Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

«Жамбыл облысы, Меркі ауданы, Ақермен ауылында спорт кешенін салу (түзету)»
жұмыс жобасы бойынша

05.02.2025 ж. № DE-0012/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Меркі ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
Товарищество с ограниченной ответственностью "ЖАН-КАИР-ТАС"

город Тараз

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы, Меркі ауданы, Ақермен ауылында спорт кешенін салу (түзету)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Draft Expert» жауапкершілігі шектеулі серіктестік берді.

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

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ DE-0012/25 от 05.02.2025 г.

по рабочему проекту
«Строительство спортивного комплекса в селе Акермен Меркенского района Жамбылской области» (корректировка)»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Меркенского района"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "ЖАН-КАИР-ТАС"

город Тараз

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство спортивного комплекса в селе Акермен Меркенского района Жамбылской области» (корректировка)» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью «Draft Expert».

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

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект "Жамбыл облысы, Меркі ауданы, Ақермен ауылында спорт кешенін салу" (түзету), «Строительство спортивного комплекса в селе Акермен Меркенского района Жамбылской области» (корректировка)

Дополнительные сведения: DE-0002-03, 14.01.2025, заявления 13.01.2025

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

1.3. Уровень ответственности: Корректировка смет (аккредитованная экспертная организация, 15 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=a70ac779-d861-47f0-addc-72a72c53c1d0

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Меркенского района"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ЖАН-КАЙР-ТАС» (государственная лицензия на проектные работы в сфере архитектуры 17-ГСЛ №002113 от 23.11.2021 года, выданная Государственное учреждение "Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан". Акимат города Нур-Султан, II категория).

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «QAZ JOBA EXPERT» (государственная лицензия № 23004672 от 17.02.2023 года, выданная Коммунальное государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области". Акимат Жамбылской области, III категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: DRAFT-03/00407 от 13.01.2025 г.

- задание на проектирование на корректировку, утвержденное заказчиком КГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Меркенского района";
- архитектурно-планировочное задание № KZ75VUA00857082 от 16 марта 2023 года, выданное КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Меркенского района»;
- расчет на проектные и изыскательские работы;
- топографическая съемка, выполненная ТОО «ЖАН-КАЙР-ТАС» в 2023 году;
- технический отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ИП «Жусанбаев Ж.К.» в 2022 года (государственная лицензия ГСЛ №17009699 от 30.05.2017 года);
- решение акима Акерменского сельского округа Меркенского района, Жамбылской области № 1-04/51 от 27.12.2022 года, о предоставлении земельного участка под строительство спортивного комплекса;
- земельно-кадастровый план на земельный участок общей площадью 0,5000 га за №06-

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

092-076-618 от 09.12.2022 года, выданный Филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Жамбылской области;
- письмо заказчика №1-7/1056 от 01.11.2023 года, содержащее данные об источнике финансировании, проект будет реализован за счет бюджетных средств;
- письмо заказчика №1-7/1057 от 01.11.2023 года, содержащее данные о том, что начало строительства запланировано на май месяц 2024 года;
- письмо заказчика №1-7/1058 от 01.11.2023 года, содержащее данные о вывозе строительного мусора.
- письмо заказчика №1-7/1059 от 01.11.2023 года, содержащее данные об отсутствии на участке строительства зеленных насаждений виде деревьев и кустарников.
- письмо заказчика №1-7/1060 от 01.11.2023 года, содержащее данные об отсутствии на участке строительства захоронения животных неблагополучных по сибирской язве и других особо опасных инфекций.

Технические условия:
- на водоснабжение №22/05 от 05.04.2023 года, выданные ТОО «ГазСервисПлюс»;
- на газоснабжение №06-МрГХ-2023-00000228 от 13.11.2023 года, выданные ТОО «КазТрансГаз Аймак»;
- на электроснабжение № 435-27-23 от 13.04.2023 года, выданные ТОО «ЖЭС».

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу:
Альбом - Генеральный план
Альбом - Наружные инженерные сети. НВК
Альбом - Наружные инженерные сети. ЭСН
Альбом - Технологическая часть
Альбом - Архитектурно-планировочные решения
Альбом - Архитектурно-строительные и конструктивные решения. КЖ
Альбом - Архитектурно-строительные и конструктивные решения. КМ
Альбом - Отопление и вентиляция
Альбом - Водопровод и канализация
Альбом - Электротехниченская часть
Альбом - Системы связи и видеонаблюдение
Альбом - Пожарная и охранная сигнализация
Альбом - Архитектурно-строительная часть. Фундамент под Резервуар
Том 1. Общая пояснительная записка
Том 2. Сметная документация
Том 3. Проект организация строительства
Брошюра 1. Паспорт рабочего проекта

5.4. Цель и назначение объекта строительства:
Создание условий для занятия физической культурой, спортом и проведения спортивных мероприятий для населениясела села Акермен, сельского округа Акермен, Меркенского района, Жамбылской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:
Инженерно-геологические изыскания на площадке «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса» в с. Акермен Меркенского района Жамбылской области

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

выполнены в июле месяца 2023 года ИП «Жусанбаев Ж.К». (государственная лицензия №17009699 выданная Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).
Цель изысканий – изучение инженерно-геологических условий площадки строительства на стадии рабочего проекта.
Предварительная разбивка и привязка геологических выработок выполнена инструментально топографом Сыздыковым Е.
Исполнители полевых работ инженер-геолог Жусанбаев Ж.К и буровая бригада в составе: бур.мастер Лигиновский А. помощник бур.мастера Ковылин А.В.
С целью изучения инженерно-геологических и гидрогеологических условий пробурено 4 скважины глубиной по 6,0 м.
Бурение скважин производились буровым станком УГБ – 50М d-168 мм. Из скважины отобраны монолиты и пробы грунта нарушенной структуры.
По окончании бурения скважин, а также отбора монолитов и проб грунта нарушенной структуры выработки ликвидированы путем обратной засыпки, выбуренным грунтом.
Физико-механические свойства грунтов исследованы в грунтоведческой лаборатории в соответствии с действующими ГОСТами.
Камеральная обработка полевых материалов и лабораторных анализов, а также составление инженерно - геологического отчета производились в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормативно - техническими документами.
Отчет об инженерно-геологических условиях по объекту: «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с.Акермен, Меркенского района Жамбылской области выполнялись на основании техзадании от 27.06.2023 года.
Полевые работы проводились в июле месяца 2023 г. Полевые инженерно-геологические и гидрогеологические работы проводились под руководством геолога Жусанбаева Ж.К. Лабораторные работы выполнены в июле месяца 2023 г. Лабораторные исследования осуществлялись под руководством зав.лаборатории Гуровой В.А.

Геоморфология и рельеф площадки

В геоморфологическом отношений площадка изысканий расположена в предгорной равнине Киргизского хребта. Рельеф относительно ровный, спланированный.

Физико-механические свойства грунтов

По классификации грунтов в разрезе выделено два инженерно - геологических элемента:1-ый почвенно - растительный слой, 2 ой- суглинок. Расчетные характеристики грунтов даны по лабораторным данным согласно СП РК 1.02-102-2014.

Грунты инженерно- геологического элемента характеризуются следующими показателями физико- механических свойств:

№ п/п	Наименование показателей, единица измерения	Наименование характеристик	Нормативные значения	
			ИГЭ-1 почвенно-расти-тельный слой	ИГЭ-2 Суглинок
			мощность	
			0,3 м	5,7м

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

1	Влажность на границе пластичности, **%**	Н		19,8
2	Природная влажность, **%**	Н		22,1
3	Удельный вес грунта, **кН/м3**	Н		20,0
4	Удельный вес в сухом состоянии, **кН/м3**	Н		16,2
5	Удельный вес твердых частиц, **кН/м3**	Н		27,1
6	Коэффициент пористости	Н		0,67
7	Сцепление, **кПа**	Н PI PII		18 15 18
8	Угол внутреннего трения, **град.**	Н PI PII		27 23 27
9	Модуль деформации, **мПа**	Н		3,0
10	Расчетное сопротивление грунта, **Ro мПа**	Н		250

Засоленность и агрессивность грунтов

Грунты исследованной территории не засолены. Грунты согласно СП РК 2.01-101-2013 (с изменениями от 01.08.2018 г.) по содержанию водорастворимых сульфатов (SO4=790-1060 мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ10178-85 являются среднеагрессивными.

Сейсмическая опасность зон строительства, грунтовые условия и сейсмическая опасность площадок строительства

Согласно СП РК 2.03-30-2017 таб.6,1, 6,2 и 7,7; приложение Б и Е (г.Сарыагаш).

Сейсмическая опасность				Типы грунтовых условий по сейсмически м свойствам	Значения расчётных горизонтальных ускорений ag(е долях g) на площадках строительства с типами грунтовых условий	Значения расчётных вертикальных ускорений **a_{gv}(В** долях g) на площадках строительства с типами грунтовых условий
В баллах по картам		В ускорениях (в долях g) по картам				
ОС3-2 475	ОС3-2 **2475**	**ОС3 -1** 475 (agR(475))	**ОС3 -1** 2475 (agR(2475))			
8	8	0,20	0,31	**II**	0,3	0,24

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информ

Примечание: Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, уточненная сейсмическая опасность территории строительства при II типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам в баллах по картам ОСЗ-2 475 и ОСЗ-2 2475 равна к 8-ми баллам. Расчетное значение горизонтального ускорения равно 0,3 д.е., вертикальное 0,24 д.е.

