«Алматы облысы, Ұйғыр ауданы, Сұңқар ауылында ангар үлгісіндегі спорт залын салу» (сыртқы инженерлік желілерсіз) жұмыс жобасы бойынша

11.04.2024 ж. № KEC-0021/24

KazExpertCompany

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Алматы облысының «Ұйғыр ауданының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ТОО «СҰЛУТӨР ПРОЕКТ ЭКСПЕРТ»

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы, Үйгыр ауданы, Сұңқар ауылында ангар үлгісіндегі спорт залын салу» (сыртқы инженерлік желілерсіз) жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Kaz Expert Company» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

«Kaz Expert Company» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

KazExpertCompany

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ KEC-0021/24 от 11.04.2024 г.

KazExpertCompany

по рабочему проекту
«Строительство спорт зала ангарного типа в с. Сункар» (без наружных инженерных сетей)»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Уйгурского района» Алматинской области

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СҰЛУТӨР ПРОЕКТ ЭКСПЕРТ»

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство спорт зала ангарного типа в с. Сункар» (без наружных инженерных сетей) выдано Товарищество с ограниченной ответственностью «Kaz Expert Company».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью «Kaz Expert Company».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство спорт зала ангарного типа в с. Сункар» (без наружных инженерных сетей)

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № КЕС-0027-01 от 26 марта 2024 года, заключенного между ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Уйгурского района» Алматинской области и ТОО «Kaz Expert Company».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Уйгурского района» Алматинской области.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СҰЛУТӨР ПРОЕКТ ЭКСПЕРТ» (Государственная лицензия на проектную деятельность 13008530 от 03 августа 2020 года, с приложением 001 к государственной лицензии на четырех страницах от 03 августа 2020 года, выданная Коммунальным государственным учреждением «Управление градостроительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы. I категория).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АрхИнжПроект» (Государственная лицензия на проектную деятельность 22016114 от 02 сентября 2022 года, с приложением 001 к государственной лицензии на четырех страницах от 02 сентября 2022 года, выданная Коммунальным государственным учреждением «Управление градостроительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы. I категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование по объекту: «Строительство спорт зала ангарного типа в с. Сункар» (без наружных инженерных сетей), утвержденное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Уйгурского района» от 15 марта 2023 году;

решение акима Дардамтинского сельского округа Уйгурского района о предоставлении ГУ «Аппарат акима Дардамтинского сельского округа» на 49 лет с правом временного возмездного землепользования земельный участок 03100 га для строительства и обслуживания закрытого ангарного спортивного комплекса по улице Тоганбая Матжанова, село Сункар, от 08 февраля 2024 г. №01-04;

акт на временное возмездное долгосрочное землепользование на земельный участок №2024-1223062 площадью 0,3100 га, расположенного по адресу: Алматинская область, Уйгурский район, с/о Дардамтынский, с. Сұңқар, ул. Тоғанбай Матжанов, с целевым назначением земельного участка: для строительства и обслуживания закрытого спортивного комплекса ангарного типа, выданный Отделом Уйгурского района по Регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области от 16 февраля 2024 года, кадастровый номер 03:052:068:020;

архитектурно-планировочное задание на проектирование объекта «Строительство спорт зала ангарного типа в с. Сункар» (без наружных инженерных сетей), выданное Государственным учреждением «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Уйгурского района» от 14 марта 2024 года № : KZ30VUA01094960;

эскизный проект по объекту: «Строительство спорт зала ангарного типа в с. Сункар» (без наружных инженерных сетей), согласованный государственным учреждением «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Уйгурского района» от 19 марта 2024 года № KZ84VUA01097868;

договор о государственных закупках работ, не связанных со строительством по объекту «Строительство спорт зала ангарного типа в с. Сункар» (без наружных

инженерных сетей), заключенного между ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Уйгурского района» (Заказчик) и ТОО «СҰЛУТӨР ПРОЕКТ ЭКСПЕРТ» (Исполнитель) от 09 ноября 2023 года №31;

письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Уйгурского района» о том, что источником финансирования объекта: «Строительство спорт зала ангарного типа в с. Сункар» (без наружных инженерных сетей) являются государственные инвестиции, от 15 марта 2024 года №146;

письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Уйгурского района Алматинской области» о том, что начало строительства по объекту: «Строительство спорт зала ангарного типа в с. Сункар» (без наружных инженерных сетей) планируется на II квартал (июль) 2024 года, от 02 апреля 2024 года №169;

письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Уйгурского района Алматинской области» о том, что по объекту: «Строительство спорт зала ангарного типа в с. Сункар» (без наружных инженерных сетей) следующее: вывоз и обратный завоз грунта: грунт разравнивается по площадке; вывоз мусора осуществляется в 5 км от строительной площадки, от 02 апреля 2024года №171;

письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Уйгурского района Алматинской области» о том, что по объекту: «Строительство спорт зала ангарного типа в с. Сункар» (без наружных инженерных сетей) затраты на управление проектом не предусматриваются, от 02 апреля 2024года №170;

топографическая съемка, выполненная ТОО «КазинжПроект» (государственная лицензия 18002061 от 01 февраля 2018 года, с приложением к государственной лицензии на двух страницах от 01 февраля 2018 года, выданная Коммунальным Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы) от 24 ноября 2023 года;

отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Строительство спорт зала ангарного типа в с. Сункар» (без наружных инженерных сетей), выполненный ТОО «СҰЛУТӨР СТРОЙ СЕРВИС» (государственная лицензия 18023349 от 27 декабря 2018 года, с приложением к государственной лицензии на двух страницах от 27 декабря 2018 года, выданная Коммунальным Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы) в октябре 2023 года.

Технические условия:

технические условия на подключение объекта к водопроводной и канализационной сети №021 от 28 марта 2024 года, выданные Государственное коммунальное предприятием «Ұйғыр ауданының су құбыры» акимата Уйгурского района;

технические условия на постоянное электроснабжение №32.2-2130 от 18 марта 2024 года, выданные АО «АЖК».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо о согласовании принятых проектных решений по объекту: «Строительство спорт зала ангарного типа в с. Сункар» (без наружных инженерных сетей), выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Уйгурского района Алматинской области» от 15 марта 2024 года №146;

согласование эскизного проекта «Строительство спорт зала ангарного типа в с. Сункар» (без наружных инженерных сетей), выданное государственным учреждением «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Уйгурского района» от 19 марта 2024 года № KZ84VUA01097868.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№ п/п	Обозначение	Наименование
1	Книга 28/11/2023-ПЗ	Общая пояснительная записка
2	Альбом 28/11/2023-ГП	Генеральный план
3	Альбом 28/11-2023-АС	Архитектурно-строительные решения
4	Альбом 28/11-2023-ОВ	Отопление и вентиляция
5	Альбом 28/11-2023-ВК	Водоснабжение и канализация
6	Альбом 28/11-2023-ЭОМ	Электрооборудование, электроосвещение
7	Альбом 28/11-2023-СД	Сметная документация
8	Книга 28/11/2023-ПОС	Проект организации строительства
9	Книга-ИГИ	Отчет инженерно-геологических изысканий

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство спорт зала ангарного типа в с. Сункар.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительных работ расположен по адресу: Алматинская область, Уйгурский район, с/о Дардамтынский, с. Сұңқар, ул. Тоғанбай Матжанов

Рисунок 1. *Ситуационная схема*

Природно-климатические условия площадки строительства:

Рабочий проект предназначен для строительства в строительства – III, подрайон – IIIB со следующими природно-климатическими характеристиками:

район по весу снегового покрова (НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017) - II (so = 1,2 кПа);

район по давлению ветра (НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017) - II (wo = 0,39 кПа);

расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (СП РК 2.04-01-2017) - минус 23,4° С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания на площадке выполнены ТОО «СҰЛУТӨР СТРОЙ СЕРВИС» в октябре 2023 года.

Участок изысканий расположен в обл. Алматинская, р-н Уйгурский, с.о. Дардамтынский, с. Сункар, ул. Тоганбай Матжанов.

В геоморфологическом отношении участок представляет слабопологий предгорный шлейф, плавно переходящий в пустынную равнину и межгорную впадину у высокогорных склонов хребтов Заилийского Алатау и Кунгей Алатау.

Поверхность площадки свободна от застройки зданиями и сооружениями, имеет незначительный уклон в северном направлений с условными отметками рельефа.

