Утвержден
приказом Министра
по инвестициям и развитию
Республики Казахстан
от 24 апреля 2017 года № 234
Форма

Акт приемки объекта в эксплуатацию

«20» июль 2023 г.

Заказчик **КГУ "Управление строительства города Алматы", БИН 011240001633, 8(727)2620814, 50001, г. Алматы, площадь Республики, 4, и.о руководителя А. Шабдарбаев**

фамилия, имя, отчество (при наличии) – для физических лиц, наименование организации – для юридических лиц, почтовый индекс, область, город, район, населенный пункт, наименование улицы, номер дома/здания (стационарного помещения)

на основании:

Декларации о соответствии (прилагается) **« 18 » июля 2023 года, представленной подрядчиком ТОО «Сункар» в лице директора Булекбаева Виктора Ертасовича, РК, г. Алматы, ул. Ангарская 141 , почтовый индекс 050014**

дата декларации, наименование подрядной (генподрядной) организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, юридический адрес, БИН, телефон

Заключения о качестве строительно-монтажных работ (прилагается) **« 18 » июль 2023 года, ТОО «Сейсмостройзащита», Директор Мусин В.А., г. Алматы, Ауэзовский район, Садоводческое товарищество Восход, 26А, Эксперты: Саркулов Г.Е. KZ13VJE00033234 от 13.12.2017г; KZ57VJE00064452 от 13.04.2021г; KZ86VJE00058498 от 20.10.2020 г; Оразгазы К.Б. KZ66VJE00033929 от 11.01.2018.г; KZ47VJE00042322 от 14.11.2018.г; Конопелько А.Е KZ46VJE00026917 от 08.10.2013г; KZ73VJE00026916 от 17.06.2013г; Сембаев Б.А. KZ85VJE00058807 от 29.10.2020г; KZ90VJE00042324 от 14.11.2018 г;**

дата заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов технического надзора, № и дата получения аттестатов, БИН, телефон

Заключения о соответствии выполненных работ проекту (прилагается) **« 18 » июль 2023 года, ТОО «АрхСпецСтройПроект», Сабыргалиева Л.С.– Директор, Куванов Б.Б., - инженер по ведению авторского надзора, приказ № 5-Ш от 16.01.2023г, РК, г. Алматы, Бостандыкский район, ул Бальзака 14**

дата заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов авторского надзора, № и дата получения аттестатов, БИН, телефон

произведя осмотр готовности предъявленного подрядчиком (генеральным подрядчиком) к приемке в эксплуатацию объекта **«Сейсмоусиление с восстановительными работами**

и капитальный ремонт здания КГУ Общеобразовательная школа №141 по адресу: мкр. "Жетысу-2", д.8В, Ауэзовский район, г. Алматы»

наименование объекта и вид строительства (новое, расширение, реконструкция, техническое перевооружение, модернизация, капитальный ремонт), уровень ответственности, техническая и технологическая сложность объекта

по адресу **г. Алматы, Ауэзовский район, Жетысу-2 8В**

(область, район, населенный пункт, микрорайон, квартал, улица, номер дома (корпуса)

проверив комплектность исполнительной технической документации, в том числе посредством электронного модуля исполнительной технической документации «___»_____20__ года, подтверждает что:

1. Строительство объекта осуществлено на основании:

1) правоустанавливающего документа на земельный участок **от 29.01.2021 года. №0195423**

документ, подтверждающий наступление юридических фактов (юридических составов), на основании которых возникают, изменяются или прекращаются права на земельный участок, в том числе договоры, решения судов, правовые акты исполнительных органов, свидетельство о праве на наследство, передаточный акт или разделительный баланс при реорганизации негосударственных юридических лиц, владеющих земельным участком на праве собственности или выкупивших право временного возмездного землепользования (аренды).

либо решения о реконструкции (перепланировке, переоборудовании) помещений (отдельных частей) существующих зданий от «__»____20__года №_____;

наименование органа вынесшего решение

2) талона о приеме уведомления о начале или прекращении осуществления деятельности или определенных действий **КГУ «Управление комфортной городской среды города Алматы» KZ84REA00275613 от 20.05.2022г.,**

наименование органа принявшего уведомление, дата и № выдачи талона

3) проекта (проектно-сметной документации) **ТОО «АрхСпецСтройПроект», № 19017950, от 07.07.2021г.**

наименование проектной организации, номер проекта

утвержденного(й) **КГУ «Управление комфортной городской среды города Алматы» приказом № 07/07-П от 07.07.2021 года;**

наименование организации утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ **20.05.2022 года**;

месяц, год

окончание работ **20.07.2023 года** ;

месяц, год

при продолжительности строительства, месяц:

по норме или по проекту организации строительства, месяц: **14 ;**

фактически, месяц: **14** ;

3. Объект (комплекс) имеет следующие основные технико-экономические показатели (мощность, производительность, производственная площадь, протяженность,

вместимость, объем, пропускная способность, провозная способность, число рабочих мест и тому подобное, заполняется по всем объектам (кроме жилых домов) в единицах измерения соответственно целевой продукции или основным видам услуг):

Мощность, производительность и так далее	Единица измерения	По проекту		Фактически	
		общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди	общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди
Вместимость	обуч.	1 200,0		1 200,0	
Общая площадь, в	м2	22 461,36		22 461,36	
Строительный объем, в т.ч. подвал	м3	80 365,86 9 115,99		80 365,86 9 115,99	

Выпуск продукции (оказания услуг), предусмотренной проектом в объеме, соответствующем нормам освоения проектных мощностей в начальный период_____;

факт начала выпуска продукции с указанием объема

Жилой дом имеет следующие показатели:

Показатели	Единица измерения	По проекту	Фактически
Число этажей	этаж	3 + подвал	3 + подвал
Подвал	этаж	1	1
Площадь застройки	м2	5 925,25	5 925,25
Площадь покрытий	м2	4 715,00	4 715,00
Площадь спортивных покрытий	м2	5 159,00	5 159,00
Общая площадь здания	м2	22 461,36	22 461,36
-в т.ч. ниже отм.0,000	м2	9 115,99	9 115,99
-в т.ч. выше отм.0,000	м2	71 249,87	71 249,87
Площадь встроенных, встроенно-пристроенных и пристроенных помещений			

Показатели	По проекту		Фактически	
	число квартир	площадь зала, м^2	число	площадь зала, м^2

				квартир		
		общая	полезная		общая	полезная
Всего спортивных помещений, в том числе: Спортивные залы, Танцевальный зал		903,38			903,38	

4. Технологические и архитектурно-строительные решения по объекту характеризуются следующими данными:

Архитектурные решения: Уровень ответственности здания - II (нормальный) технический несложный. Степень огнестойкости здания – II. Сейсмичность района строительства - 9 баллов

Здание КГУ ОШ №141 - трехэтажное + подвал. Габариты здания - 89,6 х 30,0м (в крайних разбивочных осях здания). Лестницы (внутренние) - металлические. Конструкции – сборный железобетонный рамный каркас. Фундаменты столбчатые под колонны каркаса размером 1,8х1,8 м высотой 1,0 м, объединены ленточными фундаментами. Стены подвала сборные железобетонные панели толщиной 250 мм. класс бетона фундаментов и стен подвала В20. Колонны – железобетонные сечением 400х400 мм. Ригеля основные (поперечные) таврового сечения 400(h)х500 мм, армированы пространственными каркасами. Плиты перекрытие и покрытия сборные железобетонные многопустотные длиной 6м и 9 м, опираются на поперечные ригеля. Плиты покрытия малого спортзала и актового зала ребристые длиной 12 м. Наружные стены – сборные керамзитобетонные панели. Произведено сейсмоусиление каркаса здания КГУ ОШ №141

Павильон №1-7 Этажность – 3 + подвал, Площадь застройки – 5 860,55 м2, Строительный объем – 80 365,86 м3, Общая площадь – 22 461,36 м2, Полезная площадь – 16 530,53 м2.

Отделка стен: керамическая плитка, водоэмульсионная окраска. В учебных кабинетах и лаборантских выполнена улучшенная гипсовая штукатурка и окраска за 2 раза. Произведена замена покрытий полов на всех этажах в коридорах на керамогранит, в кабинетах и учебных классах на коммерческий линолеум. В актовом зале покрытие заменено на новое покрытие из ламината, в спортивном зале на спортивное покрытие, керамическая плитка в санитарных узлах с нескользкой поверхностью. В коридорах и учебных помещениях выполнен монтаж подвесного потолка типа «Армстронг», произведена замена всех окон, витражей и дверей; замена металлического ограждения существующих бетонных лестниц, внутренних и наружных; замена покрытия кровли на новое и устройство на кровле снегозадержателей, слуховых окон, ограждения и организационная водосточная система с электрообогревом; замена остекления зенитного фонаря на новое остекление из алюминиевого профиля с тройным остеклением; замена фасадной отделки на фиброцементные плиты по металлическому каркасу с утеплением; устройство витражей во внутреннем дворе; устройство навесов над входами; устройство гидроизоляции цокольной стены; устройство новых бетонных приямков, взамен старых полуразрушенных; устройство наружных металлических стремянок на кровле; замена металлических вентиляционных решеток на фасаде, на новые металлические решетки; обустройство санитарной кабинки для МГН. Боковые поверхности железобетонных фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, покрыты горячим битумом за 2 раза.

