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

«Атырау қаласы Жанаталап ауылындағы жалпы білім беретін Жамбыл атындағы орта мектеп ғимаратына күрделі жөндеу жұмыстары» жұмыс жобасы бойынша

19.06.2025 ж. № ALTS-0110/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Атырау облысы Білім беру басқармасының Атырау қаласы білім бөлімінің «Жалпы білім беретін Жамбыл атындағы орта мектеп» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«EPC Projects» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Атырау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау қаласы Жанаталап ауылындағы жалпы білім беретін Жамбыл атындағы орта мектеп ғимаратына күрделі жөндеу жұмыстары» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ALTAIR SARAPTAMA» ЖШС берді.

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

САРАПТАМА ҰЙЫМДАРЫНЫҢ ПАЛАТАСЫ • ПАЛАТА ЭКСПЕРТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ ALTS-0110/25 от 19.06.2025 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания средней общеобразовательной школы им. Жамбыла в с. Жанаталап г. Атырау»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение «Средняя общеобразовательная школа имени Жамбыла» отдела образования города Атырау Управления образования Атырауской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «EPC Projects»

город Атырау

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

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт здания средней общеобразовательной школы им. Жамбыла в с. Жанаталап г. Атырау» выдано ТОО «ALTAIR SARAPTAMA».

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

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Атырау қаласы Жанаталап ауылындағы жалпы білім беретін Жамбыл атындағы орта мектеп ғимаратына күрделі жөндеу жұмыстары», «Капитальный ремонт здания средней общеобразовательной школы им. Жамбыла в с. Жанаталап г. Атырау».
Дополнительные сведения: ALTS-0100-03, 21.05.2025г., заявление от 19.05.2025г.
1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=9f3e1f70-a672-497c-838d-f369d6f499bb

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение «Средняя общеобразовательная школа имени Жамбыла» отдела образования города Атырау Управления образования Атырауской области»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «EPC Projects»

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Каспий ЛТД»

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: AltS-03/00179 от 19.05.2025г.

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 03 марта 2025 года;
- дефектная ведомость, утвержденная заказчиком 03.03.2025 года;
- техническое заключение по обследованию здания школы №7 от 06.12.2024 года, выданное ТОО «West Kazakhstan survey» (свидетельство об аккредитации №KZ45VWC00155470 от 15.04.2023 года, сроком до 15.04.2025 года);
- справка об уточнении адреса объекта недвижимости, выданная ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Атырау» от 23.10.2017 года;
- технический паспорт (Ф-2) на регистрируемые объекты недвижимости, выданный РГП «Центр по недвижимости Комитета регистрационной службы Министерства юстиции РК» от 19.02.2004 года;
- решение Акима города Атырау Атырауской области №1471 от 31.10.2003 года о праве постоянного землепользования ГУ «Городской отдел образования» площадью 1,5144 га;
- акт на право собственности на земельный участок, право постоянного землепользования по адресу: село Жанаталап, площадью 1,5144 га (для школы средней им.Жамбыла), кадастровый номер 04-066-068-163, выданный Председателем Атырауского областного комитета по управлению земельными ресурсами от 21.11.2003 года №2652;

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

- письмо-заявка №142 от 12.05.2025 года на проведение комплексной вневедомственной экспертизы, об источнике финансирования и о начале строительства объекта;

- отчет по геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «ГеоКонстракшн» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность №18017496 от 20.09.2018 года).

5.2. Согласования заинтересованных организаций

Согласование проектных решений заказчиком от 12.05.2025 года №142.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания средней общеобразовательной школы им. Жамбыла в с. Жанаталап г. Атырау».

1. Том I. Общее

Р-01/2025-00-ПП. Паспорт проекта.

Р-01/2025-00-ОПЗ. Общая пояснительная записка.

Р-01/2025-00-ПОС. Проект организации строительства.

Р-01/2025-00-ТП. Технический проект.

Р-01/2025-00-СД. Сметная документация.

Р-01/2025-00-ГП. Генеральный план.

2. Том II. Здание школы

Р-01/2025-01-АС. Архитектурно-строительные решения.

Р-01/2025-01-ЭОМ. Электрооборудование и электроосвещение.

Р-01/2025-01-ОВиК. Отопление, вентиляция и кондиционирование.

Р-01/2025-01-СС. Слаботочные сети.

Р-01/2025-01-ПС. Пожарная сигнализация.

Р-01/2025-01-ВК. Водопровод и канализация.

Том III. Наружные сети

Р-01/2025-00-ТС. Тепловые сети.

Р-01/2025-00-ЭСН. Электроснабжение и электроосвещение.

Р-01/2025-00-НК. Наружная канализация.

Том IV. Инженерные изыскания.

Р-01/2025-00-ИГИ Геодезия.

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является капитальный ремонт здания школы, согласно заданию на проектирование, заключению технического обследования.

5.5. Существующее положение

Существующее здание школы состоит из 4 блоков.

1 блок в плане имеет прямоугольную форму с размерами в осях 57,0х12,80 м. Здание - двухэтажное, высота этажа - 3,30 м. Здание имеет три входа и две лестничные клетки.

В этом блоке расположены классы для старших классов, лаборатории, учительская, кабинет директора, приемная, бухгалтерия, архив.

2 блок в плане имеет прямоугольную форму с размерами в осях 44,30х12,80 м. Здание - одноэтажное, высота этажа - 3,30 м. Здание имеет два входа.

В этом блоке расположены классы для начальных классов.

3 блок в плане имеет прямоугольную форму с размерами в осях 33,0х5,70 м. Здание - одноэтажное, высота этажа - 3,30 м. Здание имеет один вход.

Этот блок является главным входом в здание школы и является объединяющим все блоки.

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

4 блок в плане имеет прямоугольную форму с размерами в осях 30,0х17,90 м. Здание - двухэтажное, высота этажа - 3,30 м. Здание имеет пять входов и две лестничные клетки.

В этом блоке расположены спортзал, библиотека, актовый зал и столовая с кухней и всеми необходимыми помещениями согласно СанПин.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Исследованная территория входит в состав г. Атырау, Атырауской области, Республики Казахстан. Объект расположен по адресу: Атырауская область, г.Атырау, с.Жанаталап, ул.Х.Султанова строение 70А.

Город Атырау - областной центр Атырауской области, Республики Казахстан, является крупным административным, промышленным и культурным центром Западного Казахстана, нефтяной столицей РК. Город Атырау является крупным железнодорожным узлом, связанным как со всеми внутренними регионами РК, так и с ближним и дальним зарубежьем.

Международный аэропорт Атырау также связан воздушными авиалиниями, как с внутренними регионами республики, так и с ближним и дальним зарубежьем.

Рис.1. Ситуационный план участка.

Природно-климатические условия района строительства:

Климат проектируемого участка резко континентальный, отличающийся большими колебаниями температуры наружного воздуха зимой и летом, днем и ночью, общей сухостью воздуха, обилием солнечного света и относительно небольшим количеством осадков.

Нормативная глубина промерзания грунтов - 1.62м. Место строительства относится к IV Г климатическому подрайону.

Дорожно-климатическая зона – V.

Самый холодный месяц - январь - 12.5°С, самый теплый - июль 27.0°С.

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

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Площадь участка под строительство составляет 1.5144 га.

Система координат - местная. Система высот - Балтийская. Рельеф участка относительно ровный. Высотная отметка поверхности земли изменяется от -23,57 до -24,98 м.