По результатам буровых работ и лабораторных исследований грунта в основании исследуемой площадки выделены нижеследующие инженерно-геологические элементы (слои) сверху вниз, приложение 4.5:

ИГЭ-1. (apQ3) Гравийный грунт серо-коричневого цвета, с песчаным заполнителем, содержит гальку с размером мелкой фракций, маловлажный, неоднородный (в интервале 4,7-5,0-6,0м от влажного до водонасыщенного, с линзами суглинка). Песчаный заполнитель представлен, чаще, гравелистым песком полимиктового состава в объеме до 30%. Галька метаморфических и осадочных пород с обломками средней прочности и прочными, средневыветрелыми. Коэффициент фильтрации, м/сутки 13,5-18,5. Мощность слоя 6,0-6,2 м.

ИГЭ-2. (apQ3) Суглинок коричневого цвета, легкий, песчанистый, полутвердой консистенции, плотный, не просадочный. Максимально вскрытая мощность слоя, обусловленная конечной глубиной скважины, равна 4,0-4,3 м.

На площадке, в период изыскательских работ, подземные воды вскрыты на глубине 5,0 м. Территория, исследуемой площадки, потенциально не подтопляемая.

Грунты по содержанию сульфатов неагрессивный к бетонам марки W4 по водонепроницаемости использовании обычного портландцемента (без добавок). Содержание сульфатов в пересчете на ионы SO2- не превышает 90 мг/кг грунта. По содержанию хлоридов к арматуре железобетонных конструкций также неагрессивный. Содержание хлоридов в пересчете на ионы CL- не превышает 250 мг/кг грунта.

Коррозионная агрессивность заполнителя по отношению к свинцовой оболочке кабеля низкой степени, к алюминиевой – средней степени. Коррозионная агрессивность его к углеродистой стали металлических подземных низкой степени.

Зональная сейсмическая опасность в баллах по шкале MSK-64 (К) для района строительства по списку населенных пунктов приложения Б СП РК 2.03-30-2017 будет равна 9 (девяти) баллам.

Данными инженерно-геологическими изысканиями установлено, что грунты, слагающие естественное основание проектируемых фундаментов имеют II (вторую) категорию по сейсмическим свойствам в соответствии с таблицей 6.1 СП РК 2.03-30-2017.

Значение расчетного горизонтального ускорения сейсмических волн ag согласно СП РК 2.03-30-2017 (приложение Е и таблица 7.7) равно 0,499g, а значение расчетного вертикального ускорения agv, будет равно 0,449g.

Сейсмическая опасность территории строительства будет равна 9 (девяти) баллам по таблице 6.2 СП РК 2.03-30-2017.

Площадка относится ко II (средней) категории инженерно-геологических условий для проектируемого строительства.

Нормативная глубина промерзания гравийного грунта определена на основе теплотехнического расчета в соответствия с требованиями пункта 4.4.3 СП РК 5.01-102-2013-21-2004 и равна 1,73 м.

6.2 Проектные решения

В соответствии с заданием на проектирование предусматривается разработка проектно-сметной документации по объекту: «Строительство спорт зала ангарного типа в с. Сункар» (без наружных инженерных сетей).

6.2.1 Генеральный план

Проект генерального плана на «Строительство спорт зала ангарного типа в с. Сункар (без наружных инженерных сетей)» разработан на основаниях:

Задание на проектирование от 15.03.2024 года;

Акт на земельный участок № 2024-1223062, кадастровый номер №03:052:068:020;

Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №KZ30VUA01094960 от 14.03.2024 года;

Инженерно-геологические изыскания, исполнителем является ТОО «Сұлутөр Строй Сервис»;

Инженерно-геодезические изыскания, выполненные 24-го ноября 2023г., исполнителем является ТОО «КазИнжПроект»;

Согласование ЭП KZ84VUA01097868 от 19.03.2024 года.

Участок расположен по адресу: обл. Алматинская, р-н Уйгурский, с.о. Дардамтынский, с. Сұңқар, ул. Тоғанбай Матжанов.

Рабочие чертежи выполнены в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан:

СП РК 3.01-101-2013 Планировка и застройка городских и сельских населённых пунктов;

ГОСТ 21.508-93 Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов;

ГОСТ 21.204-93 СПДС Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта.

Положение и характеристика участка:

Участок расположен в районе с. Сункар, Уйгурский район, ул. Т. Матжанов Рельеф с общим уклоном с запада на восток, от отметки 1175.95 до 1170.76.