Инженерное обеспечение, сети и системы Отопление и вентиляция

Проектом капитального ремонта предусмотрено полная замена системы отопления и вентиляции зданий школы.; Источник теплоснабжения - городские тепловые сети. Подключение систем выполнено через автоматизированные тепловые пункты. Система теплоснабжения - открытая.

Система отопления выполнена по зависимой схеме со смешением через смесительные насосы Приготовление горячей воды на горячее водоснабжение осуществляется по открытой схеме. В автоматизированном тепловом пункте предусмотрено качественное и количественное регулирование теплоносителя. Предусмотрен электронный регулятор температуры (погодный компенсатор), что производит регулирование температуры теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха.

Для увязки и регулировки, а также с целью экономии тепла в системах теплоснабжения применяются балансировочные клапаны и регулирующая арматура. В узле ввода в проекте предусмотрено: стальные запорные арматуры, грязевики, фильтры. Прибор учета располагается в тепловом узле. Трубопроводы системы теплоснабжения приняты - электросварные по ГОСТ 10704- 91 и водогазопроводные по ГОСТ 3262-75.

Трубопроводы системы теплоснабжения, изолированы гибкой трубчатой изоляцией из вспененного толщиной стенки 13 мм. Перед укрытием стальные трубопроводы покрывается антикоррозийным покрытием ГФ-021 за 1 раз и окрасить эмалью ПФ-133 по грунтовке ГФ-021 за два раза.

Отопление Система отопления школы принята двухтрубная, горизонтальная, с попутным движением теплоносителя, с нижней разводкой магистральных трубопроводов, с установкой терморегуляторов у нагревательных приборов.

В качестве нагревательных приборов предусмотрена установка алюминиевых радиаторов улучшенного дизайна фирмы «TIPIDO», с регулируемой теплоотдачей каждого прибора. Регулирование системы отопления осуществляется с помощью балансировочных клапанов, установленных на обратном трубопроводе. Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения приточных установок приняты – электросварные и водогазопроводные. Трубопроводы, проложенные в штрабе пола, а также магистральные трубопроводы, изолированы гибкой трубчатой изоляцией из вспененного каучука толщиной стенки 13 мм. Перед укрытием, стальные трубопроводы, покрывается антикоррозийным покрытием ГФ-021 за 1 раз и окрасить эмалью ПФ-133 по грунтовке ГФ-021 за два раза. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок проложены в гильзах.

После окончания монтажа все проходы трубопроводов и воздуховодов через перегородки и перекрытия заделывается несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций. Тепловые сети систем теплоснабжения, связанные с ними системы отопления независимо от вида системы теплоснабжения, подвергаются гидропневматической промывке с последующей дезинфекцией.

Вентиляция

В помещениях спорт залов, актового зала, конференц зала и кухни предусмотрены механическая приточно-вытяжная вентиляция с нагревом приточного воздуха, а в остальных помещениях естественная вытяжная вентиляция.

Обработка приточного воздуха осуществляется в приточных установках, установленных в помещении венткамеры. Для вытяжных систем предусмотрена установка канальных и бытовых вентиляторов. Раздача и удаление воздуха осуществляется регулируемыми решетками. Для транспортировки приточного и вытяжного воздуха используются воздуховоды из оцинкованной тонколистовой стали класса "Н" (нормальные). Для транзитных участков, воздуховоды любых систем, с нормируемым пределом огнестойкости предусматриваются воздуховоды из листовой стали класса «П» (плотные) толщиной не менее 0,8 мм. Напорные воздуховоды местных отсосов, выполнены из листовой стали класса «П» (плотные) толщиной не менее 0,8 мм. Транзитные воздуховоды, прокладываемые в пределах обслуживаемого пожарного отсека, а также через чердак и подвал предусмотрены с пределом огнестойкости 0,5 часа. Для регулирования потока воздуха, на основных ответвлениях, приточных и вытяжных систем устанавливаются регулирующие клапана. Для предотвращения распространения шума по воздуховодам на основных приточных системах и вытяжных установках установлены шумоглушители. Воздуховоды, проложенные в пределах подвала, чердака и на улице, изолируются по всей длине. Тип изоляции - теплоизоляционный материал URSA M-25Ф толщиной 50 мм с покровным слоем из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 толщиной 0,5 мм.

Водоснабжение и канализация

Внутренний водопровод и канализация. Водопровод хозяйственно-питьевой и противопожарный (В1, В1.1); Система горячего водоснабжения (Т3, Т3.1, Т4, Т4.1); Система бытовой канализации (К1); Система производственной канализации (К3); Система производственной напорной канализации (К3н).

На основании письма, выданного ГКП «Алматы СУ» от 24.02.2021 года №24.1-07, при разработке проекта принято давление в городской водопроводной сети диаметром 150 мм в точке подключения 5,5 атм. Отведение сточных вод из здания школы принято по существующим выпускам канализации до первых существующих колодцев.

Хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод Система водопровода здания школы объединенная хозяйственно- питьевая и противопожарная. Гарантийный напор в сети составляет 55 м. В здании предусмотрены два ввода водопровода диаметром 108х4 мм, установлено более 12 пожарных кранов. Для учета расхода воды на вводе водопровода в здание установлен водомерный узел с водомером Ду 40 мм (общий) с дистанционным снятием показаний. На обводной линии водомерного узла предусмотрена задвижка с электроприводом диаметром 100 мм для пропуска противопожарного расхода воды. Подача сигнала на открытие задвижки от кнопок у пожарных кранов. На трубопроводе холодного водопровода в точке подключения предусмотрена установка регулятора давления. Также в помещении водомерного узла устанавливается водомер на столовую Ду25 мм (В1.1 столовая).

Магистральные трубопроводы и стояки хозяйственно-питьевого водопровода выполнены из водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 25мм - 65мм, из стальных электросварных труб диаметром 108х4 мм, подводки к приборам монтируются из полипропиленовых труб для воды питьевого качества PN20. Трубопроводы холодного водопровода, за исключением подводок к санитарным приборам, изолируются гибкой трубчатой изоляцией толщиной 9 мм . Пожарные краны размещаются во встроенных шкафах, установленных в легкодоступных местах. В пожарных шкафах предусмотрено размещение пожарных рукавов длиной 20 м, пожарного ствола и двух ручных огнетушителей вместимостью по 10 л.

Горячее водоснабжение Система горячего водоснабжения предусматривается по открытой схеме от теплового узла. Для учета расхода воды в тепловом пункте на трубопроводах горячей воды (подающем и циркуляционном) установлены водомерные узлы с дистанционным снятием показаний. Магистральные и циркуляционные трубопроводы, а также стояки горячего водоснабжения выполняются из водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15- 40мм, подводки к приборам монтируются из полипропиленовых труб для воды питьевого качества PN20. Трубопроводы систем горячего водоснабжения, за исключением подводок к сантехническим приборам, изолируются гибкой трубчатой изоляцией толщиной 13мм. В помещении душевых установлены полотенцесушители с отключающей арматурой.

Канализация бытовая Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарных приборов в канализационную сеть. Выпуски канализации (существующие) из здания выполнены из канализационных труб диаметром 100 мм. Трубопроводы бытовой канализации выше отм. 0,000 запроектированы из пластмассовых труб, ниже 0,000 - из труб диаметром 50 и 100 мм.

Канализация производственная - К3 Система предусмотрена для отвода стоков от технологического оборудования и трапов кухни в жироуловитель. Для обслуживания системы предусмотрены прочистки и ревизии. Вытяжные части стояков выходят на кровлю. Система производственной канализации запроектирована из труб канализационных.

Канализация производственная напорная - К3н Система производственной напорной канализации предусмотрена для отвода аварийных вод из водомерного узла, тепловых пунктов и вент.камер на наружные лотки дождевой канализации. Материал труб для производственной напорной канализации - стальные водогазопроводные черные обыкновенные. В полу водомерного узла и вент. камер предусмотрены приямки. Для откачки воды из водосборных приямков предусмотрены дренажные насосы WILO, со встроенным поплавковым выключателем.

Электрооборудование и электроосвещение По степени надежности обеспечения электроэнергией здание школы относится ко II категории электроснабжения. Бесперебойность снабжения электроприемников I-й категории (систем видеонаблюдения, охранной и пожарной

сигнализации, аварийное освещение) выполнено от щита гарантированного питания ЩГП. В качестве вводного устройства принят двухсекционный щит ГРЩ, запитываемый по двум вводам от РУ-0,4кВ от существующей трансформаторной подстанции №7436. Электроснабжение столовой выполнено отдельно от ТП7436. Учет электроэнергии предусмотрен в существующей ТП 7436, наружные сети существующие.

Силовое электрооборудование Электроустановки напряжением до 1 кВ, выполнены от ТП напряжением 380/220 В с глухо заземлённой нейтралью с системой заземления TN-C-S. Силовыми электроприемниками школы являются, электропотребители технологического оборудования и систем вентиляции, насосы, системы видеонаблюдения, пожарной и охранной сигнализации. Распределительные щиты приняты индивидуального изготовления с автоматическими выключателями для защиты групповых линий от перегрузки и токов короткого замыкания согласно схем, приведенных в проекте. В качестве аппаратуры управления токоприемниками приняты автоматические выключатели, кнопки управления, штепсельные розетки и пульты управления, поставляемые в комплекте с оборудованием. Управление вентсистемами предусмотрено по месту и дистанционно со щита. Распределительные сети выполнены кабелями с медными жилами марки ВВГнг(А)-LS, проложенными скрыто в гофротрубе под слоем штукатурки, в поливинилхлоридной трубе в полу, открыто по кабельным конструкциям (лоткам). Выводы электропроводки из пола к электрооборудованию выполнены в ПНД трубах.