Данный проект разработан на основании топо- и инженерно-геодезических съемки, выполненных ТОО «Геоконстракшн» 2025г.

Размерную привязку осуществляют от разбивочного базиса.

Разбивочный базис существующее ограждение и здания.

В состав проектируемых зданий и сооружений входят:

Существующая средняя школа им. Жамбыла;

Котельная;

Проектируемая круговая беговая дорожка L - 136.0м;

Проектируемая площадка для мини-футбола;

Проектируемая площадка, комбинированная для баскетбола и волейбола;

Проектируемая игровая площадка;

Проектируемая площадка для отдыха;

Проектируемая площадка для прыжков в длину;

Площадка для ТБО.

Расстояния между зданиями и сооружениями приняты, согласно технологическим нормам и требованиям, отвечающим противопожарным нормам.

При размещении здания и сооружений на участке предусмотрено:

- разделение пешеходных и транспортных потоков на участке;
- обеспечены удобные пути движения ко всем доступным МГН функциональным зонам и участкам, а также входам и элементам благоустройства.

Организация рельефа

План организации рельефа выполнен в проектных отметках опорных точек. Организацией рельефа предусматривает высотную увязку проектируемых сооружений с дорогами. Система вертикальной планировки принята сплошная, с соблюдением требуемых уклонов для отвода поверхностных вод.

Способ водоотвода принят открытый. Сбор и отвод воды, стекающей во время дождя, таяния снега от зданий и сооружений отводится по отмосткам, далее по спланированной поверхности за пределы участка в пониженные места рельефа.

При проведении вертикальной планировки отметки назначены исходя из условий максимального сохранения естественного рельефа.

Ширина проезжей части - 6.0 м с двух сторон обрамленная бортовым камнем. аналогична конструкции проезжей части.

Площадь дорожного покрытия составляет - 3255.0 м^2, длина бортового камня марки БР100.30.15 – 1015.0п.м.

Конструкция дорожной одежды:

Горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон, типа А. марки II по СТ РК 1225-2019, ГОСТ 9128-2013, марка битума БНД 100 /130 -h=0,05 м.

Горячий крупнозернистый плотный асфальтобетон, типа А.

Марки II, по СТ РК 1225-2019, -h=0,06 м.

Смеси щебеночные С4(по способу заклинки) фракц. 20-40 мм, по СТ РК 1549-2006, -h= 0.15 м.

Песчано-гравийные смеси I класса прочности по ГОСТ 23735-2014, -h=0.15 м.

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

Грунт уплотненный до коэф. плотн. - 0,98.

Благоустройство и озеленение

На территории предусматриваются такие элементы благоустройства, как озеленение, устройство пешеходных дорожек (тротуаров), ограждение, установка скамеек, урн, игровых площадок. Ограждение территории из профильных труб, с металлическими стойками, размеры секции 2,5х1,6 м протяженностью 489.0 м, Ворота из профильных труб, с металлическими стойками, размеры секции 4,0х1,6 м – 2 шт. и калитка 1,2х1,6 м – 3 шт., приведены по сборнику УСН 8.02-03-2024. Лист ГП-8.

Для удобства пешеходов предусмотрены тротуары.

Конструкция тротуара и пешеходной дорожки:

Тротуарная брусчатка - 6,0 см.

ПГС (Отсев) I класса прочности по ГОСТ 23735-2014, - 7.0 см.

Щебень фракц. 10-40 мм по СТ РК 1549-2006 - 12.0 см.

Грунт уплотненный до коэф. плотн. -0,98.

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий предусматривается озеленение. На участках свободных от застройки и инженерных сетей производится посадка зеленых насаждений: деревьев, кустарников, цветочников, изгородей. Деревья ясень обыкновенный – 11 шт., цветники – 32 м^2, кустарники туя – 36 шт. Общая площадь озеленения и прочие покрытие составляет - 5590.74 м^2.

Для отдыха на свежем воздухе для детей предусмотрены малые архитектурные формы по УСН РК 8.02-03-2024. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы.

Площадка для мусоросборников с 3-х сторонним ограждением и с плотно закрывающимися крышками, длина-4.54; ширина-1,5; высота - 2,5 м. Согласно СП РК 3.01-105-2013 площадки проектировать из расчета 0,03 м^2 на 1 жителя.

Инженерные сети

Инженерные сети запроектированы с учетом взаимной увязки их с проектируемыми технологическими площадками, сооружениями в плане и продольном профиле. Инженерные сети запроектированы в надземном и подземном исполнении с учетом взаимной увязки их с существующими точками подключения по соответствующим сетям, а также с проектируемыми коммуникациями.

Таблица 1.

№	Наименование	Ед. изм	Показатели
1.	Площадь территории	га	1,5144
2.	Площадь застройки	м^2	2458,76
3.	Площадь покрытия внутриплощадочных дорог	м^2	7094,5
4.	Площадь озеленения и прочие покрытия	м^2	5590,74
5.	Коэффициент застройки	-	0,161

Противопожарные мероприятия.

На территории школы по генплану предусмотрена закольцованная дорога, обеспечивающая беспрепятственный круговой проезд пожарной и аварийно-спасательной техники вокруг здания школы.

Минимальная ширина проезда составляет не менее 6 метров, что соответствует нормативным требованиям.

6.2.2. Архитектурно-планировочные решения

Уровень ответственности – II.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной безопасности – Д.

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

Степень огнестойкости – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Существующее здание школы состоит из 4 блоков.

1 блок в плане имеет прямоугольную форму с размерами в осях 57,0х12,80 м. Здание двухэтажное, высота этажа - 3,30 м. Здание имеет три входа и две лестничные клетки.

В этом блоке расположены классы для старших классов, лаборатории, учительская, кабинет директора, приемная, бухгалтерия, архив.

2 блок в плане имеет прямоугольную форму с размерами в осях 44,30х12,80 м. Здание одноэтажное, высота этажа - 3,30 м. Здание имеет два входа.

В этом блоке расположены классы для начальных классов.

3 блок в плане имеет прямоугольную форму с размерами в осях 33,0х5,70 м. Здание одноэтажное, высота этажа - 3,30 м. Здание имеет один вход.

Этот блок является главным входом в здание школы и является объединяющим все блоки.

4 блок в плане имеет прямоугольную форму с размерами в осях 30,0х17,90 м. Здание двухэтажное, высота этажа - 3,30 м. Здание имеет пять входов и две лестничные клетки.

В этом блоке расположены спортзал, библиотека, актовый зал и столовая с кухней и всеми необходимыми помещениями согласно СанПин.

Согласно заданию на проектирование, предусмотрен капремонт существующего здания школы.

В капремонт школы были включены следующие виды работ: замена кровли; устройство наружной отделки из вентилируемой композитной панели по стальным профилям; устройство цоколя из керамогранита, устройство пандуса; устройство бетонной отмостки шириной 1 м; замена в холле перегородки из ПВХ на кирпичную толщ.120 мм; замена всех оконных рам на ПВХ, закладка большого половины оконного проема кирпичом в блоке 3 в гардеробной девочек с устройством стандартного дверного блока; замена покрытия пола; замена наружной двери на стальную утепленную, замена всех внутренних дверных полотен на деревянные; устройство брусчатки главного крыльца с навесом, снос входной группы из ПВХ и строительство новой пристройки для гардеробной и зала ожидания.

Пристройка входной группы в плане имеет прямоугольную форму и имеет размеры 30,0х4,6 м.

Конструктивная схема пристройки входной группы – каркасная с устройством стенами из ракушеблока до отм.0,9 м и выше витража из ПВХ.