Генеральный план и благоустройство:

Проектом предусмотрено строительство закрытого спортивного комплекса аграрного типа. На территорию предусмотрено въезд шириной 3,5 метров, участок огражден.

Покрытие проездов выполнено из асфальтобетона, тротуаров из брусчатки. Минимальный радиус поворотов - 3.0 м.

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий, предусматриваются мероприятия по озеленению и благоустройству территории: устройство тротуаров, посадка деревьев, кустарников и посев газонной травы, установка урн и скамеек, площадка для мусорных контейнеров.

Для обеспечения доступом территории и зданий для МГН предусмотрены мероприятия: устройство бордюрных пандусов для спуска с пешеходного тротуара на проезжую часть, дорожки с минимальным продольным уклоном 0.006 промилле и поперечным 0.015 промилле.

Вертикальная планировка:

Вертикальная планировка увязана с высотными отметками существующего рельефа. Отвод талых и дождевых вод производится на прилегающую территорию села.

План организации рельефа выполнен методом красных горизонталей, сечением рельефа 0.1 м.

Продольные уклоны проездов колеблются от i=0.13 до i=0.16, с односкатным поперечным уклоном i=0.05 Поперечные уклоны пешеходных тротуаров предусмотрены с уклоном i=0.015.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Проект на «Строительство спорт зала ангарного типа в с. Сункар (без наружных инженерных сетей)» разработан на основаниях:

Задание на проектирование от 15.03.2024 года;

Акт на земельный участок № 2024-1223062, кадастровый номер №03:052:068:020;

Архитектурно-планировочное задание(АПЗ) №KZ30VUA01094960 от 14.03.2024 года;

Инженерно-геологические изыскания, исполнителем является ТОО «Сұлутөр Строй Сервис».

Инженерно-геодезические изыскания, выполненные 24-го ноября 2023г., исполнителем является ТОО "КазИнжПроект".

Согласование ЭП KZ84VUA01097868 от 19.03.2024 года;

Участок расположен по адресу: обл. Алматинская, р-н Уйгурский, с.о. Дардамтынский, с. Сұңқар, ул. Тоғанбай Матжанов.

Степень огнестойкости здания – IIIA.

Проектом строительства спортивного зала предусмотрены следующие конструктивные характеристики:

Фундаменты -буронабивные сваи.

Несущие и ограждающие конструкции разработаны по ангарному типу.

Перегородки- перегородки поэлементной сборки на металлическом каркасе серия РК1.031.9-3.01 вып.1 тип С361, из керамического кирпича.

Полы - керамическая плитка, деревянные, керамический гранит.

Внутренняя отделка - облицовка керамической плиткой, облицовка гипсокартонными листами.

Витражи ПВХ.

Двери внутренние по ГОСТ 6629-88.

Двери наружные по ГОСТ 30970-2002.

Технико экономически показатели

Таблица №2

п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатель
1	Площадь застройки	$м^2$	1087,87
2	Общая площадь	$м^2$	1198,53
3	Строительный объем	$м^3$	11326,5
4	Площадь участка	га	0,31

Антисейсмические мероприятия

Здании запроектировано в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах РК».

Гидроизоляция

Указания по антикоррозионной защите и мероприятия по гидроизоляции:

Все наружные поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтами обратной засыпки обмазать битумом за 2 (два) раза. Боковые поверхности фундаментов и стен, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим

битумом за 2 раза.

Защита строительных конструкций от коррозии

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защитные слои арматуры монолитных железобетонных конструкций приняты согласно СП РК EN 1992-1-1:2004/2011, НП к СП РК EN 1992-1-1:2004/2011 (взамен СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции»). Рабочий проект выполнен в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Охрана труда и техника безопасности в строительстве учтена в общей указаний и дана ссылка на соответствую.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции спортивного зала разработан на основании задания на проектирование и в соответствии со СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление вентиляция и кондиционирование», и справочное пособие к СНиП 3.02-02-2001 «Общественные здания и сооружения» и справочное пособие к СНиП 3.02-02-2001 «Проектирование спортивных залов, помещений для физкультурно-оздоровительных занятий и крытых катков с искусственным льдом».