Электроосвещение

Проектом предусмотрены рабочее, аварийное, эвакуационное и ремонтное освещение. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения принято 220 В, ремонтного 36 В. Светильники аварийного освещения выделяются из числа светильников рабочего освещения и питаются от самостоятельной сети. В качестве осветительных щитов приняты щитки индивидуального изготовления.

Светильники приняты со светодиодными лампами с учетом назначения помещений и характеристики окружающей среды. Управление освещением выполнено от выключателей, установленными по месту. Установлены штепсельные розетки и выключатели. Групповые осветительные сети выполнены кабелем марки ВВГнг(А)-LS, прокладываемым открыто с креплением скобами в технических помещениях, в учебных и подсобных помещениях скрыто под слоем штукатурки и в поливинилхлоридной трубе в полу.

Основные показатели электрооборудования и электроосвещения

Таблица №3

№	Наименование	Единица измерения	Количество	Примечание
1	Шкаф	шт.	7	
2	Щит распределительный	шт.	47	
3	Светильник	шт.	1843	
4	Кабели и провода	м.	22430	
5	Расчетная мощность	кВт	205,0	
6	Расчетный ток	А	369,0	
7	Категория электроснабжения		II	

Наружное электроосвещение

Выполнено строительство и демонтаж наружного освещения территории КГУ ОШ №141 по адресу г. Алматы, Ауэзовский район, мкр. «Жетысу-2», д.68.

Для наружного освещения применены энергосберегающие светильники с энергосберегающими светодиодными лампами мощностью светодиодов 40 Вт, установленные на опорах высотой 3м. Для освещения спортивных площадок применены энергосберегающие светильники с энергосберегающими светодиодными лампами мощностью светодиодов 80 Вт, установленные на металлических опорах высотой 8м. Средняя освещенность территории принята 10 лк.

Электроснабжение осветительных опор выполнено кабелем ВВГнг-0,66 кВ, проложенных в трубах ПНД-40 мм по всей длине в земляной траншее Т-1, Т-2 от проектируемого щитка наружного освещения ЩНО, установленного в электрощитовой в подвале. По зданию кабель проложен открыто по подвалу. Заземление опор выполнено пятой жилой кабеля ВВГнг. Все электромонтажные работы выполнены в соответствии с требованиями ПУЭ РК и ПТБ РК.

Слаботочные устройства, связь и сигнализация

Автоматическая пожарная сигнализация

Автоматическая пожарная сигнализация школы организована на базе приборов, предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, управления пожарной автоматикой.
Система обеспечивает: круглосуточную противопожарную защиту здания; ведение протокола событий, фиксирующего действия дежурного. В помещении охраны установлен прибор, который представляет собой промышленный компьютер (автоматизированное рабочее место) позволяющий организовать: конфигурирование и настройку системы ОПС на объекте; мониторинг ОПС объекта; управление всеми исполнительными приборами и устройствами.

Электроснабжение установки

Согласно нормативным документам, установки пожарной сигнализации и оповещения в части обеспечения надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам первой категории, электропитание выполнено от сети через резервированные источники питания. Переход на резервированные источники питания происходит автоматически при пропадании основного питания без выдачи сигнала тревоги: основное питание - сеть 220 В, 50 Гц; резервный источник - аккумуляторные батареи 12 В.

В случае полного отключения напряжения 220В, аккумуляторные батареи позволяют работать оборудованию в течение 24 часов в дежурном режиме и 3 часа в режиме «пожар». Электропитание шкафов управления вентиляторами и электрозадвижкой противопожарного водопровода выполнено от сети 380В по разделу электрооборудования.

Система оповещения о пожаре.

Система оповещения срабатывает от сигнала с прибора приемно- контрольного охранно-пожарного. Сигнал тревожного сообщения, поступаемый с блока источника аварийного сигнала усиливается многоканальным усилителем мощности и коммутируется аварийным автоматическим селектором на линии громкоговорителей. Также для передачи тревожного сообщения предусмотрен настольный микрофон. Для оповещения используются настенные громкоговорители мощностью до 15Вт, установленные в административных и служебных помещениях, залах, учебных классах, лабораториях, спортзалах, столовой по коридорам и в холлах.

Электропитание системы оповещения о пожаре предусмотрено от сети переменного тока напряжением 220В по первой категории, через источник бесперебойного питания.

Вся сеть системы оповещения выполнена кабелями марки КПСнг(А)-FRLS от 1х2х0,5 мм до 1х2х2,5 мм, в зависимости от количества громкоговорителей на линии.

Радиофикация

Система радиофикации и двусторонней связи реализована на оборудовании оповещения, распределитель системы обратной связи установленных в стойку вместе с оборудованием системы оповещения. Распределитель предназначен для работы в составе IP-системы обратной связи в качестве устройства ветвления и подпитки, для реализации функции экстренной связи с диспетчером.

Кабели проложены по стенам и конструкциям в кабельных каналах, между этажами кабели проложены в ПВХ трубе диаметром 32 м.

Охранная сигнализация.

Основная функция охранной сигнализации - это обнаружение несанкционированного проникновения посторонних лиц в охраняемое помещение или здание и оповещение сотрудников охраны об этом проникновении. Адресная система охранной сигнализации позволяет точно определять помещения или места возникновения тревожной ситуации за счет использования охранных устройств с заранее заданными уникальными адресами. Адресная система охранной сигнализации организуется с использованием определенного набора адресного оборудования. Блок индикации и управления подключен к контроллеру адресных устройств. Имеет на лицевой панели светодиодные индикаторы, с помощью которых отображает в реальном времени состояние каждой охранной зоны системы

Система видеонаблюдения Система видеонаблюдения предназначена для обеспечения визуального контроля внутренних площадей и периметра здания школы. Видеонаблюдение выполнено с помощью сетевых компактных IP-камера, устанавливаемых на потолке и строительных конструкциях внутри здания, а также уличных IP-камера, устанавливаемых по периметру здания на высоте до 3 м. Для сбора, обработки и хранения информации с видеокамер, в комнате охраны на первом этаже установлены видеорегистраторы. Визуальный контроль видеоизображения осуществляется при помощи мониторов. Сеть видеонаблюдения выполнена кабелем U/UTP 4x2 cat.6, прокладываемым за подшивными потолками, в кабельном канале по стенам, где нет подшивных потолков. Электропитание системы видеонаблюдения выполнено по первой категории от щита ЩГП.

Структурированные кабельные системы

Структурированная кабельная система выполнена для обеспечения передачи данных оборудования ЛВС и телефонизации здания школы. Разделом предусмотрено структурированная кабельная система категории 6. Данная система поддерживает передачу данных, видео, телефонизации.

Структурированная кабельная система выполнена по централизованной схеме. Для размещения активного сетевого оборудования в серверной установлен телекоммуникационный шкаф.

До рабочих мест проложены UTP кабели. Для обеспечения рабочих мест телефонной связью и услугами сети Internet в основном телекоммуникационном шкафу установлена оптическая панель, к которой подведен существующий оптический кабель от городской телефонной сети.

Электрочасофикация. Звонковая сигнализация

Разделом предусмотрено оборудования здания школы электрочасофикацией, данная система обеспечивает создание единой синхронизированной сети времени на объекте, отображение текущего времени во всех зонах, оборудованных часами. А также часовая станция имеет функцию управления звонками по расписанию. В систему электрочасофикации входят: первичные часы (часовая станция установлена на 1 этаже в холле). вторичные часы (электронные настенные часы установлены в вестибюлях, рекреационных помещениях, холлах, актовом зале, обеденном и учебно-спортивных залах). Подключение первичных часов с вторичными часами выполнена кабелями марки КПСнг(А)–LS 1x2x0,75 с использованием разветвительных коробок. Прокладка кабелей выполнена по стенам скрытым способом в штрабе в ПВХ трубе диаметром 16 мм. Межэтажная прокладка выполнена в ПНД трубе диаметром 40 мм.

Звонковая сигнализация

Разделом предусмотрено оборудование школы звонковой сигнализацией автоматического и ручного управления. Звонок громкого боя, подключен к часовой станции, установленной на 1 этаже в холле кабелем марки КПСнг(А)–LS 1x2x0.75. Часовая станция имеет функцию управления звонками по расписанию. Звонки громкого боя установлены в вестибюлях, рекреационных помещениях и холлах.

Звукоусиление

Разделом предусмотрена система звукоусиления в отдельных помещениях школы. Система звукоусиления состоит из микшера, усилителя, колонок и микрофона. Оборудование настольного исполнения. Колонки крепятся на стенах, проводка выполнена кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х2х2,5. Система звукоусиления выполнена актовых и спортивных залах.

Противопожарные мероприятия.

Все деревянные элементы подвергнуть огнезащите.

Проектируемое здание по степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной ответственности относится к II классу.

Благоустройство

Для обеспечения санитарно-гигиенических и эстетических условий на территории выполнены мероприятия по благоустройству и озеленению. Для основных проездов и площадок принято асфальтобетонное покрытие. Основным элементом озеленения площадки принят газонный покров. Предусмотрена посадка деревьев и кустарников лиственных пород.

