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

«Түркістан облысы, Арыс қаласы Дермене ауылдық округінің Дермене ауылында спорт залының құрылысы" (Түзету)»
жұмыс жобасы бойынша

31.12.2025 ж. № TGKZ-0018/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Арыс қаласының "Құрылыс бөлімі" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ЮЖБЭСТПРОЕКТ" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Арыс қаласы Дермене ауылдық округінің Дермене ауылында спорт залының құрылысы" (Түзету)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Tech group KZ» Жауапкершілігі шектеулі серіктестік берді.

«Tech group KZ» 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)

№ TGKZ-0018/25 от 31.12.2025 г.

по рабочему проекту
«Строительство спорт зала село Дермене, с/о Дермене в городе Арыс, Туркестанской области" (Корректировка)»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Отдел строительства" города Арыс

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "ЮЖБЭСТПРОЕКТ"

город Шымкент

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

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство спорт зала село Дермене, с/о Дермене в городе Арыс, Туркестанской области" (Корректировка)» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью «Tech group KZ».

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

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект "Түркістан облысы, Арыс қаласы Дермене ауылдық округінің Дермене ауылында спорт залының құрылысы" (Түзету), "Строительство спорт зала село Дермене, с/о Дермене в городе Арыс, Туркестанской области" (Корректировка)

Дополнительные сведения: TGKZ-0023-03, 11.12.2025, заявления 10.12.2025

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:
https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=d69dc40b-5720-4039-8f98-4083fcc828dc

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства» города Арыс.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ЮЖБЭСТПРОЕКТ». Государственная лицензия № 17012861 от 17.07.2017 года. Категория II. Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение к лицензии № 001 от 17.07.2017 года;

3.1 СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Авангард-ОК». Государственная лицензия ГСЛ № 18008759 от 28.04.2018 года. Категория I. Выданные «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение к лицензии № 18008759 от 28.04.2018 года.

3.2 СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ШымҚұрылыс». Государственная лицензия ГСЛ № 24023302 от 11.07.2024 года. Категория III. Выданные КГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы». Приложение к лицензии № 24023302 от 11.07.2024 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- архитектурно-планировочное задание №KZ04VUA00694915 от 01.07.2022 года, утвержденная ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства» города Арыс;
- задание на проектирование, утвержденный заказчиком;
- ситуационная схема утвержденное заказчиком;
- земельно кадастровый план, выданное филиалом НАО «Государственная корпорация «правительство для граждан» по Туркестанской области, кадастровый номер №19-287-031-490;
- решение №48 от 17.06.2022 года, выданное ГУ «аппарат акима с/о Дермене» города Арыс;
- письмо-заявка о прохождении экспертизы №40-01-17/150 от 27.11.2025 года, выданные ГУ «Отдел строительства» города Арыс;
- письмо о финансировании № 40-01-17/150 от 27.11.2025 года, выданные ГУ «Отдел строительства» города Арыс;
- письмо о начале строительства № 40-01-17/150 от 27.11.2025 года, выданные ГУ «Отдел строительства» города Арыс;

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

- письмо о ТБО № 40-01-17/150 от 27.11.2025 года, выданные ГУ «Отдел строительства» города Арыс;
- письмо о зеленых насаждениях № 40-01-17/150 от 27.11.2025 года, выданные ГУ «Отдел строительства» города Арыс;
- протокол №2 от 10.11.2025 года, выданное ГУ «Отдел строительства» города Арыс;
- топографическая съемка, выполненная ТОО «ЮЖБЭСТПРОЕКТ». Государственная лицензия № 13010886 от 17.05.2013 года. Министерство регионального развития Республики Казахстан. Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Приложение к лицензии № 001 от 17.05.2013 года;
- заключение об инженерно-геологических условиях, выполненное ТОО «ГЕО-Инженерные изыскания» в 2022 году (№13010193 от 24.06.2013 года на изыскательскую деятельность, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Министерство регионального развития РК, приложение №001 от 24.06.2013 года).

Технические условия

- от 27.11.2025 года на канализацию, выданные ТОО «Ақаба-Сервис»;
- от 27.11.2025 года на водоснабжение, выданные ТОО «Ақаба-Сервис»;
- №00-00-01-3276 от 08.07.2022 года на электроснабжение, выданные ТОО «Оңтүстік жарық транзит»;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласовано с ГУ «Отдел строительства» города Арыс;

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу

Том 1 Книга 1 Пояснительная записка
Том 1 Книга 2 Паспорт проекта
Том 2 Сметная документация
Альбом 1 Генеральный план
Альбом 2 Технологическая часть
Альбом 3 Архитектурно-строительное решения
Альбом 4 Отопления и вентиляция
Альбом 5 Водопровод и канализация
Альбом 6 Электрооборудования
Альбом 7 Пожарная сигнализация
Альбом 8 Наружное электроосвещение
Альбом 9 Тепломеханическая решения
Альбом 10 Тепловые сети
Альбом 11 Наружные сети водопровод и канализация

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство спорт зала село Дермене, с/о Дермене в городе Арыс, Туркестанской области (Корректировка).

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Характеристика участка строительства и место размещения объекта

М/пункт Шымкент. Климатический подрайон IV-Г.
Температура наружного воздуха в 0с:
абсолютная максимальная + 44,2;
абсолютная минимальная -30,3;
наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 - 25,2;
обеспеченностью 0,92 -16,9;
наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 -17,76;

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

обеспеченностью 0,92 -14,3.
Температура воздуха в 0с: обеспеченностью 0,94 -4,5;
среднегодовая +12,6.
Среднегодовая амплитуда температуры воздуха - 12,3.
Средняя температура воздуха в январе (в С0)- 1,5.
Средняя температура воздуха в июле (в С0)+ 26,4.
Количество осадков за ноябрь-март, мм - 377.
Количество осадков за апрель-октябрь, мм -210.
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль -В (восточное).
Преобладающее направление ветра за июнь-август-В (восточное).
-Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек -6,0.
-Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 1,3.
Нормативная глубина промерзания, м: для супеси - 0,35.
Глубина проникновения 0 °С в грунт, м: для супеси - 0,45.
Зона влажности - 3 (сухая).
Район по давлению ветра - IV.
Район по толщине стенки гололеда - III.
Сейсмичность площадки - 8 баллов;

По физико-механическим и просадочным свойствам в пределах площади изысканий выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 - супесь светло-коричневая, макропористая, твердой консистенции, просадочная, мощностью 3,1-3,3м.;

ИГЭ-2 - песок пылеватый, светло-коричневый, средней плотности, от малой степени водонасыщения до насыщенного водой, вскрытой мощностью 6,5-6,7.

С поверхности земли распространена почва из слабогумусированной супеси, мощностью 0,2 м.

Группа грунтов по разработке

В пределах площадки по просадочным свойствам и по номенклатурному виду выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

Первый ИГЭ – супесь супесь светло-коричневая, макропористая, твердой консистенции просадочная, мощностью 3,1-3,3 м. Просадка от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий площадки по просадочности первый;

Второй ИГЭ - песок пылеватый, светло-коричневый, средней плотности, от малой степени водонасыщения до насыщенного водой, вскрытой мощностью 6,5-6,7 м.

С поверхности земли распространена почва из слабогумусированной супеси, мощностью 0,2 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Общие данные

Настоящий проект разработан на основании АПЗ KZ04VUA00694915 от 01.07.2022г.
Чертежи генерального плана разработаны в М1:500
Топографической съемки, выполненной ТОО "ЮЖБЭСТПРОЕКТ"
Задания на проектирование утвержденное заказчикам от 2022 года.

Генплан участка строительства

Места строительной площадке находиться в. городе Арыс, Туркестанской области. Данным на участке предусматриваются строительство 1 этажного здания Спортивного зала и котельная на жидком топливе, выгреб 50м3, уборная на 2 очка, резервуар для воды емк. 50м3-2 шт, площадка для мусоросборников, стоянка для автомашин.

