Приказ Министра
индустрии и инфраструктурного
развития Республики Казахстан
от 8 февраля 2021 года № 53

Приложение №1
к приказу Министра по инвестициям
и развитию Республики Казахстан
от «24» апреля 2017 г.
№ 235

Заключение о качестве строительно-монтажных работ

«20» 12 2024 г.

Технический **ТОО «KA Lider LTD» , Республика Казахстан, г.Алматы, Илийский тракт 1, в лице директора Сарсекеева Д.А., эксперт технического надзора- Сарсекеев Д.А.**
наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, юридический адрес

в лице: **директора Сарсекеева Д.А.**
фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов, № аттестатов, дата получения

действующего на основании **договора № 1221004/24-02 от 12.11.2024 г.**
№ договора и дата

по объекту: **«Капитальный ремонт общ. средней школы №40 в поселке Боралдай, Илийского района с прохождением государственной экспертизы по локализации и ликвидации чрезвычайной ситуации за счет чрезвычайного резерва местного исполнительного органа»**
наименование и местонахождение объекта

заказчиком которого является: **Государственное Управление «Аппарат акима Илийского района» находящийся по адресу РК, Алматинская область, с.Отеген батыра, Батталханова 8. БИН 000840002371, в лице руководителя аппарата Садыкова А.**
наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

подтверждает, что:

1. Строительство объекта осуществлялось

1. Строительство объекта осуществлялось

1) **Генеральным подрядчиком ТОО «Arch Stroy Invest», ГСЛ № 15011248 от 17.02.2021 г**
(наименование организации, № лицензии и дата получения)

в лице **Омарханов Асылбек Сырымбетович**
(фамилия, имя, отчество руководителя

2) **Субподрядчиком ТОО «Даулет-Серпин 603», ГСЛ № 005695 от 10.06.2005 г.**
(наименование организации, № лицензии и дата получения)

в лице **Тулешева Армана Шарипкалиевича**
(фамилия, имя, отчество руководителя)

3) **Субподрядчиком ТОО «Inter Group Stroy Invest», ГСЛ № 0015372 от 18.01.2023 г.**
(наименование организации, № лицензии и дата получения)

в лице **Жексембиева Заида Даулеткельдиевна**
(фамилия, имя, отчество руководителя)

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ **ноябрь 2024 года,**
месяц, год

окончание работ **декабрь 2024 года,**

при продолжительности строительства, месяц: **10**

по норме или по проекту организации строительства **10** месяцев;

фактически **2** месяц;

3. Сметная стоимость по утвержденному проекту (проектной - сметной документации):
всего **1 034 380,113** тысяч тенге, в том числе :
строительно-монтажных работ **920 750,806** тысяч тенге,
оборудования, инструмента и инвентаря **2 802,866** тысяч тенге.
Прочие затраты **110 826,441** тысяч тенге.

4 Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию
всего **846 703,696** тысяч тенге, в том числе :
строительно-монтажных работ **753 182,577** тысяч тенге,
оборудования, инструмента и инвентаря **2 802,866** тысяч тенге.
Прочие затраты **90 718,253** тысяч тенге.

5. Объект построен в соответствии с проектом (проектно-сметной документацией) **ТОО «Арлан-жоба курылыс», ГСЛ 19013960 от 28.06.2019 года. Альбомы чертежей 1221004/24-01-ОПЗ: -АС: -ОВ: -ВК: -ЭОМ:-СС:- ПОС: -СД: инженерно- геологический отчет ТОО «Бікен»: Топосъемка М1:1000 ТОО «Geo Life KZ»**

наименование проектной организации, номер проекта утвержденным (ой)

Государственное Управление «Аппарат акима Илийского района» находящийся по адресу РК, Алматинская область, с.Отеген батыра, Батталханова 8. БИН 000840002371, в лице руководителя аппарата Садыкова А.

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 **100 %**

(*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:
Организация **ТОО «KA Lider LTD»** **директор Сарсекеев Д.А..**

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

Место печати (при наличии)

эксперт (ы) по техническому надзору:
Технический надзор: эксперт **Сарсекеев Д.А.**

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

Место печати (при наличии)

Приказ Министра
индустрии и инфраструктурного
развития Республики Казахстан
от 8 февраля 2021 года № 53

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

Заключение о соответствии выполненных работ проекту

"20 12 2024 года

Авторский надзор **ТОО «АРЛАН-жоба курылыс», Республика Казахстан, область Жетісу, г.Талдыкорган, мкр. Гарышкер 5/5 н.п. 1 в лице директора Оспанова А. и авторского надзора Кулмаганбетова Г.Э. БИН 070240009568**