Все тротуары и дорожки на территории предусмотрены с покрытием из бетонной плитки с обрамлением бортовым камнем. Спортивные площадки и площадки отдыха выполняются из спец. покрытия и резинового покрытия. На спортивных площадках и площадках отдыха предусмотрена установка малых архитектурных форм. _____

краткие технические характеристики по особенностям его размещения, по основным материалам и конструкциям, инженерному и технологическому оборудованию

5. На объекте установлено предусмотренное проектом оборудование в количестве согласно актам о его приемке после индивидуального испытания и комплексного опробования;

6. Наружные инженерные коммуникации (холодное и горячее водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение и связь) обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта (здания, сооружения, помещения) и приняты городскими эксплуатационными организациями;

7. Сметная стоимость по утвержденному проекту (проектной-сметной документации): всего: **2 957 760,52** тысяч тенге, в том числе строительно-монтажных работ **2 764 991,69** тысяч тенге, оборудования, инструмента и инвентаря **22 183,59** тысяч тенге;

8. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию **2 809 872,49** тысяч тенге, в том числе: стоимость строительно-монтажных работ **2 626 742,11** тысяч тенге; стоимость оборудования, инструмента и инвентаря **21 074,41** тысяч тенге;

9. Доля местного содержания предусмотрена в проектно-сметной документации 100 % и фактически применено 78,65 % (на объектах финансируемых за счет государственных инвестиций и средств квазигосударственного сектора);

10. Класс энергоэффективности здания _____;

11. Объект построен в соответствии с утвержденным проектом (проектно-сметной документацией) и требованиями государственных нормативных документов в области архитектуры, градостроительства и строительства.

РЕШИЛ: **«Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт здания КГУ Общеобразовательная школа №141 по адресу: мкр. «Жетысу-2», д.8В, Ауэзовский район, г. Алматы»**

наименование объекта (комплекса)

принять в эксплуатацию.

Заказчик:

КГУ «Управление строительства города Алматы»

И.О. Руководителя Шабдарбаев А. Т.

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя Место печати (при наличии)

Технический надзор:

ТОО «Сейсмостройзащита»,

Директор Мусин В.А.

(наименование организации) имеющей в своем составе аттестованного (-ых) эксперта (-ов), фамилия, имя, отчество (при его наличии) руководителя, подпись, дата М.П.

Авторский надзор:

ТОО «АрхСпецСтройПроект»

Директор Сабыргалиева Л.С.

(наименование организации) имеющей в своем составе аттестованного (-ых) эксперта (-ов), фамилия, имя, отчество (при его наличии) руководителя, подпись, дата. М.П.

ТОО «АрхСпецСтройПроект» Инженер по ведению авторского надзора

Куванов Б.Б. приказ № 5-Ш от 16.01.2023г

(фамилия, имя, отчество (при его наличии) эксперта, специализация аттестата), подпись, дата М.П.

Подрядчик (генеральный подрядчик)

ТОО «Сункар»

Директор Булекбаев В.Е.

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись М.П.

Приложение 2
к акту приемки объекта
в эксплуатацию
форма

Технические характеристики объекта
(многоквартирные жилые дома, промышленные, торговые объекты и тому подобное)

Наименование (многоквартирный жилой дом, промышленные, торговые объекты и т.п.)	Общие сведения									
	количество этажей (этаж)	количество квартир	количество помещений, комнат	площадь застройки (м2)	объем здания (м3)	общая площадь (м2)	жилая площадь (м2)	площадь нежилых помещений (м2)	площадь парковочных мест (м2)	площадь балкона, лоджии (м2)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
«Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт здания КГУ Общеобразовательная школа №141 по адресу: мкр. "Жетысу-2", д.8В, Ауэзовский район, г. Алматы»	3+ подвал			5 925,25	80 365,86	22 461,36		22 461,36		

продолжение таблицы

Описание конструктивных элементов			Вид отопления	Благоустройство				
фундамент	стены	кровля		электроснабжение	водоснабжение	горячее водоснабжение	канализация	газоснабжение
12	13	14	15	16	17	18	19	20
Монолитный фундамент	Панель керамзитобетонная	профлист	От городских сетей	От городских сетей	Источником водоснабжения служат магистральные сети водопровода	От городских сетей	Сброс сточных вод осуществляется в существ. внутриквартальную сеть канализации	

Распределение площади

№		В отдельных квартирах	В помещениях коридорного типа	В общежитиях	В гостиницах

продолжение таблицы

Из общего числа площади				Распределение квартир по числу комнат				
в мансардах	в подвалах	в цокольных этажах	в бараках	1-комнатные	2-комнатные	3-комнатные	4-комнатные	5-комнатные
				1	1	1		

Нежилые помещения

Площадь (м2)	Жилая площадь в нежилых помещениях	Торговая	Промышленно-производственных зданий и сооружений	Складская	Бытового обслуживания	Гаражи	Организаций и учреждений управления, научных, банковский, общественных и т.п.
1	2	3	4	5	6	7	8
Основная							
Вспомогательная							

продолжение таблицы

Общественного питания	Учреждений образования	Транспортных зданий и сооружений	Здравоохранения, лечебного назначения	Физкультуры и спорта	Учреждений культуры и искусства	Сооружений инженерных сетей	Прочие	Всего
9	10	11	12	13	14	15	16	17
	22 461,36							

Перечень документов, прилагаемых к техническим характеристикам объекта:

1. Поэтажные планы _____
2. Экспликация к поэтажным планам _____

Экспликация земельного участка (м2)

Общая площадь земельного участка	Застроенная площадь			Незастроенная площадь		
	всего	под основными строениями	под прочими постройками	асфальтовые покрытия	прочие замощения (брусчатка)	Грунт (чернозем)

			и сооружениями			
1	2	3	4	5	6	7
2,3063 га	5 925,25	5 925,25		2890	1275	2371

продолжение таблицы

Незастроенная площадь (м2)									
оборудованные площадки				зеленые насаждения					
всего	спортивные	детские	хозяйственные	всего	в том числе				
					газон с деревьями	плодовый сад	газоны, цветочные клумбы	огород	прочие
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
							2371		

Экспликация к плану объекта

Этаж	Номер помещения, квартиры	Номера частей помещения, квартиры	Назначение частей помещения, квартиры	Площадь по внутреннему обмеру (м2), в том числе			
				Общая	Полезная	Жилая	Нежилая
1	2	3	4	5	6	7	8
				22461,36	16530,53		

продолжение таблицы

Площадь по внутреннему обмеру (м2), в том числе								
В отдельных квартирах	В общежитиях	В гостиницах	Торговая	Промышленно-производственных зданий и сооружений	Складская	Учреждений образования	Предприятий бытового обслуживания	Организаций и учреждений управления, научных, банковских, общественных и т.п.
9	10	11	12	13	14	15	16	17
						22461,36		

продолжение таблицы

Площадь по внутреннему обмеру (м2), в том числе							
Предприятий общественного питания	Организации здравоохранения	Физкультурно-спортивная	Учреждений культуры и искусства	Транспортных зданий и сооружений	Сооружений инженерных сетей	Гаражей	Прочие
18	19	20	21	22	23	24	25

Техническое описание конструктивных элементов основного строения

№ п.п.	Наименование конструктивных элементов			Описание конструктивных элементов (материал, отделка и т.д.)
1	2			3
1	Фундамент			Железобетон
2	1) наружные и внутренние капитальные стены			сборные керамзитобетонные панели
	2) перегородки			кирпич, ГКЛ
3	Перекрытия	чердачное		
		междуэтажное		Панели сборные железобетонные многопустотные
4	Крыша			Скатная из профл.листа
5	Полы	1-го этажа		Керамогранит, линолеум, спортивное покрытие, стяжка
		последующих этажей		Керамогранит, линолеум, спортивное покрытие, кафель
6	Проемы	окна		Алюминиевые витражи и окна,
		двери		Алюминиевые, металлические, деревянные
7	Отделочные работы	внутренние		Штукатурка, левкас, водоэмульсионная , Подвесной потолок «Armstrong»
		наружные		Отделка цокольной гранитной плиткой, фиброцементные плиты по металлическому каркасу с утеплением
8	Горячее водоснабжение			Стальные трубы, полипропиленовые трубы
9	Водопровод			Стальные, полипропиленовые трубы
10	Канализация			стальные, пластмассовые трубы,
11	Электроосвещение			Кабель силовой ВВГнг
12	Отопление	печное		
13		печное газовое		
14		от ТЭЦ		
15		от АГВ		
16		от индивидуальной отопительной установки	на газе	
17			на твердом топливе	
18		от районной котельной	на газе	
19			на твердом топливе	
20	Разные работы			

Техническое описание служебных построек

Показатели	Наименование служебных построек								
Площадь (м 2)									
Высота строения (м)									
Объем строения (м 3)									

Фундамент									
Стены									
Перекрытия									
Крыша									
Полы									
Окна									
Двери									
Внутренняя отделка									
Наружная отделка									
Печи									

Техническое описание внутридворовых сооружений

Наименование сооружений	Размер в метрах				Объем (м3)	Материал
	длина	ширина	площадь	высота или глубина		
1	2	3	4	5	6	7

Техническое описание отдельных частей строения

(подвалов, полуподвалов, мезонинов, мансард)

Наименование и назначение отдельных частей строения	Заглубление спланированной поверхности земли до пола подвала	Описание элементов					
		стены	перекрытия	полы	внутренняя отделка	крыша	дополнительные устройства
1	2	3	4	5	6	7	8
Подвал		ж/б,	ж/б	стяжка	в/эм окр		

Техническое описание нежилых пристроек к основному строению

Наименование конструктивных элементов		Техническое описание конструктивных элементов
1		2
Разные работы		
Итого:		
Фундамент		
Стены и перегородки		
Крыша		
Полы		
Перекрытия		
Проемы	окна	
	двери	
Отделочные работы	внутренние	
	наружные	
Разные работы		
Итого:		

Исчисление площадей и объемов основной и отдельных частей строения

(подвалов, полуподвалов, мезонинов, мансард, крыш, пристроек и т.п.)