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

Привязка выполнена от границ проектируемого участка, которые выносит в натуру районная архитектура. Расположение объектов на участке выполнено с учетом противопожарных и санитарных норм.

Благоустройство

Проектом предусмотрено: устройство площадок, проездов и дорожек с твердым покрытием; максимальное озеленение территории свободной от застройки.

По периметру участка предусмотрено пылезащитные полосы древесных и кустарниковых насаждений. Расстояние между деревьями 4-5 м.

Вертикальная планировка

Вертикальная планировка решена в проектных отметках с учетом разработки минимально необходимого объема земляных работ и отвода ливневых вод за пределы участка. Рельеф местности участка относительно ровный. Проектные уклоны территории участка обеспечивают отвод поверхностных вод от стен здания, тротуара по проезду в проезжую часть магистральной улицы.

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения и инвалидов

При разработке объемно-планировочных решений учтены требования СП РК 3.01-101-2013 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

На въездах в здание предусмотрены пандус, устройство входов в одном уровне с подходами. Ширина дверей принята 1510мм.

Пандус и разворотные площадки имеют с наружной стороны ограждающий бетонный бордюр и двойные перила высотой 700 и 900 мм.

Мероприятия по защите от шума, пыли, вибрации и солнечной радиации

Для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены наружные двери, уплотненные термоизолирующими прокладками, заполнение оконных проемов двухкамерными стеклопакетами.

Защита помещений от солнечной радиации предусмотрена за счет рациональной ориентации оконных проемов в сторону сектора горизонта с наименьшим тепловым солнечным воздействием и за счет средств озеленения, располагаемых перед фасадами зданий.

Противопожарные мероприятия

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

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№	Наименование	Ед.изм	Количество	% к общей площади
1	Площадь отведенного участка	га	1,000	100%
2	Площадь застройки	М2	371,65	3,71%
3	Площадь покрытий	М2	1569	15,69%
	Площадь озеленения	М2	8059,35	80,59%
	Площадь покрытие вне территорий	М2	38	

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

Ситуационная схема

6.2.2 Технологическая часть

Общие указания

Технологическая часть проекта предусматривает строительство спортивного зала к существующей малокомплектной школе, расположенной в сельской населенной местности.

Технологические решения по строительству дополнительного блока спортивного зала разработаны в соответствии с требованиями нормативных документов:

-СП РК 3.02-111-2012 «Общеобразовательные учреждения».

Здание спортивного зала со вспомогательными помещениями с размерами в осях 12х34м предназначены для физкультурно-оздоровительных занятий обучающихся школьников, начиная с начальных классов до старших.

Структура учебно-спортивного зала проектом предусмотрена состоящая из набора помещений, представленная согласно СП РК 3.02-111-2012 «Общеобразовательные учреждения».

При спортивном зале предусмотрены раздевальные, непосредственно имеют вход в спортивный зал из коридора, инструкторско- тренерская (являющаяся и снарядной) соединяются со спортивным залом через проем шириной 2м.

Физкультурно-оздоровительный зал -зал различного направления: с элементами подвижных игр и основы гимнастики, предназначение для начальных классов, для подвижных и спортивных игр, занятий волейболом и баскетболом для начальных и старших классов.

Зал для оздоровительно-физкультурных мероприятий с элементами игр предназначен для комплексных занятий, сочетающих в разных для каждой возрастной группы в пропорциях обще развивающихся упражнений с элементами игровых видов, упражнений на гимнастических снарядах- это предусматривается с применением в спортзале съемного трансформируемого оборудования. Применяя трансформируемое оборудование, используется свободная зона зала для общеразвивающих упражнений. В спортзале предусмотрено оборудование и разметка площадок для спортивных игр - волейбола, баскетбола, настольного тенниса.

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

При спортивном зале для увеличения возможности использования зала проектом выполнена инвентарно-тренерская комната, где хранятся съемные гимнастические снаряды, мелкий инвентарь.

Структура спортивного блока проектом выполнена с основным набором помещений для малокомплектной сельской школы: - спортивный зал, снарядная, раздевальные помещения для девочек и мальчиков.

6.2.3 Архитектурно строительная часть

Общие данные

Рабочий проект **«Строительство спорт зала село Дермене, с/о Дермене в городе Арыс, Туркестанской области» (Корректировка)** разработан на основании:

Задания на проектирование выданного ГУ «ОТДЕЛ СТРОИТЕЛЬСТВА ГОРОДА АРЫС» от 28.07.2022г.;

Справка о начале строительство выданного ГУ «ОТДЕЛ СТРОИТЕЛЬСТВА ГОРОДА АРЫС» №10/04-21/261 от 18.07.2022г.;

Справка вывозе мусора выданного ГУ «ОТДЕЛ СТРОИТЕЛЬСТВА ГОРОДА АРЫС» №10/04-21/260 от 18.07.2022г.;

Справка финансирование выданного ГУ «ОТДЕЛ СТРОИТЕЛЬСТВА ГОРОДА АРЫС» №10/04-21/258 от 18.07.2022г.;

Технического заключения об инженерно-геологических условиях строительства, выполненных ТОО «ГЕО-Инженерные Изыскания» Лицензия 17-ГСЛ № 000726;

Технического заключения об инженерно-геодезической съемки строительства, выполненных ТОО «ЮЖБЭСТПРОЕКТ» Лицензия ГСЛ №13010193 от 24.06.2013.;

АПЗ KZ04VUA00694915 от 01.07.2022 года выданного «Отдел строительства и архитектуры города Арыс»

Техническое условие на водоснабжения ТОО «Акаба Сервис» от 21.06.2022 года;

Техническое условие электроснабжения ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит» №00-00-01-3262 от 07.07.2022 года;

ЗАКАЗЧИК: ГУ «ОТДЕЛ СТРОИТЕЛЬСТВА ГОРОДА АРЫС»

РАЗРАБОТЧИК: ТОО «ЮЖБЭСТПРОЕКТ» No17012861 от 17.07.2017 года.

Способ строительства - подрядный

Источник финансирования - бюджетные средства.

Характеристика площадки строительства

М/пункт Шымкент. Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в 0с:

абсолютная максимальная + 44,2;

абсолютная минимальная -30,3;

наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 - 25,2;

обеспеченностью 0,92 -16,9;

наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 -17,76;

обеспеченностью 0,92 -14,3.

Температура воздуха в 0с: обеспеченностью 0,94 -4,5;

среднегодовая +12,6.

Среднегодовая амплитуда температуры воздуха - 12,3.

Средняя температура воздуха в январе (в С0)- 1,5.

Средняя температура воздуха в июле (в С0)+ 26,4.

Количество осадков за ноябрь-март, мм - 377.

Количество осадков за апрель-октябрь, мм -210.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль -В (восточное).

Преобладающее направление ветра за июнь-август-В (восточное).

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

-Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек -6,0.

-Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 1,3.

Нормативная глубина промерзания, м: для супеси - 0,35.

Глубина проникновения 0 °С в грунт, м: для супеси - 0,45.

Зона влажности - 3 (сухая).

Район по давлению ветра - IV.

Район по толщине стенки гололеда - III.

Сейсмичность площадки - 8 баллов;

По физико-механическим и просадочным свойствам в пределах площади изысканий выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 - супесь светло-коричневая, макропористая, твердой консистенции, просадочная, мощностью 3,1-3,3м.;

ИГЭ-2 - песок пылеватый, светло-коричневый, средней плотности, от малой степени водонасыщения до насыщенного водой, вскрытой мощностью 6,5-6,7.

С поверхности земли распространена почва из слабогумусированной супеси, мощностью 0,2 м.

Объемно-планировочное решение

Уровень ответственности объекта - II.

Степень огнестойкости - II.

Степень долговечности - II.