в лице директора Оспанов А.Ч.
наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

в лице ***специалиста*** **Кулмаганбетова Г.Э.**
фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов, № аттестатов и дата получения

действующего на основании договора №1221004/24-03 от 18.12.2024 года
№ договора и дата

по объекту **«Капитальный ремонт общ. средней школы №40 в поселке Боралдай, Илийского района с прохождением государственной экспертизы по локализации и ликвидации чрезвычайной ситуации за счет чрезвычайного резерва местного исполнительного органа»**
наименование и местонахождение объекта

заказчиком которого является **Государственное Управление «Аппарат акима Илийского района» находящийся по адресу РК, Алматинская область, с.Отеген батыра, Батталханова 8. БИН 000840002371, в лице руководителя аппарата Садыкова А.**
наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

подтверждает, что:

1. Строительство объекта осуществлялось

1) **Генеральным подрядчиком ТОО «Arch Stroy Invest», ГСЛ № 15011248 от 17.02.2021 г.**
(наименование организации, № лицензии и дата получения)

в лице **Омарханов Асылбек Сырымбетович**
(фамилия, имя, отчество руководителя

2) **Субподрядчиком ТОО «Даулет-Серпин 603», ГСЛ № 005695 от 10.06.2005 г**
(наименование организации, № лицензии и дата получения)

в лице **Тулешева Армана Шарипкалиевича**
(фамилия, имя, отчество руководителя)

3) **Субподрядчиком ТОО «Inter Group Stroy Invest», ГСЛ № 0015372 от 18.01.2023 г.**
(наименование организации, № лицензии и дата получения)

в лице **Жексембиева Заида Даулеткельдиевна**
(фамилия, имя, отчество руководителя)

начало работ **ноябрь 2024 года.**
окончание работ **декабрь 2024 года**
при продолжительности строительства: **10 мес**
по норме или по проекту организации строительства: **10 мес**
фактически: **2 мес**

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 «Арлан-жоба курылыс», ГСЛ 19013960 от 28.06.2019 года. Альбомы чертежей 1221004/24-01-ОПЗ: -АС: -ОВ: -ВК: -ЭОМ:-СС:- ПОС: -СД: инженерно- геологический отчет ТОО «Бікен»: Топосъемка М1:1000 ТОО «Geo Life KZ»

наименование проектной организации, номер проекта

Утвержден **Государственное Управление «Аппарат акима Илийского района» находящийся по адресу РК, Алматинская область, с.Отеген батыра, Батталханова 8. БИН 000840002371, в лице руководителя аппарата Садыкова А.**

наименование организации утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения

Авторский надзор:

Организация **ТОО «АРЛАН-жоба курылыс», Республика Казахстан, область Жетiсу, г.Талдыкорган, мкр. Гарышкер 5/5 н.п. 1**

***Директор* Оспанов А.Ч.** _____

при наличии) руководителя, подпись, дата

Место печати (при наличии)

***Эксперт* Кулмаганбетова Г.Э.** _____

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

Место печати (при наличии)

Приказ Министра
индустрии и инфраструктурного
развития
Республики Казахстан
от 8 февраля 2021 года № 53
Приложение 3
к приказу Министра
по инвестициям и развитию
Республики Казахстан
от 24 апреля 2017 года № 235
форма

Декларация о соответствии

«20» 12 2024г.

Подрядчик (генеральный подрядчик) **Товарищество с ограниченной ответственностью «Arch Stroy Invest» , находящееся по адресу; Республика Казахстан, Алматинская область, Карасайский район, Каскеленская г.а., г.Каскелен, ул. Қазақстан тәуелсіздігіне 10 жыл, 39 БИН 140440012491**

наименование организации, юридический адрес

в лице директора Омарханов Асылбек Сырымбетович

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя организации

по объекту: **«Капитальный ремонт общ. средней школы №40 в поселке Боралдай, Илийского района с прохождением государственной экспертизы по локализации и ликвидации чрезвычайной ситуации за счет чрезвычайного резерва местного исполнительного органа»**

наименование, местонахождения объекта

заказчиком которого **Государственное Управление «Аппарат акима Илийского района» находящийся по адресу РК, Алматинская область, с.Отеген батыра, Батталханова 8. БИН 000840002371, в лице руководителя аппарата Садыкова А**

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:

ТОО «Даулет-Серпин 603», ГСЛ № 005695 от 03.07.2001 г.