Наименование частей строения и пристроек	Формула для подсчета площадей по наружному обмеру	Площадь (м 2)	Высота (м)	Объем (м 3)	Наименование частей строения и пристроек	Формула для подсчета площадей по наружному обмеру	Площадь (м 2)	Высота (м)	Объем (м 3)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Подвал		2878,58							

Заказчик

КГУ «Управление строительства города Алматы»

И.О. Руководителя Шабдарбаев А. Т.

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя М.П.

Авторский надзор:

ТОО «АрхСпецСтройПроект»

эксперт(ы) по авторскому надзору:

Куванов Б.Б. , приказ № 5-Ш от 16. 01. 2023 г.

(наименование организации) имеющей в своем составе аттестованного (-ых) эксперта (-ов):

фамилия, имя, отчество,, подпись, дата. М.П.

Приложение 2
к приказу Министра
индустрии и инфраструктурного
развития
Республики Казахстан
от 9 августа 2019 года № 632
Приложение 3
к приказу Министра
по инвестициям и развитию
Республики Казахстан
от 24 апреля 2017 года № 235
форма

Декларация о соответствии

«18» июля 2023 г.

Подрядчик (генеральный подрядчик) **ТОО «Сункар», ГСЛ № 14017468 от 12.11.2014г. Алматы, ул. Ангарская 141 тел. 8 7272381635**

наименование организации, юридический адрес

в лице **Директора Булекбаев В.Е.**

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя организации

по объекту: **«Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт здания КГУ Общеобразовательная школа №141 по адресу: мкр. «Жетысу-2», д.8В, Ауэзовский район, г. Алматы»**

наименование, местонахождения объекта

заказчиком, которого является Заказчик **КГУ "Управление строительства города Алматы", БИН 011240001633, 8(727)2620814, 50001, г. Алматы, площадь Республики, 4, и.о руководителя Шабдарбаев А. Т.**

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

удостоверяет, что:

1. Строительно–монтажные работы на объекте выполнены в соответствии с утвержденным проектом (проектно–сметной документацией), государственными нормативами в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности;

2. Субподрядные организации _____

наименование организации

3. Проект (проектно-сметная документация**) ТОО «АрхСпецСтройПроект», № 19017950, от 07.07.2021г.**

наименование проектной организации, номер проекта

утвержден(а) **приказом КГУ "Управление комфортной городской среды города Алматы" № 07/07-П от 07.07.2021 года;**

наименование организации утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения

4. Объект (комплекс) имеет следующие основные технико-экономические показатели (мощность, производительность, производственная площадь, протяженность, вместимость, объем, пропускная способность, провозная способность, число рабочих мест и тому подобное,

заполняется по всем объектам (кроме жилых домов) в единицах измерения соответственно целевой продукции или основным видам услуг):

Мощность, производительность и так далее	Единица измерения	По проекту		Фактически	
		общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди	общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди
Вместимость	обуч.	1 200,00		1 200,00	
Общая площадь, в	м2	22 461,36		22 461,36	
Строительный объем, в т.ч. подвал	м3	80 365,86 9 115,99		80 365,86 9 115,99	

Жилой дом имеет следующие показатели:

Показатели	Единица измерения	По проекту	Фактически
Число этажей	этаж	3 + подвал	3 + подвал
Подвал	этаж	1	1
Площадь застройки	м2	5 925,25	5 925,25
Площадь покрытий	м2	4 715,00	4 715,00
Площадь спортивных покрытий	м2	5 159,00	5 159,00
Общая площадь здания	м2	22 461,36	22 461,36
-в т.ч. ниже отм.0,000	м2	9 115,99	9 115,99
-в т.ч. выше отм.0,000	м2	71 249,87	71 249,87
Площадь встроенных, встроенно-пристроенных и пристроенных помещений			

Показатели	По проекту			Фактически		
	число квартир	площадь зала, $м^2$		число квартир	площадь зала, $м^2$	
		общая	полезная		общая	полезная
Всего спортивных помещений, в том числе: Спортивные залы, танцевальный зал		903,38			903,38	

5. Технологические и архитектурно-строительные решения по объекту характеризуется следующими данными:

Архитектурные решения: Уровень ответственности здания - II (нормальный) технический несложный. Степень огнестойкости здания – II. Сейсмичность района строительства - 9 баллов
Здание КГУ ОШ №141 - трехэтажное + подвал. Габариты здания - 89,6 х 30,0м (в крайних разбивочных осях здания). Лестницы (внутренние) - металлические. Конструкции – сборный железобетонный рамный

каркас. Фундаменты столбчатые под колонны каркаса размером 1,8х1,8 м высотой 1,0 м, объединены ленточными фундаментами. Стены подвала сборные железобетонные панели толщиной 250 мм. класс бетона фундаментов и стен подвала В20. Колонны – железобетонные сечением 400х400 мм. Ригеля основные (поперечные) таврового сечения 400(h)х500 мм, армированы пространственными каркасами. Плиты перекрытие и покрытия сборные железобетонные многопустотные длиной 6м и 9 м, опираются на поперечные ригеля. Плиты покрытия малого спортзала и актового зала ребристые длиной 12 м. Наружные стены – сборные керамзитобетонные панели. Произведено сейсмоусиление каркаса здания КГУ ОШ №141

Павильон №1-7 Этажность – 3 + подвал, Площадь застройки – 5 860,55 м2, Строительный объем – 80 365,86 м3, Общая площадь – 22 461,36 м2, Полезная площадь – 16 530,53 м2.

Отделка стен: керамическая плитка, водоэмульсионная окраска. В учебных кабинетах и лаборантских выполнена улучшенная гипсовая штукатурка и окраска за 2 раза. Произведена замена покрытий полов на всех этажах в коридорах на керамогранит, в кабинетах и учебных классах на коммерческий линолеум. В актовом зале покрытие заменено на новое покрытие из ламината, в спортивном зале на спортивное покрытие, керамическая плитка в санитарных узлах с нескользкой поверхностью. В коридорах и учебных помещениях выполнен монтаж подвесного потолка типа «Армстронг», произведена замена всех окон, витражей и дверей; замена металлического ограждения существующих бетонных лестниц, внутренних и наружных; замена покрытия кровли на новое и устройство на кровле снегозадержателей, слуховых окон, ограждения и организационная водосточная система с электрообогревом; замена остекления зенитного фонаря на новое остекление из алюминиевого профиля с тройным остеклением; замена фасадной отделки на фиброцементные плиты по металлическому каркасу с утеплением; устройство витражей во внутреннем дворе; устройство навесов над входами; устройство гидроизоляции цокольной стены; устройство новых бетонных приямков, взамен старых полуразрушенных; устройство наружных металлических стремянок на кровле; замена металлических вентиляционных решеток на фасаде, на новые металлические решетки; обустройство санитарной кабинки для МГН. Боковые поверхности железобетонных фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, покрыты горячим битумом за 2 раза.

Инженерное обеспечение, сети и системы Отопление и вентиляция

Проектом капитального ремонта предусмотрено полная замена системы отопления и вентиляции зданий школы.; Источник теплоснабжения - городские тепловые сети. Подключение систем выполнено через автоматизированные тепловые пункты. Система теплоснабжения - открытая. Система отопления выполнена по зависимой схеме со смешением через смесительные насосы Приготовление горячей воды на горячее водоснабжение осуществляется по открытой схеме. В автоматизированном тепловом пункте предусмотрено качественное и количественное регулирование теплоносителя. Предусмотрен электронный регулятор температуры (погодный компенсатор), что производит регулирование температуры теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха.

Для увязки и регулировки, а также с целью экономии тепла в системах теплоснабжения применяются балансировочные клапаны и регулирующая арматура. В узле ввода в проекте предусмотрено: стальные запорные арматуры, грязевики, фильтры. Прибор учета располагается в тепловом узле. Трубопроводы системы теплоснабжения приняты - электросварные по ГОСТ 10704- 91 и водогазопроводные по ГОСТ 3262-75.

Трубопроводы системы теплоснабжения, изолированы гибкой трубчатой изоляцией из вспененного толщиной стенки 13 мм. Перед укрытием стальные трубопроводы покрывается антикоррозийным покрытием ГФ-021 за 1 раз и окрасить эмалью ПФ-133 по грунтовке ГФ-021 за два раза.

Отопление Система отопления школы принята двухтрубная, горизонтальная, с попутным движением теплоносителя, с нижней разводкой магистральных трубопроводов, с установкой терморегуляторов у нагревательных приборов.