Здание размером 33,7х12 м, высота до несущих конструкций покрытия в спортзале +6,060, высота этажа в других помещениях +3,300. В здании спортзала выделены следующие помещения: коридор, душевые для мальчиков и девочек, снарядная, спортзал, электрощитовая.

Конструктивные решения

Конструктивные решения приняты с учетом требований СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических районах". Проектом предусмотрены мероприятия, обеспечивающие эксплуатационную надежность строительства здания в районе с сейсмичностью 8 баллов с учетом III категории грунта по сейсмическим свойствам.

Сейсмостойкость здания обеспечивается совместной работой монолитного железобетонного фундамента, колонн, плит перекрытий, ферм, сейсмопоясов.

Расчетная сейсмичность здания-8 баллов.

Здание спортзала запроектировано из следующих конструктивных элементов:

Фундаменты - под стены -монолитные ленточные железобетонные фундаменты из бетона кл. В 12,5, под колонны -столбчатые из бетона кл. В15

Рамы- монолитные железобетонные из бетона кл. В 20

Покрытие- сборные железобетонные круглопустотные плиты

по серии 1.141-1 выпуск 40с.

Стены - из керамического, рядового, полнотелого, одинарного кирпича 1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на смешанных цементных растворах М50, толщиной 380 мм.

Перегородки - из керамического, рядового, полнотелого, одинарного кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2.0/50/ГОСТ 530-2012 на смешанных цементных растворах М 25,

армированные.

Витражи и окна - из поливинилхлоридных профилей, индивидуального изготовления, с заполнением двухкамерными стеклопакетами.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В 20.

Крыша- металлочерепица по деревянной обрешетке, профилированный лист по металлическим прогонам.

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

Отмостка - асфальтовая по бетонному основанию шириной 1,5 м с уклоном от здания не менее 0,03.

6.2.4 Наружные инженерные сети
ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
Общие указания

Проект вентиляции и отопления разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей и соответствует требованиям:

-СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"
-СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"
-СП РК 3.02-118-2013 "Закрытые спортивные залы"
-СН РК 3.02-18-2013 "Закрытые спортивные залы"
-СН РК 3.02-07-2014 "Общественные здания и сооружения"
-СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения"

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям санитарно- гигиенических и противопожарных норм и правил, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Отопление

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -20.6°С. Источник теплоснабжения от модульного котла. Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 90°С-70°С. В данном проекте разработана двух трубная горизонтальная система отопления с нижней подачей к отопительным приборам. Регулирование теплоотдачи радиаторов отопления осуществляется за счет термостатических клапанов прямого действия RTR-G-1-П. Горизонтальные участки труб прокладываются с уклоном 0,002. Удаление воздуха из системы отопления производится через воздушные краны Маевского установленные в верхних пробках нагревательных приборов. Трубопроводы системы отопления -полипропиленовые, прокладка трубопроводов открытая. Для опорожения систем отопления предусматривается установка дренажной арматуры со штуцерами.Гидравлический расчет систем отопления выполнен в программе Danfoss.В качестве нагревательных приборов приняты Радиатор алюминиевый с межосевым расстоянием 500 мм, теплоотдачей 150 Вт и воздушно-отопительного агрегата VOLCANO mini

Крепление и монтаж полипропиленовых труб вести в соответствии и инструкцией предприятия-изготовителя.

Вентиляция

В здании "Спортзал", в помещение снарядная, электрощитовая принято вытяжная вентиляция с естественным побуждением. В помещений спортзал принято приточно - вытяжные вентиляция с механическим побуждением (В1,П1). В помещений душевая для мальчиков, санузел для мальчиков принято приточно - вытяжные вентиляция с механическим побуждением (В2,П2).

В качестве приточные установок приняты установки типа LITENED (подвесные) фирмы ТОО "NED (НЕД) Казахстан". Это приточное оборудование, которое подает наружный воздух в помещение, фильтрует его и нагревает в зимний период. В приточных и вытяжных системах предусмотрена установка шумоглушителей.

Управление вентиляционными установками осуществляется по месту (со шкафов управления) и дистанционно(с кнопочных постов "пуск-стоп") из обслуживаемых помещений-см. часть ЭМ. При пожаре или задымлении все системы вентиляции должны отключатся автоматический. На входном тамбуре предусмотрены тепловые завесы.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» акпараттық жүйесінен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класса "Н". После монтажа системы вентиляции вытяжные системы подлежат к испытанию и наладке с регулированием воздушного потока по воздуховоду.

ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ

Общие указания

Рабочий проект внутренних сетей водопровода и канализации разработан на основании:

а) архитектурно-строительных чертежей

б) действующих норм и правил строительного проектирования;

СНиП РК 4.01-41-2006 "Внутренний водопровод и канализация зданий".

в) технических условий на водоснабжение и канализацию.

В здании детского садика предусмотрены следующие системы водопровода и канализации:

-хозяйственно-питьевой водопровод (В1);

-горячее водоснабжение (Т3):

-бытовая канализация (К1);

-производственная канализация(К3);

Физико-механические свойства грунтов

ИГЭ-1--суглинок светло-коричневой, макропористый, полутвердой консистенции, просадочный; мощностью 2,5- 2,7 м;

ИГЭ-2--песок мелкозернистый, непросадочный; вскрытой мощностью 6,3- 6,5 м.

- Сейсмичность -8 баллов

Источником водоснабжения служит существующий наружный водопровод.

Учет воды осуществляется установкой счетчика на вводе в здание.

Хоз. питьевой - водопровод спортзала запроектирован служит для подачи воды к сан. приборам, аристону и на производственные нужды.

Внутренняя сеть запроектирована из полиэтиленовых труб Ø20мм, Ø25мм и Ø32 ГОСТ18599-2001, ГОСТ 10704-91. На сети предусмотрены запорно регулирующие арматуры.

Горячее водоснабжение спортзала запроектировано для подачи воды к сан. приборам, вода подается от эл.нагревателей (аристон) емкостью 100л. Сеть выполнена из полиэтиленовых труб Д20мм. ТУ 2248-001-07629379-96.

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

Общие указания

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией СН РК 4.04-23-2004, СНиП РК 2.04-05-2002, ПУЭ РК 2006.

Характеристика объекта:

Категория надежности электроснабжения - III

Суммарная установленная мощность -19,126кВт

Суммарная расчетная мощность -16,25кВт

Суммарный расчетный ток - 27,04А

Для приема и распределения электроэнергии в коридоре спортзала предусмотрено вводно-распределительное устройство ВРУ, укомплектованное автоматическими выключателями. Силовыми электроприемниками объекта являются модульная котельная, компьютеры и водонагреватели. Подключение силовых электроприемников осуществляется от распределительных щитов ЩРВ, устанавливаемые в коридоре. Открытие электрозадвижка пожаротушения выполнено дистанционно от кнопок у пожарных кранов.

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

Силовые распределительные сети в здании выполнены скрыто, прокладываемыми по стенам, под слоем штукатурки в ПВХ трубах, по потолку – в ПВХ трубах в монолитных перекрытиях и за подвесным потолком.

Защитные мероприятия:

Питание электроприемников объекта осуществляется от источника напряжения 380/220В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S.

Для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции применены следующие меры защиты при косвенном прикосновении: защитное заземление; автоматическое отключение питания; уравнивание потенциалов.

Сопротивление заземляющего устройства в любое время года должно быть не более 4 Ом. Все открытые проводящие части должны быть присоединены к глухозаземленной нейтрали источника питания.

На вводе в здание должно быть выполнено повторное заземление нулевого провода,а также в соответствии с требованием гл. 1.7 ПУЭ выполнена основная система уравнивания потенциалов путем соединения следующих проводящих частей: нулевой защитный проводник питающей линии, заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю здания, металлические трубы коммуникаций, входящие в здание, металлические части строительных конструкций здания. Все указанные части должны быть присоединены к главной заземляющей шине.