Фундаменты под стойки – монолитные железобетонные столбчатые, из бетона класса С12/15. Под фундаменты устраивается щебеночная подготовка тощ.100 мм с проливкой горячим битумом до полного насыщения.

Наружные стены до отм.0,900 – из ракушеблока марки I/COMP/350 ГОСТ4001-2013, толщиной 390 мм, на растворе марки М50 с продольным армированием сварной сеткой ø5Вр/100/100 через два ряда кладки, с устройством утеплителя из мин. плиты Y=150 кг/м³ толщ. 100 мм с последующей штукатуркой по сетке ø3Вр-1/30/30 и обшивкой композитными панелями.

Перегородки толщ.80 мм выполняют из ПВХ.

Стойка – металлическая из трубы квадратного сечения 100х5 по ГОСТ30245-2012.

Балка – из двутавра 35Б1 по ГОСТ26020-83.

Прогоны – из швеллера 24П по ГОСТ 8240-97.

Ферма – из труб квадратного сечения по ГОСТ 30245-2003.

Кровля – профнастил Н44 по деревянному настилу толщ.25 мм.

Крыша – двухскатная, по середине и по краям односкатная, утеплитель крыши жесткая минплита Y=125 кг/м³ толщ. 150 мм.

Витраж из ПВХ профилей по ГОСТ 8486-86.

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

Внутренние двери из ПВХ профилей по ГОСТ 30970-2014.

Наружные двери из ПВХ профилей по ГОСТ 30970-2014.

Полы – керамогранит по серии 2.244-1.6; 1.7.

Гидроизоляция боковых поверхностей принята битумно-полимерной мастикой по ТУ-102-186-78-II, группа защитного покрытия, соответствующая согласно СН РК 2.01.01-2013, требуемая для покрытия бетонных поверхностей от воздействия среднеагрессивной среды.

Горизонтальную гидроизоляцию выполняют из цементно-песчанного раствора.

Вокруг здания выполнить бетонную отмостку шириной 1000 мм.

Таблица 2.

№ п/п.	Наименование показателя	Единица измерения	Показатели
1.	Площадь застройки (Блок 1)	м^2	779,76
2.	Общая площадь (Блок 1)	м^2	1276,805
3.	Строительный объем (Блок 1)	м^3	7181,59
4.	Площадь застройки (Блок 2)	м^2	604,61
5.	Общая площадь (Блок 2)	м^2	512,755
6.	Строительный объем (Блок 2)	м^3	3444,813
7.	Площадь застройки (Блок 3)	м^2	442,41
8.	Общая площадь (Блок 3)	м^2	303,601
9.	Строительный объем (Блок 3)	м^3	1951,517
10.	Площадь застройки (Блок 4)	м^2	585,50
11.	Общая площадь (Блок 4)	м^2	804,903
12.	Строительный объем (Блок 4)	м^3	5230,51

Противопожарные мероприятия по части АС.

Противопожарные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.02.101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения».

Количество эвакуационных выходов – 8.

Двери на путях эвакуации открываются наружу.

Уровень ответственности - II (нормальный).

6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.3.1. Наружные инженерные сети

Согласно заданию на проектирование, проектом предусмотрены капитальный ремонт внутренних инженерных сетей.

6.2.3.2. Отопление и вентиляция

Теплоснабжение предусматривается от проектируемой котельной, с параметрами теплоносителя 80-65°С.

Расчетная температура внутреннего воздуха и относительная влажность воздуха приняты в соответствии с вышеуказанными требованиями. Расчетные параметры внутреннеого воздуха приняты Тв=+18/22°С.

Система отопления - двухтрубная тупиковая с нижней разводкой. Теплоноситель - горячая вода: Т1-80°С, Т2-60°С. Разводящие трубопроводы прокладываются в подпольных каналах. Трубопроводы dy=20-50 мм, монтируются из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*, трубопровод свыше 50 мм - из стальных электросварных термообработанных труб ГОСТ 10407-91 на сварке с уклоном 0,002. Разъемные соединения допускаются в местах установки нагревательных приборов и арматуры.

Нагревательные приборы - чугунные радиаторы. Удаление воздуха из систем отопления осуществляется через воздушные краны Маевского.

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

Трубопроводы, прокладываемые в конструкции пола и трубопроводы теплового узла покрываются тепловой изоляцией в соответствии с требованиями МСН 4.02-03-2004 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов».

Антикоррозийное покрытие изолированных трубопроводов - масляно-битумное в 2 слоя по грунтовке ГФ-021.

Неизолированные трубопроводы окрашиваются эмалевой краской за 2 раза. Трубопроводы в местах пересечения покрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах, края гильз должны быть на одном уровне с поверхностью стен, перегородок, потолка, но на 30 мм выше поверхности чистого пола. Гильзы уплотняются в обязательном порядке.

Принятые в проекте вентиляционные системы обеспечивают (при расчетной зимней и летней температурах) кратность и величину вентиляционного воздухообмена, а также метеорологические условия в помещениях в соответствии с требованиями нормативных документов.

В помещениях здания принята приточная и вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением. Воздухообмен определен из условия подачи санитарной нормы и по нормативным кратностям.

Воздуховоды систем вентиляции выполняются из оцинкованной стали с толщиной по СН РК 4.02-01-2011.

Вентиляция выполнена в соответствии с требованиями поддержания в помещениях нормальных условий воздушной среды, то есть нормальной температуры, влажности и загрязненности воздуха углекислым газом и пылью не превышающих допустимых пределов санитарно-гигиенических норм.

Независимо от наличия вентиляции, в окнах каждого помещения устроены форточки или открывающиеся фрамуги для сквозного или углового проветривания.

Для обеспечения комфортного микроклимата в теплый период года в помещениях с постоянным пребыванием людей установлены настенные бытовые кондиционеры. Кондиционеры состоят из внутреннего и наружного блока. Для предотвращения попадания конденсата во внутренний блок, рекомендуется установка конденсатопровода с улоном от внутреннего блока. Установку и монтаж оборудований производить специализированной организацией.

Противопожарные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.02.101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения».

6.2.3.3. Тепловые сети

Теплоноситель - вода с параметрами 80÷60°С. Источник теплоснабжения - проектируемая блочно-модульная котельная расположенная на территории объекта.

Проектируемая теплотрасса прокладывается стальными трубами по ГОСТ 10704-91. Прокладка тепловых сетей подземное в непроходных каналах 2-х трубной прокладкой.

Трубопроводы изолируются антикоррозийным покрытием - изолом в два слоя по ГОСТ 10296-79, теплоизоляция труб матами минераловатными ГОСТ 23307-78, покровный слой - рулонный стеклопластик по ТУ 6-11-145-80.

Протяженность непроходного канала - 60,5 м.

Компенсация тепловых удлинений труб тепловых сетей осуществляется за счет поворотов трассы.

Испытание и монтаж тепловых сетей и труб теплоснабжения вести согласно МСН 4.02-02-2004 "ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ".

Тепловые сети испытываются на прочность давлением 1,25 рабочего, но не менее 1,6 МПа.

На вводах теплосети в здания, выполнить водогазонепроницаемую перегородку, см. лист ДТС-16.

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

Противопожарные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.02.101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения».

