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

Акт приемки объекта в эксплуатацию

"18" 09 2024 года

Заказчик **ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Мангистауской области», 130000, г.Актау, 14 мкр, 1, и.о. руководителя Дербисов Е.К.**
(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) «21» 07 2024 г. ТОО «Альянс LTD», директор А.С. Керелбаев, РК, Мангистауская область, Тупкараганский район, с. Акшукур, II квартал 143/3
(дата декларации, наименование подрядной (генподрядной) организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, юридический адрес)

Заключения о качестве строительно-монтажных работ (прилагается) «24» 07 2024г. ТОО "Нұрәлем-Құрылыс" руководитель проекта Аязбеков М.Т., аттестат №KZ52VJE00041553, от 10.10.2018 года
(дата заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов технического надзора, № и дата получения аттестатов)

Заключения о соответствии выполненных работ проекту (прилагается) «24» 07 2024г. ТОО «ПК Проект» директор Яхиин Д.Д., лицензия №20005511 от 27.04.2017г.
(дата заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов авторского надзора, № и дата получения аттестатов)

произведя осмотр готовности предъявленного подрядчиком (генеральным подрядчиком) к приемке в эксплуатацию объекта: **«Строительство общеобразовательной школы на 1200 мест в жилом массиве Кызылтобе-2 сельского округа Кызылтобе Мунайлинского района» , жилой массив Кызылтобе–2, строение 1518/5**
(наименование объекта, вид строительства (новое, расширение, реконструкция, техническое перевооружение, модернизация, капитальный ремонт), уровень ответственности, техническая и технологич. сложность объекта)

по адресу: Мангистауская область, Мунайлинский район, с.о. Кызылтобе, ж/м Кызылтобе-2 жилой массив Кызылтобе–2, строение 1518/5
(область, район, населенный пункт, микрорайон, квартал, улица, номер дома (корпуса))

проверив комплектность исполнительной технической документации, подтверждает, что:
1. Строительство объекта осуществлено на основании:
1) решение Акима сельского округа Кызылтобе от 18 июня 2024 года №122;
(наименование органа, вынесшего решение)

2) талона о приеме уведомления о начале или прекращении осуществления деятельности или определенных действий: талон № KZ76REA00302432 от 26.10.2022 года, ГУ " Управление государственного архитектурно-строительного контроля Мангистауской области"
(наименование органа, принявшего уведомление, дата выдачи талона)

3) проекта (проектно-сметной документации): ТОО «ПК Проект»,
(наименование проектной организации, номер проекта)

утвержденного(й) ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Мангистауской области», №37-Б от 03.07.2023 г.
(наименование организации, утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения)

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:
начало работ октябрь 2022 г.;
(месяц, год)
окончание работ июль 2024 г.;
(месяц, год)
при продолжительности строительства, месяц:
по норме или по проекту организации строительства, месяц: 23 месяца;
фактически, месяц: 21 месяцев;

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):

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Вместимость	учащихся	1200	1200
2	Этажность	этажа	3, 4	3, 4
3	Площадь земельного участка	га	2,5693	2,5693
4	Площадь застройки	м2	4499,8	4499,8
5	Общая площадь зданий	м2	10584,40	10584,40
6	Строительный объем	м3	48678,60	48678,60
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021-2023 годов, в том числе: СМР; оборудование прочие	млн. тенге	3301,874 2477,722 270,315 553,840	3301,874 2477,722 270,315 553,840
8	Из них: на 2021 год на 2022 год на 2023 год	млн. тенге		1070,655 2132,316 68,286
9	Продолжительность строительства	мес.	22	23

Выпуск продукции (оказания услуг), предусмотренной проектом в объеме, соответствующем нормам освоения проектных мощностей в начальный период _____;
факт начала выпуска продукции с указанием объема

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

Участок строительства школы размещается в пределах существующей и перспективной жилой застройки в жилом массиве Кызылтобе-2 сельского округа Кызылтобе.

Школа на 1200 мест (48 классов) запроектирована, как средняя (полная) общеобразовательная, обеспечивающая процесс обучения и воспитания в соответствии с программами всех трех ступеней образования. Общая организационно-педагогическая структура учреждения - автономная, четырех комплектная, с равным (4:4:4) числом параллелей классов по всем возрастным группам.

Здание учебного корпуса состоит из двух блоков 1 и 2. Между блоками в осях К и И предусмотрен температурно-осадочный шов шириной 1800 мм. Блок 1 – С-образной формы, четырехэтажный, с подвалом, размерами в осях 65,70х28,20 м. Блок 2 – Т-образной формы, трехэтажный, с подвалом, размерами в осях 60,00х18,00+34,40х27,90 м. Блок 2 разделен на 3

части деформационными швами. Высота этажа – 3,3 м, высота актового зала – 8,3 м до низа конструкций покрытия, высота спортзала – 10,9 м, высота подвала – 2,4 м.