наименование организации, № лицензии и дата получения

в лице **директора Тулешев Арман Шарипкалиевич**

ТОО «Inter Group Stroy Invest», ГСЛ № 0015372 от 18.01.2023 г

наименование организации, № лицензии и дата получения

в лице **директора Жексембиевой Заиды Даулеткельдиевны**

3.Проект (проектно-сметная документация **ТОО «Арлан-жоба курылыс», ГСЛ 19013960 от 28.06.2019 года. Альбомы чертежей 1221004/24-01-ОПЗ: -АС: -ОВ: -ВК: -ЭОМ:-СС:-ПОС: -СД: инженерно- геологический отчет ТОО «Бікен»: Топосъемка М1:1000 ТОО «Geo Life KZ»**

наименование проектной организации, номер проекта утвержден(а)

Государственное Управление «Аппарат акима Илийского района» находящийся по адресу РК, Алматинская область, с.Отеген батыра, Батталханова 8. БИН 000840002371, в лице руководителя аппарата Садыкова А

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
Площадь застройки	м2	4445		4445	
Строительный объем	м3	31554,4		31554,4	
Общая площадь	м2	8056,6		8056,6	
Полезная площадь	м2	7446,1		7446,1	
Расчетная площадь	м2	5827,8		5827,8	

Жилой дом имеет следующие показатели:

Показатели	Единица измерения	По проекту	Фактически
Общая площадь	метр в квадрате (далее–м2)		
Число этажей	этаж		
Общий строительный объем	метр в кубе (далее–м3)		
В том числе подземной части	м3		
Площадь встроенных, встроенно-пристроенных и пристроенных помещений	м2		

Показатели	По проекту			Фактически		
	число квартир	площадь квартир, м2		число квартир	площадь квартир, м2	
		общая	жилая		общая	жилая
Всего квартир, в том числе: однокомнатных двухкомнатных трехкомнатных четырехкомнатных и более						

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

Существующее здание средней школы №40 в пос. Боролдай имеет сложную конфигурацию в плане, с габаритными размерами по внешним осям 106,0х73,35 м, и конструктивно состоит из семи блоков, отделенных друг от друга антисейсмическими швами. Год строительства здания – 2016 г.

Блок «1» и блок «3» – трехэтажные здания, без подвала, простой прямоугольной конфигурации в плане с размерами в осях 42,50х16,60м. Высота этажей - 3,45м. В каждом из блоков имеется по 2 лестничные клетки, в блоке «1» в осях «1.1-2.1/ Д-Е» и «6/1-7.1/ДЕ», и в блоке «3» в осях «12.1-12/1/Д-Е» и «17.1-18.1/Д-Е».

Блок «2» – трехэтажное здание без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 29,35х19,20м. Высота этажей - 3,45м.

Блок «2» оборудован одной лестничной клеткой в осях «8/1-9.1/Д/1-Ж».

Блок «4» – (переходная галерея) одноэтажное здание, переходная галерея, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 24,0х6,40м. Высота этажей - 3,45м.

Блок «5» – (спортзал) одноэтажное здание без подвала прямоугольной формы в плане с размерами в осях 36,0х18,0м.

Блок «6» – двухэтажное здание без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 25,20х21,25м. Блок 6 оборудован одной лестничной клеткой в осях «7.1-9.1/Т-С/1». Высота этажей - 3,45м.

Блок «5» – Блок 7 - одноэтажное здание, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 30,0х18,0м. Проект выполнен на основании задания на проектирование выданного заказчиком и технического заключения, выполненного ТОО «Алматықұрылысэксперт» в июле 2024 года и включает следующие мероприятия: демонтаж перегородок (кроме вертикальных диафрагм жесткости), дверей, фундаментов перегородок, полов и внутренних инженерных систем первого этажа всех блоков; демонтаж бетонного основания под полами первого этажа всех блоков. Выполнены железобетонные полы из бетона класса С15/20, толщиной 100мм, с армированием сеткой из арматурных стержней Ø16мм А500С с размерами ячеек 200х200мм; устройство новых перегородок первого этажа всех блоков, с двухслойной обшивкой гипсокартоном и слоем звукоизоляции; полная замена дверей 1-го этажа. Выполнено устройство водонепроницаемой отмостки шириной 2,0 метра по периметру здания. Наружная отделка данным проектом не предусматривалась, отделка фасадов остается без изменений. Внутренняя отделка. Стены и перегородки – левкас по существующей штукатурке, водно-дисперсионная окраска. Перегородки из гипсокартона - левкас, водно-дисперсионная окраска, в санузлах, помещениях кухни – облицовка керамической, глазурированной плиткой. Потолки – левкас, водно-дисперсионная окраска. Полы – в коридорах и рекреациях - керамогранит, в санузлах - керамическая плитка, в учебных классах - линолеум, в кабинетах - ламинат, в спортзале - спортивный паркет. Двери – деревянные дверные блоки по ГОСТ 475-2016, двери из алюминиевых сплавов по ГОСТ 23747-2015.

