварийного питания типа CONVERSION KIT. Для эвакуационного освещения блок аварийного питания предусмотрен в комплекте со светильниками.

Заземление и зануление.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, необходимо выполнить зануление и заземление и уравнивание потенциалов.

Для зануления электрооборудования предусматривается дополнительная жила. Защитное заземление по помещениям выполнить стальной полосой 4х25мм. Внутренний контур заземления присоединить к наружному контур заземления не менее чем в двух точках.

На вводе в здание выполнить систему уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

-основной (магистральный) защитный проводник

-основной (магистральный) заземляющий проводник

-стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями

-металлические части строительных конструкций.

Молниезащита.

Молниезащита выполнена согласно СП РК 2.04-103-2013. "Устройство молниезащиты зданий и сооружений" и соответствует требованиям, предъявленным к зданиям II категории устройств молниезащиты.

Для защиты от прямых ударов молнии и заноса высоких потенциалов принята металлическая кровля, которая соединена с магистральным заземлением полосой 4х40мм. (молниеотвод). Молниеотвод защитить угловой сталью 63х63х6 на 2,5м от земли и в земле не менее 0,3м.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК нормами и правилами.

Основные технические показатели

№ п/п	Наименование	Показатель	Примечание
1	Категория электроснабжения	II	
2	Принятое напряжение В	~380/220	
3	Установленная мощность потребителей, кВт	26,2	
4	Расчетная мощность потребителей, кВт	20,9	
5	Расчетный ток А	34,2	
6	Коэффициент мощности	0,95	

6.2.5.4 Системы связи

Пожарная сигнализация

Установка пожарной сигнализации организована на базе приборов производства ОО «КБ Пожарной Автоматики», предназначенных для сбора, обработки, передачи ображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации правления пожарной автоматикой, инженерными системами объекта.

В состав системы входят следующие приборы управления и исполнительные блоки:

- прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный «Рубеж-2ОП прот. R3»;
- блок индикации и управления «Рубеж-БИУ»;
- пульт дистанционного управления «Рубеж-ПДУ»;
- адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64 прот. R3»;
- адресные тепловые максимально-дифференциальные пожарные извещатели «ИП 101-29-PR прот. R3»;
- адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11 прот. R3»;
- адресные релейные модули «РМ-4 прот. R3»;
- изоляторы шлейфа «ИЗ-1 прот. R3»;
- источники вторичного электропитания, резервированные ИВЭПР 12/5 RS-R3 2х40 БР;

Для обнаружения возгорания в помещениях, применены адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64 прот. R3», адресные тепловые максимально-дифференциальные извещатели «ИП 101-29-PR прот. R3» включенные по логической схеме «ИЛИ». Вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11 прот. R3», которые включаются в адресные шлейфы. Пожарные извещатели устанавливаются в каждом помещении (кроме помещений с мокрыми процессами (душевые, санузлы и т. п.) Количество пожарных извещателей выбрано с учетом требований СП РК 2.02-104-2014.

Извещатели должны быть ориентированы таким образом, чтобы индикаторы были направлены по возможности в сторону двери, ведущей к выходу из помещения.

Система обеспечивает:

- круглосуточную противопожарную защиту здания;
- ведение протокола событий, фиксирующего действия дежурного.

ППКОПУ «Рубеж-2ОП прот. R3» (далее ППКОПУ) циклически опрашивает подключенные адресные пожарные извещатели, следит за их состоянием путем оценки полученного ответа.

Основную функцию - сбор информации и выдачу команд на управление эвакуацией людей из здания, осуществляет приемно-контрольный прибор «Рубеж-2ОП прот. R3». В здании располагается пост охраны с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. Пост охраны оснащен приемно-контрольным прибором «Рубеж-2ОП прот. R3» в комплекте с блоком индикации и управления «Рубеж-БИУ» и пультом дистанционного управления

«Рубеж-ПДУ».

Блок индикации и управления «Рубеж-БИУ» предназначен для сбора информации с ППКОПУ и отображения состояния зон, групп зон, исполнительных устройств, меток адресных технологических, насосов, задвижек на встроенном светодиодном табло, а также для управления охранно-пожарными зонами.