Теплоснабжение от котельной. Теплоноситель вода питьевая по ГОСТ. Отопление водяное. Теплоноситель - вода с параметрами теплоносителя 95-70С. Проектом предусмотрены 2 системы отопления в спортивном зале принята двухтрубная система с нижней разводкой и тупиковым движением воды. В остальных помещениях принята двухтрубная система с верхней разводкой и тупиковым движением воды.

Нагревательные приборы - радиаторы чугунные секционные М-90.

Регулировка теплоотдачи приборов отопления производится кранами двойной регулировки КДР. Удаление воздуха кранами конструкции Маевского. Трубы для системы отопления - стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75*. Радиаторы и трубы окрасить масляной краской за 2 раза. Трубопроводы, проходящие в конструкции пола, покрыть масляно-битумной краской по грунту ГФ-021, изолировать полотном холсто-прошивным ХПС - Т -5 толщиной б =30 мм и покрыть споем стеклопластика рулонного РСТ -А-Л-В. В тамбурах устанавливаются воздушные завесы КЕН -18 N=240Вт, n=1800 м^3/ч.

Вентиляция приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Вытяжка из санузлов осуществляется через вентканалы системами ВЕ 1 и ВЕ 2. В остальных помещениях предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением установкой DAWGn/w2, установленной на отметке +6.400. Воздуховоды выполнить из оцинкованной стали, вентиляционные решетки по серии 1.494-10 регулируемые. Системы вентиляции перед сдачей в эксплуатацию необходимо отрегулировать на проектную производительность. После окончания монтажа все переходы воздуховодов через стены и перегородки заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Монтаж систем отопления и вентиляции вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85.

Водоснабжение и канализация

Общие указания

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с действующими нормами и правилами СНиП РК 3.02-03-2003 «общественные здания и

сооружения», СН РК 3.02-16-3003* многофункциональные здания u сооружения, СНиП РК 4.01- 41-2006 Внутренний водопровод и канализация здании.

Внутренний водопровод и горячее водоснабжение.

Холодное водоснабжение здания предусматривается от существующей водопроводной сети.

Ввод водопровода в здание диаметром 63 мм.

Учет расхода воды осуществляется существующим водомерным узлом с обводной линией. На обводной линии водомерного узла устанавливается задвижка с электроприводом, открытие которой с последующим включением предусматривается от кнопок, расположенных в пожарных шкафах.

В здание предусмотрен внутренний противопожарный водопровод. На внутреннее пожаротушение принята 1 струя с расходом струй 2.5 л/с. Пожарные краны установлены на высоте 1.35 от пола помещения и размещаются в шкафах. Пожарные краны установлены на лестничных клетках. Каждый пожарный кран снабжен пожарным рукавом и пожарным стволом диаметром 50 мм. В каждом пожарном шкафу предусматривается разместить два ручных огнетушителя.

Система горячего водоснабжения проектируется для подачи горячей воды на бытовые нужды. Горячее водоснабжение предусматривается от электрических водонагревателей емкостью 80 литров.

В комнате уборочного инвентаря на первом этаже и в техническом помещении на втором этаже предусмотрены краны с подводкой холодной и горячей воды на уровне 0,5 м от пола для забора воды для уборки помещений.

В проекте предусмотрено дополнительное холодное водоснабжение из бака запаса воды V=5.0 м ($Д^3$=1820;2190(h)). Бак цилиндрический вертикальный. Жесткость емкости обеспечивается за счет особой формы исполнения и толщины стенок. Материал - пищевой экологически чистый полиэтилен высокого качества Материал устойчив к ультрафиолетовому воздействию и не изменяет вкусовых свойств хранящейся воды. Бак укомплектован винтовой инспекционной крышкой Ду=500 мм со встроенным «дыхательным» клапаном, который выравнивает давление, чтобы при сливе не создавалось разряжение, а при наполнении избыточное давление. При хранении воды клапан не6обходuм для вентиляции. Бак выполнен с площадками в верхней u нижней части для установки фитингов для подключения устройств автоматического наполнения бака привозной водой. Бак устанавливается на поддон индивидуального изготовления 1850x1850x300(hl на случай перелива воды из бака для повышения давления в системе водоснабжения из бака запаса воды устанавливается автоматическая насосная установка с мощностью двигателя N= 1,4 кВт и производительностью Q= 2,5 м/час. H= 16,0 м.