Уровень ответственности здания II; Степень огнестойкости II. Класс функциональной пожарной опасности здания - школа - Ф 4.1. Класс пожарной опасности строительных конструкций, К0 (непожароопасные), согласно п.5.3.4 СП РК 2.02-101-2014. Категория помещений по взрывопожароопасности - Д. Относительная отметка 0.000 соответствует отметке пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 682,20- 682,77. В рабочем проекте предусмотрен демонтаж пола первого этажа с последующим устройством новых конструкций пола. Под полом предусмотрена замена грунта, на уплотненную песчано-гравийную смесь, толщиной 1,7 м. Уплотнение производить послойно, толщиной 200-300 мм с коэффициентом уплотнения 0,95 (подтвердить лабораторно). Конструкция пола – плита, толщиной 100 мм из бетона С12/15, армированная сеткой из отдельных стержней арматуры диаметром 16 А500С, шагом 200 мм в двух направлениях. Для прохождения инженерных сетей запроектированы подпольные каналы

из бетона С12/15. Предусмотрена отсечка пола от несущих конструкций здания, пола и подпольных каналов. Защита строительных конструкций Защита строительных конструкций от коррозии выполнена по требованиям СН РК 2.01-01-2013, СП РК 1.04-109-2013, в том числе: для железобетонных конструктивных элементов обеспечены защитные слои бетона. Все закладные детали и соединительные элементы, расположенные внутри сооружения и необетонированные покрыты масляной краской за 2 раза. защита строительных конструкций от коррозии предусмотрена с применением коррозионностойких для данной среды материалов и выполнением конструктивных требований (первичная защита), нанесением на поверхности конструкций покрытий (вторичная защита).

Отопление и вентиляция.

Средняя скорость ветра - в январе 1,3 м/сек, в июле 1,6 м/сек. Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции (температура и удельная энтальпия) в холодный период года (параметры Б) Т = минус 25°С, J= минус 24,3 кдж/кг. Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования вентиляции (температура и удельная энтальпия) в теплый период года (параметры А) Т=28,2°С, J=51.5 кдж/кг. Продолжительность отопительного периода 167 суток. Средняя температура отопительного периода Тср= минус 1,8°. Источник теплоснабжения собственная котельная. Теплоноситель на нужды ОВ горячая вода Т=90-70°С. Теплоснабжение здания предусматривается от собственной котельной. Теплоносителем системы отопления и теплоснабжения калориферов является горячая вода по температурному графику Т=90-70°С. Система отопления запроектирована двухтрубная с верхней разводкой (для блока 2,3), и однотрубная, с верхней разводкой (для блока 1). Магистральные трубопроводы всех систем отопления прокладываются под потолком последнего этажа. Трубопроводы системы отопления и теплоснабжения приняты стальные водогазопроводные обыкновенные по ГОСТ 3262-75 до диаметра d50 включительно и по ГОСТ 10704-91 для труб диаметром более d50. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется с помощью терморегулирующих кранов RTD-N «Данфосс». В качестве отопительных приборов приняты чугунные радиаторы типа М90. Воздухоудаление из системы отопления предусмотрено с помощью воздухосборников, установленных в верхних точках подающих магистралей. Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения, проложенные в подпольных каналах после гидралического испытания покрываются грунтовкой ГФ-021 за 2 раза и теплоизолируются матами из минеральной ваты толщиной 30 мм. Покровный слой по тепловой изоляции стеклопластик РСТ-АВТ. В помещении теплового пункта и в помещениях венткамер в строительной части проекта предусматривается гидроизоляция пола и устройство трапов в разделе «Водоснабжение и канализация». Вентиляция здания запроектирована приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. В учебных помещениях количество приточного воздуха составляет 20 м3 /час на одного человека. Вытяжка естественная из расчета однократного обмена воздуха в час, остальной воздух удаляется через помещения санузлов и рекреации. Воздухообмен в помещениях столовой рассчитан на поглощение теплоизбытков, выделяемых технологическим оборудованием кухни. Подача приточного воздуха в производственные помещения пищеблока предусматривается через обеденный зал модулированное кухонное оборудование. Воздух из обеденного зала удаляется через производственные помещения. Отдельные системы вытяжной вентиляции предусмотрены для следующих помещений (групп помещений): классов и учебных кабинетов, лабораторий, актового зала, спортивного зала, приток воздуха в помещения осуществляется через регулируемые воздухораспределительные решетки типа SHV-D с демпфером. Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали. Сборные и транзитные воздуховоды системы вентиляции с коллекторами изолируются минераловатными матами толщиной 60 мм с пределом огнестойкости 0,5 часа. Воздуховоды под изоляцию принимаются толщиной 1 мм, класса П. В транзитных воздуховодах с поэтажными ответвлениями в местах пересечения перекрытий устанавливаются огнезадерживающие клапаны типа Жалын-1, для исключения передачи пожара