Пульт дистанционного управления позволяет управлять модулями дымоудаления МДУ-1С. Основные функции пульта дистанционного управления:

- удаленное включение и выключение исполнительных устройств системы; управление одним или группой исполнительных устройств;
- светодиодная индикация состояния приписанных к направлениям устройств; звуковая сигнализация неисправностей исполнительных устройств.

Пульт дистанционного управления управляет исполнительными устройствами по десяти направлениям. В каждое направление могут быть приписаны не более 100 исполнительных устройств.

Пульт дистанционного управления имеет на передней панели десять групп кнопок (ПУСК, СТОП, БЛК) по нажатию которых происходит запуск, остановка или блокировка запуска исполнительных устройств в соответствующем направлении. Каждому направлению исполнительных устройств соответствует своя группа кнопок.

Прибор устанавливаются в комнате охраны на 1-ом этаже.

Для информационного обмена между приборами проектом предусмотрено объединение всех ППКОПУ интерфейсом RS-485.

Проектом предусмотрено управление в автоматическом режиме следующими инженерными системами объекта:

-шкафом управлением огнезадерживающими клапанами ШОУК-17.

Выдача управляющих сигналов происходит при помощи адресных релейных модулей «РМ-4 прот. R3», которые путем размыкания/замыкания контактов реле выдают сигналы на аппаратуру управления соответствующей инженерной системой. Режим работы контакта релейного модуля определяется в соответствии с алгоритмом работы системы и документацией на аппаратуру управления.

Видеонаблюдение.

Настоящий рабочий проект разработан на основании технического задания на проектирование и чертежей марки АР.

В качестве основы для проектирования системы видеонаблюдения применяется сетевой IP видеорегистратор HiWatch DS-N316 размещенный в комнате охраны.

На объекте устанавливается 9 видеокамер видеонаблюдения:

- IP Камера купольная внутренней установки HiWatch DS-1453 - 5 шт.
- IP Камера цилиндрическая наружной установки HiWatch DS-1400 - 4 шт.

Вся разводка системы выполняется кабелем FTP 5е. прокладываемыми по внутренней стене скрыто под слоем штукатурки, по наружной стене в металлорукавах.

Размещение и крепление оборудования, его подключение осуществить согласно данного рабочего проекта, инструкций производителя и уточнить при монтаже по месту.

Все электрические соединения выполнить в соответствии с технической документацией на изделия.

Электроснабжение системы выполнить напряжением 220В согласно ПУЭ РК.

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

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия решены согласно СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Проектируемый здания размещается на участке с соблюдением противопожарных разрывов. К зданию имеется возможность подъезда пожарного транспорта. Двери открываются по ходу эвакуации. В проекте, в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 и СП РК 2.02-101-2014, применяются несгораемые и трудносгораемые материалы. Ограждающие конструкции между помещениями являются противопожарными и изолируют помещения друг от друга.

Сети освещения прокладываются в ПВХ трубах скрыто в штробах под слоем штукатурки. Розетки заземлены. В случае применения сгораемых и трудносгораемых материалов импортного производства для внутренней отделки, материалы должны иметь сертификат качества и согласование с Государственной противопожарной службой и Гор СЭС.

6.4. Охрана окружающей среды

Согласно Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VI3РК, статьи 12.п.2 Приложением 2 к Кодексу устанавливаются виды деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий.

Виды деятельности, не указанные в приложении 2, к настоящему Кодексу или не соответствующие изложенным в нем критериям, относятся к объектам IV категории.

Согласно приказа Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246 «Об утверждении инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» к объектам IV категории, осуществляется при проведении комплексной вневедомственной экспертизы проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства новых или реконструкции (расширения, технического перевооружения, модернизации) и капитального ремонта существующих зданий и сооружений, их комплексов, инженерных и транспортных коммуникаций. Так же согласно п.13, пп.2 наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн/год относиться к IV категории, оказывающей минимальное негативное воздействие на окружающую среду.

На основании вышеуказанного, данный объект относиться к IV категории предприятия.

6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел.

При организации строительства учтены требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.06.2021 года №49.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду

обитания и здоровья человека» (утв. приказом МЗ РК № 2 от 11.01.2022 г.) объект не классифицируется.

