«Ақтөбе қаласы Қызылжар ауылында дене шынықтыру-сауықтыру кешенінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

08.02.2023 ж. № EGI-0017/22
(Оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

EXPERT GROUP INC

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Ақтөбе қаласының құрылыс бөлімі" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ASK PROJECT 1" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе қаласы Қызылжар ауылында дене шынықтыру-сауықтыру кешенінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "Expert Group Inc" ЖШС берді.

"Expert Group Inc" ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

EXPERT GROUP INC

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ EGI-0017/22 от 08.02.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в поселке Кызылжар, г.Актобе»

EXPERT GROUP INC

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Отдел строительства города Актобе"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "ASK PROJECT 1"

г. Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в поселке Кызылжар, г.Актобе» выдано ТОО "Expert Group Inc".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО "Expert Group Inc".

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в поселке Кызылжар, г.Актобе»,

«Ақтөбе қаласы Қызылжар ауылында дене шынықтыру-сауықтыру кешенінің құрылысы»

Дополнительные сведения: EGI-0023-03, 22.12.2022, заявления 21.12.2022

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение "Отдел строительства города Актобе"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "ASK PROJECT 1"

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: EGI-03/00085 от 21.12.2022

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 2022 года;
- архитектурно-планировочное задание №KZ94VUA00733938 от 01.09.2022 года, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе»;
- акт на земельный участок №2203182020394124 с целевым назначением: для строительства физкультурно-оздоровительного комплекса с кадастровым номером 02-036-176-4861 с площадью участка 0,4992 га;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям выполненный ТОО «ASK PROJECT 1» в 2022 году (ГСЛ №20001670 от 29.01.2020 года);
- отчет по инженерно-геодезическим работам выполненный ТОО «ASK PROJECT 1» в 2021 году (ГСЛ №20001670 от 29.01.2020 года);
- технические условия на проектирование и подключение к газораспределительным сетям №03-АкГХ-2022-0000061 от 02.02.2022 года, выданное АО «ҚазТрансГаз Аймақ» Актюбинский производственный филиал;
- технические условия на подключение к городским сетям водопровода и канализации №378 от 12.11.2021 года, выданное АО «Aqtobe Su-Energy Group»;
- технические условия для электроснабжения №07-08/ЖКХ-24 от 02.02.2022 года, выданное ГУ «Отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе»;
- письмо-согласования технического условия за №07-08/ЖКХ-24 от 02.02.2022 года, выданных ГУ «Отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе» для электроснабжения №297/41с от 08.02.2022 года, выданный Региональная электросетевая компания Актюбинской области ТОО «Энергосистема»;

- мотивированный отказ в выдаче комплексного экологического разрешения №KZ16VWF00083290 от 12.12.2022 года, выданный РГУ «Департамент экологии по Актюбинской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан;

- письмо на согласование топосъемки №297/881 от 18.04.2022 года, выданный Региональная электросетевая компания Актюбинской области ТОО «Энергосистема».

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- эскизный проект согласованный с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе» №KZ66VUA00526183 от 01.10.2021 года.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1 – Общая пояснительная записка;
Том 2 – Генеральный план;
Том 3 – Архитектурно-строительные решения;
Том 4 – Технологические решения;
Том 5 – Водоснабжения и канализация;
Том 6 – Отопления и вентиляция;
Том 7 – Силовое электрооборудование и электрическое освещение;
Том 8 – Наружные сети газопровода среднего и низкого давления;
Том 9 – Видеонаблюдение;
Том 10 – Сети связи;
Том 11 – Пожарно-охранная сигнализация;
Том 12 – Сметная документация;
Расчет ПИР.

5.4. Цель и назначение объекта строительства

В соответствие с заданием на проектирование проектом предусмотрено «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в поселке Кызылжар, г.Актобе».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение: Земельный участок для «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в поселке Кызылжар, г.Актобе».

Природно-климатическая характеристика площадки строительства:

- климатический район по условиям строительства - III В;

- нормативное значение веса снегового покрова на 1м² горизонтальной поверхности - 80 кгс/м² нормативное значение ветрового давления - 38 кгс/м²;

Инженерно-геологические условия района строительства:

Инженерно-геологические изыскания по объекту «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в поселке Кызылжар, г.Актобе» выполнены командой ТОО «ASK Project 1» для стадии рабочего проекта.

Инженерно-геологические изыскания выполнены согласно ГОСТам и СНиПам Республики Казахстан.

В соответствии с геологическим размером по трассе выделено два инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

ИГЭ-№1 Супесь пылеватая, коричневый, мощность слоя 20см.

Подлежит снятию по всей трассе для последующей рекультивации прилегающей территории.

Объемный вес почвенного грунта следует принять равным - 1,71 г/см3. ИГЭ-№1.

Выраженный слой супесь пылеватая, коричневый. Вскрыт с глубины 0,0 м до 0,2 м. Мощность слоя 0,2 м. Слой подлежит рекультивации.

ИГЭ-№2 суглинок

(ИГЭ-2) залегает под грунтами ИГЭ-1 в интервале глубин 0,2-0,4 м. Грунт классифицирован как суглинок плотный желтовато-коричневый, буро-коричневый, коричневый, твердой консистенции, малой степени водонасыщения, средней плотности, карбонатизированный, с включением гравия и гальки до 10-15 %, с прослоями глины и супеси. Грунт распространен практически повсеместно в пределах изученного участка. Мощность слоя 0,2 м.