Климатическая справка

Климатическая характеристика района работ приводится по результатам наблюдений метеостанци г.Тараз. Район работ относится к IV-Г климатическому подрайону. Климат резко континентальный, с большими колебаниями годовых и суточных температур воздуха. Согласно СП РК 2.04-01-2017

Среднемесячная и годовая температура наружного воздуха в 0С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-3,7	-2,4	4,0	11,9	17,4	22,9	25,4	23,5	17,8	10,6	3,9	-1,6	10,8

Абсолютная минимальная температура воздуха минус 41 0 С, абсолютная максимальная температура плюс 44,5 0 С.

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.98 составляет минус 27,4 0С, обеспеченностью 0,92 минус 21,1 оС

Средняя температура наиболее холодных суток обеспеченностью 0.98 составляет минус 32,6 0С, обеспеченностью 0.92 минус 26,1 0С.

Средняя температура воздуха теплого периода обеспеченностью 0,98 +33,0 оС, обеспеченностью 0,92 +34,6оС

Среднемесячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца 66%, наиболее теплого месяца - 56%

Количество осадков за ноябрь -март – 170 мм, за апрель – октябрь – 174 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - Ю, за июнь-август- С

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 7,3 м/с, минимальная из средних скоростей по румбам за июль -1,7 м/с.

Продолжительность отопительного периода составляет 160 суток.

Согласно СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология приложения карта районирования территории РК по базовой скорости ветра, район работ относится к V ветровому району. Нормативная величина скоростного напора ветра -1, 0 кПа.

Нормативная базовая скорость ветра 40 м/с.

Средняя высота снежного покрова 22см, максимальная 50см.По весу снегового покрова I район. Вес снегового покрова составляет 0,5 кПа.

Глубина промерзания грунтов согласно СП РК 2.04-01-2017 средняя из максимальных за год 21 см, наибольшая из максимальных 60 см.

Расчетная глубина проникновения в грунт нулевой изотермы: для суглинка 123 см, песков средних, крупных и гравелистых 129 см, крупнообломочных 157 см;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Следует учитывать, что в местах открытых грунтов или с небольшой высотой снежного покрова, как промерзание, так и проникновение нуля в глубину, при мало-снежной суровой зиме, может увеличиваться.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план:

Рабочий проект "Строительство спортивного комплекса в селе Акермен, Меркенского района Жамбылской области" (корректировка) на основании разработан;
АПЗ KZ75VUA00857082 от 13.03.2023
Гос Акт 106202200045338 от 09.12.2022.
Решение 1-05/51 от 27.12.2022.
- климатический район IVГ
- средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 27,4°С
- сейсмичность площадки 8 баллов.
- скоростной напор ветра 0,38 кПа
- вес снегового покрова 0,7кПа

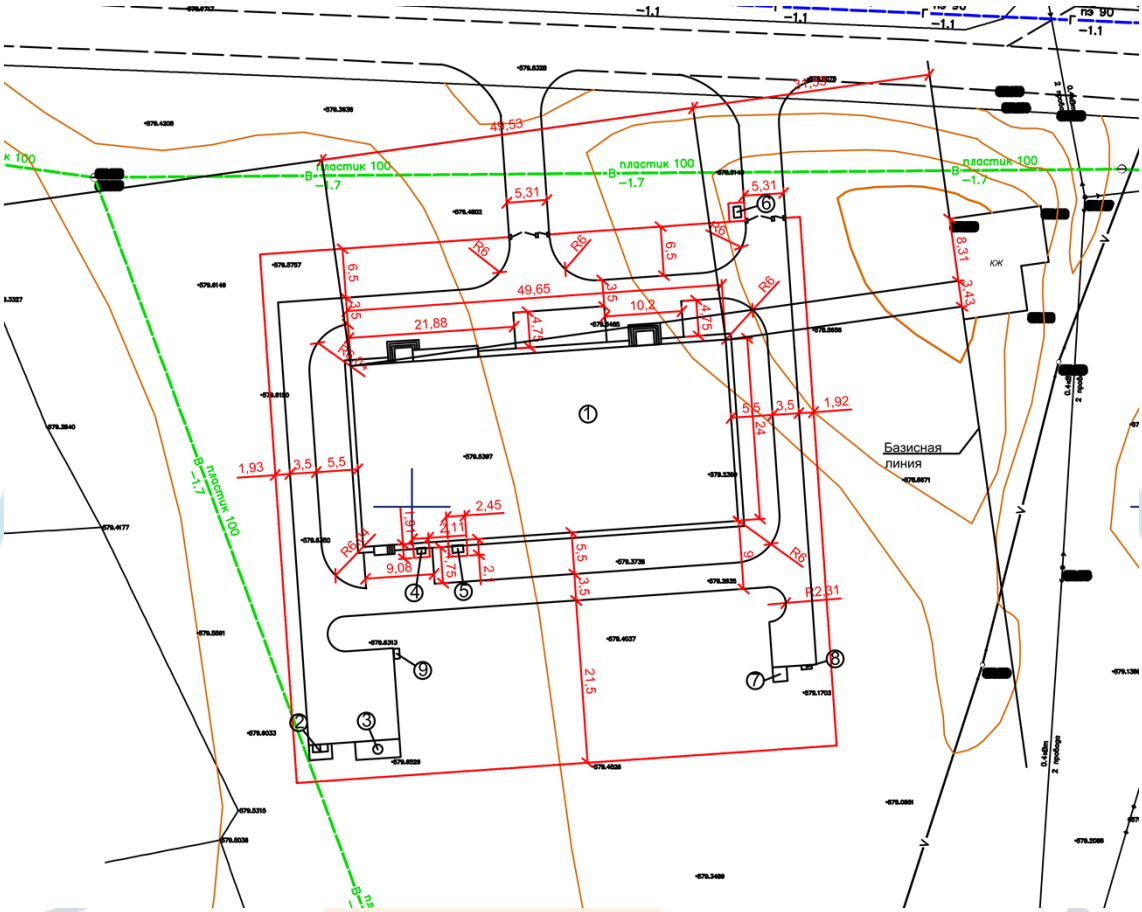
Участок составляет 0,50га (5000.00 м2)
За условную отметку принята отметка нуля (580,30)
Горизонтальную привязку осуществить от базисной линии, проходящей по длинной стороне существующего здания.
Вертикальную привязку выполнить от базисной линии, проходящей по стене существующего здания
Рельеф участка проектирования спортивного комплекса относительно ровный с общим незначительным уклоном на юго-восток. Генеральный план разработан с учетом требований СП РК 3.02-118-2013 "Закрытые спортивные залы", СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения", СП РК 3.01-101-2013 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов", СП РК 2.02-101-2022 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".
По осям 10-1, Д-А.
Размеры даны в метрах.
Для пожарных машин предусмотрен круговой объезд.
Для беспрепятственного передвижения маломобильных групп населения предусмотрены пандус для доступности в здание, сопряжения дорог, площадок и тротуаров выполнены на одном уровне без порогов.
Для отвода дождевых и талых вод проектом предусмотрены уклоны по дорогам и площадкам в сторону зеленой зоны и понижения рельефа участка.

Показатели генерального плана

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	% к общей площ.
1	Площадь участка, в том числе	га	0,50	100
2	Площадь застройки	$м^2$	1711,16	34,22
3	Площадь покрытий	$м^2$	1235,26	24,71
4	Вне участка	$м^2$	262,5	-
5	Площадь озеленения	$м^2$	1887,75	37,75
6	Прочая площадь (отмостка, бордюры, паребрики)	$м^2$	165,83	3,32
7	Вне участка	$м^2$	14,40	-

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Ситуационная схема



6.2.2. Технологическая часть

Технологическая часть проекта «Строительство спортивного комплекса в селе Акермен Меркенского района Жамбылской области» (корректировка) разработана на основании технического задания на проектирование, выданного заказчиком, и в соответствии с нормативными документами, действующими на территории РК.

Оздоровительный спортивный комплекс предназначен для игровых видов спорта (волейбол, баскетбол, мини-футбол). Универсальный спортивный зал предусмотрен только для проведения учебно-тренировочных занятий, без мест для зрителей.

В состав оздоровительного спортивного комплекса входят следующие помещения:

- универсальный зал габаритными размерами 42,00х24,00 м;
- две раздевальные с душевыми и санузлом;
- методический кабинет;
- кабинет врача;
- помещения для тренеров и инструкторов;
- зоны отдыха;
- кабинет администрации;
- помещения подсобно-вспомогательного назначения;
- санузлы и помещение уборочного инвентаря.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Все помещения оснащены соответствующим оборудованием, мебелью, инвентарем.
Физкультурно-оздоровительный комплекс рассчитан на четырехсменное обучение. Продолжительность одной смены – 1,5 часа. В спортивном клубе реализуются образовательные учебные программы дополнительного образования с целью подготовки детей, начиная с 10-12 лет. Пропускная способность универсального зала при учебно-тренировочных занятиях составляет 25 чел./смену.
Штаты сотрудников составляют 12 человек, в том числе 6 тренеров и инструкторов.
Проектом предусмотрены мероприятия для маломобильных групп населения (входной пандус) без соответствующей среды для занятий спортсменов-инвалидов.
Уборка всех помещений осуществляется вручную. Предусмотрено помещение для хранения уборочного инвентаря и дезинфицирующих средств.
Противопожарные мероприятия организуются согласно действующих норм и правил в соответствии с требованиями органов противопожарного надзора. Здание обеспечено необходимыми путями эвакуации и первичными средствами пожаротушения.
-Технички - 2.
Мероприятия по охране окружающей среды
Объект не является источником вредных выделений в атмосферу и шума превышающего допустимый. Оборудование и мебель нового поколения. Для уборочных работ предусмотрены комнаты уборочного инвентаря на каждом этаже. Текущая уборка помещений производится с применением моющих и дезинфекционных средств, разрешенных органами Госсантехнадзора. Объект экологически чистый.