6.2.3.4. Водоснабжение и канализация

Внутреннее пожаротушение

Согласно СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» П.4.2.7 внутренний противопожарный водопровод не требуется, так как здание II степени огнестойкости и категории Д. Согласно п.5 данного СП РК 4.01-101-2012, в общественных зданиях на каждом этаже размещено не менее двух ручных огнетушителей. Предусматриваем, согласно приложения 14 таб.5 установку 3 порошковых огнетушителей типа ОП-5, по одному на каждые 100 м^2 помещения.

Внутренние сети хоз.питьевой воды

Холодная вода от колодца В2 подается в котельную и санитарно-техническим приборам санузла технического помещения по трубам ПЭ диаметр 32х2,3 SDR17. При воде в котельную устанавливается водомерный счетчик диаметр 32 мм на расход 1,33 м^3/час. Трубопровод холодной воды предусмотрен скрыто в коробках по стенам здания и сан. узлах. От котельной к сан. узлам к умывальникам и душевым кабинам подается горячая вода по трубам полипропиленовым водопроводные ТУ 658 РК39061874 – ТОО-001-2000 диаметром 20-25 мм, возле моек устанавливаются полотенцесушители с циркуляцией горячей воды. Сеть трубопровода холодной воды запроектирована из полипропиленовых труб по ТУ 640 РК 38682338 диаметром 20-25 мм.

Холодная питьевая вода от колодца В2 поступает так же в котельную, а оттуда к сан.техническим приборам (сан. узел, кухню) по трубам ПЭ диаметр 20-25х1,5 SDR17. На входе в котельную устанавливается водомерный счетчик диаметр 15 на расход 1,2 м^3/час. Трубопровод холодной воды предусмотрен скрыто в коробках по стенам здания. Сеть трубопровода холодной воды запроектирована из полипропиленовых труб по ТУ 640 РК 38682938 диаметром 20-25 мм. От котельной в сан.узел и кухню подается горячая вода по трубам полипропиленовым водопроводным ТУ 658 РК 39061878-ТОО – 001-2000 диаметр 20-25 мм.

Канализация

Внутренние сети хоз-бытовой канализации.

Хоз.бытовые стоки с технического помещения (сан.узла и моек) поступают по канализационным трубам диаметр 50-100 мм в септик КК-1 диаметр 1500 мм ж/бетонный, расположенный за пределами здания.

Внутренние сети хоз-бытовой канализации запроектированы из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689.3-89 диаметром 50-100 мм SDR 41 и прокладываются скрыто в коробах вдоль стен здания. Для вентиляции сети предусмотрена установка стояков диаметром 50 и 100 мм, вытяжная часть стояка выведена над кровлей здания на 0,5 м. Канализационная сеть прокладывается прямолинейно с уклоном 0,03 для труб диаметр 50 мм. Выпуск из канализационной сети здания предусмотрен трубами диаметром от 100 мм с уклоном 0,02 в септик КК-1 ж/бетонный диаметр 1500 мм за пределами здания.

Расходы хоз.бытовых стоков определены в соответствии с требованиями СП РК 4.01-03-2011 и СП РК 4.01-101-2012 и приняты равными водопотреблению на хоз.питьевые нужды. Расход бытовых сточных вод приведен в таблице общих данных лист №1.

6.2.3.5. Электроснабжение

Для электроснабжения предусматриваются вводно-распределительные устройства, устанавливаемые в электрощитовой.

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

Основными потребителями электроэнергии проектируемого здания являются: вентиляционное оборудование, технологическое оборудование и электроосвещения.

Электропитание оборудования и электроосвещения предусмотрено от групповых электрощитов с автоматическими выключателями. Групповые электрощиты предусмотрены встраиваемые в стену и навесные.

Проектом предусмотрено автоматическое отключение вентиляции и кондиционирования при помощи независимого расцепителя, отключающего вводной автоматический выключатель щита вентиляционного ЩВ при возникновении пожара. Сигнал о пожаре подается на независимый расцепитель от прибора ПС.

Питающие и групповые распределительные сети предусмотрены 3-х и 5-ти проводными.

Питающие и групповые распределительные сети проложить в гофротрубе в штрабах стен, за подвесным потолком, в подготовке пола.

Сечения кабелей выбрано и проверено по условиям нагрева длительным расчетным током и по потерям напряжения.

Проектом предусматриваются следующие виды освещения: рабочее, аварийное и ремонтное. Аварийные указатели "ВЫХОД" предусмотрены разделом ПС.

Управление рабочим освещением предусмотрено выключателями по месту. Управление аварийным освещением предусмотрено выключателями по месту, а в коридорах и на лестницах при помощи автоматов в групповых электрощитах. Управление освещением светильников перед входами в здание предусмотрено при помощи фотодатчиков, поставляемых комплектно со светильниками. Управление бактерицидными светильниками в медпункте и процедурной предусмотрено по месту. Бактерицидные светильники включаются одновременно со светильниками "НЕ ВХОДИТЬ", устанавливаемыми снаружи над дверью.

Светильники выбраны согласно расчету освещенности, характеру среды и архитектурно-строительными особенностями помещений.

Высота установки выключателей - 1,8 м, высота установки розеток в кабинетах - 1,8 м, в технических помещениях и помещениях кухни - 0,5 м. Высота установки групповых электрощитов - 1,8 м до верха электрощита.

В качестве защитного мероприятия принята система заземления TN-C-S. Все однофазные цепи выполнены по схеме (L-N-PE) по 3-х проводной системе (L-фазный, N-нулевой, PE-нулевой защитный проводники). Защитный нулевой проводник PE выполнен в составе питающего кабеля. Сечение N и PE проводников выбрано согласно требований ПУЭ. Не допускается объединение нулевых рабочих и нулевых защитных проводников различных групповых линий. Нулевой рабочий и нулевой защитный проводники не допускается подключать под общий контактный зажим. На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов. Для этого металлические трубы подземных коммуникаций, защитные проводники питающей сети, металлические ванны присоединяются к главной заземляющей шине щита.

Основные показатели:

Напряжение сети: 380В.

Коэффициент мощности: 0,92.

Максимальные потери напряжения: 3,1%.

Расчетная мощность: 153,0кВт.

Противопожарные мероприятия выполнены согласно ПУЭ РК и СП РК 4.04-107-2013, в соответствии с действующими нормами ПТЭ, ПТБ.

6.2.3.6. Пожарная сигнализация

Автоматическая установка пожарной сигнализации.

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

Автоматическая установка пожарной сигнализации в здании дома выполнена по радиальным шлейфам сигнализации на оборудовании НВП «Болид» и предназначена для обнаружения пожара и включения системы оповещения о пожаре.

Для обнаружения пожара применяются извещатели пожарные дымовое оптико-электронные ИП 212-41М, тепловой максимальный ИП 101-1А-А3. Также сигнализация может быть включена при помощи ручных пожарных извещателей ИПР 513-10, установленных в помещениях на путях эвакуации на высоте 1,5 метра от уровня пола или земли.

Данные сигналы выводятся на блок приемно-контрольный пожарный Сигнал-20М, находящийся в блоке 1, на этаже 1, помещение 18, предназначенный для контроля сигналов в здании.

Для совместного управления данным блоком используется пульт контроля и управления пожарный С2000М. Информационное взаимодействие блоков осуществляется по проводной линии связи RS-485. Блок индикации с клавиатурой С2000-БКИ предназначен для работы совместно с пультом контроля и управления С2000М, ручного управления 60 разделами системы и отображения с помощью встроенных индикаторов и звуковой сигнализации сообщений о событиях в этих разделах. Блок сигнально-пусковой С2000-СП1 предназначен для выполнения функции управления исполнительными устройствами. Данные приборы устанавливаются в блоке 1, на этаже 1, помещение 18.