При компрессионных испытаниях суглинок проявляет слабые просадочные свойства в пределах всей вскрытой мощности слоя. Относительная деформация просадочности при нагрузках 0,05-0,1-0,2-0,3 МПа составляет, соответственно, 0,004-0,008; 0,006-0,009; 0,011-0,015; 0,017-0,023 д. е. Начальное просадочное давление равно 0,11-0,14 МПа. Тип грунтовых условий по просадочности - I (первый).

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план участка разработан на основании исходных данных и топосъемки, выполненной в июне 2021 года ТОО "ASK Project" и в соответствии с основными требованиями нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан, СН РК 3.01-01-2013 "Градостроительство планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов", СН РК 3.06-01-2011 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп", СП РК 3.01-105-2013 "Благоустройство населенных пунктов", ГОСТ 21.508-93 (СПДС) "Правила выполнения рабочих чертежей генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов". Проектом предусмотрено «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в поселке Кызылжар, г.Актобе».

Климатическая характеристика и основные климатические параметры, характерные для района строительства:

- климатический район по условиям строительства - III В;

- нормативное значение веса снегового покрова на 1м² горизонтальной поверхности - 80 кгс/м² нормативное значение ветрового давления - 38 кгс/м²;

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов в данном регионе составляет для: - суглинков и глин 1,17м - песков мелких и пылеватых 1,42 м - песков средних и крупных 1,53 м. До начала строительства необходимо выполнить все работы подготовительного периода. Плодородный слой почвы снимается на глубину 15 см и складируется на период строительства с последующим его использованием для озеленения территории.

Проект организации рельефа выполнен с учетом существующего рельефа методом проектных отметок. Отвод поверхностных вод предусмотрен уклонами дорог.

Главный въезд и внутриплощадочные проезды запроектированы с асфальтобетонным покрытием. Вся территория свободная от застройки и дорожного покрытия озеленяется.

Территория озеленяется посадками древесно-кустарниковых насаждений. При посадке зеленых насаждений применять местные породы с учетом их санитарно-гигиенических и декоративных свойств.

Размеры , отведенного участка для строительства -82,5х60.5м.

Все элементы малых архитектурных форм (урны, скамьи) приняты согласно УСН РК 8.02-3.01-2016.

Система координат местная.

Система высот Балтийская 1977г.

При производстве работ необходимо вызвать представителей владельцев инженерных сетей.

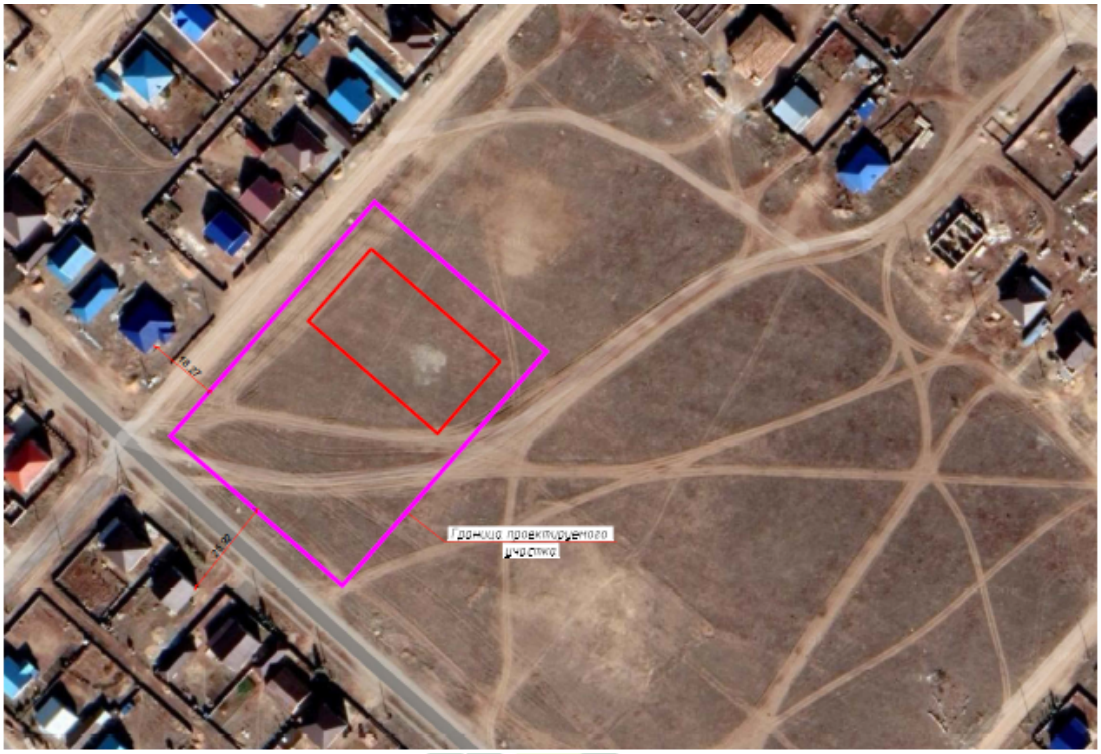

Рис.1- ситуационный план

Технико-экономические показатели

Таблица №1

№	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Примеч.
1	Площадь участка по гос.акту	га	0,4992	
2	Площадь проектируемого участка	м²	4991,25	100%
3	Площадь застройки	м²	1303	26,1%
4	Площадь асфальтобетонного ппокрытия	м²	1747,11	35%
5	Площадь отмостки	м²	133,55	
6	Площадь тратуар	м²	1056,94	21,18%
	Площадь озеленения	м²	884,20	17,72%