6.2.3. Архитектурно-строительная часть

Здание спортзала одноэтажное в плане имеет форму прямоугольника с размерами в осях 24,00х49,65 м.
Между осями 8-10 имеется внутренняя этажерка 2-х этажная, высота 1-го этажа 2,68 м, высота 2-го этажа - 3м. Высота здания составляет-8,0м до низа фермы. Общая высота-10,700 м. Проектируемое здание относится к классу-ЛМК. По периметру здания предусмотрено устройство отмостки шириной 750мм из бетона В10 толщиной 50мм.
Между осями 1-8 и А-Д размещен спортзал. В осях 8-10 и А-Д на первом этаже размещены раздевалки, инвентарная, водомерный узел. На втором этаже размещены медицинская комната, методический кабинет, комнаты тренеров и служебный кабинет. Спортивный зал предназначен для проведения учебно-тренировочных занятий по спортивным играм (волейбол, баскетбол, минифутбол). Стены спортзал обшиваются ламинатом на высоту 2,2 м по осям "А", "1", "8", по оси "Д" высота обшивки 2,6 м. Внутреннюю отделку помещений этажерки выполнить по ведомости отделки помещений.

Конструктивные решения
Проектируемый объект-выполнен в каркасно-панельном варианте из легких металлических конструкций. Расчетно-конструктивная схема рамно-связевая. В конструктивном отношении приняты следующие конструктивные элементы:
-Фундамент - Фундаменты под стойки каркаса столбчатые из бетона класса В-15 W4 F50. Фундаментные балки монолитные из железобетона класса В-15 W4 F50;
-Каркас запроектирован в виде рамного каркаса (из металлопроката) с жесткими узлами;
-Каркас здания состоит из следующих конструктивных элементов:
а) Стойки основные - из прокатных двутавровых балок с параллельными гранями полок по ГОСТ 26020-83 из стали С345-4;
б) Стойки фахверковые - из швелеров стальных горячекатанных с уклоном внутренних полок ГОСТ 8240-97 и из гнутых профилей квадратного сечения по ГОСТ 30245-2003, из стали С245;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

в) Ригели каркаса - плоские решетчатые фермы из уголков стальных горячекатанных равнополочных ГОСТ 8509-86*
г) Прогоны - из стальных гнутых швеллеров по ГОСТ 8240-97 из стали С245;
д) Связи горизонтальные и вертикальные - из гнутых профилей квадратного сечения по ГОСТ 30245-2003, из стали С345;
е) Стены - из трехслойных панелей типа "Сэндвич" с теплоизоляционным слоем из минеральной ваты толщиной 100мм.
ж) Панели покрытия - из трехслойных панелей типа "Сэндвич" с теплоизоляционным слоем из минеральной ваты толщиной 150мм.
и) Конструкция этажерок - колонны железобетонные монолитные. Бетон класса В-20.
Ригели железобетонные. Бетон класса В-20.
Перекрытия железобетонные плиты перекрытия;
к) Перегородки - гипсовые по металлическому каркасу толщиной 120мм;
-Окна и витражи - Индивидуальные м/пластиковые и алюминиевые;
- Двери - индивидуальные металлопластиковые, металлические утепленные.
Объемно-планировочные показатели:
Площадь застройки, м2 1583,23 м2;
Общая площадь, м2 1486,07 м2;
Строительный объем, м3 12323,25 м3.
1. Уровень ответственности - II нормальный, технический сложный
2. За условную отметку 0,000 принята отметка пола 1-го этажа, что соответствует отметке на топосъемке – 501,100.
3. Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности - Д
4. Класс функциональности пожарной опасности - Ф3.6
5. Класс конструктивной пожарной опасности - С1
6. Сейсмичность района строительства - 8 баллов

Антисейсмические мероприятия
Антисейсмические мероприятия осуществлены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических зонах". Конструкция здания решена в рамно-связевой конструктивной схеме со стенами из панели типа "Сэндвич".
Предусмотрены система связи /вертикальные и горизонтальные/.
Проектирования стеновых и ограждающих конструкций осуществлены в соответствии с требованиями серий 1.422.2-24 "Стены из металлических трехслойных панелей с теплоизоляцией из минеральной ваты".
По углам зданий приняты вертикальные антисейсмические швы, Крепления стеновых ограждающий конструкций не препятствуют взаимному смещению стен и каркаса.

Антикоррозизионная и противопожарная защита
-Антикоррозионная защита конструктивных элементов выполнены согласно требованиям СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии", ГОСТ 9.402-80 "Покрытия лакокрасочные" ГОСТ 123.016-87 "Антикоррозионные работы".
-Степень очистки поверхности металлоконструкций от окислов по ГОСТ 402.80* -третья,
-Окраску конструкций производить двумя слоями эмали П1189 по ТУ 301-1710-92 /Общая толщина покрытия - 55мкм/ на заводе;
-Все крепления и соединительные изделия должны иметь цинковое покрытие толщиной не менее 18 мкм;
-При сквозном креплении панелей к ригелям применять устойчивые к коррозии оцинкованные болты с пластмассовой облицовкой или защищенных снаружи пластмассовыми защитными колпаками;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

-Для заглубленных бетонных и железобетонных конструкций использовать бетон марки по водонепроницаемости W4 и по морозостойкости F50 на портландцементе по ГОСТ 22266-94.
-Противопожарные мероприятия осуществить в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2022 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

6.3. Инженерные сети:
Отопление и вентиляция

Рабочий проект разработан согласно:

- задания на проектирование,
- СН РК 4.02-01-2011* "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";
- СН РК 3.02-18-2013, СП РК 3.02-118-2013 "Закрытые спортивные залы",
- СН РК 2.02-01-2023, СП РК 2.02-101-2022"Пожарная безопасность зданий",
- СН РК 3.02-07-2014,СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения",
- СП РК 2.04-01-2017* "Строительная климатология"
- СН РК 4.01-02-2013 Внутренние санитарно-технические системы.

Уровень ответственности - II технически сложный

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования систем отопления - -21,1°С

Продолжительность отопительного периода 160 суток.

Источник теплоснабжения - подогретый воздух.

Отопление

Отопление спортивного зала осуществляется от теплогенератора через утепленные воздуховоды. В верхнюю часть помещения подаётся воздух, разогретый теплогенерирующей установкой до 60°. Теплогенераторы устанавливаются на улице.

Вентиляция

В спортзале вентиляция с естественным и механическим побуждением. В здании спорткомплекса предусмотрен механический приток с подогревом воздуха в зимнее время приточно - обогревающими установками.

Удаление воздуха из санузлов производится через вентканалы механической системы вентиляции. Вытяжка из спортивного зала предусмотрена механической системой с радиальным вентилятором, установленном на чердаке здания. Удаление воздуха осуществляется воздуховодами, выходящими на чердак в шахты с зонтами, выведенными выше уровня кровли (см.часть АС).

Металлические воздуховоды приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80, толщиной 0,5...0,7 мм с регулирующими решетками типа RAR от АВЗ и потолочными решетками типа АДН от Келет Казахстан. Для увеличения огнестойкости, воздуховоды окрашены огнестойкой краской типа "Феникс". В местах пересечения перекрытий воздуховодами устанавливаются огнезадерживающие клапаны. Воздуховоды, проходящие на чердаке здания изолируются матами из стеклянного штапельного волокна типа URSA толщиной б=50 мм с покрытием из алюминиевой фольги.