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы:

рабочий проект «Реконструкция столовой под тренажерный зал в селе Акжол, М.Мамыраевского с/о, Каркаралинского района, Карагандинской области» **-** соответствует санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МЗ РК от 16 июня 2021 года за №49.

6.6 Организация строительства.

Расчет продолжительности строительства

Расчет продолжительности строительства объекта выполнен по СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть - II».

По норме по таблице Б.5.5.1, раздел «Спортивные сооружения» пункт 41 «Физкультурно-оздоровительный комплекс» для физкультурно-оздоровительных комплексов, объем 18 тыс. м^3, продолжительность составляет – 4 мес. с учетом подготовительного периода – 1 мес. и исходя из фактических показателей спортивного корпуса объёмом спортзала –3,5 м^3.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2023.7) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2023 года.

При составлении смет использованы:

1) ССЦ РК 8.04-08-2023 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2023 год (20 сборников);

2) ССЦ РК 8.04-09-2023 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2023 год;

3) СЦПГ РК 8.04-12-2023 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 1 Автомобильные перевозки 2023 год;

4) СЦЭМ РК 8.04-11-2023 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2023 год;

5) СЦЗТ РК 8.04-13-2023 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве»;

6) «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2023, ЭСН РК 8.05-01-2023, ЭСН РК 8.04-02-2023) Изменения и дополнения Выпуск 28»

7) УСН РК 8.02-03-2023 «Сборник укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения» (14 сборников)

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определенные в соответствии с «Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве» (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

- сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк);

- средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

- дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных (ремонтно-строительных) работ связанные с климатическими условиями температурной зоны стройки ЭСН РК 8.04-01-2023

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2023-2024гг.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7.РЕЗУЛЬТАТЫЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «САНА ЭКСПЕРТИЗА» в рабочий проект «Реконструкция столовой под тренажерный зал в селе Акжол, М.Мамыраевского с/о, Каркаралинского района, Карагандинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел АС;

1. В общих данных дополнены и расписаны выявленные дефекты с процентом износа и принятые проектные решения согласно РДС РК 1.04-07-2002.

2. Ведомость ссылочные и прилагаемых документов и далее по тексту – актуализированы ссылки на нормативные документы согласно действующего перечня АГСК, с учетом приказа № 210-нқ от 11.12.2019 г. КДС и ЖКХ МИИР РК.

3. Предоставлено согласование эскизного проекта.

4. Предоставлен теплотехнический расчет ограждающих конструкции СН РК 2.04-04-2013 «Строительная теплотехника»

5. Демонтажные работы добавлено ведомость с объемами демонтажных работ фасада.

6. На обмерочных чертежах добавлены размеры помещений.

7. Ремонтные работы добавлены ведомости отделки фасада добавлены объемы, цвет.

8. Ремонтные работы в кровле добавлено снегодержатель и ограждение.

9. Пересчитаны объемы демонтажных и монтажных работ.

10. В общих данных включены мероприятия по доступности для маломобильных групп населения, пожарные безопасность;

11. Предоставлены расчеты конструкций для галереи.

Раздел ГП;

12. Представлена согласованная топосъемка с заказчиком.

13. В общих данных номер кадастра земельного участка исправлен.

14. Размеры между галереей и зданиями приведены согласно раздела АС.

15. В ведомости жилых и общественных зданий и сооружений планировочные показатели галереи показаны. Выделены проектируемые здания и сооружения. Номер типового проекта беседки показан.

16. Сводный план инженерных сетей выполнен.

Раздел ВК;

17. В общих данных сеть хоз-питьевого водопровода поменяли на хоз-противопожарный водопровод. Общие данные откорректированы по замечаниям

18. На плане показали место установки счетчика воды

19. В здании приняты организованный водосток с кровли. В общие указания добавлены описание.

20. В состав общих данных включили перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ, п.4.2.9, ГОСТ 21.101-9.

21. На штампах проставили общее количество листов.

НВК

21. На плане сетей показали расположение КНС. Добавили КНС в экспликацию зданий и сооружений.

22. На профилях указали геологические колонки, пересечки.

23. В состав общих данных включили перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ, п.4.2.9, ГОСТ 21.101-9.