В качестве нагревательных приборов предусмотрена установка алюминиевых радиаторов улучшенного дизайна фирмы «TIPIDO», с регулируемой теплоотдачей каждого прибора. Регулирование системы отопления осуществляется с помощью балансировочных клапанов, установленных на обратном трубопроводе. Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения приточных установок приняты – электросварные и водогазопроводные. Трубопроводы, проложенные в штрабе пола, а также магистральные трубопроводы, изолированы гибкой трубчатой изоляцией из вспененного каучука толщиной стенки 13 мм. Перед укрытием, стальные трубопроводы, покрывается антикоррозийным покрытием ГФ-021 за 1 раз и окрасить эмалью ПФ-133 по грунтовке ГФ-021 за два раза. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок проложены в гильзах.

После окончания монтажа все проходы трубопроводов и воздуховодов через перегородки и

перекрытия заделывается несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций. Тепловые сети систем теплоснабжения, связанные с ними системы отопления независимо от вида системы теплоснабжения, подвергаются гидропневматической промывке с последующей дезинфекцией.

Вентиляция

В помещениях спорт залов, актового зала, конференц зала и кухни предусмотрены механическая приточно-вытяжная вентиляция с нагревом приточного воздуха, а в остальных помещениях естественная вытяжная вентиляция.

Обработка приточного воздуха осуществляется в приточных установках, установленных в помещении венткамеры. Для вытяжных систем предусмотрена установка канальных и бытовых вентиляторов. Раздача и удаление воздуха осуществляется регулируемыми решетками. Для транспортировки приточного и вытяжного воздуха используются воздуховоды из оцинкованной тонколистовой стали класса "Н" (нормальные). Для транзитных участков, воздуховоды любых систем, с нормируемым пределом огнестойкости предусматриваются воздуховоды из листовой стали класса «П» (плотные) толщиной не менее 0,8 мм. Напорные воздуховоды местных отсосов, выполнены из листовой стали класса «П» (плотные) толщиной не менее 0,8 мм. Транзитные воздуховоды, прокладываемые в пределах обслуживаемого пожарного отсека, а также через чердак и подвал предусмотрены с пределом огнестойкости 0,5 часа. Для регулирования потока воздуха, на основных ответвлениях, приточных и вытяжных систем устанавливаются регулирующие клапана. Для предотвращения распространения шума по воздуховодам на основных приточных системах и вытяжных установках установлены шумоглушители. Воздуховоды, проложенные в пределах подвала, чердака и на улице, изолируются по всей длине. Тип изоляции - теплоизоляционный материал URSA M-25Ф толщиной 50 мм с покровным слоем из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 толщиной 0,5 мм.

Водоснабжение и канализация

Внутренний водопровод и канализация. Водопровод хозяйственно-питьевой и противопожарный (В1, В1.1); Система горячего водоснабжения (Т3, Т3.1, Т4, Т4.1); Система бытовой канализации (К1); Система производственной канализации (К3); Система производственной напорной канализации (К3н).

На основании письма, выданного ГКП «Алматы СУ» от 24.02.2021 года №24.1-07, при разработке проекта принято давление в городской водопроводной сети диаметром 150 мм в точке подключения 5,5 атм. Отведение сточных вод из здания школы принято по существующим выпускам канализации до первых существующих колодцев.

Хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод Система водопровода здания школы объединенная хозяйственно- питьевая и противопожарная. Гарантийный напор в сети составляет 55 м. В здании предусмотрены два ввода водопровода диаметром 108х4 мм, установлено более 12 пожарных кранов. Для учета расхода воды на вводе водопровода в здание установлен водомерный узел с водомером Ду 40 мм (общий) с дистанционным снятием показаний. На обводной линии водомерного узла предусмотрена задвижка с электроприводом диаметром 100 мм для пропуска противопожарного расхода воды. Подача сигнала на открытие задвижки от кнопок у пожарных кранов. На трубопроводе холодного водопровода в точке подключения предусмотрена установка регулятора давления. Также в помещении водомерного узла устанавливается водомер на столовую Ду25 мм (В1.1 столовая).

Магистральные трубопроводы и стояки хозяйственно-питьевого водопровода выполнены из водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 25мм - 65мм, из стальных электросварных труб диаметром 108х4 мм, подводки к приборам монтируются из полипропиленовых труб для воды питьевого качества PN20. Трубопроводы холодного водопровода, за исключением подводок к санитарным приборам, изолируются гибкой трубчатой изоляцией толщиной 9 мм . Пожарные краны размещаются во встроенных шкафах, установленных в легкодоступных местах. В пожарных шкафах предусмотрено размещение пожарных рукавов длиной 20 м, пожарного ствола и двух ручных огнетушителей вместимостью по 10 л.

Горячее водоснабжение Система горячего водоснабжения предусматривается по открытой схеме от теплового узла. Для учета расхода воды в тепловом пункте на трубопроводах горячей воды (подающем и циркуляционном) установлены водомерные узлы с дистанционным снятием показаний. Магистральные и циркуляционные трубопроводы, а также стояки горячего водоснабжения выполняются из водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15- 40мм, подводки к приборам монтируются из полипропиленовых труб для воды питьевого качества PN20. Трубопроводы систем горячего водоснабжения, за исключением подводок к сантехническим приборам, изолируются гибкой трубчатой

изоляцией толщиной 13мм. В помещении душевых установлены полотенцесушители с отключающей арматурой.

Канализация бытовая Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарных приборов в канализационную сеть. Выпуски канализации (существующие) из здания выполнены из канализационных труб диаметром 100 мм. Трубопроводы бытовой канализации выше отм. 0,000 запроектированы из пластмассовых труб, ниже 0,000 - из труб диаметром 50 и 100 мм.

Канализация производственная - К3 Система предусмотрена для отвода стоков от технологического оборудования и трапов кухни в жироуловитель. Для обслуживания системы предусмотрены прочистки и ревизии. Вытяжные части стояков выходят на кровлю. Система производственной канализации запроектирована из труб канализационных.

Канализация производственная напорная - К3н Система производственной напорной канализации предусмотрена для отвода аварийных вод из водомерного узла, тепловых пунктов и вент.камер на наружные лотки дождевой канализации. Материал труб для производственной напорной канализации - стальные водогазопроводные черные обыкновенные. В полу водомерного узла и вент. камер предусмотрены приямки. Для откачки воды из водосборных приямков предусмотрены дренажные насосы WILO, со встроенным поплавковым выключателем.

Электрооборудование и электроосвещение По степени надежности обеспечения электроэнергией здание школы относится ко II категории электроснабжения. Бесперебойность снабжения электроприемников I-й категории (систем видеонаблюдения, охранной и пожарной сигнализации, аварийное освещение) выполнено от щита гарантированного питания ЩГП. В качестве вводного устройства принят двухсекционный щит ГРЩ, запитываемый по двум вводам от РУ-0,4кВ от существующей трансформаторной подстанции №7436. Электроснабжение столовой выполнено отдельно от ТП7436. Учет электроэнергии предусмотрен в существующей ТП 7436, наружные сети существующие.

Силовое электрооборудование Электроустановки напряжением до 1 кВ, выполнены от ТП напряжением 380/220 В с глухо заземлённой нейтралью с системой заземления TN-C-S. Силовыми электроприемниками школы являются, электропотребители технологического оборудования и систем вентиляции, насосы, системы видеонаблюдения, пожарной и охранной сигнализации. Распределительные щиты приняты индивидуального изготовления с автоматическими выключателями для защиты групповых линий от перегрузки и токов короткого замыкания согласно схем, приведенных в проекте. В качестве аппаратуры управления токоприемниками приняты автоматические выключатели, кнопки управления, штепсельные розетки и пульты управления, поставляемые в комплекте с оборудованием. Управление вентсистемами предусмотрено по месту и дистанционно со щита. Распределительные сети выполнены кабелями с медными жилами марки ВВГнг(А)-LS, проложенными скрыто в гофротрубе под слоем штукатурки, в поливинилхлоридной трубе в полу, открыто по кабельным конструкциям (лоткам). Выводы электропроводки из пола к электрооборудованию выполнены в ПНД трубах.

Электроосвещение Проектом предусмотрены рабочее, аварийное, эвакуационное и ремонтное освещение. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения принято 220 В, ремонтного 36 В. Светильники аварийного освещения выделяются из числа светильников рабочего освещения и питаются от самостоятельной сети. В качестве осветительных щитов приняты щитки индивидуального изготовления.

Светильники приняты со светодиодными лампами с учетом назначения помещений и характеристики окружающей среды. Управление освещением выполнено от выключателей, установленными по месту. Установлены штепсельные розетки и выключатели. Групповые осветительные сети выполнены кабелем марки ВВГнг(А)-LS, прокладываемым открыто с креплением скобами в технических помещениях, в учебных и подсобных помещениях скрыто под слоем штукатурки и в поливинилхлоридной трубе в полу.

Основные показатели электрооборудования и электроосвещения

Таблица №3

№	Наименование	Единица измерения	Количество	Примечание
1	Шкаф	шт.	7	
2	Щит распределительный	шт.	47	

3	Светильник	шт.	1843	
4	Кабели и провода	м.	22430	
5	Расчетная мощность	кВт	205,0	
6	Расчетный ток	А	369,0	
7	Категория электроснабжения		II	

Наружное электроосвещение

Выполнено строительство и демонтаж наружного освещения территории КГУ ОШ №141 по адресу г. Алматы, Ауэзовский район, мкр. «Жетысу-2», д.68.