по воздуховодам. Для снижения аэродинамического шума на вентиляционных системах установлены глушители шума. Канальные вентиляторы, монтируемые в чердачном помещении, крепятся на подпружиненных подвесках, к воздуховодам подключать через гибкие вставки. Монтаж систем вентиляции вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические устройства. Правила производства и приемки работ». Монтаж стальных труб вести при температуре не ниже минус 21°С. Все вертикальные воздуховоды изолировать и обшить декоративными щитами. Мероприятия, повышающие эффективность использования тепловой энергии. Для экономии тепла в системах отопления, на нагревательных приборах установлены терморегулирующие вентили типа RTD-N (Danfoss) со встроенным регулятором температуры, снижающими расход теплоносителя в случае перегрева температуры воздуха в обслуживаемом помещении.

Приточные установки системы вентиляции выполнены с рекуператорами внутреннего воздуха для использования температуры вытяжного воздуха на предварительный подогрев забираемого с улицы приточного воздуха.

Водопровод и канализация

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование. Водоснабжение здания школы осуществляется от существующей насосной станции. Внутренние сети хозяйственно-питьевого водопровода предназначены для подачи воды к санитарным приборам и технологическому оборудованию столовой. Ввод в здание запроектирован из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 Ду80 мм. Ввод водопровода - существующий. На вводе в здание установлены водомерные узлы холодной воды: общий Ду50 мм - для здания школы и столовой и отдельно для столовой Ду40мм. Магистральные трубопроводы запроектированы под потолком первого этажа. Магистральные трубопроводы и стояки запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75, подводки к санитарным приборам запроектированы из труб напорных полипропиленовых PP-R труб PN10 по ГОСТ 32415-2013. Трубопроводы системы холодного водоснабжения, за исключением подводок к сан-техприборам изолируются гибкой трубчатой изоляцией толщиной 9мм. Расчет счетчиков холодной воды произведены согласно п.5.1.11 СП РК 4.01-101- 2012. Водопровод В1.1. запроектирован для подачи воды к технологическому оборудованию столовой. Для учета холодной воды для столовой предусмотрен водомер диаметром 40 мм. Разводка магистральных труб системы холодного водопровода В1.1 запроектирована под потолком первого этажа. Магистральные трубопроводы В1 приняты из стальных оцинкованных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75 и изолируются трубчатой изоляцией толщиной 9 мм.

Наружное пожаротушение составляет 25 л/с и предусмотрено из пожарных гидрантов, установленных на наружной сети водопровода. Горячее водоснабжение объекта - от теплового пункта с циркуляцией воды по магистрали и стоякам. Проектом предусмотрен подвод горячей воды к санитарнотехническим приборам здания. Разводка магистральных труб системы горячего водоснабжения запроектирована под потолком первого этажа. Магистральные трубопроводы Т3, стояки из стальных оцинкованных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75, подводка трубопроводов к санитарно-техническим приборам принята из труб напорных полипропиленовых армированных PP-R труб PN20 по ГОСТ 32415-2013. Водомерный узел для учета расхода горячей воды для всего здания расположен в помещении теплового пункта. Расчет счетчика произведен согласно п.5.1.11 СП РК 4.01-101-2012. Горячее водоснабжение для столовой также от теплового узла. Проектом предусмотрен подвод горячей воды к технологическому оборудованию столовой. Разводка магистральных труб системы горячего водоснабжения Т3.1 запроектирована под потолком первого этажа. Магистральные трубопроводы Т3 приняты из стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 и изолируются трубчатой изоляцией толщиной 9 мм. Бытовая канализация К1 предусмотрена для отвода бытовых сточных вод от сантехнических приборов в существующий выгреб. Бытовая канализация выше первого этажа запроектирована из труб полиэтиленовых для систем

внутренней канализации с раструбом по ГОСТ 32414-2013. Магистральные трубы, прокладываемые ниже отм.0,000 и выпуски системы канализации приняты из чугунных канализационных труб ГОСТ 6942- 98.