Электроосвещение проектируемого объекта выполнена на основании задания на проектирование, чертежей строительного раздела и в соответствии с требованиями нормативной документации РК. СН РК 4.04-23-2004*, СНиП РК 2.04-05-2002*, ПУЭ РК 2006

Характеристика объекта.

Категория надежности электроснабжения -III

Установленная мощность освещения здания -4.046кВт

Расчетная мощность освещения здания - 4.046кВт

Расчетный ток освещения здания -8.79А

По надежности электроснабжения электроприемники здания спортзала относятся к III категории электроснабжения, так как количество занимающихся составляет 30чел/сут. Проектом предусматривается рабочее, ремонтное, аварийное и эвакуационное освещение, рабочее освещение в коридоре. Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Освещение помещений выполнено светильниками с люминесцентными лампами. Освещенность помещений принято согласно СНиП 2.04.05-2002. Световые указатели выбраны со встроенными аккумуляторами.

Щиты освещения приняты фирмы IEK, тип ЩРВ-П. Групповая сеть освещения выполнено скрытно, кабелем ВВГнг с медными жилами, в самозатухающих гофрированных ПВХ трубах с зондом для протяжки кабеля. Сети освещения проложить по стене под слоем штукатурки, по потолку с монолитным перекрытием в ПВХ трубах.

Для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции применены следующие меры защиты при косвенном прикосновении:

защитное заземление;

автоматическое отключение питания;

уравнивание потенциалов.

Все открытые проводящие части должны быть присоединены к глухозаземленной нейтрали источника питания.

Во всех помещениях открытые проводящие части светильников общего назначения и стационарных электроприемников (электроплит, кипятильников, бытовых кондиционеров, электрополотенец и т.п.) должны быть присоединены к нулевому защитному проводнику.

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

Все указанные части должны быть присоединены к главной заземляющей шине (внутри вводного устройства).

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

Общие указания

Данным разделом выполняется проект внутренней сети автоматической пожарной сигнализации спортзала.

Сигнал о пожаре осуществляется от автоматических пожарных извещателей дымовых типа ИП212-45, тепловых типа

ИП-101А и от ручного пожарного извещателя типа Скиф-Р.

Установка автоматических пожарных извещателей в помещении спортзала производится путем подвески на тросе, а в остальных помещениях на потолках в соответствии с нормами СНиП РК.2.02-15-2003: тепловые - не более 2 от стен и 4м между извещателями дымовые - не более 4,5м от стен и 9м между извещателями при высоте помещении до 3,5м;

-не более 4м от стен и 8м между извещателями при высоте помещении более 6м;

-не менее 0.5м от осветительных ламп.

Ручной пожарный извещатель устанавливается на стене на высоте 1.5м от уровня пола.

В качестве приемно-контрольного прибора используется прибор ППКОП "Вектор-04", устанавливаемый в комнате сторожа.

Электропитание прибора ППКОП "Вектор-04 осуществляется:

-основное ~220В от шита ЩАО, предусмотренного комплектом ЭО.

-резервное =12В от аккумуляторной батареи, встроенной в прибор.

Кабель силовой ВВГ 3х1.5 для питания прибора напряжением 220В прокладывается по стене скрыто в ПВХ трубе диаметром 16мм.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем марки КСПВ, проложенным по стенам и потолку скрыто в ПВХ трубе диаметром 16мм-77м, над залом открыто - на тросе-115м.

Проектом предусмотрена система оповещения 2-го типа (звуковое оповещение) в соответствии с СН РК 2.02-11-2002.

Оповещение о пожаре осуществляется от звуковых оповещателей типа Маяк-12КП

Сети системы оповещения выполняются проводом марки ПРППМ, проложенным по стенам скрыто в ПВХ трубе диаметром 16мм в помещениях-10м, в спортзале-открыто-85м.

НАРУЖНЫЕ СЕТИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИЯ

Общие указания

Настоящий проект разработан на основании:

-задания на проектирование;

-архитектурно-строительных чертежей;

-СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети водоснабжения и сооружения";

-СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения";

-СН РК 4.01-03-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации";

-СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации";

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам грунтов в пределах площадки выделано два

инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

-первый ИГЭ -супесь светло-коричневая, макропористая полутвердой консистенции, просадочный. Тип просадочности первый.

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

-второй ИГЭ -суглинок ветло-коричневый макропористый полутвердой консистенции, просадочный. Тип просадочности первый.

Глубина проникновения 0 С в грунт -0,92 м.

Сейсмичность района строительства 8 баллов.

Подземные воды залегают на глубине 6 м от поверхности земли.

Водоснабжения

Источником водоснабжения объекта является существующий закольцованный водопровод %%С100 мм.

Наружная сеть водопровда выполнена из полиэтиленновых труб РЕ 100 SDR 17 - 32х2,4 мм; 63х3,8 мм;

90х5,4-питьевая по СТ РК ИСО 4427-2014.

Система водоснабжения объекта по степени обеспеченности подачи воды относится к III категории.

Наружные сети водопровода укладываются на естественное основание толщиной 100 мм. При обратной засыпки траншеи с пластмассовым трубопроводом над верхом трубы необходимо устройство защитного слоя, толщиной 30 см из мягкого местного грунта. При этом применение ручных и механических трамбовок не допускается.

Соединение пластмассовых труб с задвижками и фассоными частями выполняется на фланцах. В качестве уплотняющего материала применятся эластичная резина толщиной 3-4мм. Пересечение пласмассовыми трубопроводами стенок колодцев предусмотрено с помощью пластмассовых гильз, с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом. Переход под автомобилной дорогой выполнить открытым способом. Проектом предусмотрено восстановление дорожного покрытия

Канализация

Сточная вода от зданий сбрасывается в проектируемую внутриплощадочную сеть канализации. Далее стоки поступают

в выгреб. Внутриплощадочные канализационные сети предусмотрены из гофрированных полиэтиленновых труб DN/ID 150 SN 8 РЕ по ГОСТ 54475-2011.

Канализационные полиэтиленновые трубы укладываются на естественное, выравненное, утрамбованное основание.

При засыпке трубопровода над верхом трубы обязательное утройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной 0,3 м несодержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т. д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным немеханизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой и трубой, а так же всего защитного слоя производится ручной механизированной трамбовкой. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 0,1 м непосредственно над трубопроводом производится ручным инструментом.

На канализационных сетях согласно СН РК 4.01-03- 2011 в местах присоединений, в местах изменения направления предусмотрены смотровые колодцы.

Канализационные колодцы запроектированы круглыми, из сборных железобетонных конструкций диаметром 1000, 1500 мм по серии 3.900-3 вып. 7. Колодцы состоят из плиты днища, лотковой части, рабочей части, плиты перекрытия и горловины с люком диаметром 700 мм . Вокруг колодца выполнить отмостку шириной 1,0 м , толщиной 150 мм.

Поверхность земли вокруг люков колодцев на 0,3 м шире пазух спланировать с уклоном 0,03 от колодца. После выполнения монтажа трубопроводов выполнить гидравлическое испытание системы.

Производство работ вести согласно СН РК 4.01-03-2013, СП РК4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации.

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

НАРУЖНЫЕ СЕТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

Общие указания

Настоящий проект выполнен на основания задания на проектирование и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации РК, ПУЭ РК, СН РК 4.04-23-2004, РДС РК 3.02-20-2006, СНиП РК 2.04-05-2002, СН РК 4.04-18-2003, СНиП РК 4.04-10-2002

Характеристика объекта:

Установленная мощность - 19.126кВт

Расчетная мощность - 16,25кВт

Расчетный ток -29,09А

Категория надежности электроснабжения - III

Электроснабжение объекта выполнено от РУ-0,4кВ существующей трансформаторной подстанции. Питание здания спортзала от РУ-04 ТП осуществляется одной кабельной линией. Питание котельной выполнено от ВРУ-1, расположенного в коридоре здания спортзала. Для защиты кабеля при выходе из траншеи на стену котельной предусмотрена труба стальная d 25х2,8мм.