Оповещение

Оповещение выполняется "второго типа" с размещением оборудования внутри здания. Оповещение осуществляется подачей звуковых и световых сигналов в помещения здания. Система включает в себя светозвуковой оповещатель ОПОП 124-7 и световое табло ОПОП 1-8 "ШЫГУ/ВЫХОД".

Включение системы осуществляется автоматически приборами приемно-контрольными при работе в режиме "ПОЖАР".

Электропитание

Пожарная сигнализация в части обеспечения электроснабжения отнесены к электроприемникам I категории. Поэтому электропитание установки должно осуществляться от одного источника переменного тока 220В 50Гц с автоматическим переключением в аварийном режиме на резервное питание от аккумуляторных батарей.

Резервное питание должно обеспечивать нормальную работу установки в течение 24 часов в дежурном режиме и не менее 3 часов в режиме пожар.

Техническая характеристика электроприемников установки:

напряжение по рабочему вводу - 220В, 50 Гц;

потребляемая мощность по рабочему вводу - не более 100 ВА;

отклонения напряжения от минус 10% до плюс 10%.

Заземление

Для обеспечения безопасности людей все электрооборудование надежно заземляют в соответствии с требованиями ПУЭ РК. Монтаж заземляющих устройств выполняют в соответствии с технической документацией завода изготовителя. Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 4 Ом. Присоединение заземляющих и нулевых защитных проводников выполняют болтовым соединением. В качестве заземляющего проводника используется третья жила кабеля питания.

6.2.3.7. Слаботочные сети

Телефонная и компьютерная сети

Данный раздел системы связи включает себя - Структурированная кабельная система (СКС), которая обеспечивает подключения для телефонной сети, компьютерной сети.

Структурированная кабельная система (СКС) представляет собой иерархическую кабельную систему. Состав системы: набора медных кабелей, панелей коммутационных,

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

шнуров для коммутации, телекоммуникационных розеток и вспомогательного оборудования.

СКС обеспечивает подключение и одновременную работу локальной вычислительной и телефонной сети, а также предоставляет возможность гибкого изменения конфигурации кабельной сети.

Для этого предусматривается телеком шкаф. Телеком шкаф расположен в блоке 1, помещении 5 на 1 этаже. Телеком шкаф укомплектовывается коммутаторами, патч-панелями и монтажными аксессуарами. Коммутаторы имеют SFP порты для высокоскоростных подключений и порты с функцией питания по Ethernet (PoE). В шкафу предусматривается установка гибридной IP АТС для организации телефонии. Между собой коммутаторы подключаются кабелем стекирования.

Для организации телефонной и компьютерной сети предусматриваются розетки информационные типа RJ45. Для осуществления аналоговой телефонии предусматриваются розетки телефонные типа RJ11/12. Данные розетки устанавливаются на кабельных коробах на стенах помещения.

Связь между телекоммуникационным шкафом и точками доступа организуется с помощью медного кабеля U/UTP 4x2x23AWG кат.6, для аналоговой телефонии используется кабель ТСВ-20х2х0,4. Кабель прокладывается в кабельном коробе размером 80х40мм.

Для осуществления доступа к сети интернет предусматривается установка маршрутизатора в телеком шкафу. Маршрутизатор позволяет подключаться к беспроводным сетям по технологии 4G, для этого имеется поддержка SIM-карт и подключению через антенну. В качестве резервного подключения можно использовать проводное Ethernet-подключение с помощью порта LAN/WAN.

Телефонная сеть

Телефонизация выполняется на основе оптоволоконной линии связи (одномодовой) от городских телефонных сетей (ГТС).

Проектируемый магистральный кабель ВОЛС (волоконно-оптическая линия связи) типа ОКЛ-12 прокладывается от существующего колодца связи ОРШ-32/05 по существующей территории школы в проектируемом кабельной линии в траншеи, в земле. В существующем колодце №32/1320 устанавливается проектируемая оптическая муфта типа А-16 и далее кабель проходит по проектируемой кабельной канализации. Ввод в здание осуществляется в блок 1 помещение 5 на 1 этаже.

Для перехода магистрального кабеля в распределительный кабель КС-ОКГнг устанавливается оптическая муфта А-16 в специальном шкафу ТШ. На этажах устанавливаются коробки этажные распределительные в комплектации со сплиттерами. В помещениях устанавливаются абонентские оптические розетки. От распределительных устройств до абонентских оптических розеток разводку выполняется патч-кордом соответствующей длины. Для разветвления абонентского кабеля устанавливаются коробки протяжные этажные.

Система часофикации

В проекте предусмотрена организация система часофикации, которая разработана на основе первичных часов ETC 24R. ETC 24R-это первичные часы с двумя линиями (шлейфом) вторичных часов. Линии могут быть настроены на разнополярные минутные импульсы или линию кодированной данных Mabaline. Первичные часы устанавливаются в приемной на высоте 1,5 м, место установки уточняется на месте при монтаже.

Первичные часы ETC 24R управляют стрелочными часами с помощью разнополярных импульсов. В качестве вторичных часов предлагаются часы STA.SAM.30.310. Использование ETC 24R позволяет получить расширенный набор функций системы единого времени, а именно управление по программе включение звуковой сигнализации, освещения, отопления или другими исполнительными устройствами. Кроме того, первичные часы ETC 24R могут перенастраиваться на

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

управление вторичными часами по линии кодированной передачи данных Mobaline. Вторичные часы, управляемые по линии Mobaline, оснащаются самоустанавливающимися механизмами.

Звонковая сигнализация выполнена кабелем ВВГнг-LS 2х1,5 мм, прокладку выполнить скрытно. Для передачи объявлений и различных распоряжений.

Громкоговорящая связь

В проекте предусмотрена организация громкоговорящего оповещения на базе радиотрансляционного оборудования.

Для передачи объявлений и различных распоряжений учащимся и персоналу предусматривается микрофонная консоль ITC Audio T-218A. В помещениях устанавливаются потолочный громкоговоритель ITC Audio T-206B, громкоговоритель настенный двухполосный акустический ITC Audio, настенный двунаправленный громкоговоритель T-776HW. Структурная схема громкоговорящего оповещения отражена на чертеже Р-01/2025-00-СС-13.

Электропитание приборов осуществляется от силового щита освещения ЩО, предусмотренного в разделе Р-01/2025-00-ЭОМ.

Прокладка кабелей оповещения и электропитания производится в кабельных каналах DKC типа ТМС 22х10, со стандартной крышкой.

Телевизионная сеть

Для приема программ телевизионного вещания предусматривается установка на крыше здания всеволновой эфирной телевизионной антенны. Для распределения телевизионного сигнала используется телевизионный усилитель TERA НА-126 установленный в блоке 1 на 1 этаже в помещении 17 и в блоке 4 на 2 этаже в помещении 76 и 77. Магистральный кабель марки RG-11 от антенны по вертикальному каналу передает сигнал на ответвитель телесигнала на 6 отводов, устанавливаемые в блоке 1 на 1 этаже в помещении 17 и в блоке 4 на 2 этаже в помещении 76 и 77. От ответвителей телесигнал передается абонентским кабелем марки RG-6, прокладываемым в коридоре на делители сигнала, устанавливаемых в помещениях. Далее от делителей кабелем марки RG-6 по стенам под штукатуркой до телевизионных розеток евростандарта, устанавливаемых в помещениях школы (смотри чертеж).