Производственная канализация К3 запроектирована для отвода сточных вод от технологического оборудования столовой в жироуловитель, вне здания школы, далее в существующий выгреб. Магистральные трубы и выпуски системы канализации, прокладываемые ниже отм.0,000, и выпуски системы канализации, приняты из чугунных канализационных труб ГОСТ 6942-98. При скрытой прокладке сетей и стояков и в местах установки ревизий предусмотрены лючки размером 300х400мм. Электротехнические решения Силовое электрооборудование В соответствии с требованиями норм проектирования электрооборудования жилых и общественных зданий по степени надежности и бесперебойности снабжения электроэнергией школа относится ко II категории. Основными токоприемниками являются: столовая, системы кондиционирования и вентиляции.

Электроосвещение.

Проектом предусматривается: рабочее, аварийное и эвакуационное освещение. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения - 380/220В, напряжение у ламп - 220В, напряжение переносного освещения - 36В. В качестве светильников аварийного освещения используется часть светильников рабочего освещения, которые питаются от самостоятельной сети. Светильники приняты: потолочные с люминесцентными лампами типа ЛПО 4х18Вт потолочные светильники типа ЛПО-2х36Вт, в кухонных помещенияхсветильники типа ПВЛП-2х36Вт с IP 54, во вспомогательных помещениях светильники типа НСП и НПП с энергосберегающими лампами. В учебных помещениях приняты светильники с люминесцентными лампами с пониженным уровнем шума. В спортивном зале предусмотрены светильники с решеткой. На путях эвакуации установлены световые указатели типа СУВ (с аккумуляторной батареей). В качестве групповых распределительных пунктов приняты щитки освещения с автоматическими выключателями. Управление общим рабочим и аварийным освещением осуществляется индивидуальными выключателями по месту. Групповые сети выполнены кабелем с медными жилами марки ВВГнг-LS под слоем штукатурки по потолку и по стенам в ПВХ трубе, в пустотах и стыках плит перекрытия, в технических помещениях - открыто на тросу. На чердаке электропроводка проложена в водогазопроводных трубах по полу и по стропилам до светильников. Щитки освещения устанавливаются на высоте 1,8 м от пола до верхнего обрамления, ящики с понизительными трансформаторами -1,2 м до низа ящика, штепсельные розетки -1,8 м, выключатели -1,8 м от уровня пола. Величины освещенности приняты на основании СНиП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение". К силовому электрооборудованию относятся токоприемники систем вентиляции, кондиционирования, столового оборудования и технологического школьного оборудования. В качестве пусковой аппаратуры и управления токоприемников приняты магнитные пускатели, выключатели и штепсельные розетки. Пусковая и защитная аппаратура оборудования столовой, как правило, встроена в оборудование. Для распределения электроэнергии приняты силовые шкафы навесного исполнения с автоматическими выключателями. Распределительные сети выполняются кабелем с медными жилами марки ВВГ в пустотах и стыках плит перекрытия, под слоем штукатурки в ПВХ трубах и вод газопроводных трубах в подливке пола и по полу, в трубах по оборудованию. Компьютерная сети выполнена кабелем ВВГЭ, обеспечивающим высокий уровень защиты от электромагнитных потерь. Надежность электроснабжения компьютерной сети обеспечивается источником бесперебойного питания, который устанавливается в электрощитовой школы.

В соответствии с требованиями СНиП РК 4.02-01-2011 проектом предусматривается отключение вентиляционных систем в случае возникновения пожара, для чего в рассечку питающих линий к силовым шкафам 1-ШРВ включается магнитный пускатель. Для отключения силового шкафа 1-1ШРВ устанавливается вводной автомат с независимым расцепителем.

Централизованное отключение пускателей предусматривается в разделе автоматизации. Магистральные сети выполняются кабелем ВВГнг-LS, проложенным в трубах между этажами. Основные показатели по разделу: Напряжение сети 0,4 кВ Установленная мощность 455,3кВт Расчетная мощность 300 кВт

Системы связи Структурированная кабельная система разработана на основании технического задания на проектирование и в соответствии с нормативными документами РК. Настоящий раздел предусматривает организацию следующих видов слаботочных устройств: телефонизация, часофикация, локальные сети, сети в лингафонных кабинетах.