Для наружного освещения применены энергосберегающие светильники с энергосберегающими светодиодными лампами мощностью светодиодов 40 Вт, установленные на опорах высотой 3м. Для освещения спортивных площадок применены энергосберегающие светильники с энергосберегающими светодиодными лампами мощностью светодиодов 80 Вт, установленные на металлических опорах высотой 8м. Средняя освещенность территории принята 10 лк.

Электроснабжение осветительных опор выполнено кабелем ВВГнг-0,66 кВ, проложенных в трубах ПНД-40 мм по всей длине в земляной траншее Т-1, Т-2 от проектируемого щитка наружного освещения ЩНО, установленного в электрощитовой в подвале. По зданию кабель проложен открыто по подвалу. Заземление опор выполнено пятой жилой кабеля ВВГнг. Все электромонтажные работы выполнены в соответствии с требованиями ПУЭ РК и ПТБ РК.

Слаботочные устройства, связь и сигнализация

Автоматическая пожарная сигнализация

Автоматическая пожарная сигнализация школы организована на базе приборов, предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, управления пожарной автоматикой.

Система обеспечивает: круглосуточную противопожарную защиту здания; ведение протокола событий, фиксирующего действия дежурного. В помещении охраны установлен прибор, который представляет собой промышленный компьютер (автоматизированное рабочее место) позволяющий организовать: конфигурирование и настройку системы ОПС на объекте; мониторинг ОПС объекта; управление всеми исполнительными приборами и устройствами.

Электроснабжение установки

Согласно нормативным документам, установки пожарной сигнализации и оповещения в части обеспечения надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам первой категории, электропитание выполнено от сети через резервированные источники питания. Переход на резервированные источники питания происходит автоматически при пропадании основного питания без выдачи сигнала тревоги: основное питание - сеть 220 В, 50 Гц; резервный источник - аккумуляторные батареи 12 В.

В случае полного отключения напряжения 220В, аккумуляторные батареи позволяют работать оборудованию в течение 24 часов в дежурном режиме и 3 часа в режиме «пожар». Электропитание шкафов управления вентиляторами и электрозадвижкой противопожарного водопровода выполнено от сети 380В по разделу электрооборудования.

Система оповещения о пожаре.

Система оповещения срабатывает от сигнала с прибора приемно- контрольного охранно-пожарного. Сигнал тревожного сообщения, поступаемый с блока источника аварийного сигнала усиливается многоканальным усилителем мощности и коммутируется аварийным автоматическим селектором на линии громкоговорителей. Также для передачи тревожного сообщения предусмотрен настольный микрофон. Для оповещения используются настенные громкоговорители мощностью до 15Вт, установленные в административных и служебных помещениях, залах, учебных классах, лабораториях, спортзалах, столовой по коридорам и в холлах.

Электропитание системы оповещения о пожаре предусмотрено от сети переменного тока напряжением 220В по первой категории, через источник бесперебойного питания.

Вся сеть системы оповещения выполнена кабелями марки КПСнг(А)-FRLS от 1х2х0,5 мм до 1х2х2,5 мм, в зависимости от количества громкоговорителей на линии.

Радиофикация

Система радиофикации и двусторонней связи реализована на оборудовании оповещения, распределитель системы обратной связи установленных в стойку вместе с оборудованием системы оповещения. Распределитель предназначен для работы в составе IP-системы обратной связи в качестве устройства ветвления и подпитки, для реализации функции экстренной связи с диспетчером.

Кабели проложены по стенам и конструкциям в кабельных каналах, между этажами кабели проложены в ПВХ трубе диаметром 32 м.

Охранная сигнализация.

Основная функция охранной сигнализации - это обнаружение несанкционированного проникновения посторонних лиц в охраняемое помещение или здание и оповещение сотрудников охраны об этом проникновении. Адресная система охранной сигнализации позволяет точно определять помещения или места возникновения тревожной ситуации за счет использования охранных устройств с заранее заданными уникальными адресами. Адресная система охранной сигнализации организуется с использованием определенного набора адресного оборудования. Блок индикации и управления подключен к контроллеру адресных устройств. Имеет на лицевой панели светодиодные индикаторы, с помощью которых отображает в реальном времени состояние каждой охранной зоны системы

Система видеонаблюдения Система видеонаблюдения предназначена для обеспечения визуального контроля внутренних площадей и периметра здания школы. Видеонаблюдение выполнено с помощью сетевых компактных IP-камера, устанавливаемых на потолке и строительных конструкциях внутри здания, а также уличных IP-камера, устанавливаемых по периметру здания на высоте до 3 м. Для сбора, обработки и хранения информации с видеокамер, в комнате охраны на первом этаже установлены видеорегистраторы. Визуальный контроль видеоизображения осуществляется при помощи мониторов. Сеть видеонаблюдения выполнена кабелем U/UTP 4x2 cat.6, прокладываемым за подшивными потолками, в кабельном канале по стенам, где нет подшивных потолков. Электропитание системы видеонаблюдения выполнено по первой категории от щита ЩГП.

Структурированные кабельные системы

Структурированная кабельная система выполнена для обеспечения передачи данных оборудования ЛВС и телефонизации здания школы. Разделом предусмотрено структурированная кабельная система категории 6. Данная система поддерживает передачу данных, видео, телефонизации.

Структурированная кабельная система выполнена по централизованной схеме. Для размещения активного сетевого оборудования в серверной установлен телекоммуникационный шкаф.

До рабочих мест проложены UTP кабели. Для обеспечения рабочих мест телефонной связью и услугами сети Internet в основном телекоммуникационном шкафу установлена оптическая панель, к которой подведен существующий оптический кабель от городской телефонной сети..

Электрочасофикация. Звонковая сигнализация

Разделом предусмотрено оборудования здания школы электрочасофикацией, данная система обеспечивает создание единой синхронизированной сети времени на объекте, отображение текущего времени во всех зонах, оборудованных часами. А также часовая станция имеет функцию управления звонками по расписанию. В систему электрочасофикации входят: первичные часы (часовая станция установлена на 1 этаже в холле). вторичные часы (электронные настенные часы установлены в вестибюлях, рекреационных помещениях, холлах, актовом зале, обеденном и учебно-спортивных залах). Подключение первичных часов с вторичными часами выполнена кабелями марки КПСнг(А)–LS 1x2x0,75 с использованием разветвительных коробок. Прокладка кабелей выполнена по стенам скрытым способом в штрабе в ПВХ трубе диаметром 16 мм. Межэтажная прокладка выполнена в ПНД трубе диаметром 40 мм.

Звонковая сигнализация

Разделом предусмотрено оборудование школы звонковой сигнализацией автоматического и ручного управления. Звонок громкого боя, подключен к часовой станции, установленной на 1 этаже в холле кабелем марки КПСнг(А)–LS 1x2x0.75. Часовая станция имеет функцию управления звонками по расписанию. Звонки громкого боя установлены в вестибюлях, рекреационных помещениях и холлах.

Звукоусиление

Разделом предусмотрена система звукоусиления в отдельных помещениях школы. Система звукоусиления состоит из микшера, усилителя, колонок и микрофона. Оборудование настольного исполнения. Колонки крепятся на стенах, проводка выполнена кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х2х2,5.
Система звукоусиления выполнена актовых и спортивных залах.

Противопожарные мероприятия.

Все деревянные элементы подвергнуть огнезащите.

Проектируемое здание по степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной ответственности относится к II классу.

Благоустройство

Для обеспечения санитарно-гигиенических и эстетических условий на территории выполнены мероприятия по благоустройству и озеленению. Для основных проездов и площадок принято асфальтобетонное покрытие. Основным элементом озеленения площадки принят газонный покров. Предусмотрена посадка деревьев и кустарников лиственных пород.
Все тротуары и дорожки на территории предусмотрены с покрытием из бетонной плитки с обрамлением бортовым камнем. Спортивные площадки и площадки отдыха выполняются из спец. покрытия и резинового покрытия. На спортивных площадках и площадках отдыха предусмотрена установка малых архитектурных форм.

краткие технические характеристики по особенностям его размещения, по основным материалам и конструкциям, инженерному и технологическому оборудованию

6. На объекте установлено предусмотренное проектом оборудование в количестве согласно актам о его приемке после индивидуального испытания и комплексного опробования;

7. Мероприятия по охране труда, обеспечению взрывобезопасности, пожаробезопасности, охране окружающей природной среды и антисейсмические мероприятия, предусмотренные проектом выполнены;

8. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:
начало работ **20.05.2022 года;**
месяц, год
окончание работ **20.07.2023 года**;
месяц, год
при продолжительности строительства, месяц:
по норме или по проекту организации строительства, месяц: **14;**
фактически, месяц**: 14**

9. Примененные строительные материалы, конструкции, оборудование и изделия соответствуют требованиям проекта и государственных нормативов;
9-1. Доля местного содержания предусмотрена в проектно-сметной документации 100 % и фактически применено 78,65 % (на объектах, финансируемых за счет государственных инвестиций и средств квазигосударственного сектора);

10. Исполнительная геодезическая съемка фактического положения подземных инженерных сетей и/или зданий (сооружений) выполнена (обязательное приложение к декларации о соответствии);

10-1. Исполнительная техническая документация имеется в полном объеме, в том числе в электронном модуле;

11. Наружные инженерные коммуникации (холодное и горячее водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение и связь) обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта, что подтверждается поставщиками услуг по инженерному и коммунальному обеспечению. Поставщики услуг по инженерному и коммунальному обеспечению:

_____

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата. М.П. (при наличии)

_____

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата. М.П. (при наличии)

_____

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата. М.П. (при наличии)

12. Шумоизоляция здания соответствует проекту и подтверждается экспертным заключением, выдаваемым аккредитованными испытательными лабораториями по результатам проведенных лабораторных замеров (экспертное заключение прилагается);

13. Обеспечен доступ для маломобильных групп населения, что подтверждается органами социальной защиты населения **КГУ «Управление социального благосостояния города Алматы».**

Зам.руководителя УЗиСП _____ Ж.Мылбеков;

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата. Место печати (при наличии)

Подрядчик (генеральный подрядчик) считает объект: **«Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт здания КГУ Общеобразовательная школа №141 по адресу: мкр. «Жетысу-2», д.8В, Ауэзовский район, г. Алматы»**

наименование объекта (комплекса)

готовым к приемке в эксплуатацию, гарантирует качество выполненных строительно-монтажных и специальных работ, и принимает на себя обязательство устранять дефекты, возникшие по его вине при строительстве объекта согласно гарантийного срока в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Подрядчик (генеральный подрядчик)
ТОО «Сункар»
Директор Булекбаев В.Е.
фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

_____
подпись, дата М.П.

Приложение 2
к приказу Министра
по инвестициям и развитию
Республики Казахстан
от 24 апреля 2017 года № 235
Форма

Заключение о соответствии выполненных работ проекту

«18» июля 2023 г.

Авторский надзор) **ТОО «АрхСпецСтройПроект», Директор Сабыргалиева Л.С., РК, г. Алматы, Бостандыкский район, ул Бальзака 14**

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

в лице: инженера по ведению авторского надзора **Куванова Б.Б., приказ № 5-Ш от 16. 01. 2023 г.**

фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов, № аттестатов и дата получения

действующего на основании **№ 11-АН от 11.05.2022 г.**

№ договора и дата

по объекту: **«Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт здания КГУ Общеобразовательная школа №141 по адресу: мкр. "Жетысу-2", д.8В, Ауэзовский район, г. Алматы»**

наименование и местонахождение объекта

заказчиком которого является **КГУ «Управление строительства города Алматы», 50001, г. Алматы, площадь Республики, 4, и.о руководителя Шабдарбаев. А. Т.**

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

подтверждает, что:

1. Строительство объекта осуществлялось

а) подрядчиком (генеральным подрядчиком) **ТОО «Сункар», ГСЛ № 14017468 от 12.11.2014 г. Алматы, ул. Ангарская 141 тел. 8 7272381635**

наименование организации, № лицензии и дата получения

в лице **Директора – Булекбаев В.Е.**

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

б) субподрядными организациями _____

наименование организации, № лицензии и дата получения

в лице _____

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ **20.05.2022 года**;

месяц, год

окончание работ **20.07.2023 года** ;
месяц, год

при продолжительности строительства, месяц:
по норме или по проекту организации строительства **14** месяц;

фактически **14** месяц;

3. Примененные строительные материалы, конструкции, оборудование и изделия соответствуют требованиям проекта;

4. Замечания, выданные авторским надзором в процессе строительства, устранены;

5. Внесенные изменения в проект (проектно-сметную документацию) в процессе строительства выполнены в соответствии с требованиями нормативов в области архитектуры, градостроительства и строительства;

6. Объект построен в соответствии с проектом (проектно-сметной документацией) **ТОО «АрхСпецСтройПроект», № 19017950, от 07.07.2021г.**

наименование проектной организации, номер проекта

утвержденным (ой) **приказом КГУ "Управление комфортной городской среды города Алматы" № 07/07-П от 07.07.2021 года;**

наименование организации утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения

Авторский надзор:
ТОО «АрхСпецСтройПроект»,
эксперт(ы) по авторскому надзору:
Куванов Б.Б. , приказ № 5-Ш от 16. 01. 2023 г.

фамилия, имя, отчество (при наличии) эксперта (экспертов), № аттестатов, подпись, дата, М.П.

Приложение 1
к приказу Министра
по инвестициям и развитию
Республики Казахстан
от 24 апреля 2017 года № 235
Форма

Заключение о качестве строительно-монтажных работ

«18» июля 2023 г.

Технический надзор **ТОО «СЕЙСМОСТРОЙЗАЩИТА», Директор Мусин В.А., Республика Казахстан, г. Алматы, Ауэзовский район, Садоводческое товарищество Восход, 26А**

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, юридический адрес

в лице экспертов технического надзора: **Саркулов Г.Е. KZ13VJE00033234 от 13.12.2017г; KZ57VJE00064452 от 13.04.2021г; KZ86VJE00058498 от 20.10.2020 г; Оразгазы К.Б. KZ66VJE00033929 от 11.01.2018.г; KZ47VJE00042322 от 14.11.2018.г; Конопелько А.Е KZ46VJE00026917 от 08.10.2013г; KZ73VJE00026916 от 17.06.2013г; Сембаев Б.А. KZ85VJE00058807 от 29.10.2020г; KZ90VJE00042324 от 14.11.2018 г;**

фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов, № аттестатов, дата получения

действующего на основании **Договора № 12 - ТН от 25.04.2022 г.**

№ договора и дата

по объекту: **«Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт здания КГУ Общеобразовательная школа №141 по адресу: мкр. «Жетысу-2», д.8В, Ауэзовский район, г. Алматы»**

наименование и местонахождение объекта

заказчиком, которого является **КГУ "Управление строительства города Алматы", БИН 011240001633, 8(727)2620814, 50001, г. Алматы, площадь Республики, 4, и.о руководителя Шабдарбаев А. Т.**

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

подтверждает, что:

1. Строительство объекта осуществлялось

а) подрядчиком (генеральным подрядчиком)

ТОО «Сункар», ГСЛ № 14017468 от 12.11.2014г. Алматы, ул. Ангарская 141 тел. 8 7272381635

наименование организации, № лицензии и дата получения

в лице **Директора Булекбаев В.Е.**

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

б) субподрядными организациями _____

наименование организации, № лицензии и дата получения

в лице _____
фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:
начало работ **20 мая 2022 года** ;
месяц, год
окончание работ **20 июля 2023 года** ;
месяц, год
при продолжительности строительства, месяц:
по норме или по проекту организации строительства **14** месяц;
фактически **14** месяц;

3. Сметная стоимость по утвержденному проекту (проектной-сметной документации): всего: **2 957 760,52** тысяч тенге, в том числе строительно-монтажных работ **2 764 991,69** тысяч тенге, оборудования, инструмента и инвентаря **22 183,59** тысяч тенге;

4. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию **2 809 872,49** тысяч тенге, в том числе: стоимость строительно-монтажных работ **2 626 742,11** тысяч тенге; стоимость оборудования, инструмента и инвентаря **21 074,41** тысяч тенге

5. Объект построен в соответствии с проектом (проектно-сметной документацией) **ТОО «АрхСпецСтройПроект», № 19017950, от 07.07.2021г.**
наименование проектной организации, номер проекта

утвержденным(ой) **приказом КГУ "Управление комфортной городской среды города Алматы" № 07/07-П от 07.07.2021 года;**
наименование организации утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения

и требованиями государственных нормативных документов в области архитектуры, градостроительства и строительства;

6. Примененные строительные материалы, конструкции, оборудование и изделия соответствуют проекту и требованиям государственных нормативов;

6-1. Доля местного содержания предусмотрена в проектно-сметной документации 100 % и фактически применено 78,65 % (на объектах, финансируемых за счет государственных инвестиций и средств квазигосударственного сектора);

7. Исполнительная техническая документация имеется в полном объеме, в том числе в электронном модуле;

8. Замечания, выданные техническим надзором в процессе строительства устранены;

9. Завершенный строительством объект обеспечивает прочность, устойчивость и надежность на протяжении всего срока службы

(эксплуатации, использования, применения) и соответствует требованиям государственных нормативов направленных на обеспечение интересов и безопасности собственников (пользователей) и общества в целом.

Технический надзор:

ТОО «СЕЙСМОСТРОЙЗАЩИТА», Директор Мусин В.А

(наименование организации) имеющей в своем составе аттестованного (-ых) эксперта (-ов), фамилия, имя, отчество (при его наличии) руководителя, подпись, дата М.П.

эксперт(ы) по техническому надзору:

Саркулов Г.Е.

KZ13VJE00033234 от 13.12.2017г; KZ57VJE00064452 от 13.04.2021г; KZ86VJE00058498 от 20.10.2020 г

(фамилия, имя, отчество (при его наличии) эксперта, специализация аттестата), подпись, дата М.П.

Оразгазы К.Б.

KZ66VJE00033929 от 11.01.2018.г; KZ47VJE00042322 от 14.11.2018.г;

(фамилия, имя, отчество (при его наличии) эксперта, специализация аттестата), подпись, дата М.П.

Конопелько А.Е

KZ46VJE00026917 от 08.10.2013г; KZ73VJE00026916 от 17.06.2013г

(фамилия, имя, отчество (при его наличии) эксперта, специализация аттестата), подпись, дата М.П

Сембаев Б.А.

KZ85VJE00058807 от 29.10.2020г; KZ90VJE00042324 от 14.11.2018 г

(фамилия, имя, отчество (при его наличии) эксперта, специализация аттестата), подпись, дата М.П