Ответвители телесигнала устанавливаются в распределительных коробках, делители телесигнала в распределительных коробках для монтажа под штукатуркой.

Система контроля и управления доступом

Система контроля доступа представляет собой:

Контролер доступа С 2000-2. Контролер предназначен для одной точки доступа на вход и на выход. Имеет разнообразные режимы работы: «Дверь на вход /выход», «Турникет», «Две двери на вход», Подключение считывателей карт и управление двухцветным светодиодом и звуковым сигнализатором считывателя.

Считыватель проксимити карты с интерфейсами touch memory, wiegand, RS232 исполнение-накладной поддерживаемые форматы:(EM-Marin) (MIFARE).

Контроллер управления доступом С2000-КДЛ RS-485, повторитель интерфейса RS-485 с гальванической развязкой, разделитель интерфейса, вер. 1.02, питание от ПК USB 5В, доп.ист.10-28В.160/120/60mA. Крепеж настенный, под DIN рейку, IP41, 102х107х39мм, -40С- +55С.

Электропитание осуществляется от USB порта от персонального компьютера. Габаритные размеры-не более 56х38х20мм. Масса не более 40гр.

Блок сигнально- пусковой,4 исполнительных реле. Интерфейс RS-485. Управление от пульта «С2000» или ЭВМ Электромагнитный замок, усилие С2000-СМК.

Навесной Ток потребления 600мА/12 V. Опции: датчик состояния двери, датчик состояния блокировки, время задержки.

Сеть видеонаблюдения

Основные решения

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

Для реализации видеонаблюдения предусматривается комплекс мероприятий по установке видеокамер внутри и по периметру здания школы, шкафа видеонаблюдения, персонального компьютера (ПК). Видеонаблюдение выполнено аналоговыми HD-TVI видеокамерами производства «Hikvision». Реализуемая система видеонаблюдения является гибкой с возможностью увеличения количества видеокамер и сопутствующего оборудования.

В блоке 1 помещении 15, на 1 этаже здания устанавливается шкаф видеонаблюдения, который включает в себя:

2 гибридных 24-канальных видеорегистратора HD-TVI типа DS-7224HQHI-K2 с возможностью записи видео с разрешением до 1080p HD-TVI;

8-портовый гигабитный Smart коммутатор типа T1500G-8T для осуществления подключений между ПК и видеорегистраторами;

3 источника вторичного электропитания резервированный 16-канальный типа SKAT-V.16 RACK;

блоки розеток;

В блоке 1 помещении 17, на 1 этаже здания устанавливается автоматизированное рабочие место (АРМ), которое включает в себя: персонального компьютера (ПК), мониторы, клавиатура, мышка.

38 пассивных приемопередатчиков для передачи видеосигнала по витой паре, что позволяет увеличить расстояние до 200м.

Видеокамеры для унификации оборудования используются видеокамеры типа DS-2CD1643G0-, 4 Мп и видеокамеры купольные DIS-2CD1143GO-I камера. Крепление видеокамер на стены здания осуществляется при помощи настенных креплений с монтажной коробкой, внутри здания используется наклонный потолочный кронштейн.

Электропитание

Электропитание оборудования систем связи должно осуществляться от одного источника переменного тока 220В 50Гц.

В телеком шкафах предусматриваются источники бесперебойного питания, для поддержания работы оборудования при переходе на резервное питание.

Заземление

Для обеспечения безопасности людей все электрооборудование надежно заземляют в соответствии с требованиями ПУЭ РК. Монтаж заземляющих устройств выполняют в соответствии с технической документацией завода изготовителя. Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 4 Ом. Присоединение заземляющих и нулевых защитных проводников выполняют болтовым соединением. В качестве заземляющего проводника используется третья жила кабеля питания.

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

Проект выполнен в соответствии со СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов». СП РК 3.02-122-2012 «Предприятия розничной торговли» во избежание возникновения чрезвычайных ситуаций на территории проектом предусмотрено следующее:

- предусмотрен свободный круговой проезд машин;
- в доступном месте на территории размещены пожарные щиты с лопатой, багром, ломом, ведром, топором, рулоном войлока, буксировочным тросом на нем, а также ящики с песком и ящики с известью;
- на видном месте размещается план эвакуации при возникновении ЧС;
- предусмотрена система оповещения через громкоговоритель.

Мероприятия по предупреждению и ликвидации ЧС природного или техногенного характера предусматриваются планами предприятия, эксплуатирующего газопроводы и

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

оборудование. Для тушения пожара используются существующие системы пожаротушения.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Объект строительства 4 категории.

По «ОВОС в упрощенном порядке» государственная экологическая экспертиза проведена отдельно местным государственным органом.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проживание рабочих на стройплощадке в период строительства не предусматривается. Перевозка рабочих предусмотрена автотранспортом.

Персонал обеспечен привозным горячим питанием. На рабочем месте организовано место для питания в вагончиках. Строительные площадки на объектах обеспечивается питьевой водой, согласно требованиям, определенным в санитарных нормах. Руководители организаций, осуществляющие строительство объекта, обязаны обеспечить выполнение требований СН РК 1.03-05-2011 и правил работниками этих организаций и привлекаемыми к работе другими лицами.

Рабочие, руководители, специалисты и служащие строительных организаций обеспечиваются спецодеждой, спец. обувью и другими средствами индивидуальной защиты с учетом вида работы и степени риска в количестве не ниже норм, установленных законодательством или действующими нормами, или выше этих норм в соответствии с заключенным коллективным договором или тарифным соглашением.

Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски по ГОСТ12.4.087-84. Рабочие и инженерно-технические работники беззащитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

На каждом объекте строительства необходимо выделять помещения или места для размещения аптечек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин и других средств для оказания первой помощи пострадавшим.

Руководители организаций обязаны обеспечить на строительной площадке и рабочих местах необходимые условия для выполнения подчиненными им рабочими служащими требований правил и инструкций по охране труда. При возникновении угрозы безопасности лицо, назначенное приказом по организации руководителем работ, обязано прекратить работы и принять меры по устранению опасности, а при необходимости обеспечить эвакуацию людей в безопасное место.

Предусмотрено обеспечение работников питьевой и технической водой. Для защиты работающих от неблагоприятного воздействия метеорологических условий предусмотрено помимо соответствующей спецодежды и защитных приспособлений, помещения для обогрева, защиты от солнечной радиации и атмосферных осадков.

На рабочем месте организовано обеспечение аптечками с медикаментами и средствами для оказания первой медицинской помощи. Все санитарно-бытовые помещения имеют отопление и освещение, содержатся в чистоте, проветриваются и периодически дезинфицируются.

На территории парковки установлен щит с противопожарным инвентарем.

6.6. Организация строительства

Начало строительства – август 2025 года, согласно письму заказчика от 12 мая 2025 года №142.

Срок продолжительности строительства – 12,0 месяцев.

Норма задела в строительстве:

2025-2026 годы – 100%,

из них:

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

2025 год – 40% в том числе:
III квартал – 15%;
IV квартал – 25%.
2026 год – 60% в том числе:
I квартал – 15%;
II квартал – 30%;
III квартал – 15%.

6.7. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по ценообразованию в строительстве Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 01 декабря 2022 года № 223-нқ на основании государственных сметных нормативов.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в редакция 2025.5.