Автоматическая насосная установка поставляется в комплекте с мембранным баком, манометром, реле давления, кабелем и штекером. Установка автоматически включается отключается в соответствии с водопотреблением. Благодаря встроенному эжектору насос не требует первоначальной заливки водой, работает в режиме самовсасывания. Встроенная защита от перегрузок, не требуется техническое обслуживание.

Мембранный бак ограничивает циклы повторных кратковременных остановок насоса при незначительном водоразборе. нанесение на внутреннюю поверхность напорного блока слоя антикоррозийного материала обеспечивает эффективную защиту от коррозии.

Сети холодного и противопожарного водопровода монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75 и окрашиваются масляной краской за два раза сети горячего водоснабжения монтируются из поливинилхлоридных труб рандом сополимер· тип 3. Монтаж системы производить согласно 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.

Канализация

Система канализации принята бытовая. Канализация бытовая запроектирована для отвода бытовых стоков от санитарных приборов через выпуск сбрасывается в резервуар-накопитель V= 17,0 м^3.

Трубопроводы укладываются над полом. для прочистки канализационных сетей устанавливаются ревизии и прочистки.

Сети канализации вентилируются через стояк, который выводится на крышу на высоту 0.5 м от уровня кровли.

Водосток - неорганизованный. Стояк расположен открыто.

Сети внутренней канализации монтируются из полиэтиленовых канализационных труб по гост 22689-89.

Монтаж системы производить согласно СНиП 3.05.01 - 85" u СН РК 4.01-05-2002.

Электротехнические решения

Электроосвещение и силовое электрооборудование

Указания по проекту

Электротехническая часть проекта выполнена на основании задания на проектирование, в соответствии с требованиями ПУЭ РК-2007.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения объект относится ко II категории.

Питание электроустановки выполнено на напряжение 380/220 В. с системой зануления TN-C -S.

В качестве вводно-распределительного щита принят щит типа ШРн-24 за 2 36УХЛ3 1Р31. Распределительных щитов: ШРн-12з-2 36УХЛ3. Учёт электроэнергии организован на РУ-0.4кВ проектируемой 2-х трансформаторной подстанции.

Искусственное освещение выполнено согласно СНиП РК 2.04-05-2002г. «Естественное и искуственное освещение и подразделяется на рабочее и аварийное (эвакуационное). Светильники аварийного освещения выделены из числа светильников рабочего освещения.

Типы светильников выбраны с учетом назначения помещении и характера среды в них. Расчёт электрического освещения помещении выполнен по световому потоку. Светильники аварийного освещения выделены из числа светильников рабочего освещения.

Питающие и распределительные сети выполняются проводом марки ПВ и АПВ в винипластовых трубах, прокладываемых в полостях подшивного потолка и в пустотах металлических каркасов перегородок поэлементной сборки, в спортзале на тросе ф6мм. Силовые сети в ПВХ трубе в подготовке пола и в кабельном канале.

Сети электроосвещения и питания штепсельных розеток-раздельные. трехпроводные (L-N-PE проводники), выполняется кобелем ВВГ прокладываемые в гофрошланге скрыта.

Вводное устройство должно быть надежно соединено с наружным контуром заземления, при этом сопротивление протеканию тока не должно превышать 4 Ом.

В качестве мер защиты от поражения электрическим током в проекте используется:

защитное заземление;

автоматическое отключение напряжения при токе утечки;

уравнивание потенциалов;

сверхнизкое напряжение.

Все электромонтажные роботы по устройству электроустановок и заземлению выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК и СНиП РК 4.04-10-2002. Для

заземления металлических нетоковедущих частей электрооборудования предусмотрено использование нулевого защитного проводника.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости здания – IIIа.

Мероприятия выполнены согласно СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Основные технические решения, принятые в проекте, обеспечивают сведение к минимуму возникновения аварийных ситуаций.

Здании запроектировано в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах РК».

Все наружные поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтами обратной засыпки обмазать битумом за 2 (два) раза. Боковые поверхности фундаментов и стен, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за 2 раза.

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защитные слои арматуры монолитных железобетонных конструкций приняты согласно СП РК EN 1992-1-1:2004/2011, НП к СП РК EN 1992-1-1:2004/2011 (взамен СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции»). Рабочий проект выполнен в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Охрана труда и техника безопасности в строительстве учтена в общей указаний и дана ссылка на соответствую.