Телефонизация

Телефонизация здания школы выполнена согласно техническим условиям №12- 10-16/2957, выданным Илийским районным узлом телекоммуникаций Алматинской области от 12.06.2013 года. К шкафу кроссовому настенному для оптических сетей доступа, который установлен на 1-м этаже в диспетчерской подводится волоконно-оптический кабель ОК50-2-5-8. Абонентские телефонные сети выполняются кабелем марки ТРП 2х0,5. Вертикальная разводка кабелей выполняется в полиэтиленовой трубе Ш40мм. Поэтажная прокладка кабелей выполняется в коридорах в кабельных каналах 50х20мм, в помещениях - скрыто под плинтусом и в слое штукатурки. Телефонные розетки устанавливаются на отм. 0.4 м от уровня пола.

Часофикация

В здании школы предусмотрен школьный часовой комплекс ШЧК-0191, который предназначен для автоматической подачи звонков по расписанию и для синхронной индикации времени на всех часах в здании школы. Прибор автоматической подачи звонков (АПЗАС-0461), входящий в комплекс ШЧК-0191, имеет возможность установки звонков на каждый день недели своего расписания. Вторичные часы устанавливаются в вестибюлях, рекреациях, зрительном зале, обеденном и учебно-спортивном залах, согласно СНиП РК 3.02-25-2004*. Локальная сеть Локальные сети в компьютерных классах на 1-м и 2-м этажах и в мультимедийном кабинете выполняются кабелем UTP кат.5е 4х2х0.5. Для подключения одиночных компьютеров к сетевому серверу в компьютерных классах устанавливается коммутатор (switch) D-link на 24 порта на каждый класс. Для подключения сети к выходу в интернет используется модем ADSL. Для подключения одиночных компьютеров к сетевому серверу в мультимедийном кабинете устанавливается два коммутатора (switch) D-link на 16 портов. Кабели прокладываются в кабельных каналах и в стальных трубах Ш20мм (в мультимедийном кабинете) в подготовке пола с выводом труб в смотровые напольные лючки, внутри которых устанавливаются компьютерные розетки. Покрытие крышек лючков должно соответствовать покрытию пола, где расположены данные люки. В компьютерных классах на 1-м и 2-м этажах и в мультимедийном кабинете установлены интерактивные доски.

Сети в лингафонном кабинете В лингафонных кабинетах предусматривается прокладка стальных труб Ш20мм в подготовке пола, с выводом труб под крышку стола на высоту 0.7 м от пола и в смотровые люки размером 195х305х100. Покрытие крышек люков должно соответствовать покрытию пола, где расположены данные люки. От стола учителя к информационным розеткам, расположенным на столах учащихся, прокладываются кабели UTP 4х2х0.5.

Видеонаблюдение (ВН)

Рабочие чертежи выполнены на основании задания на проектирование согласно норм на проектирование. Для осуществления охранных функций с целью обеспечения правопорядка и расследования чрезвычайных ситуаций в школе проектом предусматривается система видеонаблюдения. Станция наблюдения с монитором и видео рекордер устанавливается в диспетчерской на 1 этаже и дублирующие станция наблюдения и монитор - в кабинете директора. Видео рекордер обеспечивает при наблюдении и записи в реальном времени разрешение до 400 кадров 6 секунду для 12 камер и обладает полным набором функций Pentaplex, позволяющих аппарату одновременно записывать. Воспроизводить, копировать, подключаться к сети и

архивировать записи - и все это при предельно простом управлении. Система выглядит следующим образом: 9 уличных камер установлены по периметру здания, перекрывая "мертвые" зоны, 2 купольных камеры установлены на входах в школу и фиксируют лица входящих. 3 камеры установлены в гардеробных основной школы, старшей школы, для начальных классов, остальные расставлены по этажам в коридорах, в рекреациях, в холлах. Сети видеонаблюдения выполнены коаксиальным кабелем марки 5е UTP. Кабель прокладывается в коридорах по стенам в кабельном канале, по потолку - скрыто под слоем штукатурки, по стенам здания - в металлической трубе Ш40мм.

Пожарная сигнализация (ПС)