6.2.2. Архитектурно-строительное решения

Типовой проект «Физкультурно-оздоровительный комплекс для |В, ||В, |||А |||В климатических подрайонов с обычными геологическими условиями» выполнен на основании технического задания утвержденного комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства, и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан согласно СНиП РК 1.02-03-2009 «Типовая проектная документация» для следующих климатических районов и состоянием грунтов:

- для |В, ||В, |||А |||В климатических подрайонов с обычными геологическими условиями;

При разработке типового проекта приняты следующие условия строительства:

- расчетная зимняя температура наружного Воздуха - минус 25, - 30, - 35, - 39°С;
- нормативное значение ветрового давления: 0,6ОкПА (60 кгс/м2), тип местности - ”В”;
- нормативное значение веса снегового покрова - 1,О кПа (100кгс/м2);

- угол внутреннего трения - fH=28°;
- удельное сцепление С-=2кПа (0,02 кгс/см2);
- модуль деформации нескальных грунтов - Е=18,0 МПа (180 кгс/см2);
- плотность грунта - р=1,8т/м3;
- коэффициент пористости - у=0,75;
- коэффициент готовности по грунту в расчетах оснований по деформации - у=1,0;

Рельеф местности спокойный, грунтовые воды отсутствуют.

Уровень ответственности - ||.

Степень огнестойкости - ||.

Объемно-планировочные решения

Объемно-планировочное решение здания соответствует противопожарным требованиям СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.02-23-2005 «Инструкция по проектированию закрытых спортивных залов».

Здание физкультурно-оздоровительного комплекса имеет прямоугольную форму с размерами в осях 44,3 х 24,0м. Высота В зале для игровых видов спорта до низа ферм покрытия - 8,1 м. В тренажерном зале до пе-рекрытия 3,9 м. В зале для занятия элементами борьбы де низа ферм покрытия 3,9м. В осях 7-9; А-Г - здание двухэтажное.

Здание запроектировано в металлическом каркасе с отделкой стен трехслойными панелями типа "СЭНДВИЧ".

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке на генплане.

В здании физкультурно-оздоровительного комплекса проектом предусмотрены мероприятия для маломобильных групп населения:

- устройство пандуса с поручнями со стороны главного входа,
- ширина входных дверей ы свету 1,31м,
- на путях передвижения отсутствуют пороги, в здании запроектиро-ваны санузлы для инвалидов со специальными поручнями и санприборами.

Технико- экономические показатели

Таблица №2

№п/п	Обозначение	Единица измерения	Количество
1	Площадь застройки	м²	1174,1
2	Общая площадь	м²	1601,4
3	Полезная площадь	м²	1395,0
4	Расчетная площадь здания	м²	1296,9
5	Строительный объем	м³	12198,9

6.2.3. Конструктивные решения

Здание физкультурно-оздоровительного комплекса выполнено металлическом каркасе. Каркас разбит на да блока.

Блок в осях 1-6 представляет собой рамно-связевой однопролетный каркас с низом стропильных ферм +8,100. Пролет рам - 24м устойчивость каркаса блока из плоскости обеспечивается системой горизонтальных и вертикальных связей между рамами. Геометрическая неизменяемость каркаса, его несущая способность и жесткость в плоскости рам обеспечивается жестким защемлением колонн в фундамент и жестким сопряжением ферм с колоннами.

Блок 6 осях 7-9 представляет собой рамный (бессвязевой) каркас 8 обоих направлениях геометрическая неизменяемость каркаса, его несущая способность и жесткость обеспечивается в обоих направлениях рамными (жесткими) узлами крепления ригелей в уровне перекрытия второго этажа к колоннам, горизонтальными связями покрытия и жестким защемлением колонн в фундаментах

- фундаменты колонн - монолитные железобетонные столбчатые.

- фундаменты внутренних стен - монолитные железобетонные ленточные.
- колонны - металлические из двутавров и составные коробчатого сечения;
- прогоны - металлические из швеллеров;
- ригели - металлические из двутавров;

Колонны в осях «7»- «9» имеют жесткое защемление на опорной части. Колонны в осях «1»- «6» имеют жесткое защемление на опорной части В плоскости стенки колонны и шарнирное крепление из плоскости.

- цоколь по периметру - монолитная ж.б. балка на высоту 0,6 м, с утеплением минплитой ПТЭ 175, D-175кг/м и отделкой сплиттерным блоком;
- перекрытие дбухэтажной части здания - монолитные железобетон-ные плиты по несъемной опалубке из бетона кл. В25, армированные из стержней продольных кл. А||| и поперечных А||;
- внутренние несущие стены - выполнить из обожженого кирпича мар-ки КР-р-по 250*120*65/1НФ/100/2,0/ГОСТ530-2012 на цементно- песчаном растворе марки 75.
- перегородки - выполнить из стекломагнезитового листа, толщина листа 15 мм, по типу каркасных перегородок системы "KNAUF” с одинарной обшивкой марки С 625 по С. РК 1.073.9-2.00.
- кровля - металлическая, наборная трехслойные панель по металлическим прогонам и фермам.
- покрытие - из сэндвич-панелей поэлементной сборки;
- наружные стены - из сэндвич- панелей;
- лестницы — сборные железобетонные по металлическим косоурам;
- полы из керамической плитки, линолеум, бетонные, деревянные;
- окна - индивидуальные, металлопластиковый профиль;
- подоконники - пластиковые.
- витражи из алюминиевого профиля.
- двери наружные и внутренние - из металлопластикового профиля по ГОСТ 6629-88, ГОСТ 24698, ГОСТ 14624-84, металлические индивидуальные.