Протяженность КЛ-0,4кВ - 186м.

Марка и сечение сетей КЛ-0,4кВ выбраны по длительно допустимой токовой нагрузке и по допустимой потере напряжения.

Сопротивление заземляющего устройства нейтрали трансформатора должно быть в любое время года не более 4 Ом.

На вводе в здание должно быть выполнено повторное заземление нулевого провода стальным кругом диаметром 16мм длинной 5м в количестве 4 штук и стальной полосой 40х4мм протяженностью 16м, а также в соответствии с требованием гл. 1.7 ПУЭ выполнена основная система уравнивания потенциалов путем соединения следующих проводящих частей: нулевой защитный проводник питающей линии, заземляющий проводник, присоединенный к естественному заземлителю здания, металлические трубы коммуникаций, входящие в здание, металлические части строительных конструкций здания, дымовая труба котельной.

Согласно СН РК 2.04-29-2005 здание спортзала относится к III категории молниезащиты. Молниезащита выполнена путем соединения металлической кровли с заземлителями.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ

Общие указания

Проект тепловых сетей, выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами:

СН РК 4.02-04-2013 - Тепловые сети;

СП РК 4.02-104-2013 - Тепловые сети;

ГОСТ 21.605-82* - Сети тепловые, Рабочие чертежи.

Расчетная температура наружного воздуха -20,6°С. Источник теплоснабжения от котельная

-Теплоноситель: Вода Т1-90 ºС, Т2-70 ºС,

Система теплоснабжения принята закрытая двухтрубная. Трубопроводы тепловых сетей проложены в сборные из ж/бетонных элементов.. Трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, из стали марки Ст3сп5, изготовленной по группе В ГОСТ 10705-80. Для компенсации тепловых удлинений труб используются углы поворота трассы а так же П-образный компенсатор. Для опорожнения трубопроводов теплоснабжения от влаги в нижних точках теплотрассы устанавливаются дренажные вентили. Удаление воды из теплосети при плановых ремонтах и в аварийных случаях

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

осуществляется в дренажный колодец, после охлаждения воды до 40°С. Предусмотрено антикоррозийное покрытие кремний органическое покрытие КО-88 , изоляция матами из стеклянного штапельного волокна URSA марки М-25 б=40мм. Покровный слой для трубопроводов стеклопластик рулонный. В монолитном железобетонном канале предусмотрены опорные подушки по серии 5.903-13. Величина пробного давления для гидравлического испытания -16кгс/м2. Отключающие запорные арматуры предусмотрены магистральных тепловых сетях, на почке подключении.

В тепловые сети принято арматуры:

-Вентиль чугунные муфтовые Ду40 (15с27нж)

Проектируемый длина теплотрассы -67 м.

Геологическое строение и свойства грунтов:

В геолого-литологическом отношении площадка на разведанную глубину 10,0м сложена аллювиальными грунтами, средне-верхнечетвертичного возраста, представленными глинистыми (супесь) и песчаными грунтами (песок пылеватый).

С поверхности земли распространена почва, из слабогумусированной супеси, мощностью 0,2м.

Ниже почвы, залегает супесь светло-коричневая, макропористая, твердой консистенции, просадочная, мощностью 3,1-3,3м.

Ниже просадочный супеси, залегает песок пылеватый, средней плотности, малой и средней степени водонасыщения до УПВ, ниже УПВ- насыщенный водой, вскрытой мощностью 6,5-6,7м.

Физико-механические свойства грунтов:

В пределах площадки по просадочным свойствам и по номенклатурному виду выделено два инженерно- геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ - супесь светло-коричневая, макропористая, твёрдой консистенции, просадочная, мощностью 3,1-3,3 м. Просадка от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий площадки по просадочности - первый;

второй ИГЭ - песок пылеватый , светло-коричневая средний плотности, от малой степени водонасыщения до насыщенного водой, вскрытой мощностью 6,5-6,7м.

С поверхности земли распространена почва из слабогумусированной супеси, мощностью 0,2м

Сейсмичность района работ согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан» и Карте общего сейсмического зонирования территории Казахстана - 8 (восемь) баллов.

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

Монтаж систем тепловые сети производить в соответствии с требованиями СП РК 4.02-104-2013 Тепловые сети.

Стальные трубопроводы систем теплоснабжения покрыть антикоррозийное покрытием кремний органическое покрытие КО-88, изоляция матами из стеклянного штапельного волокна URSA марки М-25 б=50мм. Покровный слой для трубопроводов стеклопластик рулонный.

Трубопроводы, в местах пересечения строительных конструкций прокладывать герметизированный тепловой ввод.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

На объекте обеспечить безопасность людей при пожаре, а также разработаны инструкции о мерах пожарной безопасности для каждого взрывопожароопасного и пожароопасного участка.

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

Все работники предприятий должны допускаться к работе только после прохождения противопожарного инструктажа, а при изменении специфики работы проходить дополнительное обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров в порядке, установленном руководителем.

Правила применения на территории открытого огня, проезда транспорта, допустимость курения и проведения временных пожароопасных работ устанавливаются обще объектовыми инструкциями о мерах пожарной безопасности.

Временные строения должны располагаться от других зданий и сооружений на расстоянии не менее 15м или у противопожарных стен.

Разведение костров, сжигание отходов и тары не разрешается в пределах, установленных нормами проектирования противопожарных разрывов, но не ближе 50 м до зданий и сооружений. Сжигание отходов и тары в специально отведенных для этих целей местах должно производиться под контролем обслуживающего персонала.

Для всех производственных и складских помещений должна быть определена категория взрывопожарной и пожарной опасности, а также класс зоны по Правилам устройства электроустановок, которые надлежит обозначать на дверях помещений.

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

Проектируемые здания размещаются на участке с соблюдением противопожарных разрывов. К зданию школы имеется возможность подъезда пожарного транспорта. Лестничные клетки с естественным освещением через окна в наружных стенах. Двери открываются по ходу эвакуации. В проекте, в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 и СП РК 2.02-101-2014, применяются несгораемые и трудносгораемые материалы. Деревянные конструкции обрабатываются составом для защиты от возгорания. Ограждающие конструкции между помещениями являются противопожарными и изолируют помещения друг от друга.

Электропроводка в помещениях прокладывается скрыто, в слое штукатурки и в пустотах плит перекрытия. Розетки заземлены. В случае применения сгораемых и трудно сгораемых материалов импортного производства для внутренней отделки, материалы должны иметь сертификат качества и согласование с Государственной противопожарной службой и Гор СЭС.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

На период строительства размер СЗЗ не устанавливается, т.к. строительные работы не классифицируются согласно санитарной классификации объектов. В соответствии со ст.40 Экологического кодекса виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории

Воздействие на водные ресурсы. В период проведения строительных работ и при эксплуатации проектируемых сетей электроснабжения негативное воздействие на поверхностные и подземные воды не прогнозируется. Для хозяйственно-питьевых нужд рабочих используется привозная бутилированная вода. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод будет производиться в изолированные накопители с последующим вывозом на городские очистные сооружения.

Отходы производства и потребления. Период строительства сетей газоснабжения сопровождается образованием различных видов отходов. При работе автотранспортных средств (автокранов, грузовых и легковых машин) возможно образование отходов горюче-смазочных материалов, отработанных аккумуляторных батарей, электролитов. Учитывая передвижной характер строительных бригад, основное обслуживание и необходимый

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

ремонт строительной техники будет производиться на автобазах или станциях технического обслуживания. Отработанные масляные фильтры, аккумуляторы и др. оборудование будут сдаваться в специализированные предприятия автомобильной организацией-подрядчиком, выполняющим строительные работы. Твердые бытовые отходы образуются в местах проживания рабочих строительных бригад, будут складироваться в металлических контейнерах и согласно договору, со специализированными предприятиями вывозиться на полигон ТБО г.Шымкент. При эксплуатации проектируемой сети электроснабжения отходы не образуются.