При составлении смет использованы:

НДЦС РК 8.01-08-2022 Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан;

НДЦС РК 8.04-09-2022 Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством;

СЦЗТ РК 8.04-13-2024 Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве. 2024 год;

СЦЭМ РК 8.04-11-2024 Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию машин и механизмов. 2024 год. Изменения и дополнения. Выпуск 1;

ССЦ РК 8.04-08-2024 Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2024 год. Выпуск 3;

ССЦ РК 8.04-09-2024 Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2024 год. Выпуск 3;

СЦПГ РК 8.04-12-2024 Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства. Отдел 1. Автомобильные перевозки. 2024 год. Изменения и дополнения. Выпуск 1;

Нормативные документы по ценообразованию и сметам. Изменения и дополнения. Выпуск 43;

ЭСН РК 8.04-01-2024 Элементные сметные нормы на строительные работы. 2024 год;

ЭСН РК 8.05-01-2022 Элементные сметные нормы на ремонтно-строительные работы.

Перечень инженерного оборудования, материалов, изделий поставки подрядчика с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком КГУ «Средняя общеобразовательная школа имени Жамбыла" отдела образования города Атырау Управления образования Атырауской области» от 16 мая 2025 года согласно пункту 8.2.30, 8.2.35 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан от 01 декабря 2022 года № 223-нқ.

В сметной стоимости строительства учтены:

Сметная прибыль в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ от итогов глав 1-8 (НДЦС РК 8.01-08-2022);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ от итогов глав 1-8 (НДЦС РК 8.01-08-2022).

Сметная стоимость строительства определена в текущих и прогнозных ценах 2025-2026 годов.

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

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ALTAIR SARAPTAMA» в рабочий проект «Капитальный ремонт здания средней общеобразовательной школы им. Жамбыла в с. Жанаталап г. Атырау» внесены следующие дополнения:

по разделу «Общие замечания»

1. Предоставлен обновленный паспорт проекта.
2. Предоставлен обновленный проект организации строительства.
3. Общая пояснительная записка откорректирована, согласно внесенным изменениям.

по разделу «Архитектурно-строительные решения»

4. Во всех листах в штампе исправлено наименование проекта, согласно титульному листу.
5. Количество учащихся исправлено с 340 на 464, так как, согласно Заданию на проектирование вместимость школы составляет 464 мест.

по разделу «Сметная документация»

6. Предоставлено письмо о начале строительства.
7. В сводном сметном расчете откорректировано распределение по кварталам согласно ПОС.
8. К стоимости материалов и оборудования предусмотрен понижающий коэффициент 0,963 согласно п. 3.7 НДЦС РК 8.04-07-2024.
9. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с проектными решениями.
10. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.
11. Предоставлена сводная ведомость потребности материалов и оборудования в целом по объекту с указанием доли казахстанского содержания, утвержденную заказчиком, согласно приложения «К» СН РК 1.02-03-2011.
12. Предоставлена сводная ведомость материалов, согласно приложению 7.
13. Окончательный вариант сметной документации загружен на окончательный портал с датой, печатями и подписями заказчика и генпроектировщика.

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта данный объект отнесен ко II уровню ответственности (технически не сложный).

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность предоставленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические условия площадки строительства.

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

Конструктивные решения отвечают требованиям нормативов в части надежности, устойчивости строительных конструкций. Технические решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, а также в части надежности, устойчивости строительных конструкций, долговечности и достоверности определения сметной стоимости строительства.

Таблица 3.

Основные технические показатели по рабочему проекту

№п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые
1.	Площадь участка	га	1,5144	1,5144
2.	Площадь застройки	м^2	2458,76	2458,76
3.	Общая площадь здания	м^2	2898,06	2898,06
4.	Общий строительный объем здания	м^3	17808,43	17808,43
5.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2025-2026 годов в том числе:	млн. тенге	1888,235	1902,736
5.1	строительно-монтажные работы		1520,332	1532,489
5.2	оборудование		117,372	118,794
5.3	прочие		250,531	252,453
В том числе сметная стоимость строительства по годам:				
5.4	2025 год (Экспертиза, СМР – 40%)			741,248
5.5	2026 год (СМР – 60%)	млн.тенге		1161,488
6.	Нормативная продолжительность строительства	месяц	12,0	12,0

Примечание: в результате экспертизы рабочего проекта сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2025-2026 годов увеличена на 14,501 млн. тенге за счет изменения распределения по годам и кварталам.

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт здания средней общеобразовательной школы им. Жамбыла в с. Жанаталап г. Атырау» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими техническими показателями:

площадь участка - 1,5144 га;
площадь застройки – 2458,76 м^2,
общая площадь здания - 2898,06 м^2;
общий строительный объем здания – 17808,43 м^3,
общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах 2025-2026 годов - 1902,736 млн. тенге;
в том числе:
строительно-монтажные работы - 1532,489 млн. тенге;
оборудование - 118,794 млн. тенге;
прочие - 252,453 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства - 12,0 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ

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

«Средняя общеобразовательная школа имени Жамбыла» отдела образования города Атырау Управления образования Атырауской области», в соответствии с условиями договора № ALTS-0100-03 от 21.05.2025 года.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Атырау қаласы Жаңаталап ауылындағы жалпы білім беретін Жамбыл атындағы орта мектеп ғимаратына күрделі жөндеу жұмыстары» жұмыс жобасына енгізілген өзгертулер мен қосымшаларды ескергенде нормативтік-құқықтық актілері мен Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және техникалық көрсеткіштерді бекіту ұсынылады:

учаскенің ауданы	- 1,5144 га;
құрылыс ауданы	- 2458,76 м^2;
ғимараттың жалпы ауданы	- 2898,06 м^2;
ғимараттың жалпы құрылыс көлемі	- 17808,43 м^3;
2025-2026 жылдардың ағымындағы және болжамды бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 1902,736 млн. теңге;
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 1532,489 млн. теңге;
құрал-жабдықтар	- 118,794 млн. теңге;
өзгеде шығындар	- 252,453 млн. теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 12,0 ай.

2. Осы сараптамалық қорытындысы жобалау ушін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 21.05.2025 жылдың №ALTS-0100-03 шарттың талаптарына сәйкес «Атырау облысы білім беру басқармасының Атырау қалалық білім бөлімінің «Жалпы білім беретін Жамбыл атындағы орта мектеп» КММ-сі кепілдік етеді.

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

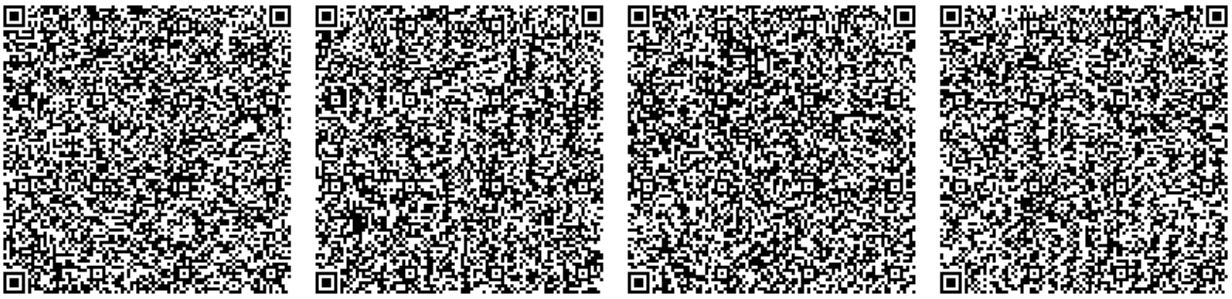
№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Проект организации строительства	Ахметкали Инкар	Предпроектная документация	KZ49VJE00037921	Соответствует
2	Сводный план инженерных сетей	Хасанова Айгуль Джардемовна	Конструктивная часть	KZ31VJE00029224	Соответствует
3	Генеральный план	Байдаулетов Б.	Конструктивная часть	KZ42VJE00052985	Соответствует
4	Архитектурно-строительные решения	Ақбай А.	Архитектура	KZ48VJE00070434	Соответствует
5	Сметная документация	Жумагулова Сулико Кокашевна	Специальные разделы проектов	KZ92VJE00056644	Соответствует
6	Ведущий эксперт	Кайрбаев Д. М.	Конструктивные решения	KZ55VJE00037813	Соответствует