Гидроизоляция железобетонных конструкций.

Для гидроизоляции железобетонных конструкций предусматривается окраска железобетонных поверхностей, соприкасающиеся с грунтом, горячим битумом марки БН 70/30 ГОСТ 6617-76 за 2 раза по холодной битумной грунтовке и обратная засыпка пазух котлованов местным грунтом с послойным трамбованием и доведением объемного веса до у=1,65 тс/м3;

По периметру здания проектом предусмотрено устройство асфальто-бетонной отмостки для защиты фундаментов от атмосферных осадков.

Защита строительных конструкции от коррозии.

Все металлические конструкции и выступающие из бетона части закладных изделий, доступные для возобновления защитных покрытий, покрасить эмалью ПФ 115 (два слоя) толщиной 55 мкм по грунту ГФ-021 (один слой).

Все работы по металлизации производить, руководствуясь СНиП РК 2.01-19-2004 ”Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии.

6.2.4. Технологические решения

Проект Физкультурно-оздоровительного комплекса выполнен согласно задания на проектирование, нормативных требований СН РК 3.02-23-2005 "Инструкция по проектированию закрытых спортивных залов”, СНиП РК 3.02-02-2009 "Общественные здания и сооружения", СНиП РК 2.02.05-2009* ”Пожарная безопасность зданий и сооружений”.

Физкультурно-оздоровительный комплекс предназначен для проведения соревнований и учебно-тренировочных занятий по волейболу, баскетболу, бадминтону, настольному теннису, борьбе.

Помещение крытого спортивного зала функционально разделено на две части: трибуна на 100 зрительских мест и зал для занятия игровыми видами спорта, используемый для игры в волейбол, баскетбол, бадминтон, настольный теннис. Высота спортивного зала от пола до низа опираемых конструкций - 8,1м. Габаритные размеры блока зала для занятия игровыми видами спорта - 32,0х24,0м.

Пропускная способность зала рассчитана по наибольшему из показателей при учебно-тренировочных занятиях и составляет 30 чел/смену.

Для игры в настольный теннис проектом предусмотрены четыре теннисных стола, которые в неигровое время будут находиться в инвентарной зала.

Для хранения спортинвентаря проектом предусмотрена инвентарная, расположенная в подтрибунных помещениях.

Для проведения игр в волейбол и бадминтон в зале для занятий игровыми видами спорта устанавливаются универсальные стойки с регулируемой высотой и механизмом натяжения и судейские вышки для каждого вида спорта. Весь инвентарь в неигровое время хранится в инвентарных.

Помимо инвентарной в подтрибунных помещениях предусмотрены две тренерские с душевыми, помещение аппаратной датчиков табло и охраны. Высота помещений от пола до перекрытия первого этажа - 2,70м. Также в блоке спортивного зала лестничная клетка для эвакуации с трибун и из помещения спортивного зала непосредственно наружу.

Трибуна на 100 зрительских мест площадью 96,1 м2 предназначена для размещения 100 зрителей в зале. Оснащена трибунами зрительскими сборными открытого типа для закрытых спортивных помещений. Ширина места для сидения 450 мм, глубина сидения 400 мм, глубина ряда 900 мм.

Вспомогательный блок разделен на два уровня и имеет габаритные размеры в осях 11,9х24,0м. На первом этаже размещаются гардеробные для посетителей и для занимающихся, раздевальные, душевые, санузлы, тренажерный зал, инвентарная для тренажерного зала, коридоры, вестибюль, помещение теплового пункта, помещение технического персонала и кладовая уборочного инвентаря.

Высота помещений первого этажа - 3,9м от пола до перекрытия второго этажа.

На втором этаже размещаются зал для занятий элементами борьбы, инвентарная для зала борьбы, раздевальные, душевые, санузлы, медпункт, кабинет директора коридор, фойе, два помещения для персонала. Высота 2 этажа - переменная 3,0м и 3,9м в зале для занятий элементами борьбы от пола до покрытия второго этажа.

Тренажерный зал но в тренажеров площадью 27,0 м2 предназначен для силовых упражнений на все группы мышц и оснащен современными тренажерами. Пропускная способность тренажерного зала составляет 6 чел/смену.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Данный проект разработан на основании архитектурно-строительных чертежей;

СНиП РК 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация зданий»;

СНиП РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

СН РК 3.02-23-2005 «Инструкция по проектированию закрытых спортивных залов»;

Согласно СНиП РК 4.01-41-2006 для общественного здания высотой до 28м и объем от 5000 до 25000м3 внутреннее пожаротушение предусматривается в одну струю с расходом воды 2.5 л/с. При высоте помещения 7.34м, уточняем расход воды пожарной струей — 2.9л/. Требуемый свободной напор перед пожарным краном на отм. 0.000 с длиной шланга 20м составляет 13.0м. При высоте помещений на отм. 4.200 — 2.87м, расход воды пожарным краном на отм.4.200 составляет 2.6 л/с при свободном напорем10м.

Подключение В1 выполнить к проектируемым сетям, разрабатываемым отдельным проектом.