Земельные ресурсы и почвы. Технология работ предусматривается с учетом снятия, транспортировки, хранения и нанесения плодородного слоя почвы по завершении строительства на участки благоустройства. Снятие плодородного слоя производится с мест возможного загрязнения и порчи. Согласно инженерно-геологического отчета плодородный слой по всей проектируемой трассе газоснабжения отсутствует. В связи с этим работы по снятию плодородного слоя почвы в данном проекте не выполняются.

Рекультивация нарушенных земель предусматривается на землях, занятых пахотными угодьями, лугами и выгонами в местах разработки открытых траншей ручным механизированным способом. Рельеф спланированной поверхности после нанесения плодородного слоя почвы должен обеспечивать нормальную эксплуатацию машин при выполнении сельскохозяйственных и лесохозяйственных работ. Данным проектом рекультивационные работы не предусматриваются, так как участок строительства освоен ранее.

Воздействия на растительный и животный мир. Осуществление хозяйственной деятельности не внесет существенных изменений в растительный мир прилегающих территорий. Основным источником воздействия на растительный покров является выброс загрязняющих веществ от автотранспортных средств. Дополнительного воздействия на растительность, как на период строительства проектируемых сетей, так и в процессе их эксплуатации нет. Также, проектируемые работы не окажут влияния на состав животного мира, его популяции и миграции. Прокладка сетей, предусмотренная рабочим проектом, осуществляется в пределах населенного пункта, территория которого антропогенно изменена. Крупные виды животных мигрировали, а мелкие виды со временем приспособились к жизни. Поэтому прокладка сетей не создаст дополнительных воздействий на животный мир. В связи с достаточной освоенностью района расположения трассы газоснабжения, места гнездования и пути миграции животных на рассматриваемой территории отсутствуют. Какого-либо ухудшения условий обитания этих видов при строительстве и эксплуатации объекта не прогнозируется. Негативное воздействие на растительность и животный мир будет минимальным.

Физические воздействия. На участках строительства потенциальным источником шума, вибрации и теплового выделения является спецтехника, используемая в процессе производства строительных работ. Влияние данных источников носит кратковременный характер и находится в пределах нормы.

Воздействие на социально-экономическую среду. Строительство объекта является социально-значимым для жителей рассматриваемого населенного пункта. Строительство инженерных сетей вызвано необходимостью обеспечения газом и направлено на улучшение условий жизни и быта населения. Негативное воздействие при строительстве проектируемого объекта на здоровье населения (прежде всего через загрязнение атмосферного воздуха) является незначительным и находится в допустимых пределах. Таким образом, строительство сетей газоснабжения не приведет к ухудшению социальных условий и здоровья населения. Строительство и эксплуатация проектируемых сетей вредного воздействия на окружающую среду не оказывают. В целом, воздействия в

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

периоды строительства и эксплуатации проектируемой трассы газоснабжения оцениваются как допустимое.

6.5 Оценка на соответствие санитарным правилам и гигиеническим нормам

Установление санитарно-защитной зоны на период строительства и эксплуатации проектируемый объект не классифицируется, санитарно-защитная зона не устанавливается. Раздел «Условия труда и бытового обслуживания рабочих, организация при строительстве» Для строительных площадок предусмотрено равномерное освещение. При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль установлен пункт мойки колес, с организацией стоков ближайшую систему ливневой канализации. Все подъездные пути и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем. На стройплощадке выделены специально оборудованные участки для заготовки и обработки арматуры при проведении бетонных, железобетонных, каменных работ и кирпичной кладки, погрузо-разгрузочные операции с сыпучими, пылевидными и опасными материалами, места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева.

Предусмотрена механизация процесса при переливе окрасочных материалов из бочек, бидонов и другой тары весом более десяти килограмм для приготовления рабочих растворов. Закрытые помещения для подогрева кабельной массы оборудованы системой механической вентиляции, помещения для отделочных и антикоррозийных работ с применением вредных химических веществ – с использованием естественной и механической вентиляции и средств индивидуальной защиты. Средства индивидуальной защиты (для глаз, органов дыхания и рук, слуха) используются при погрузо-разгрузочных операциях с сыпучими, пылевидными и опасными материалами, при обработке стекла при помощи пескоструйных аппаратов, в зонах с уровнем звука свыше восьмидесяти децибел.

При температуре воздуха ниже минус 40°С предусмотрена защита лица и верхних дыхательных путей. Рабочие места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева оснащаются средствами коллективной защиты от шума, инфракрасного излучения и брызг расплавленного металла (экранами и ширмами из негорючих материалов). Рабочие и инженерно-технический персонал обеспечен специальной одеждой, специальной обувью и другими средства индивидуальной защиты в соответствие полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и опасных факторов производства.

Предусмотрены за средствами индивидуальной защиты, специальной одеждой и специальной обувью условия по хранению, химчистке, стирке, ремонту, дегазации, дезактивации, обезвреживанию и обеспыливанию, сушке. На строящемся объекте предусмотрено использование привозной воды. Доставка воды производится автотранспортом. Привозная вода хранится под навесом в емкостях, установленных на площадке. Чистка и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям. Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды. Санитарно-бытовые помещения для работающих размещены в границах стройплощадки в виде мобильных инвентарных зданий контейнерного типа с помещениями умывальных, душевых, отдыха и обогрева, приема пищи рабочих, медпункта, размером 3,0х2,5х9,0 м, 2,5х2,5х3,0 м и 3,0х2,5х6,0 м, заводского изготовления. Организация питания работающих на стройплощадке предусмотрена централизованным привозом готовой пищи (горячие, холодные блюда, напитки и др.) с использованием специализированной посуды (термосы), которую собирают и возвращают обратно на предприятие общественного питания (по договору). Бытовые помещения оборудованы аптечками первой медицинской помощи. В

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

бытовых помещениях проводятся дезинсекционные и дератизационные мероприятия. На участках с использованием токсических веществ установлены профилактические пункты, обеспеченные защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты. Предусмотрены санитарно-надворные установки типа мобильные туалетные кабины «Биотуалет». Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляется в закрытые контейнера с вывозом на полигоны промышленных отходов. Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается, в теплое время года поливается.

6.6 Организация строительства

Определение срока продолжительности строительства выполнено в соответствии с требованиями и нормативными данными:

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий зданий и сооружений, часть II», раздел Б.5.2 «Клубы и дома культуры», таблица Б.5.4.2, пункт 6 Сельский клуб - На 150 мест. Объем 4 тыс. м^3 – 11мес. (3347,62)

$$T_H = T_M \sqrt[3]{\frac{П_H}{П_M}},$$

= $T_{н1}$= 11 * √3347,62/4000= 10мес

Общая продолжительность строительства принята 10 месяцев. Все остальные работы введутся параллельно.

Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом) приняты:

Продолжительность строительства	Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости									
10 месяцев	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Заделы в %	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Объем инвестиций процентов в год	2022г – 30%			2023г – 70%						
Реализация проекта	4 квартал (окт) 2022 год									

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Порядком определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан НДЦС РК 8.01-08-2022, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 01 декабря 2022 года №223-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 4.1 «Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в ценах 2025 года, версия программы АВС-4, редакция 2025.7.1 от 13.07.2025 г.