Все электромонтажные роботы по устройству электроустановок и заземлению выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК и СНиП РК 4.04-10-2002. Для заземления металлических нетоковедущих частей электрооборудования предусмотрено использование нулевого защитного проводника.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

В связи с вступлением с 1 июля 2021 года в действие Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400 – VI ЗРК, экспертное заключение по рабочему проекту: «Строительство спорт зала ангарного типа в с. Сункар» (без наружных инженерных сетей) выдается без заключения государственной экологической экспертизы.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенного в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть I, II (СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014*).

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Расчет нормативной продолжительности строительства и расчет норм заделов по годам строительства выполнены согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014* «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть I, II, методом интерполяции. Нормативная продолжительность строительства составляет 8 месяцев.

Начало строительства объекта – II квартал 2024 года, согласно письму заказчика от 02 апреля 2024 года №169.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства - 8 мес.

Норма задела строительства:

на 2024 год - 100 %.

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 Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 01 декабря 2022 года № 223-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования, принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), 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 стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2024.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2024 год.

При составлении смет использованы:

Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, выпуск 30 (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 01.12.2022 г. №223-нқ по состоянию на 20.03.2023 г.);

Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 01.12.2022 г. №223-нқ);

Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2023). 2024 год;

Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2023). 2024 год;

Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2023). 2024 год;

Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов (СЦПГ РК 8.04-12-2023). 2024 год;

Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2023). 2024 год;

Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы (ЭСН РК 8.04-11-2023); 2024 год.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом в размере 8,1% (т.1, п.1.47, приложения 1 к приказу от 01.12.2022 г. №223-нқ);

сметная прибыль в размере 5% от суммы прямых затрат и затрат на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (п.8.2.65.2, приложения 2 к приказу от 01.12.2022 г. №223-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от суммы прямых затрат и затрат на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (п.8.2.66.4 а, приложения 2 к приказу от 01.12.2022 г. №223-нқ).

Текущие цены по территориальным зонам регионов Казахстана приняты, согласно «Общей части» Сборника сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2024 год (ССЦ РК 8.04-08-2023), для соответствующего региона и номера территориальной зоны.

Сметная стоимость транспортировки материалов, изделий и конструкций определена в сметной цене материальных ресурсов, которые включены в сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции.

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 1 квартала 2024 года.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства - НДС -12 %.

KAZEXPERTCOMPANY

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Kaz Expert Company», в рабочий проект «Строительство спорт зала ангарного типа в с. Сункар» (без наружных инженерных сетей) внесены следующие изменения и дополнения:

По сметной документации:

1) Сметная документация откорректирована с учетом изменений и дополнений в проектных решениях по замечаниям экспертов ТОО «Kaz Expert Company».

7.2 Оценка принятых решений:

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказами от 3 ноября 2015 года № 685, от 28 июля 2016 года № 335, от 20 декабря 2016 года № 517, от 25 июля 2019 года № 546, от 29 июня 2020 года № 377, от 21 сентября 2020 года № 490, от 23 апреля 2021 года № 189 разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство спорт зала ангарного типа в с. Сункар» (без наружных инженерных сетей) разработан в соответствии с заданием на проектирование.

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

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

Принятые проектные решения, соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Генеральный план выполнен в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 Планировка и застройка городских и сельских населённых пунктов, ГОСТ 21.508-93 Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов, ГОСТ 21.204-93 СПДС Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта.

Архитектурные решения выполнены в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 3.02-27-2013,СП РК 3.02-127-2013«Производственные здания», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.02-136-2012, СН РК 3.02-36-2012 «Полы», СП РК 3.02-137-2013, СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли»; СП РК 2.02-101-2014* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»; ГОСТ 21.501-2011«Правила выполнения рабочей документаций архитектурных и конструктивных решений».

Раздел отопления и вентиляции выполнен в соответствии с СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление вентиляция и кондиционирование», и справочное пособие к СНиП 3.02-02-2001 «Общественные здания и сооружения» и справочное пособие к СНиП 3.02-02-2001 «Проектирование спортивных залов, помещений для физкультурно-оздоровительных занятий и крытых катков с искусственным льдом».