Для учета расхода холодной воды устанавливается водомерный узел с обводной линией.

Для полива зеленых насаждений по периметру здания предусмотрена установка наружных поливочных кранов диаметром 15мм. В комнате уборочного инвентаря, а также в душевых на 3 поддона предусмотрена установка поливочных кранов диаметром 15мм. В душевых на 3 поддона также предусмотрена установка трапов диаметром 100 мм.

Трубопроводы систем В1 выполняются:

- ввод водопровода, магистральные трубопроводы и стояки - из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75* и труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91;
- разводка в сан.узлах, душевых бытовых помещениях - из полипропиленовых не армированных труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Отопление и вентиляция

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

- СНиП РК 4.02-42-2006 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
- СНиП РК 2.04-01-2010 "Строительная климатология";
- СНиП РК 2.04-03-2002 "Строительная теплотехника";
- СН РК 3.02-23-2005 "Инструкция по проектированию закрытых спортивных залов";
- СНиП 2.02-05-2009* "Пожарная безопасность зданий";
- СН РК 2.04-21-2004* ”Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий";
- ГОСТ 12.1.005-91 "Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху санитарной зоны”.

Электроосвещение и силовое оборудование

Проект наружного электроснабжения разработан в соответствии с техническими условиями выданным ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе".

Электроснабжение физкультурно-оздоровительного комплекса в поселке Кызылжар, г.Актобе» выполнено от РУ-10кВ РП-10кВ "Кызылжар" кабельной линией 10кВ с алюминиевой жилой марки АПвБП 3х70/16-10 и кабельной линией 0,4кВ с алюминиевой жилой марки АВБбШв-4х150-1 расчетных сечений.

Кабели прокладывается в траншеях на глубине 0,7м от уровня земли. Кабельные линии выполняются в полном соответствии с альбомом А5-92 "прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях". В местах пересечения кабельных линии с инженерными коммуникациями кабель прокладывается в асбестоцементной трубе (ПНД) Ф 100мм, в месте пересечения кабельных линий с дорогой, кабель прокладывается на глубине -1,0м от уровня земли.

Проектом предусматривается монтаж комплектной трансформаторной подстанции КТП К/К Т-10/0,4кВ-160кВА в границах участка ФОК согласно опросному листу.

Работы по установке камеры КСО с вакуумным выключателем в РУ-10кВ РП-10кВ "Кызылжар" и соответствующее оборудование данным проектом не рассматривается.

Для КТП необходимо выполнить заземляющее устройство. В КТП предусматривается совмещенное заземляющее устройство для электроустановки 10/0.4кВ. Внутренним контуром заземления служит сварной корпус КТП, жестко связанный с внешним заземлителем. Соединение силового трансформатора с заземляющим устройством производить согласно документации завода изготовителя КТП. Сопротивление заземляющего устройства в любое время года должно составлять не более 4 Ом. Корпус КТП соединяется с внешним контуром заземления. В качестве заземляющего устройства используются вертикальные заземлители 50х50х5 мм, длинной 3м, соединенных стальной оцинкованной полосой 40х5 мм, проложенных в земляной траншее на глубине 0,9 м от планировочной отметки.

Чертеж контура заземления - см.л.7. В случае необходимости, если сопротивление заземляющего устройства не удовлетворяет требуемому значению, необходимо установить дополнительные электроды.

Монтаж электрических сетей следует производить в соответствии с ПУЭ-2015г и альбомом А5-92. При производстве работ пригласить все заинтересованные организации, сети которых проходят по данной территории.

Расчетный учет электроэнергии предусмотрен по трехфазному электронному прибору учета активной и реактивной электроэнергии с классом точности 0,5-2,0 и долговременной памятью хранения о потреблённой электроэнергии, мощности и почасового графика нагрузок. Учет предусмотреть в РУ-0,4 кВ проектируемого КТП 10/0.4кВ.

Кабельная линия 10 кВ: АПвБП 3х70/16-10 (А-Н1);
Кабельная линия 0,4 кВ: АВБбШв-4х150-1 (Б-Н1);
Разрешенная мощность -132кВт; cosf>0,92;
Расчетный ток А-Н1: 8,3 А; потеря напряжения 0,1%;
Расчетный ток Б-Н1: 207,1 А; потеря напряжения 1,96%;
Категория эл.потребления III категория.

Наружные сети газопровода среднего и низкого давления

Рабочий проект: «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в поселке Кызылжар, г. Актобе" основанием для проектирования является:

Технические условия №03-АкГХ-2022-0000061 от 02,02,2022г., выданы АПФ АО «КазТрансГаз-Аймак».

Точки врезки: 1. Сущ-ий газопровод среднего давления ∅160мм, Рпроект.=3,0кгс/см², Рраб.=2,5кгс/см².

Проектом предусматривается прокладка проектируемого подземного газопровода среднего давления диаметром 63х5,8 L=24м. и прокладка надземного газопровода низкого давления диаметром 57х3,0 L=2м.

Глубина заложения полиэтиленового газопровода не менее 1,10м. Труба газопровода укладывается на выровненное основание из мягкого грунта толщиной 100мм и присыпается мягким грунтом толщиной не менее 200мм над трубопроводом с подбивкой пазух. Обозначение трассы полиэтиленового газопровода выполнено установкой опознавательных знаков. Для поиска трассы полиэтиленового газопровода необходимо предусмотреть прокладку вдоль присыпанного (на расстояний 0,2-0,3 м) газопровода изолированного алюминиевого провода по ГОСТу 6323-79 сечением 2,5-4 мм² с выходом концов его под футляр или ковер.