Раздел ОВ;

24. Общие данные «Основные показатели по чертежам отопления и вентиляция» выполнено согласно ГОСТ 21.602-2016. Указано объем зданий.

25. Общие данные выполнено согласно ГОСТ 21.602-2016.

26. Источник теплоснабжения блочно-модульной собственной котельной расположенного на территории здания.

27. Разработано распределительная гребенка здания.

28. Представлено материалы расхода теплопотерь зданием, материалы гидравлического расчета системы отопления здания (исходный файл с расширением. grd расчетной программы Danfoss CO версии 3.8.

29. План и схема систем отопления разработано согласно ГОСТ 21.602-2016.

30. Предусмотрено естественная вентиляция в рабочем проекте.

31. Предусмотрено естественная вентиляция в рабочем проекте.

32. В основном штампе указано номера листов.

33. Ввод в здании тепловые сети указано согласно ГОСТ 21.602-2016. Указано все размерные привязки, дано выноски на распределительную гребенку и разработано узел.

34. Откорректированы спецификации с учетом замечаний и максимального применения материалов и оборудования казахстанского исполнения. Заполнено графу «Тип, марка, обозначение документа» для каждой позиции оборудования. В графе «Наименование и техническая характеристика» указаны технические характеристики: материал, максимальное давление, температура. Указана масса единицы оборудования и материалов.

35. Представлена дефектная ведомость по демонтажу систем отопления и вентиляций здания.

36. В тепловом узле предусмотрено приямок с дренажнос насосом.

37. Разработана и представлено Энергетический паспорт рабочего проекта. Согласно п. 10.4* СН РК 1.02-03-2011

38. Представлено рабочий проект тепловые сети.

39. СП РК 3.02-113-2014* «ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ УЧРЕЖДЕНИЯ» 4.5.4.6 Кондиционирование воздуха предусматривается в операционных, наркозных, родовых, послеоперационных палатах, палатах интенсивной терапии, онкогематологических больных, больных СПИДом, с ожогами кожи, реанимационных, в палатах для новорожденных детей, грудных, недоношенных, травмированных детей. Не допускается кондиционирование воздуха в палатах, полностью оборудованных кювезами.

40. Для естественнойвентиляций выполнено спецификация.

Раздел ЭЛ;

41. Откорректированы общие данные.

42. Указаны основные технические показатели в общей ПЗ и на листе «Общие данные», указана категория электроснабжения проектируемого объекта, Ру, Рр, Ip, способ проводки, тип, мощность, количество годового потребления электроэнергии.

43. Спецификация откорректирована согласно замечаниям.

44. Откорректированные чертежи предоставлены в AutoCAD, откорректированная пояснительная записка предоставлена в Microsoft Word.

45. Представлен внутренний контур заземления: указана высота прокладки и материал контура заземления, внесены коррективы с учетом

замечания.

46. Представлены расчетные схемы осветительной сети (ЩО): указаны (Ру, Рр) установленные и расчетные нагрузки на вводе, коэффициент спроса Кс, способ прокладки согласно п. 4.13 - 4.17, 4.30 СН РК 4.04-23-2004*.

47. Условные обозначения на планах выполнены по ГОСТ 21.614-88.

48. Указана нормируемую освещенность согласно СНиП РК 2.04-05-2002*, класс взрывоопасных и пожароопасных зон согласно п. 2.4.3. ГОСТ 21.608-84, тип, марку, способ установки и количество светильников.

ПС

49. Предусмотрено на первом этаже снаружи установка оптико - звукового сигнализатора.

50. Прокладка кабелей пожарной сигнализации и оповещения о пожаре выполнены в кабель-каналах по потолку.

51. Выполнена структурная схема подключения пожарных извещателей и системы оповещения о пожаре.

52. Спецификация оборудования и материалов откорректирована согласно замечаниям.

53. Выполнены основные технические показатели (указана категория надежности электроснабжения согласно ПУЭ РК и п.3.1 СН РК 4.04-23-2004*). Откорректированы пояснения в общих указаниях после внесения изменений.

54. Предоставлены основные показатели проекта в табличной форме указаны в общих данных и пояснительной записке.