Монтаж внутренних систем отопления и вентиляции вести согласно СН РК 4.01-02-2013.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СИСТЕМ ОВ

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при tн, °С	Расход тепла Вт(Ккал/час)				Расход холода Вт/час (Ккал/час)	Установ. мощность двигат. кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабж.	Общий		
Спортзал	12323,25	-21,1	124500 (107050)	116600 (100258)	- -	241100 (207309)	-	6,20

Теплогенератор

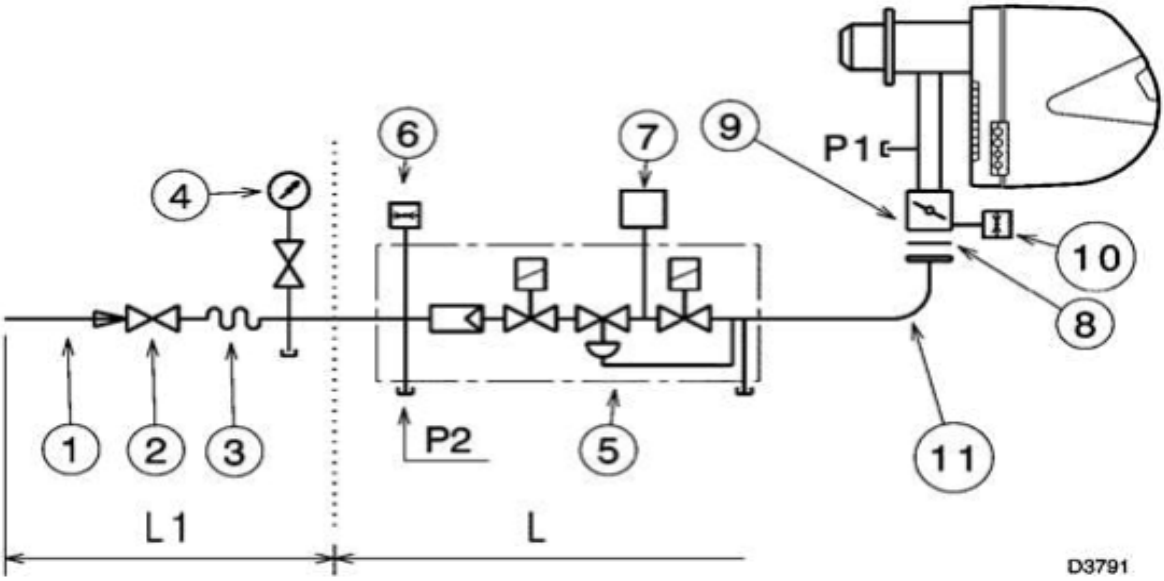
В проекте применяются две модели теплогенераторов фирмы Adrian из линейки производимых заводом:

- ADRIAN MID 2190 B - применяется для отопления и подачи подогретого приточного воздуха в спортзал
- ADRIAN MID 2065 B - применяется для отопления и подачи подогретого приточного воздуха в душевые, раздевалки, комнаты персонала и т.д.

В таких агрегатах нагревается не вода, а воздух -- свежий приточный. Такой способ особенно эффективен для обеспечения автономного отопления производственных помещений, выставочных павильонов, мастерских, гаражей, станций технического обслуживания, автомобильных моек, киностудий, складов, общественных зданий, спортзалов, супермаркетов, теплиц, оранжерей, животноводческих комплексов, птицеферм и т.п.

Воздухонагреватель с горелкой, работающей на газе, представляет собой аппарат, предназначенный для обогрева окружающего воздуха за счет тепловой энергии, высвобождаемой в результате сгорания топлива. Теплообмен происходит за счет касания потоком воздуха, создаваемого центробежным вентилятором, поверхностей теплообменника, и, следовательно, без участия какого-либо промежуточного теплоносителя. После завершения процесса теплообмена продукты сгорания выбрасываются наружу. Данная система позволяет значительно снизить стоимость всего оборудования, обеспечивает экономичность в эксплуатации и особенно подходит для ситуаций, не требующих непрерывного использования рабочего оборудования. Кроме того, аппарат приспособлен и для обычной вентиляции помещений в летний период.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»



1 – трубопровод подачи газа
2 – ручной вентиль
3 – антивибрационная вставка
4 – манометр с кнопочным вентилем
5 – мультиблок, состоящий из:
- фильтр сменный организацией
- рабочий клапан
- регулятор давления
6 – реле минимального давления газа
7 – устройство контроля герметичности клапанов
8 – прокладка
9 – дроссельная заслонка регулирования газа
10 – реле максимального давления газа
11 – адаптер газовая рампа – горелка
P1 – давление на головке
P1 – давление на головке горелки
P2 – давление перед клапанами/регуляторам
L – газовая рампа, поставляется в соответствии с кодом
L1 – часть контура, которая должна выполняться монтажной

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ТЕПЛОГЕНЕРАТОРАМ

№	Наименование	Ед.измер.	Кол.-во
1	ADRIAN MID 2190 B	шт.	1
2	Теплопроизводительность	кВт.	150
3	Расход топлива	м?/час	23,5
1	ADRIAN MID 2065 B	шт.	1
2	Теплопроизводительность	кВт.	75
3	Расход топлива	м?/час	9,5

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено от ИТП по независимой схеме.

Водоснабжение и канализация

Основные показатели по чертежам водоснабжения и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м³	Расчетный расход воды				Установленная мощность электро-двигателя, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/час	л/сек	при пожаре,л/сек		
Водопровод В1	16,5	1.92	0.50	0.42	2.5	-	
Водопровод Т3		2.88	0.53	0.46			
Канализация К1		4.80	1.03	2.34			

Водоснабжение запроектировано от существующего водопровода.

Система водоснабжения принята хозяйственно - питьевая противопожарная.

Счетчик холодной воды установлен в здании.

Гарантированный напор в точке подключения 12м.

Водопровод запроектирован из стальных электросварных труб по ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы проложены открыто 1-го этажа.

Внутренняя система водопровода запроектирована (на вводе) из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 Ø76х3,5 и стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Прокладка трубопроводов к приборам открытая с нижней разводкой. Прокладка стояков предусмотрена открытой в душевых, санузлах и других подсобных помещениях.

Все открыто проложенные трубопроводы окрасить в два слоя масляной краской под цвет отделки помещения.

После монтажа сети произвести гидравлическое испытание на плотность определением утечки воды из трубопроводов и промывку с дезинфекцией.

Величина испытательного давления -1,0 МПа.

Для повышения давления в сети предусмотрена насосная установка хоз. питьевого водоснабжения в комплекте с 2-мя насосами с частотным преобразователем, шкафом

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

управления, запорной арматурой, коллекторами, автоматикой соборно все на одной раме с виброизоляторами производство Wilo Германия COE-2 TWI 5-304 3~ Q=1,66 м³/ч; H=20м (1раб, 1рез). Уровень шума насосной станции COE-2 TWI 5-304 3~ - ≤58 дБ(А).

Внутреннее пожаротушение предусматривается согласно СН РК 4.01-02-2011 таблицы 1, составляет 1 струя по 2,5л/с.

Внутреннее пожаротушение предусмотрено от пожарных шкафов, установленных по согласованию пожарной инспекции. По всему периметру проектируемого здания предусмотрен монтаж пожарных кранов в количестве 4 шт.

Внутреннее пожаротушение осуществляется от пожарных кранов Ø50 мм с пожарными рукавами длиною 20 м, с диаметром спрыска наконечника пожарного ствола 16 мм. Пожарные краны устанавливаются на высоте 1.35 м от пола помещения. В пожарных шкафах предусмотрено место для двух ручных огнетушителей вместимостью по 10 л.

Для повышения давления в сети предусмотрена насосная установка противопожарного водоснабжения в комплекте с 2-мя насосами, шкафом управления, запорной арматурой, коллекторами, автоматикой соборно все на одной раме с виброножками производство Wilo Германия CO-2 MHI 803N/ER-EB Q=9,4 м³/ч; H=25м, (1 рабочий, 1 резервный). Уровень шума для станции CO-2 MHI 803N/ER - ≤68 дБ(А).

Категория помещений по пожарной опасности Г и Д.

Для учета расходуемой воды объектом в проекте предусмотрен водомерный узел с водомером марки M-T QN 10 с обводной линией и задвижкой с электроприводом Ø80мм на ней. На период пожара подается сигнал на открытие задвижки, задвижка с электроприводом открывается автоматически от кнопок, установленных у пожарных кранов, или от устройств противопожарной автоматики.

Горячее водоснабжение

Приготовление горячей воды осуществляется от водонагревателя Artel ART.

Теплоноситель - вода с параметрами Т3= 70, диаметром 20х2,8, 15х2,8

Выпуск воздуха предусмотрен в верхних точках трубопроводов систем горячего водоснабжения, через водоразборную арматуру.

Сети горячего водоснабжения запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Магистральные и разводящие трубопроводы прокладываются открыто.

Прокладка трубопроводов к приборам открытая с нижней разводкой.

Все открыто проложенные трубопроводы окрасить в два слоя масляной краской под цвет отделки помещения.

После монтажа сети произвести гидравлическое испытание на плотность определением утечки воды из трубопроводов. Величина испытательного давления -0,6МПа.

Канализация

Система канализации принята неполная раздельная. Сточные воды самотеком поступают во внутриплощадочную канализационную сеть.

Водосток - наружный, неорганизованный.

Трубопроводы системы К1 проектируются из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689.2-2014

Стыковые соединения выполняются фасонными П/Э деталями с резиновыми уплотнительными кольцами.

Отверстия на выпусках канализации заделываются мятой глиной со щебнем.