В целях предотвращения механического повреждения газопровода необходимо предусмотреть укладку полиэтиленовой ленты желтого цвета несмываемой надписью «Сақ болыныз! Газ! Осторожно! Газ» по ГОСТу 10354-82 (по действующей нормативной документаций) укладывается на расстояний 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода. Соединение полиэтиленового газопровода со стальным следует выполнять неразъемным.

Стальные участки узлов неразъемного соединения должны быть покрыты изоляцией "весьма усиленного" типа. На выходе из земли на вертикальном участке предусмотрено установка защитного футляра не менее 0,9 м.

Согласно СП РК 4.03-101-2013 п.11.3, Таблица-22, поз.6, сварные стыки газопровода подвергнуть 100% проверки физическими методами испытания, ультразвуковой дефектоскопией. Стальные футляры должны быть покрыты изоляцией "весьма усиленного" типа. Для защиты от коррозии окраску надземных газопроводов защитить покрытием из двух слоев грунтовки и двух слоев краски (покраска газопровода желтым цветом, опоры - черным).

Укладку полиэтиленовых труб в траншею производить:

1) При температуре окружающего воздуха выше + 10оС уложить газопровод свободным изгибом (змейкой) с засыпкой – в наиболее холодное время суток.

2) При температуре окружающего воздуха ниже + 10о С возможна укладка прямолинейно, а засыпку газопровода производить в самое теплое время суток.

Согласно МСП 4.03-103-2005 п.6,94 работы по укладке газопроводов рекомендуется производить при температуре наружного воздуха не ниже минус 15 °С и не выше плюс 30 °С. По окончании строительно-монтажных работ согласно "Требования по безопасности объектов систем газоснабжения": Надземный газопровод среднего давления подвергается испытанию:

-на прочность воздухом, давлением 0,6 МПа в течении 1 часа.

-на герметичность воздухом, давлением 0,3 МПа в течении 0,5 часов.

Подземный газопровод среднего давления подвергается испытанию:

-на прочность воздухом, давлением 0,6 МПа в течении 1 часа.

-на герметичность воздухом, давлением 0,3 МПа в течении 24 часов.

Строительство и монтаж газопроводов выполнить в соответствии с требованиями:

Требования по безопасности объектов систем газоснабжения, СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013, МСН 4.03-01-2003, МСП 4.03-103-2005, "Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов", и "Требования к безопасности систем газоснабжения".

Данный проект соответствует второму уровню ответственности согласно приказа (технический сложный) № 165 от 28.02.2015г.

Видеонаблюдение

Проектом предусматривается охранное видеонаблюдение.

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технологических и архитектурно- строительных чертежей.

Видеонаблюдение предназначено для обеспечения Визуального контроля Внутренних площадей физкультурно- оздоровительного комплекса и его периметра. Видеонаблюдение периметра здания выполнено уличными камерами Hikvision DS-2CD2232-15, устанавливаемых на фасаде здания на высоте 3м от уровня земли. Видеонаблюдение внутри здания выполнено купольными камерами Hikvision DS—2CD2732F-|, устанавливаемых на потолке и строительных конструкциях.

Для сбора, обработки и хранения информации с видеокамер в комнате охраны устанавливаются видеорегистратор Hikvision DS-7716I-E4/16P с объемом хранения 16ТБ (4*4ТБ) и с поддержкой Видеозаписи до 16 каналов. Все видеокамеры подключены к видеорегистратору. Наблюдение за видеокамерами осуществляется при помощи монитора 23”.

Для обеспечения бесперебойного электропитания видеорегистратора в течении не менее 30 минут предусмотрена установка источника бесперебойного питания (ИБП) марки APC Smart X 750VA. Электроснабжение ИБП предусмотрено в проекте марки ЭМ.

Видеорегистратор и ИБП устанавливаются В 19” шкафу.

Кабельные линии Выполнены кабелем UTP 5е категории, прокладываемым по стенам и конструкциям в кабельных каналах и в гофрированных трубах из ПВХ-пластиката за подвесным потолком. Снаружи кабели прокладывается в металлорукавах.

Все работы по монтажу оборудования и прокладки кабелей следует производить в соответствии с действующими нормативными документами.

Сети связи

Проектом предусматривается телефонизация и электрочасофикация здания физкультурно-оздоровительного комплекса.

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технологических и архитектурно-строительных чертежей.

Телефонизация предусматривается от внешней автоматической телефонной станции (АТС). Телефонный кабель от АТС оканчивается на распределительную телефонную коробку на 10 пар, учтенную данным проектом, устанавливаемую возле ввода кабеля в здание на стене на высоте 2,5м. Телефонные линии от распределительной коробки до розеток выполнены проводом ТРП 2х0,5, прокладываемым в кабельных каналах по стенам. Телефонные розетки устанавливаются на высоте 0,3м от уровня пола. Установка телефонных аппаратов учтена данным проектом.

В качестве электрочасов приняты одномодульные настенные первичные часы-термометр без синхронизации на светодиодах красного сечения. Часы настраиваются посредством дистанционного ИК-пульта и имеют габаритные размеры 400*240*90мм. Часы устанавливаются на высоте 2,5м от ур. пола в вестибюле, местах пребывания людей и в спортивных залах все работы по монтажу оборудования и прокладки кабелей следует производить в соответствии с действующими нормативными документами.