Сметная документация;

55. Представлена пояснительная записка к сметной документации.

56. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования.

57. Приведены в соответствие объемы работ по откорректированным проектным решениям и по замечаниям экспертной организации.

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

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 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявлен. до экспертизы	Рекомен. к утверждению
1	Этажность	этаж	1	1
2	Общая площадь участка	га	0,3575	0,3575
3	Общая площадь здания	$м^2$	286,28	286,28
4	Общая площадь застройки	$м^2$	312,25	312,25
5	Строительный объем	$м^3$	1918,0	1918,0
6	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2023-2024 годы В том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	280,710 196,273 34,415 50,022	278,075 194,019 34,415 49,641
7	Продолжительность строительства	месяц	4,0	4,0

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость объекта снизилась в текущих ценах 2023-2024 гг. на общую сумму 2,635 млн. тенге.

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Водоснабжение, канализация, очистные сооружения	Капустин Александр Алексеевич	Инженерные сети и системы	KZ23VJE00056334	Соответствует
2	Электроснабжение	Капустин Александр Алексеевич	Инженерные сети и системы	KZ23VJE00056334	Соответствует
3	Архитектурно-строительная часть	Сабиров Абрек Хайруллаевич	Конструктивная часть, Архитектура	KZ21VJE00023293, KZ10VJE00022327	Соответствует
4	Генеральный план	Тайбекова Рая Кадыровна	Градостроительство	KZ13VJE00026929	Соответствует
5	Сметный раздел	Тамабаева Куляш Сарсековна	Специальные разделы проектов	KZ83VJE00043517	Соответствует
6	Технологическая часть	Янушевская Светлана Владимировна	Технологическая часть	KZ26VJE00028926	Соответствует

7	Ведущий эксперт	Бейсакулов Ерлан Тагаевич	Инженерные сети и системы	KZ15VJE00032616	Соответствует
8	Отопление и вентиляция	Капустин Александр Алексеевич	Инженерные сети и системы	KZ23VJE00056334	Соответствует
9	Санитарно-эпидемиологический раздел	Накбаев Багдат Махамбетович	Специальные разделы проектов	KZ44VJE00028117	Соответствует

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

8.ВЫВОД

8.1. С учетом вышеуказанных недоработок рабочий проект «Реконструкция столовой под тренажерный зал в селе Акжол, М.Мамыраевского с/о, Каркаралинского района, Карагандинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Этажность	1 этаж
2	Общая площадь участка	0,3575 га
3	Общая площадь здания	286,28 м^2
4	Общая площадь застройки	312,25 м^2
5	Строительный объем	1918,0 м^3
6	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2023-2024 годы	278,075 млн. тенге
	В том числе:	
	СМР	194,019 млн. тенге
	оборудование	34,415 млн. тенге
	прочие	49,641 млн. тенге
7	Продолжительность строительства	4,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства Каркаралинского района» в соответствии с условиями договора.

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.ТҰЖЫРЫМ

8.1. «Қарағанды облысы, Қарқаралы ауданы, М.Мамыраев ауыл округі, Ақжол ауылында асханасы спорт залына қайта құру» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	Қабаттылығы	1 қабат
2	Жер телімінің жалпы ауданы	0,3575 га
3	Ғимараттың жалпы ауданы	286,28 м^2
4	Жалпы құрылыс ауданы	312,25 м^2
5	Жалпы құрылыс көлемі	1918,0 м^3
6	2023-2024 жылғы бағадағы сметаның жалпы құрылыс бағасының құны, оның ішінде;	278,075 млн. теңге
	құрылыс-монтаж жұмыстары	194,019 млн. теңге
	жабдықтар	34,415 млн. теңге
	өзге де шығындар	49,641 млн. теңге
7	Құрылыстың ұзақтығы	4,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы «Қарқаралы ауданының құрылыс бөлімі» ММ-нің 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.

Нұрахмет М.М. (Директор)

Бейсакулов Е.Т. (Эксперт)

Капустин А.А. (Эксперт)

Накбаев Б.М. (Эксперт)

Тамабаева К.С. (Эксперт)

Янушевская С.В. (Эксперт)

Тайбекова Р.К. (Эксперт)

Сабиров А.Х. (Эксперт)