Рабочие чертежи выполнены на основании задания на проектирование. Проектом предусматривается: пожарная сигнализация, речевое оповещение. Пожарная сигнализация Для обеспечения пожарной безопасности в здании школы предусматривается автоматическая пожарная сигнализация. Система построена на оборудовании фирмы "GE Security Kilsen". Пожарная сигнализация выполнена адресной пожарной системой, что позволяет своевременно определить место и момент возникновения пожара. Приемно-контрольный прибор KF-AF2-FB-25 устанавливается на 1 этаже в диспетчерской. Пожарная сигнализация выполнена дымовыми (KL731A), тепловыми (KL710A) и ручными (KAL450) пожарными датчиками. Помещения, в которых необходимо установить датчики, определяются согласно СП РК 3.02-111-2012. Для подачи сигнала тревоги при обнаружении пожара людьми на самой ранней его стадии до срабатывания пожарных датчиков, на лестничных клетках устанавливаются ручные пожарные извещатели. Извещатели устанавливаются на высоте 1.5 м от уровня пола. Для защиты петли от короткого замыкания и сохранения её работоспособности, через каждые 32 устройства устанавливается универсальная база с изолятором. Электропитание приемно-контрольного прибора KF-AF2-FB-25 осуществляется от сети - 220В. В качестве резервного питания используется встроенная аккумуляторная батарея 12В, 7А/ч. Прибор обеспечивает автоматический переход на питание от резервного источника питания постоянного тока. При исчезновении напряжения в основной сети питания сигнал «Тревога» не выдается. Приемноконтрольный прибор имеет подключение к компьютеру, через который происходит контроль, управление и мониторинг за системой пожарной сигнализации. Для обеспечения выполнения необходимых функций компьютером, заложено программное обеспечение" PCG-Graphic102". Сети пожарной сигнализации выполнены кабелем КПСВЭВ 1х2х1,5. Речевое оповещение Для организации системы речевого оповещения людей о пожаре предусмотрен "Трансляционный микшер - усилитель PAM-408A". Трансляционный микшер-усилитель PAM-408A предназначен для оповещения людей о пожаре при возникновении чрезвычайной ситуации, трансляции информационных сообщений и фоновой музыки с микрофонной консоли. В устройстве предусмотрены возможность установки модулей тюнера и CD-проигрывателя, возможность подключения удаленной микрофонной панели RM-05A, кнопочный селектор на 5 зон, возможность подключения прибора ПС, установки микросхемы голосового файла с записанным тревожным сообщением, 6 универсальных входов, 3-полосный эквалайзер для каждого входа, двухполосный эквалайзер на выходе, защита акустических систем от постоянного напряжения, светодиодные индикаторы уровня выходного сигнала и срабатывания защиты, генератор сигнала "гонг". Входы "Мик.1", "Мик.2" являются приоритетными. Трансляционный микшер-усилитель PAM-408A установлен в диспетчерской посте охраны на 1-ом этаже. Для передачи информации от источника сигнала (срабатывание пожарных датчиков) во все необходимые зоны оповещения устанавливаются громкоговорители потолочные и настенные. Громкоговорители на 10 Вт (звукоусиление) предусмотрены в лекционной аудитории кафедры кадастры. Система позволяет принимать сигналы на запуск системы оповещения от системы пожарной сигнализации и транслировать сигнал оповещения о пожаре в заданные зоны с абсолютным приоритетом над другими режимами работы. Система может быть использована в качестве специализированной трансляционной сети для передачи дополнительной информации.

Сети пожарной сигнализации выполнены кабелем КПСВЭВ 1х2Ч1,5. Для обслуживания приборов пожарной сигнализации в штат включается один слесарь по связи 4 разряда.

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. 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 **ноябрь 2024 года,**
месяц, год

окончание работ **декабрь 2024 года,**
месяц, год

при продолжительности строительства, месяц: **10**

по норме или по проекту организации строительства, месяц: **10 ;**

фактически, месяц**: 2;**

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 **100 %**

(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);

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)

12. Шумоизоляция здания соответствует проекту и подтверждается экспертным заключением выдаваемым государственной организацией осуществляющей санитарно-эпидемиологическую экспертизу по результатам лабораторных замеров проведенных аккредитованными испытательными лабораториями (центрами) (экспертное заключение прилагается);

13. Обеспечен доступ для маломобильных групп населения, что подтверждается

органами социальной защиты населения _____.
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата Место печати (при наличии)

Подрядчик (генеральный подрядчик) **ТОО «Arch Stroy Invest»** считает объект: **«Капитальный ремонт общ. средней школы №40 в поселке Боралдай, Илийского района с прохождением государственной экспертизы по локализации и ликвидации чрезвычайной ситуации за счет чрезвычайного резерва местного исполнительного органа»**
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)
Директор
ТОО «Arch Stroy Invest» Омарханов А.С.
фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, подпись)
Место печати (при наличии)

«__» _____ 2024 г
Дата

Субподрядчик ТОО «Даулет- Серпин 603» Тулешев А.Ш.
фамилия, имя, отчество (при его наличии), подпись руководителя

Подпись, дата
Место печати (при наличии)

Субподрядчик ТОО «Inter Group Stroy Invest» Жексембиева З.Д.
фамилия, имя, отчество (при его наличии), подпись руководителя

Подпись, дата
Место печати (при наличии)