Пожарно-охранная сигнализация

Проектом предусматривается система охранно-пожарной сигнализации.

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технологических и архитектурно- строительных чертежей.

Система охранно-пожарной сигнализации построена на базе приборов приемно-контрольных охранно- пожарных Сигнал-10, установленных в помещении пожарного поста и охраны. В качестве пожарных датчиков приняты дымовые пожарные извещатели марки "СКИФ Д" двухточечные дымовые пожарные извещатели марки "СКИФ Д-2”, извещатели пламени марки ”Спектрон-401” и ручные пожарные извещатели марки "СКИФ "По-жар". В качестве охранных детекторов приняты магнитоконтактные охранные извещатели марки "ИО 102-14” (на открытие дверей и окон), оптико- электронные охранные извещатели марки ”СКИФ ИК” (на движение) и объемные потолочные оптико-электронные и акустические охранные извещатели марки ”СКИФ 360 ИК+А” (на движение и разбитие стекла).

Исполнительные реле приборов приемно- контрольных предназначены для управления оповещением людей о пожаре, отключением вентиляции при пожаре и передачей сигналов «Пожар» и «Тревога» на пульт централизованного наблюдения (ПЦН).

Оповещение людей о пожаре Выполнено по 2—му типу систем оповещения согласно СН РК 2.02-11-2002* и осуществляется при помощи свето-звуковых оповещателей марки Маяк-12-К, устанавливаемых в зале для занятия игровыми видами спорта и снаружи здания и Маяк-12-КП, устанавливаемых в остальных помещениях. Оповещатели следует установить на Высоте 2,5 м от уровня пола.

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

Степень огнестойкости- II.

Схема внутриплощадочных дорог выполнена с учетом соблюдения противопожарных требований. К заднию физкультурно-оздоровительного комплекса предусмотрены подъезды. Расстояния между сооружениями и зданиями обеспечивают нормативные разрывы и соответствуют требованиям противожарных норм.

Согласно СН РК 3.02-31-2005, категория по надежности электроснабжения принята III потребителям подключенным по II категории относятся: пожарная задвижка, охранная и пожарная сигнализация, аварийное освещения и циркуляционные насосы системы отопления. Согласно ПУЭ РК эти потребители запитаны от ВРУ двумя кабельными линиями через АВР.

Оповещение выездных ремонтных бригад предусматривается с помощью автономной радиофикацией и мобильной телефонной связью.

В целях обеспечения взрыво-пожаробезопасности проектом предуматриваются следующие решения:

- пожаротушение от пожарных гидрантов, установленных на существующих сетях водопровода;

- здание физкультурно-оздоровительного комплекса обеспечивается пожарной сигнализацией и оповещением о пожаре. Необходимое число первичных средств пожаротушения, не указанных в настоящем проекте, определить согласно нормам пожарной безопасности.

Для обеспечения порядка и визуального контроля внутренних площадей физкультурно-оздоровительного комплекса и его периметра, здание оборудуется системами видеонаблюдения с выводом изображения в комнату охраны, расположенную на первом этаже.

6.4. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил 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 № ҚР ДСМ – 49.

6.5. Организация строительства

Рабочий проект разработан на основании принятых решений, задания на проектирование, технического отчета об инженерных изысканиях, выполненного в соответствии с экологическими, санитарно-гигиеническими, противопожарными требованиями и другими нормами, и правилами, обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении требований, предусмотренных рабочими чертежами.

В основу организации работ по строительству приняты: СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 04.03.2022г.) и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан. Строительство предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, проектом организации строительства и проектом производства работ.

Согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» плановые сроки начала и окончания строительство зданий и объектов должны назначаться на основании норм продолжительности строительства, разрабатываемых и утверждаемых в устанавлива-емом органами порядке, отраслевого управления.

Продолжительность строительства составляет – 11 месяцев.

6.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов 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 по выпуску сметной документации в ценах 2022 года, версия программы АВС-4, редакция 2022.11 от 09.11.2022 г.

При составлении смет использованы:

сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения 2022 год УСН РК 8.02-04-2021, Выпуск 25;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Объекты непроизводственного назначения 2022 год УСН РК 8.02-03-2021, Выпуск 25;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 27;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2022 с учетом изменений и дополнений, выпуск 27;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 27;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2021, Выпуск 27;

сборник сметных цен на затраты труда в строительстве СЦЗТ РК 8.04-13-2021 Выпуск 27;

сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2017 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 15;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2021 года СТС РК 8.04-07-2020, Выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции, 2022 год, ССЦ РК 8.04-08-2021, выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2022 год, ССЦ РК 8.04-09-2021, выпуск 3;

справочники сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции и инженерное оборудование, мебель и инвентарь за октябрь 2022 год,

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2021, Отдел 1 Автомобильные перевозки 2022 год;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках сметных цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 61 и 66 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые 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-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решением проекта организации строительства (приложения 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2022-2023 годов с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2022-2026 годы» одобренный на заседании правительства РК от 24 августа 2021 года, протоколом №27: с МРП на 2022 год -3063 тенге, на 2023 год - 3 450 тенге.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

Пояснительная записка к сметной документации.