Монтаж сетей водопровода и канализации вести согласно СП РК 4.01-102-2013, СН РК 4.01-02-2013

Условные обозначения по ГОСТ 21.601-2011

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Общие указания
1. Монтаж внутренних систем водопровода и канализации вести в соответствии СП РК 4.01-102-2013, СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" при условии соблюдения мероприятий по технике безопасности и охраны труда в соответствии со СН РК 1.03-05-2011, "Охрана труда и техника безопасности".
2. Монтаж, крепление оборудования и трубопроводов вести по серии 4.90-10 и 5.907.
3. Трубопроводы В1, Т3 и Т4 прокладывать в ПК 1 го этажа и открыто. При параллельной прокладке трубопроводов вдоль стен, трубопроводы горячей воды размещать выше трубопроводов В1. Подводку В1, Т3 к сантехническим приборам осуществлять открыто. В местах пересечения перекрытий стояками холодного и горячего водоснабжения, установить гильзы.
4. Перед изоляцией трубы окрасить краской БТ-177 по грунтовке ГФ-021.
Мероприятия по проектированию в сейсмических районах.
Жесткая заделка вводов трубопроводов и Выпусков систем канализации в стенах и фундаментах зданий не допускается. Отверстия для вводов и Выпусков через стены и фундаменты должна иметь зазор на 0,2 м между трубопроводом и строительной конструкцией с заделкой отверстия в стене водонепроницаемым и газонепроницаемым (В газифицированных районах) эластичным материалом, в мокрых грунтах - с герметизацией отверстий.
Трубопроводы под фундаментами зданий прокладываются в футлярах из стальных труб, при этом расстояние между подошвой фундамента и верхом трубы должно быть не менее 20 см.
На вводах, перед измерительными приборами, необходимо предусматривать гибкие соединения, допускающие угловые и продольные перемещения.
Вводы систем Водопровода выполняются из стальных труб.
При Выполнении сварочных работ по осуществлению сварного соединения стальных труб обеспечивать равнопрочность сварного соединения с телом трубы. Не допекается применение ручной газовой сварки. Сварные соединения трубопроводов, прокладываемых стыковые соединения раструбных канализационных труб и труб, соединяемых на муфтах, прокладываемых в районах с сейсмичностью 8 баллов, должны обеспечивать компенсацию возможных просадок, для чего следует применять резиновые уплотнительные кольца.
В местах поборота стояка из вертикального в горизонтальное положение следует предусматривать бетонные упоры.
Проект систем водоснабжения и канализации выполнен в соответствии с требованиями ГОСТ 21.601-2011 "Водопровод и канализация. Рабочие чертежи."
Условные обозначения сан.-тех. приборов и элементов систем водоснабжения и канализации приняты по ГОСТ 21.205-93 "Условные обозначения элементов санитарно-технических систем".

Наружный водопровод и канализация.
Водоснабжение.
Водоснабжение спортзала предусмотрено от существующего водопровода, труба стальная Ø100 напором 7,0 м.
Приняты полиэтиленовые трубы Ø110х6.4 ПЭ 100 SDR17 по СТ РК ISO 4427-2-2014. и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 Ø76х3,5, 32х3,0 весьма усиленной антикоррозионной битумно-полимерной изоляции.
Наружный противопожарный водопровод предусмотрен от одного пожарного гидранта. Расход воды на наружное пожаротушение 15л/сек. согласно приложению 4 к Техническому регламенту "Общие требования к пожарной безопасности №439 от 23.06.2017 ".

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Стальные фасонные части и трубы покрыть битумно - полимерной изоляцией типа "весьма усиленная".
Колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90. Монтаж водопроводных колодцев ввести согласно ТП 901 -09-11.84.
Вокруг водопроводных колодцев надлежит предусматривать отмостку шириной 1м с уклоном 0.1.
В местах пересечения колодцев трубами - трубы заложены в полиэтиленовые футляры Ø250х9.6, Ø180х6,9.
Трубопроводы после монтажа подлежат гидравлическому испытанию на прочность.
Величина испытательного давления - 0.78 Мпа (для полиэтиленовых труб).
После монтажа труб произвести испытание, промывку и дезинфекцию труб, сброс воды после дезинфекции произвести в канализационную сеть.
Промывка и дезинфекция водопроводных сетей проводится специализированной организацией, имеющей лицензию, на указанный вид деятельности, контроль качества проводится производственной лабораторией водопользователя.
Промывка и дезинфекция считается законченной при соответствии результатов двукратных (последовательных) лабораторных исследований проб воды, установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству питьевой воды.
Акт очистки, промывки и дезинфекции объекта водоснабжения оформить по форме согласно приложению 6 к настоящим Санитарным правилам поле завершения строительно-монтажных работ, промывки и дезинфекции труб.

Канализация.

Проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 4.01-03-2011 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 29.12.2021 г.).
Система канализации принята хозяйственно-бытовая. Сточные воды самотеком поступают в смотровые колодцы, далее сбрасывается в резервуар для приема сточных вод ЛОС-С-25С V=25м³, резервуар рассчитан на хранение стоков не более пяти суток. Вывоз стоков производить в места согласованные с СЭС.
Отвод дождевых и талых вод от здания, осуществляется на рельеф.
Монтаж сетей водопровода и канализации вести согласно требованиям СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013.
Условные обозначения приняты согласно ГОСТ21.106-78*; 2.785-70*; 21.604-82.
Трубы канализации приняты гофрированные канализационные SN 8 по ГОСТ54475-2011.
В виду высокого стояния подземных вод, предусмотреть гидроизоляцию дна и стенок водопроводных и канализационных колодцев на 0,5м выше уровня подземных вод.
Антисейсмические мероприятия.
1. Все сборные элементы колодцев при монтаже устанавливаются на цементно-песчаном растворе марки 100, толщиной 10мм.
2. Вокруг люков предусматривается отмостка шириной на 0.3м шире пазух, с уклоном 0.03 от крышки люка.
3.Предусмотреть мероприятия по обеспечению сейсмостойкости колодцев усилением горизонтальных сечений по высоте следующими конструктивными решениями: а. В швы между сборными кольцами закладываются стальные соединительные элементы.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

б. На сопряжении нижнего кольца и днища устраивается обойма из монолитного бетона класса В 12.5 (ГОСТ 26633 - 85), смотри ТП. 902-09-22.84, альбом 8.88
4. Произвести затирку швов и внутренних поверхностей цементным раствором состава 1:2.
5. На стыках сборных ж/б колец следует предусмотреть наклейку полос из гнилостойкой ткани шириной 20-30см.
6. Железобетонные кольца и перекрытия, водопроводных колодцев фиксируются деталями мс-6, мс-7 и мс-8.
7. На сопряжении нижнего кольца и днища устраивается замок.
8. Все металлические изделия в колодце окрасить антикоррозийным покрытием в 4 слоя органосиликатной краской.

Газоснабжение

Проект газоснабжения выполнен согласно технических условии № 06-МрГХ-2023-00000228 от 13.11.2023 года выданных Жамбылским ПФ АО "КазТрансГаз Аймак".
Проект разработан в соответствии требованиями СН РК 4.03.01-2011, СП 42-103-2003 и "Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов". Уровень ответственности раздела - II нормальный технически не сложный.
Газоснабжение предусматривается от существующего газопровода высокого давления. Точка подключения - подземный газопровод. Диаметр газопровода в точке подключения- 225 мм.
В месте подключения к существующему газопроводу предусматривается установка отключающего устройства - кран шаровый DN110 PN1,6МПа с ручным управлением.
Врезка осуществляется тройником.
В проекте предусмотрена установка газорегуляторного пункта шкафного типа;
ГРПШ-07-1У-1 с основной линией редуцирования на базе регулятора давления газа РДНК-1000 с измерительным комплексом на базе ротационного счетчика газа РСГ-50-G-40 и эл. корректором газа miniElcor, без обогрева ОГШН.
Прокладка газопровода высокого давления предусмотрена подземным способом из полиэтиленовых труб типа ПЭ100 ГАЗ SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 Ø225х20.5.
Диаметр газопровода принят Ø225 с учетом перспективы подключения других потребителей согласно тех.условий. Газопровод проложен согласно СН РК 4.03-01-2011.
Прокладка газопровода низкого давления предусмотрена подземным способом из полиэтиленовых труб типа ПЭ100 ГАЗ SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 Ø63х5.8.
Диаметр газопровода принят Ø63 с учетом перспективы подключения других потребителей согласно тех.условий. Газопровод проложен согласно СН РК 4.03-01-2011.
Врезка в газопровод, в целях минимизации затрат, осуществляется без сброса газа, путем понижения давления в подаваемом трубопроводе и врезке тройника с помощью полиэтиленовых муфт с закладными нагревателями. При врезке к существующему газопроводу предусмотрена подземная установка шарового полиэтиленового крана под ковер. Кран оснащен удлиненным штоком, размещаемый в футляре с выходом под ковер по ТУ 400-28-91-84.
При пересечении автомобильных дорог, газопроводы заключаются в футляры с установкой контрольных трубок на конце футляра по ходу движения газа и выводом ее под ковер. Защитные футляры на газопроводе, узлы выхода подземных газопроводов из земли,

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

переходные соединения "полиэтилен-сталь" на выходе из земли приняты по чертежам ОАО "ПромГаз". После выхода газопровода из земли на надземной части предусмотрена установка стальной задвижки.
Сварка полиэтиленовых газопроводов осуществляется муфтами с закладными нагревателями. Сварные стыковые соединения должны проходить 100%-ный контроль физическими методами. Механическим испытаниям подлежат пробные (допускные) сварные стыки, выполняемые при квалификационных испытаниях сварщиков и проверке технологии сварки стыков стальных и полиэтиленовых газопроводов. Сварные стыки стальных газопроводов, не подлежащие контролю физическими методами и стыки подземных газопроводов, сваренных газовой сваркой, в количестве 0,5% общего числа стыковых соединений.
Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота, входов и выходов газопровода из грунта.
Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по "Каталог стыковых фитингов Атырауского завода полиэтиленовых труб" марки ПЭ 100 SDR11; для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001-17379-2001.
Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, в местах установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу, устанавливается опознавательные знаки. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки и другие сведения.
Вдоль трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка медной проволоки, концы которой выведены под ковер и сигнальной ленты с надписью: "Осторожно газ".
В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в два слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения Подземные полиэтиленовые газопроводы среднего давления от 0,005 до 0,3 МПа испытать на герметичность давлением - 0,6 МПа. Продолжительность испытаний - 24 час.
Температура наружного воздуха в период испытания должна быть не ниже - минус 15 °С.
Надземные стальные газопроводы среднего давления от 0,005 до 0,3 МПа испытать на герметичность давлением - 0,45 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.
Монтаж, испытания газопроводов и оборудовании произвести согласно требованиям МСН 4.03-01-2003, СП 42-103-2003, МСП 4.03-103-2005 и "Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов".
Условные обозначения приняты согласно ГОСТ 21.106-78*; ГОСТ 21.610-85*.