При составлении смет использованы:

УСН РК 8.02-03-2025 «Укрупненные показатели сметной стоимости конструктивных элементов зданий (сооружений) и видов (комплексов) работ. Объекты непроизводственного назначения» (20 сборников);

УСН РК 8.02-03-2025 «Укрупненные показатели сметной стоимости конструктивных элементов зданий (сооружений) и видов (комплексов) работ. Наружные сети водоснабжения и канализации»;

УСН РК 8.02-03-2025 «Укрупненные показатели сметной стоимости конструктивных элементов зданий (сооружений) и видов (комплексов) работ. Элементы внешнего благоустройства. Малые архитектурные формы»;

УСН РК 8.02-03-2025 «Укрупненные показатели сметной стоимости конструктивных элементов зданий (сооружений) и видов (комплексов) работ. Энергетическое строительство»;

УСН РК 8.02-03-2025* «Укрупненные показатели сметной стоимости конструктивных элементов зданий (сооружений) и видов (комплексов) работ. Здания блочно-модульные»;

УСН РК 8.02-03-2025 «Укрупненные показатели сметной стоимости конструктивных элементов зданий (сооружений) и видов (комплексов) работ. Оборудование, мебель и инвентарь. Учебные заведения».

НДЦС РК 8.01-11-2024 «Методические рекомендации по разработке укрупненных показателей сметной стоимости конструктивных элементов зданий (сооружений) и видов (комплексов) работ»;

НДЦС РК 8.01-12-2024 («Методические рекомендации по разработке укрупненных показателей стоимости строительства»;

НДЦС РК 8.01-13-2024 «Методические рекомендации по разработке нормативов предельной стоимости строительства».

ССЦ РК 8.04-08-2025 «Сметные цены на строительные материалы, изделия и конструкции»;

ССЦ РК 8.04-09-2025 «Сметные цены на инженерное оборудование объектов строительства;

СЦПГ РК 8.04-12-2025 «Сметные цены на перевозки грузов для строительства. Отдел 1. Автомобильные перевозки»;

СЦПГ РК 8.04-12-2025 «Сметные цены на перевозки грузов для строительства. Отдел 2. Железнодорожные перевозки»;

СЦЭМ РК 8.04-11-2025 «Сметные цены на эксплуатацию строительных машин и механизмов»;

СЦЗТ РК 8.04-13-2025 «Сметные цены на затраты труда в строительстве»;

НДЦС РК 8.04-07-2025 «Индексы стоимости для строительства»;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 38;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2022 с учетом изменений и дополнений, выпуск 38;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 38;

НДЦС РК 8.04-03-2024 «Единичные сметные цены на строительно монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно гражданского назначения». Изменения и дополнения. Выпуск 3;

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

НДЦС РК 8.04-03-2025 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 2. Линейные сооружения. Выпуск 1. Автомобильные дороги»;

НДЦС РК 8.04-03-2024 «Единичные сметные цены на строительно монтажные работы. Сборник 3. Наружные инженерные сети. Выпуск 1. Наружные инженерные сети водоснабжения, канализации, теплоснабжения и газоснабжения». Изменения и дополнения. Выпуск 3;

НДЦС РК 8.04-03-2024 «Единичные сметные цены на строительно монтажные работы. Сборник 4. Энергетическое строительство. Выпуск 1. Наружные сети энергоснабжения». Изменения и дополнения. Выпуск 3;

прейскуранты сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции и оборудование на июль 2025 года.

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2025 -2026 годов с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно Приложению к «Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2025-2029 годы (1 этап)»: с МРП на 2025 год- 3 932 тенге, на 2026 год- 4 148 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям компании в рабочий проект **«Строительство спорт зала село Дермене, с/о Дермене в городе Арыс, Туркестанской области» (Корректировка)»** внесены изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Пересчитаны показатели покрытий;
2. Пересчитаны технико-экономические показатели;
3. На все листы добавлена роза ветров района;
4. Альбом дополнен титульным листом. На титульном листе поставлены подписи и печати Заказчика, Проектировщика;
5. В общих данных указана дата задание на проектирование, номер приведен в соответствие с номером, указанным в АПЗ;

Архитектурно-строительная часть

6. АС-9. Согласованы разрезы «1 – 1» и «5 – 5» с маркой рабочего чертежа;
7. Заменены все недействующие нормативные документы на действующие в РК;
8. КМ-2.1. Рассчитана масса неучтенного металла;
9. КМ. Обосновано отсутствие горизонтальных и вертикальных связей и распорок между стойками;
10. КЖ. Учтен расход арматуры на перехлест, указана длина разбежки арматур;

Внутренние сети водопровода и канализации

11. Предоставлены расчеты;
12. Запроектированы наружные поливочные краны;
13. Лист 2. Для более удобного чтения чертежей при печати, заменен цвет наименований помещений на оттенок более темного цвета;
14. На планах указаны места подъема/опуска проектируемых сетей;
15. Лист 2. Указано наименование трапов мультивыноской;

Электротехнические решения

16. СНиП 3.02-11-2010 норматив отменённый, заменен на действующий;
17. Добавлен указатель Выход;
18. Проект предоставлен в цветном исполнении;

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

19. Примеры оформления планов расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей выполнен по ГОСТ 21.608.2014 Приложение Б;

20. ЩО1/2/3/4, пересчитан момент нагрузки и потери напряжения;

Сметная документация

21. Предоставлена пояснительная записка к сметной документации. Приведены ссылки на действующие нормативные документы, в соответствии с которыми разрабатывается сметная документация (сборники), нормативные документы по затратам на авторский и технический надзор, на временные здания и сооружения, при производстве СМР в зимнее время;

22. Средства на временные здания и сооружения принято с коэффициентом 0,8;

23. Сметная документация пересчитано с учетом сборников цен действующие на момент предоставления РП в экспертизу;

24. Предоставлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования;

25. Предоставлена объектная смета;

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство спорт зала село Дермене, с/о Дермене в городе Арыс, Туркестанской области» (Корректировка)» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

На основании вышеизложенного рабочий проект «Строительство спорт зала село Дермене, с/о Дермене в городе Арыс, Туркестанской области» (Корректировка)» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования» утвержденными приказом МЗ РК от 16 августа 2017 года №611, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденными Приказом МНЭ РК от 26 февраля 2015 года №177.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импорт заменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1.	Площадь участка	га		1,000

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

2.	Площадь застройки	$М^2$		371,65
3.	Площадь покрытий	$М^2$		1569
4.	Площадь озеленения	$М^2$		8059,35
5.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2025 года и в прогнозных ценах 2026 года, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	500,597 330,577 82,688 87,331	500,597 330,577 82,688 87,331
6.	Продолжительность строительства	месяцев		10

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, сметная стоимости строительства не изменилась.

8. ВЫВОДЫ

С учетом вышеуказанных дополнений рабочий проект **«Строительство спорт зала село Дермене, с/о Дермене в городе Арыс, Туркестанской области» (Корректировка)** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Площадь участка	1,000 га
2.	Площадь застройки	371,65 $м^2$
3.	Площадь покрытий	1569 $м^2$
4.	Площадь озеленения	8059,35 $м^2$
5.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2025 года и в прогнозных ценах 2026 года, в том числе:	500,597 млн.тенге
	СМР	330,577 млн.тенге
	Оборудование	82,688 млн.тенге
	Прочие	87,331 млн.тенге
6.	Продолжительность строительства	10 месяцев

1. При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

2. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в соответствии приказа МНЭ РК от 02.04.2015 года № 304.