1. Представлена пояснительная записка к сметной документации. Приведены ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывается сметная документация.
2. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования.
3. Представлен утвержденный заказчиком сводный и сметные расчеты стоимости строительства.
4. Стоимость экспертизы рабочего проекта рассчитана согласно Приказа и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 21 декабря 2015 года № 780.
5. Затраты на инжиниринговые услуги приняты согласно Нормативного документа по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве утвержденный приказом КДС от 11 мая 2018 года №102НҚ.
6. Откорректированы локальные сметы согласно выданным замечаниям.

Мониторинг цен

7. Представлен документ, утверждаемый заказчиком «перечень материалов и оборудования, принимаемых согласно прайс листов» согласно п. 55, 60, 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.
8. Представлены прайс листы согласно п.п. 9.3.14; п. 9 СН РК 1.02-03-2011.
9. Представлен документ «Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования» в соответствии с выданными замечаниями согласно СН РК 1.02.-03-2011 Приложение К (обязательное), с внесенными изменениями согласно приказа и.о. Председателя Комитета по делам строительства и ЖКХ и управления земельными ресурсами Министерства Национальной экономики РК от 30.04.15г. №180-нк.

Таблица 3

3. Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению

1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 и в прогнозных ценах 2023 годов, в том числе: СМР оборудование прочие прочих объектов, в том числе СМР	млн. тенге	844,574 627,491 79,697 137,386	616,533 500,079 24,332 92,122
2	Нормативная продолжительность строительства	мес.		11

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, снижение сметной стоимости строительства составило 228,041 млн. тенге.

8. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №517 от 20.12.2016 года «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

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

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

9. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в поселке Кызылжар, г.Актобе» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Площадь застройки	1174,1 м²;
Общая площадь	1601,4 м²;
Расчетная площадь	1296,9 м²;
Полезная площадь	1395,0 м²;
Строительный объем	12198,9 м³;

Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2022 и в прогнозных ценах 2023 годов	616,533 млн. тенге;
в том числе	
СМР	500,079 млн.тенге;
Оборудование	24,332 млн.тенге;
прочие затраты	92,122 млн.тенге;
продолжительность строительства	11 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственное учреждение "Отдел строительства города Актобе" в соответствии с условиями договора №EGI-0023-03 от 22.12.2022 года.

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

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 3 месяцев со дня выдачи экспертизы.

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

9. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Ақтөбе қаласы Қызылжар ауылында дене шынықтыру-сауықтыру кешенінің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

Құрылыс алаңы	1174,1 м^2;
Жалпы ауданы	1601,4 м^2;
Болжалды ауданы	1296,9 м^2;
Тиімді ауданы	1395,0 м^2;
Құрылыс көлемі	12198,9 м^3;
2022 жылғы ағымдағы бағалардағы және 2023 жылғы болжамды бағалардағы жалпы сметалық	
құрылыстың құны	616,533 млн.теңге;
оның ішінде	
құрылыс-монтаж жұмыстары	500,079 млн.теңге;
жабдықтар	24,332 млн.теңге;
өзге шығындар	92,122 млн.теңге;
құрылыс ұзақтығы	11 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 22.12.2022 жылғы №EGI-0023-03 келісім шарт шарттарына сәйкес "Ақтөбе қаласының құрылыс бөлімі" мемлекеттік мекемесі кепілдігімен орындалды.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның мемсараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, 3 ай мерзімі аралығында бекітілуге ұсынылуы тиіс.

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

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Внутренние сети водопровода и канализации	Кыркынбай Кабылбай	инженерные сети и системы	№KZ19VJE00069598 от 07.10.2021 г.	Соответствует
2	Ведущий эксперт	Сейтжапарова Айгуль Абдулаевна	Конструктивная часть	№KZ89VJE00075031 от 21.06.2022 г.	Соответствует
3	Генеральный план	Уразов Ержан	архитектура	№KZ96VJE00052983 от 24.02.2020 г.	Соответствует
4	Архитектурно-пространственное решение	Сейтжапарова Айгуль Абдулаевна	Конструктивная часть	№KZ89VJE00075031 от 21.06.2022 г.	Соответствует
5	Отопление и Вентиляция	Кыркынбай Кабылбай	инженерные сети и системы	№KZ19VJE00069598 от 07.10.2021 г.	Соответствует
6	Наружное газоснабжение	Кыркынбай Кабылбай	инженерные сети и системы	№KZ19VJE00069598 от 07.10.2021 г.	Соответствует
7	Конструкции железобетонные	Сейтжапарова Айгуль Абдулаевна	Конструктивная часть	№KZ89VJE00075031 от 21.06.2022 г.	Соответствует
8	Технологические решения	Уразов Ержан	архитектура	№KZ96VJE00052983 от 24.02.2020 г.	Соответствует
9	Наружные сети электроснабжения	Кыркынбай Кабылбай	инженерные сети и системы	№KZ19VJE00069598 от 07.10.2021 г.	Соответствует
10	Сметная документация	Утегенов Жомарт	Сметная часть	№KZ57VJE00061639 от 25.01.2021 г.	Соответствует
11	Конструкции металлические	Сейтжапарова Айгуль Абдулаевна	Конструктивная часть	№KZ89VJE00075031 от 21.06.2022 г.	Соответствует

12	Видеонаблюдения	Кыркынбай Кабылбай	инженерные сети и системы	№KZ19VJE00069598 от 07.10.2021 г.	Соответствует

Кожахметова А.Н. (Директор)

Сейтжапарова А.А. (Эксперт)

Уразов Е.. (Эксперт)

Утегенов Ж.. (Эксперт)

Кыркынбай К.. (Эксперт)

EXPERT GROUP INC