Электротехнические решения

Электроснабжение проектируемого объекта осуществляется от опоры №39 ВЛ-10кВ Ф-2 ПС 35/10кВ, согласно ТУ №227-27-19 от 25.02.2019г., выданных ТОО "ЖЭС". Проектом предусматривается строительство ВЛ-10кВ от точки подключения до проектируемого КТПН-10/0,4кВ с силовым трансформатором мощностью 100кВА. На территории объекта устанавливается КТПН. План расположения проектируемых сетей выполнен на топографической основе.
При проектировании ВЛ-10кВ согласно ПУЭ РК, а именно карт районирования территории СНГ по скоростным напорам ветра (рис.2.5.2) и по толщине стенки гололеда (рис.2.5.9) принято:

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

- район по ветру - V
- район по гололеду - II

Проектируемая ВЛ-10кВ выполнена проводом СИП-3 сеч.50мм2 от точки подключения до проектируемой КТПН-100/10/0,4кВ.

Питание спорткомплекса осуществляется от проектируемой КТПН-10/0,4кВ двумя кабелями АВБбШв-1, проложенными в траншее на глубине 0,7м от поверхности земли. От механических повреждений кабель защищен в траншее сигнальной лентой, а при пересечении с другими коммуникациями полиэтиленовой трубой диаметром 100мм.

Для освещения территории спорткомплекса в проекте предусмотрена установка ящика управления освещением, установленного в помещении электрощитовой. Система освещения централизованная. Освещение территории выполняется светодиодными светильниками ДКУ Drive 100W, установленными на металлические опоры освещения Н=7м.

Учет электроэнергии предусмотрен электронным счетчиком типа DTZ1513-CT100-01 Aspan-Energy, установленном в проектируемой КТПН-100/10/0,4кВ.

Защитное заземление электроустановок 0,4кВ и 10кВ предусмотрено в соответствии с ПУЭ РК 2015. Монтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ, ППЭ и ПТБ.

Для обеспечения второй категории надежности электроснабжения проектом предусмотрена стационарная дизельная электростанция, установленная на фундаменте на территории спорткомплекса во всепогодном кожухе типа Pramac GSL42D.

Электроосвещение, силовое оборудование.

Данный раздел проекта разработан на основании архитектурно- строительных, технологических, санитарно-технических чертежей в соответствии с СП РК и ПУЭ РК.

Уровень ответственности - II нормальный.

Для ввода, распределения и учета электроэнергии предусмотрено вводно-распределительное устройство ЩУРв, установленное в помещении эл.щитовой.

Электроснабжение ЩУРв предусмотрено от проектируемой КТПН-100/10/0,4кВ.

В проекте предусмотрено общее, аварийное и эвакуационное освещение, питание щитов освещения предусмотрено от шкафа ГРЩ.

Расчет электроосвещении выполнен по требуемой освещенности по назначению помещений. Типы светильников, высота их подвеса и их размещение выбраны с учетом расположения технологического оборудования и равномерной общей освещенности.

Освещение выполнено светодиодными светильниками. Питающие сети к щиткам освещения выполнены пятипроводным кабелем марки ВВГнг с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией.

Групповые сети выполнены трехпроводными, кабелем марки ВВГнг с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией.

Кабели прокладываются скрытно в гофро трубах.

Сечение жил кабелей и проводов распределительной сети освещения рассчитаны с учетом допустимой потери напряжения от источника питания до самого удаленного светильника.

Для распределения электроэнергии к осветительному и санитарно-техническому оборудованию предусмотрена установка распределительных щитов типа ЩРВ в коридорах спорткомплекса.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Для подключения электроприемников предусмотрены розетки с третьим заземляющим контактом, магнитные пускатели типа ПМЛ со степенью защиты 1Р54 и шкафы управления. Питание силовых электроприемников предусмотрено от силовых щитов типа ЩРВ, установленных в коридорах спорткомплекса.

Питающие и распределительные сети предусмотрено выполнить кабелем марки ВВГ, проложенным в полиэтиленовых трубах скрыто в несгораемом слое подготовки пола, в бороздах и штробах.

Проектом предусмотрено рабочее, эвакуационное и аварийное освещение.

Освещение универсального спортивного зала предусмотрено светодиодными прожекторами типа LED T033A Grey 200, устанавливаемыми на боковых стенах, высота установки прожекторов показана на плане. Освещение комнаты техперсонала, тренажерного зала, тренерской, медицинского кабинета, раздевалок и коридоров выполнено светильниками марки ЛПО с люминисцентными лампами. Освещение инвентарных, тамбуров, санузлов, электрощитовой, венткамеры и теплового узла выполнено светильниками марки НПП03, НПО22 с энергосберегающими лампами. В качестве указателя "Выход" по пути эвакуации установлены светильники марки LUNA.

Групповые осветительные сети в указанном здании выполнить кабелем марки ВВГ-0,66 сечением 3х1,5мм2 и 4х1,5мм2 в ПХВ трубе под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытий.

Отверстия в перекрытиях просверливаются по месту, не нарушая несущих ребер плиты.

Защитное заземление электроустановок предусмотрено по системе T-N-S. На вводах в здание предусмотрено выполнить уравнивание потенциалов путем объединения следующих проводящих частей: проводник PEN сети, стальные трубы коммуникаций, металлические части строительных конструкций. Для уравнивания потенциалов по месту использовать естественные заземлители.

Заземляющее устройство состоит из внутреннего контура заземления, выполняемого из полосовой стали сечением 25х4мм и наружного контура заземления выполняемого из круглой стали d=16мм (l =3м), соединенных между собой полосовой сталью сечением 40х4мм.

Молниезащита.

Согласно СП РК 2.04-103-2013 предусматривается молниезащита здания. Проектом предусмотрен спуск из круглой стали d=8мм к наружному контуру заземления с обеих сторон здания, присоединенный к металлической кровли.

Пожарная сигнализация.

Настоящий раздел выполнен на основании чертежей архитектурно-строительного отдела и в соответствии с действующими нормами и правилами. Проектом предусматривается автоматическая пожарная сигнализация во всех подлежащих защите помещений. Сигнализация о пожаре обеспечивается применением тепловых извещателей типа ИП103-5/1-А3, извещателей дымовых типов ИП212-141, извещателей дымовых линейных типа ИП212-52С, извещателей пожарных ручных типа ИПР513-10. В помещении спортивного зала пожарные извещатели крепить к деревянным рейкам, закрепленным к фермам. Рейки окрасить белой краской за 2 раза. В качестве прибора приемно-контрольного пожарной сигнализации принят концентратор 16-ти лучевой типа "Гранит-16".

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Питание прибора предусмотрено от ВРУ, установленного в помещении эл.щитовой. В качестве резервного питания предусмотрен аккумулятор "Парус 5", установленный рядом с концентратором "Гранит-16".

Системы связи

Данным проектом предусмотрены мероприятия по оборудованию следующими видами систем, объекта:

- Система видеонаблюдения;
- Структурированная кабельная система;
- Система оповещения

1. Система видеонаблюдения.

Система видеонаблюдения предназначена для визуального наблюдения и непрерывной записи с целью общего контроля порядка, предотвращения хищения материальных ценностей, предотвращения проникновения посторонних лиц. Видеосигнал с видеокамер поступает на видеорегистратор, где происходит запись и хранение видеоизображения с данных видеокамер (имеется возможность установки дополнительных видеокамер по желанию заказчика), с видеорегистратора сигнал поступает на монитор.

В качестве записи и хранение видеоизображений используются 16-канальный IP видеорегистратор. Для просмотра он-лайн и архива, IP видеорегистратор достаточно подключить к сети интернет и установить на компьютеры и мобильные устройства бесплатное, удобное для использования, приложение IVMS.

Организация системы видеонаблюдения осуществляется при помощи высокоскоростных видеокамер.

Питание видеокамер осуществляется от блоков питания. Блоки питания запитываются от сети ~220В.

Кабели от видеокамер проложить скрытно по стенам и потолкам в кабельном лотке или в гофро-трубе.

Кабели прокладывать в соответствии с ПУЭ и техническими условиями на изделия. Расстояние между слаботочными кабелями и силовыми кабелями должно быть не менее 0,5 м.

Монтаж оборудования производить согласно монтажных схем завода производителя.

Структурированная кабельная система.

СКС предназначается для объединения всех пользователей информационных систем в единую сеть, что позволяет передавать информацию в виде голоса и данных, обеспечивает доступ к единым сетевым ресурсам. Телефонная связь обеспечивается по проводной связи от местного оператора подключаемого к мини АТС. Питание оборудований СКС осуществляется от сети ~220В.