Раздел водопровода и канализации выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами СНиП РК 3.02-03-2003 «общественные здания и сооружения», СН РК 3.02-16-3003* многофункциональные здания и сооружения, СНиП РК 4.01- 41-2006 Внутренний водопровод и канализация здании.

Электротехнические решения выполнены в соответствии ПУЭ РК - Правила устройства электроустановок Республики Казахстан.

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

Основные технико-экономические показатели:

Таблица №3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2024г. в том числе:	млн. тенге	329,206	374,321
	СМР	млн. тенге	274,590	313,001
	оборудование	млн. тенге	7,638	8,194
	прочие	млн. тенге	46,978	53,126
	из них: 2023 год (ПИР)		2,288	2,288

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
	2024 год (Экспертиза, СМР – 100%, оборудование – 100%, технический надзор, авторский надзор)		326,918	372,033
2	Нормативная продолжительность строительства	мес.	8	8

В результате экспертизы:

проектные решения приведены в соответствие с исходно-разрешительной документацией;

улучшено качество исполнения проектной документации;

определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2024 год;

увеличение стоимости вызвано корректировкой генплана объекта.

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство спорт зала ангарного типа в с. Сункар» (без наружных инженерных сетей), соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая площадь участка	0,31 га
Коэффициент застройки	35,09 %
Общая площадь здания	1 198,53 м^2
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2024 года	374,321 млн.тенге
в том числе:	
СМР	313,001 млн.тенге
оборудование	8,194 млн.тенге
прочие	53,126 млн.тенге
Нормативная продолжительность строительства	8 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Уйгурского района» Алматинской области в соответствии с условиями договора № КЕС-0027-01 от 26 марта 2024 года.

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

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

8.5 Заказчику до начала строительно–монтажных работ получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып «Алматы облысы, Ұйғыр ауданы, Сұңқар ауылында ангар үлгісіндегі спорт залын салу» (сыртқы инженерлік желілерсіз) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі технико-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

Жер учаскесінің жалпы ауданы	0,31 га
Құрылыс коэффициенті	35,09 %
Құрылыстың жалпы ауданы	1 198,53 м^2
2024 жылғы ағымдағы баға бойынша құрылыстың жалпы сметалық құны	374,321 млн.теңге
құрылыс-монтаж жұмыстары	313,001 млн.теңге
жабдықтар	8,194 млн.теңге
басқа шығындар	53,126 млн.теңге
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	8 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2024 жылғы 26 наурыздағы № КЕС-0027-01 шарттың талаптарына сәйкес «Ұйғыр ауданының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

8.3 Жұмыс жобаны өндіріс жұмысына беру және бекітуге тапсырар алдында, осы сараптама қорытындысына жұмыс жобаның сәйкестігі тексерілуге жатады.

8.4 Тапсырысшы құрылыс барысында отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

8.5 Тапсырыс берушіге құрылыс – монтаждау жұмыстары басталғанға дейін жобаланып отырған құрылыс жобасының қызметін экологиялық бағалау жөніндегі уәкілетті органның құжаттарды алғаны туралы экологиялық рұқсат құжаттарын алу.

Ссылка на окончательную версию ПСД:

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	Проект организации строительства	Ахметов Нурталап Абдисадыкович	Сметная часть	KZ59VJE00080227	Соответствует
2	Сметный раздел	Ахметов Нурталап Абдисадыкович	Сметная часть	KZ59VJE00080227	Соответствует
3	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Абайұлы Думан	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ13VJE00063692	Соответствует
4	Водоснабжение и водоотведение	Абайұлы Думан	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ13VJE00063692	Соответствует
5	Архитектурно-строительные решения	Акешеев Алтай Ибраимович	Архитектура	KZ33VJE00080210	Соответствует
6	Генеральный план	Акешеев Алтай Ибраимович	Градостроительство	KZ76VJE00080212	Соответствует
7	Отопление и вентиляция	Абайұлы Думан	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ13VJE00063692	Соответствует
8	Ведущий эксперт	Кабашева Индира Жомартовна	Технологическая часть (в зависимости от назначения объекта)	KZ70VJE00080223	Соответствует

Каработаев Д.Т. (Директор)

Кабашева И.Ж. (Эксперт)

Акешеев А.И. (Эксперт)

Абайұлы Д.. (Эксперт)

Ахметов Н.А. (Эксперт)

KAZEXPERTCOMPANY