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

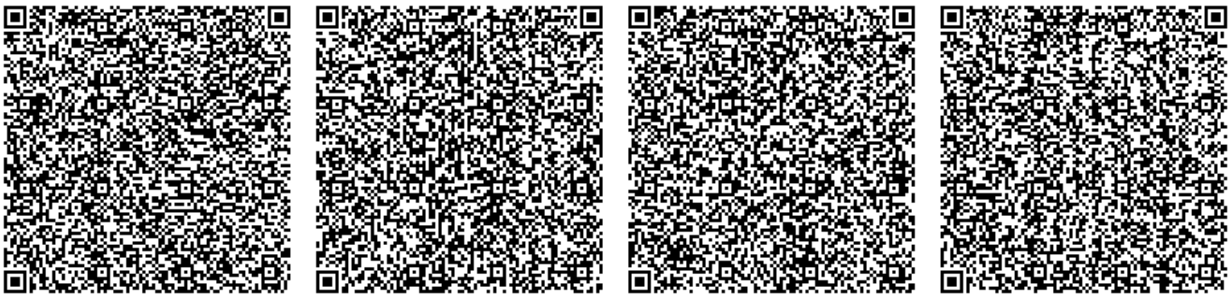
Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Тажмаганбетов М.К. (Директор)

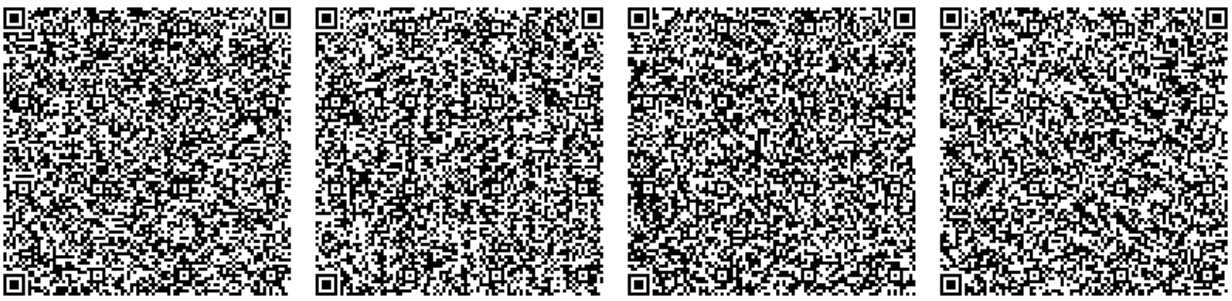
Кайрбаев Д.М. (Эксперт)



Ахметкали И. (Эксперт)



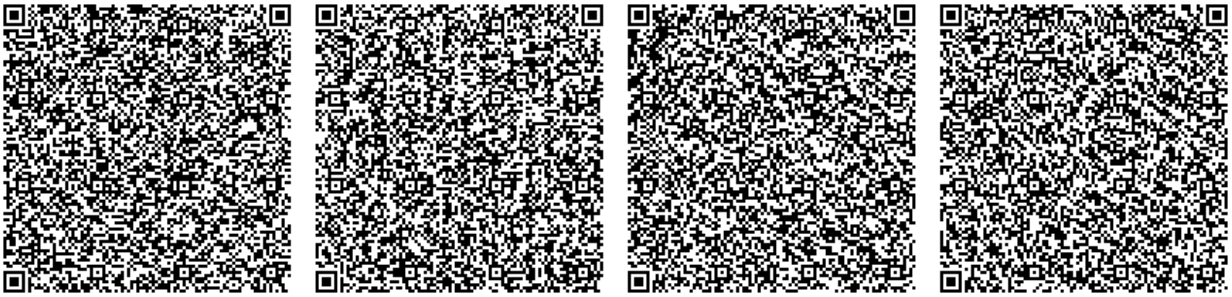
Байдаулетов Б.. (Эксперт)



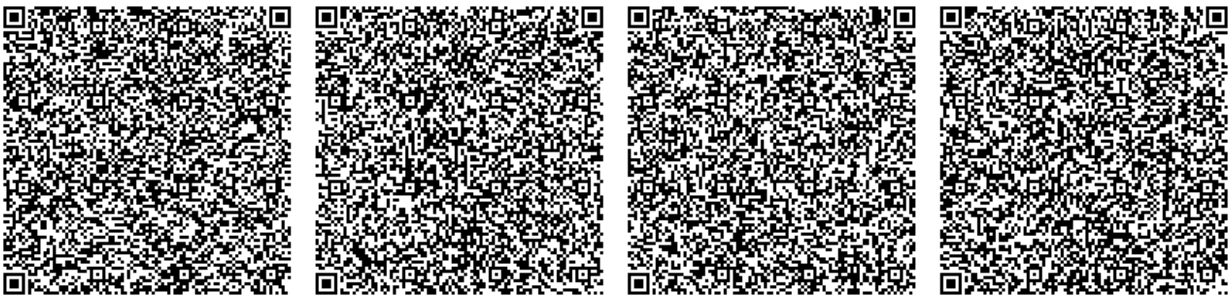
Ақбай А.. (Эксперт)

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

Жумагулова С.К. (Эксперт)



Хасанова А.Д. (Эксперт)



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

Документ Id	ddafbb64-4f3e-4a94-8826-1e874d51cd2d
Номер и дата документа	ALTS-0110/25 от 19.06.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** КАЙРБАЕВ ДАРХАН МЕДЕТБАЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "ALTAIR SARAPTAMA" 2025.06.19 11:58:08 53DDFAE3D917BFC8EF47759E822BFB187F5AA34F АХМЕТКАЛИ ИНКАР Товарищество с ограниченной ответственностью "ALTAIR SARAPTAMA" 2025.06.19 12:12:00 39362538BB956E227CCC16930E1E4E2FA7F8E9CC БАЙДАУЛЕТОВ БАКЫТЖАН БАЙДАУЛЕТОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "ALTAIR SARAPTAMA" 2025.06.19 12:20:00 668FC0894733B26D583BDE81E157446E9111870B АҚБАЙ АЙДЫН СЕРІКҰЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "ALTAIR SARAPTAMA" 2025.06.19 12:22:51 1299DC499CB93BF45016B963317AD4D65824FEB1 ЖУМАГУЛОВА СУЛИКО КОКАШОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "ALTAIR SARAPTAMA" 2025.06.19 13:11:48 4B8F4E3B63694A4705F71DA05369F62C08538D73 ХАСАНОВА АЙГУЛ ДЖАРДЕМОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "ALTAIR SARAPTAMA" 2025.06.19 14:32:16 117618D88D4F199D50325EEA42E4CE2587FF64DC **Подписано:** ТАЖМАГАНБЕТОВ МУРАТ КИЗАТУЛЛАЕВИЧ "ALTAIR SARAPTAMA" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.06.19 14:35:17 1A6CD73EB5D975955CCF71D807421EC10E15BD63

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»