Прокладка кабельной продукции должна осуществляться в соответствии с требованиями по монтажу СКС стандарта ANSI/EIA/TIA- 568, при этом физическое разделение кабелей СКС от силовых должно быть не менее 50 мм. для обеспечения требований по отсутствию взаимного влияния.

Провода кабельной системы должны быть цельными на всем протяжении и разделываться только на местах установки розеток с одной стороны, и на распределительной панели - с

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

другой. Розетки RJ-45 устанавливаются в кассовой зоне. Кабели системы СКС проложить скрытно по стенам и потолкам в кабельном лотке или в гофро-трубе.

Система оповещения

Система позволяет осуществлять голосовое оповещение и передачу служебных и рекламных сообщений, возможность трансляции фоновой музыки. Громкоговорители устанавливаются в спортивном игровом зале и усилитель установить в помещения инвентарной. Кабели от усилителя до громкоговорителей проложить скрытно по стенам и потолкам в кабельном лотке.

Питание усилителя осуществляется от сети ~220В

Все работы по монтажу оборудования выполнить в соответствии с действующими нормами СН и СП Республики Казахстан и технической документацией завода изготовителя оборудования.

Пожарная сигнализация и оповещение

Проект автоматической пожарной сигнализации далее АПС разработан на основании: технических заданий и архитектурных решений.

Оборудование автоматической пожарной сигнализации, которые будут применены при монтаже, должны иметь сертификаты соответствия Технического регламента ЕАЭС 043 / 2017.

Назначение. Основные решения, принятые в проекте

Система автоматической пожарной сигнализации (далее АПС) предназначена для обнаружения пожара в защищаемых помещениях здания и выдачи сигналов «ПОЖАР», «НЕИСПРАВНОСТЬ» в комнату охраны, расположенной на отм. 0.000. Система ПС предназначена для обнаружения пожара на ранней стадии возгорания (выделение дыма при начале горения) и обеспечения своевременного принятия мер комплекса пожарной безопасности, в защищаемых помещениях устанавливаются пожарные извещатели с условием полного покрытия защищаемой площади помещения. Пути эвакуации (коридоры) защищаются не менее чем 2-мя дымовыми пожарными извещателями и световыми табло с надписью "ВЫХОД" или "ШЫГУ".

Согласно СН РК 2.02-02-2023 в проекте принята система оповещения 2-ого типа, состоящая из световых и звуковых оповещателей. Очередность оповещения - включение всех оповещателей одновременно. Оповещение людей о пожаре происходит с помощью свето-звуковых оповещателей "LD 96 red", установленных на каждом этаже.

Учитывая характеристики защищаемых помещений, для обнаружения пожара, проектом предусмотрены следующие пожарные извещатели:

Извещатель пожарный дымовой оптический;

Извещатель пожарный ручной.

Извещатели пожарные дымовые устанавливаются, согласно СП РК 2.02-102-2022, в защищаемых помещений.

Извещатели устанавливаются на потолках помещений не ближе 0.5 метров от светильников.

Ручные извещатели устанавливаются на путях эвакуации (на лестничных клетках, на выходах из здания) на высоте 1.5 метра от уровня чистового пола. Освещенность, в месте их установки, должна быть не менее 50 лк.

Согласно СН РК 2.02-02-2023 в помещениях с мокрыми технологическими процессами, вентиляционных камерах, насосных и других помещениях для инженерного оборудования

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

здания, установка автоматических пожарных извещателей настоящим проектом не предусмотрена.
В качестве станции сигнализации предполагается использовать сертифицированный 20-ти зонный ППКП типа "Сигнал 20П" изготовитель «НПФ Болид» (Россия), устанавливаемый на высоте 1,5м от уровня пола.
В качестве контроля и управления используется пульт (ПКиУ) «С2000М» устанавливаемый в комнате охраны.
Для осуществления резервного питания проектом предусмотрены источник бесперебойного питания РИП и аккумуляторные батареи емкостью обеспечивающих работоспособность автоматической установки пожарной сигнализации при пропадании основного питания в течении 24 часов в дежурном режиме и в режиме «ТРЕВОГА» не менее 3 ч.
При поступлении сигнала «ПОЖАР» от ППКП "Сигнал 20" расположенного в комнате охраны на отм. 0.000, имеется возможность выдачи командных импульсов через блоки ввода/вывода на управление следующими инженерными системами:
Сигнал на отключение ОВ;
Сигнал на включение системы оповещения людей о пожаре;
Выдача сигналов о срабатывании систем противопожарной защиты в пожарную охрану на пульт «101».

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

Противопожарные мероприятия предусматриваются в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2023 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».
Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2023 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Двери открываются наружу.
Отделочные материалы, применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госжилинспекцией и санэпидстанцией.
Деревянные элементы подлежат антисептированию и окраске влагостойким и антипиреновым составом в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013.
К зданию и сооружениям предусмотрен подъезд пожарных машин.
Проектируемые здания и сооружения на участке расположены с соблюдением противопожарных разрывов. На территории здания акимата предусмотрены первичные средства пожаротушения (пожарный щит и ящик с песком) и дополненные порошковым огнетушителем ОХВП-10.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Объект строительства относится к 4 категории.

По разделу «Охрана окружающей среды» государственная экологическая экспертиза не требуется.

6.5. Организация строительства:

Проект организации строительства (ПОС) в составе рабочего проекта **«**Строительство спортивного комплекса в селе Акермен Меркенского района Жамбылской области**»** (корректировка) разработан в соответствии с СП РК 1.03-101-2013 (часть I), СП 1.03.102-2014 (часть II), «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», СН РК 1.03-00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», СН РК 1.02-03-2022 Порядок разработки согласования утверждения и состав проектной документации на строительство**,** СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и другими действующими нормативами.
Продолжительность строительства принята 6 месяцев.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

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 01 декабря 2022 года №223-нқ, на основании государственных сметных нормативов, принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства объекта определена ресурсным методом на основании следующих сметно-нормативных документов, утверждённых соответствующими приказами Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства МИР РК:

- Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (НДЦС РК 8.01-08-2022);
- Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством (НДЦС РК 8.04-09-2022);
- Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы (НДЦС 8.04-03-2023);
- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2023);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2023);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2023);
- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022) с учетом изменений и дополнений;

Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом в соответствии со Сметными нормами дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством в соответствии с НДЦС РК 8.04-09-2022, табл. 1 п.1,49 в размере –7,3%

Сметная прибыль принята от стоимости строительно-монтажных работ по итогам глав 1-8 в размере - 5% согласно п.8.2.65.2 НДЦС РК 8.01-08-2022.

Непредвиденные работы и затраты приняты по итогам глав 1-8 в размере - 2% согласно п.8.2.66.4.а) НДЦС РК 8.01-08-2022.

Определены затраты на инжиниринговые услуги по осуществлению технического и авторского надзора согласно НДЦС РК 8.01-08-2022, изм. и доп., выпуск 30:

Затраты на осуществление авторского надзора в сметных ценах - 0,46%;

Затраты на осуществление технического надзора согласно изменениям и дополнениям выпуск 30, в результате расчета- 2,53%.

Сметная документация составлена для района 14.03. Редакция 2024.4 программного комплекса АВС выпущена в связи с приказом №160-нк от 27.10.2023 г, введенным в действие с 1 ноября 2023 года».

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/ п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2024 г.г. в том числе:	млн. тенге	714675,663	735521,54
	СМР		552624,899	556539,665
	Оборудование		64290,038	70245,651
	Прочие		97760,726	108736,223

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы
Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования, использованного в рабочем проекте «Строительство спортивного комплекса в селе Акермен Меркенского района Жамбылской области» (корректировка), составляет 99,17%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Draft Expert» в рабочий проект «Строительство спортивного комплекса в селе Акермен Меркенского района Жамбылской области» (корректировка) внесены следующие изменения и дополнения:
Общая пояснительная записка
1. Указать уровень ответственности, в соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или технологически сложным объектам», утвержденных приказом No165 от 28 февраля 2015 г. Министерства Национальной экономики Республики Казахстан. (приведено в соответствие)
2. Состав и содержание пояснительной записки выполнить с учетом требовании раздела 9 и 10 СН РК 1.02-03-2022. Указать уровень ответственности объекта. Указать цель проекта. Откорректировать и дополнить описание проектных решений. Дополнить сведениями по основным показателям по каждому разделу рабочего проекта. (приведено в соответствие)
3. Устаревшие и недействующие документы заменить. (приведено в соответствие)
4. Технико-экономические показатели отсутствуют. (приведено в соответствие)
Исходно-разрешительные документы
1. В задании на проектирование отсутствует подпись и печать проектной организации. (приведено в соответствие)
3. Представить актуальный расчет сметы ПИР. (приведено в соответствие)
4. Эскизный проект не согласован с заказчиком, отсутствует согласование эскизного