3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства» города Арыс в соответствие с условиями договора TGKZ-0023-03 от 11.12.2025 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Түркістан облысы, Арыс қаласы Дермене ауылдық округінің Дермене ауылында спорт залының құрылысы» (Түзету) жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

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

1.	Участке ауданы	1,000 га
2.	Құрылыс ауданы	371,65 м^2
3.	Жабынды ауданы	1569 м^2
4.	Көгалдандыру ауданы	8059,35 м^2
5.	2025-2026 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	500,597 млн.тенге
	Құрылыс-монтаж жұмыстары	330,577 млн.тенге
	Құрал жабдықтар	82,688 млн.тенге
	Өзге де шығындар	87,331 млн.тенге
6.	Құрылыс ұзақтығы	10 ай

1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика Министрінің 2015 жылғы 2 сәуірдегі № 304 бұйрығына сәйкес белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

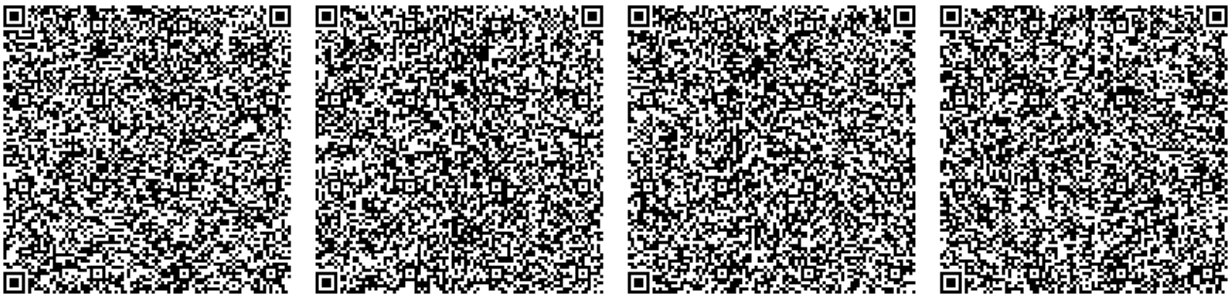
3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 11.12.2025 жылғы TGKZ-0023-03 келісім шарт талаптарына сәйкес «Арыс қаласының құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Электротехническое решение	Карабаев Алибек Анарбаевич			Соответствует
2	Тепломеханические решения	Рустемова Алия Кенжехановна			Соответствует
3	Сметная документация	Дауиров Мурат Уламкадирович			Соответствует
4	Генеральный план	Карабаев Алибек Анарбаевич			Соответствует
5	Водоснабжение, канализация, очистные сооружения	Рустемова Алия Кенжехановна			Соответствует
6	Архитектурно-строительные решения	Ибадуллаева Мадина			Соответствует
7	Технологическая часть	Карабаев Нурбек Анарбаевич			Соответствует
8	Вентиляция, кондиционирование, отопление, теплоснабжение, газоснабжение	Рустемова Алия Кенжехановна			Соответствует
9	Ведущий эксперт	Рустемова			Соответствует

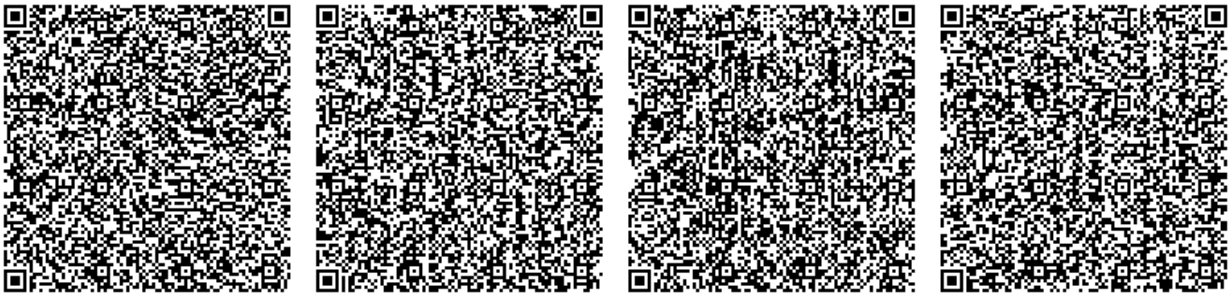
Құжат рәсімдеуші ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформированная информационной системой «Палата экспертных организаций»

		Алия Кенжехановна			

Тагаева Б.А. (Директор)



Рустемова А.К. (Эксперт)

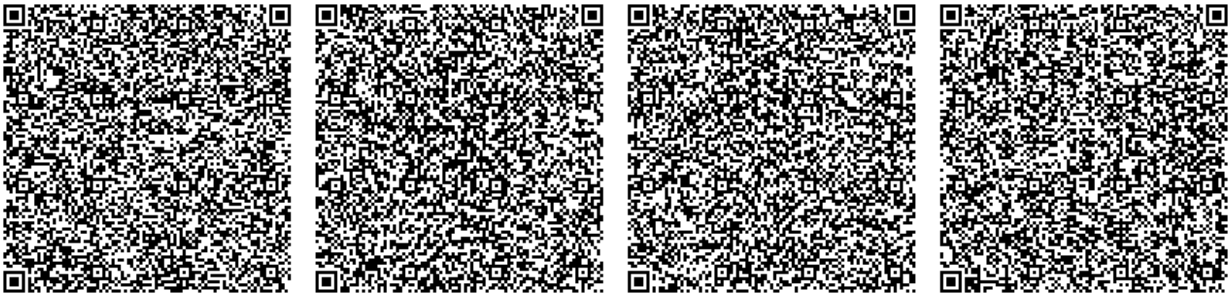


Карабаев Н.А. (Эксперт)

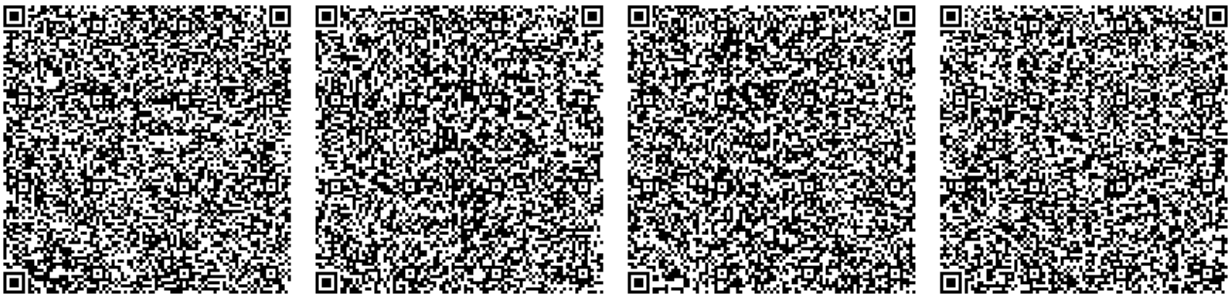
Карабаев А.А. (Эксперт)

Ибадуллаева М.. (Эксперт)

Қазақстан Республикасы Сәулет, қала құрылысы және құрылыс министрлігінің «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесінен алынған құжат. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»



Дауиров М.У. (Эксперт)



Документ Id	97ce1b6b-a024-4f9d-a995-99055b0b62ee
Номер и дата документа	TGKZ-0018/25 от 31.12.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** РУСТЕМОВА АЛИЯ КЕНЖЕХАНОВНА 2025.12.31 17:00:12 1852142978BC9F5C0A0CBE7C2B58C5AAB9393959 КАРАБАЕВ НУРБЕК АНАРБАЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Tech Group KZ" 2025.12.31 17:01:53 429ABBEEE4C5A43D079A9E6DD0AF2F034A3C79F6 КАРАБАЕВ АЛИБЕК АНАРБАЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Tech Group KZ" 2025.12.31 17:03:18 7BF3FF085F1D501BD8124C23954168D0C8297A83 ИБАДУЛЛАЕВА МАДИНА ИСКАНДИРОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Tech Group KZ" 2025.12.31 17:05:12 22BFA00D75C52C3B5BEEEFCD93361569793D7BCA ДАУИРОВ МУРАТ УЛАМКАДИРОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Tech Group KZ" 2025.12.31 17:07:10 2C466841CDA98AC178AE8A9BCDF0A0A939E75258

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

	Подписано: ТАГАЕВА БАЛНУР АЛМАСОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Tech Group KZ" 2025.12.31 17:09:21 1FAA989CD904BA0D1CB6E928A919CB49DE3F310E

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»