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

проекта с отделом архитектуры. (приведено в соответствие)
5. Отсутствует расчет предельной стоимости строительства. (приведено в соответствие)
6. Отсутствует транспортная схема доставки материалов и оборудования, согласованная с Заказчиком. (приведено в соответствие)
Паспорт проекта
1. Паспорт проекта выполнить согласно п.9.3.1, приложению И, по форме Ф-2 СН РК 1.02-03-2022. Дополнить и откорректировать состав проекта. (приведено в соответствие)
2. Технико-экономические показатели привести в соответствие. (приведено в соответствие)
3. Откорректировать сметную стоимость строительства по внесенным изменениям. (приведено в соответствие)
Проект организации строительства
1. Предоставить на портал откорректированный раздел организации строительства, в соответствии с СН РК 1.03-00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений». (приведено в соответствие)
2. Откорректировать сроки строительства. (приведено в соответствие)
3. Откорректировать потребность в рабочих кадрах, временных зданиях, машинах и механизмах. (приведено в соответствие)
4. Устаревшие и недействующие документы заменить. (приведено в соответствие)
Сметная документация
1. Сводный сметный расчет стоимости строительства. Затраты на ПИР и проведение госэкспертизы принять согласно расчетам без НДС («Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», п. 8.2.58). (приведено в соответствие)
2. Сметную стоимость определить с учетом индексации предстоящих периодов по официальному прогнозному уровню инфляции, принимая во внимание письмо заказчика о сроках начала строительства и нормы задела, указанные в ПОС. Откорректировать расчет предельной стоимости. (приведено в соответствие)
3. Виды и объемы работ в локальных сметах привести в соответствие с откорректированными спецификациями и чертежами проекта после внесения изменений по замечаниям экспертов других разделов. (приведено в соответствие)
4. По окончанию работ представить откорректированную пояснительную записку к сметной документации («Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», п. 7.1.4). (приведено в соответствие)
5. В процессе экспертизы по проекту строительства объектов, финансирование которых предусматривается за счет государственных инвестиций, средств субъектов квазигосударственного сектора и по проектам государственно-частного партнерства (концессии), устанавливается соответствие (либо несоответствие) проектных решений требованиям СН РК 1.02-03-2022, пункта 5.13, а именно «при принятии проектных решений (при формировании спецификаций оборудования, изделий и материалов) следует использовать номенклатуру материальных ресурсов и инженерного оборудования согласно архитектурного градостроительства и строительного каталога (АГСК-3) «Перечень строительных конструкций, изделий и строительных материалов». В противном случае, по результатам проведенной комплексной вневедомственной экспертизы будет выдано отрицательное экспертное заключение по разделу «Сметная документация» по причине несоответствия проекта (ТЭО или ПСД) требованиям государственных

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

нормативов, действующих в Республике Казахстан (пункт 72 Правил проведения комплексной вневедомственной экспертизы технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации, предназначенных для строительства новых, а также изменения (реконструкции, расширения, технического перевооружения, модернизации и капитального ремонта) существующих зданий и сооружений, их комплексов, инженерных и транспортных коммуникаций независимо от источников финансирования (утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 1 апреля 2015 года №299). Согласно НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сетной-стоимости строительства в Республике Казахстан», п. п. 8.2.30, 8.2.35, при отсутствии цен на отдельные строительные материалы, изделия, инженерное оборудование в сметно-нормативной базе, стоимость принимать по сметным ценам (в нормативной документации отсутствует упоминание о прайс-листах). Утвержденные заказчиком решения по сметным ценам материальных ресурсов и инженерного оборудования, являются основанием для их применения при составлении сметной документации (в качестве рекомендации, заказчику предлагается в процессе проектирования и до прохождения проекта в экспертизе (заблаговременно) подать заявку в КазНИИСа на включение в АГСК-3 требуемых ресурсов). (приведено в соответствие)

6. Локальные сметы подписать исполнителем. (приведено в соответствие).

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом № 165 от 28 февраля 2015 г. Министерства Национальной экономики Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 14.02.2023 г.), разработчиком проекта установлен II (нормальный) технически несложный уровень ответственности.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 26.07.2023 г.).

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта и соответствуют требованиям СП РК 1.02-105-2014 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

Архитектурно-планировочные решения, технологические решения соответствуют требованиям СП РК 3.02-118-2013 «Закрытые спортивные залы»; СН РК 3.02-18-2013 «Закрытые спортивные залы»; СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения».

Конструктивные решения разработаны в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах», СН РК 3.02-37-2013* «Крыши и кровли», СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли», СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», СП РК 2.01-101-2013* «Защита строительных конструкций от коррозии».

Состав и комплектность рабочего проекта соответствует требованиям СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.02-20-2012, СП РК 3.02-118-2013

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

«Закрытые спортивные залы», СН РК 4.02-04-2013, СП РК 4.02-104-2013 «Тепловые сети», СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СН РК 4.01-01-2011, СН РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» (с изменениями по состоянию на 13.06.2017 г.), СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Проектные решения по электротехнической части соответствуют требованиям ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок», СН РК 3.02-18-2013 «Закрытые спортивные залы», СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования», СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение».

Проектные решения по системам связи и сигнализации соответствуют требованиям ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок», СН РК 2.02-02-2023 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», СП РК 2.02-104-2014 «Оборудование зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Строительные конструкции и материалы приняты отечественных товаропроизводителей в соответствии с реализацией государственной программы увеличения доли казахстанского содержания.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2024 г. в том числе:	тыс. тенге	714675,663	735521,54
	СМР		552624,899	556539,665
	Оборудование		64290,038	70245,651
	Прочие		97760,726	108736,223
2	Продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

8.1. С учетом внесенных изменений рабочий проект «Строительство спортивного комплекса в селе Акермен Меркенского района Жамбылской области» (корректировка) соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико – экономическими показателями:

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

площадь земельного участка - 0,5 га;
площадь застройки - 1711,16 м^2;
строительный объем - 12323,25 м^3;
общая площадь здания - 1486,07 м^2;
общая стоимость строительства
в текущих ценах 4 квартала 2024 г. – 735,521540 млн. тенге;

в том числе:

СМР - 556,539665 млн. тенге;

Оборудование - 70,245651 млн. тенге;

прочие - 108,736223 млн. тенге;
продолжительность строительства, мес. - 6,0.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Коммунальное государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Меркенского района" в соответствии с договором DE-0002-03 от 14.01.2025 года.

8.3 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, строительные материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.
8.4 При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

9.1 Енгізілген өзгерістерді ескере отырып, "Жамбыл облысы, Меркі ауданы, Ақермен ауылында спорт кешенін салу" (түзету) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және мынадай негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

жер учаскесінің ауданы - 0,5 га;
құрылыс алаңы - 1711,16 м2;
құрылыс көлемі - 12323,25 м3;
ғимараттың жалпы ауданы -1486,07 м2;
құрылыстың жалпы құны ағымдағы

бағамен 2024 жылғы 4 тоқсанда -735,521540 млн. теңге;

оның ішінде:

ҚМЖ - 556,539665 млн. теңге;

Жабдық - 70,245651 млн. теңге;

басқалары - 108,736223 млн. теңге;

құрылыс ұзақтығы, ай. - 6,0.

9.2 Осы сараптамалық қорытынды 14.01.2025 жылғы DE-0002-03 шартына сәйкес "Меркі ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі" коммуналдық мемлекеттік

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

мекемесі дұрыстығына кепілдік берілген жобалау үшін Тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды.
9.3 Тапсырыс берушіге құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалану.

9.4 Жұмыстарды жүргізуге бекітуге және беруге ұсынылған кезде жұмыс жобасы оның осы сараптама қорытындысымен сәйкестігіне тексерілуге тиіс.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

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	Сметная документация	Кинитаева Жанылсын Сарсеновна		KZ64VJE00076548	Соответствует
2	Общая пояснительная записка	Байбосынов Нурлан Айтбекович		KZ00VJE00076633	Соответствует
3	Ведущий эксперт	Кинитаева Жанылсын Сарсеновна		KZ64VJE00076548	Соответствует
4	Паспорт проекта	Акшураева Ляйля Абильдаевна		KZ37VJE00076549	Соответствует
5	Проект организации строительства	Калкаманов Жумагали Тукенович		KZ02VJE00089595	Соответствует

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

Островский В.А. (Директор)

Кинитаева Ж.С. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Байбосынов Н.А. (Эксперт)

Калкаманов Ж.Т. (Эксперт)

Акшураева Л.А. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Документ Id	d092c7a2-c338-4697-bf04-8e6c896451b4
Номер и дата документа	DE-0012/25 от 05.02.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** КИНИТАЕВА ЖАНЫЛСЫН САРСЕНОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Draft Expert" 2025.02.05 12:39:53 70C591CEB1B313E1BAE2E18785D7855B5DB12D9E БАЙБОСЫНОВ НУРЛАН АЙТБЕКОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Draft Expert" 2025.02.05 12:40:46 12FE01F6D2C628E2A873B3D51DA028E0395EE29C КАЛКАМАНОВ ЖУМАГАЛИ ТУКЕНОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Draft Expert" 2025.02.05 12:42:04 1CAA96E97D298CD4D56B644DEEA6F82C723E82B2 АКШУРАЕВА ЛЯЙЛЯ АБИЛЬДАЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Draft Expert" 2025.02.05 12:42:58 6F571A9CD8EE952E65DA7E28E64C01BE7778C2C8 **Подписано:** ОСТРОВСКИЙ ВАСИЛИЙ АНАТОЛЬЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Draft Expert" 2025.02.05 12:44:27 1BF8CD12C06438FA830CDFD3FFF4434752954A7F

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»