Первый этаж включает объединенную вестибюльную группу с гардеробными для 5-11 классов, локально ориентированными на соответствующий учебный корпус (гардеробные для начальных классов предусмотрены непосредственно в учебных секциях). Здесь же связанная с вестибюлем общешкольная столовая с обеденным залом и кухонным блоком и группа помещений учебных мастерских.

На втором этаже скомпонованы: группа спортивно-оздоровительная - два спортивных зала для обеспечения одновременного занятия физкультурой трех разновозрастных групп:

На третьем этаже размещены: группа центра информации - библиотека с зоной читательских мест и медиатекой, группа зрительного зала на 360 мест с эстрадой, инвентарной, артистическими и прилегающими к залу холлами кулуарами, группа административных помещений.

На четвертом этаже предусмотрен кабинет начальной военной подготовки. Кроме помещений основного назначения, в школьном комплексе поэтажно размещены санузлы для учащихся и преподавателей (включая помещения для личной гигиены), помещения уборочного инвентаря и технические помещения. Связь между этажами блоков предусматривается по внутренним лестницам типа Л1, расположенных в лестничных клетках. Выходы на чердак осуществляются по металлической стремянке через люки в покрытии здания.

Для обеспечения доступа на первый этаж здания инвалидов и маломобильных групп населения при входе в здание предусматривается пандус с нормативным уклоном. Для удобного перемещения людей в коляске по обеим сторонам пандусов предусматривается ограждение с поручнями на высоте 0,7 и 0,9 м. Вертикальная связь осуществляется посредством пассажирского лифта с дверным проемом шириной 900 мм, глубина кабины 1750 мм, ширина 1200 мм.

Полы: в техподполье – бетонная со стяжкой цементно-песчаным раствором, керамическая плитка; на путях эвакуации (лестничная клетка, коридоры, рекреации, вестибюль) применяется керамогранитная плитка с шероховатой поверхностью; в санузлах, душевых, в цехах пищеблока, процедурной – керамическая плитка с шероховатой поверхностью; классные комнаты, кабинеты, помещения общешкольного назначения, административные помещения – коммерческий линолеум, в лабораториях – релин ртутностойкий (класс Г1); в актовом зале – настил из досок с покрытием ковроланом, в спортзале – покрытие Gerflor Taraflex Sport B (класс Г1).

Дверные блоки внутренние – деревянные, стальные, металлопластиковые; наружные – стальные утепленные с фрамугой, стальные двупольные с неравными створками, ПВХ.

Оконные блоки – металлопластиковые, с заполнением двухкамерными стеклопакетами, с москитными сетками в помещениях столовой и кухни. Витражи – с алюминиевыми переплетами индивидуального изготовления. Витражные перегородки – с заполнением из армированного или закаленного стекла, ламинированного светопрозрачной защитной пленкой.

Крыша – чердачная, скатная, кровля из профилированного листа с полимерным покрытием серого цвета по металлическим конструкциям крыши, с наружным организованным водостоком. Предусмотрены ограждение кровли и снегозадерживающие устройства.

Наружная отделка – облицовка керамическим кирпичом серого и коричневого цвета, цоколя – сплиттерная плитка серо-коричневого цвета; декор стен – стальные панели

толщиной 0,7 мм; покрытие крылец, пандусов, проступей – керамогранит с шероховатой поверхностью серого цвета; козырьки – металлические кассеты; навесы – поликарбонат бежевого цвета;

Внутренняя отделка: стен и потолков подвала и техподполья: потолки - однослойная штукатурка, левкас, водоэмульсионная окраска; гипсокартон, затирка, окраска водоэмульсионная; стены – простая штукатурка, масляная краска. Отделка стен помещений надземных этажей – улучшенная штукатурка, выравнивание, окраска акриловыми красками, гипсокартон, затирка, водоэмульсионная окраска, облицовка керамической плиткой; обшивка перфорированной ламинированной ДСП плитой на высоту 0,8 м; потолки – однослойная штукатурка, левкас, водоэмульсионная окраска; гипсокартон, затирка, окраска водоэмульсионная; алюминиевый реечный.

Водопроводная насосная станция

Сооружение – монолитное железобетонное, заглубленное в грунт, размерами 4,2х3,5 м. Высота – 4,0 м, заглубление на 2,75 м. Для сбора стоков в полу насосной имеется приямок. Предусмотрены фундаменты под оборудование. Для обслуживания в покрытии предусмотрен проем 700х700 мм.

Уборная на 8 очков

Проектируемое сооружение – одноэтажное, размерами в плане 5,0х7,1 м, высотой 2,99 м, состоящее из надземной и подземной части. Полы – бетонные. Внутренняя отделка стен – штукатурка, известковая побелка, потолки – окраска масляной краской. Наружная отделка: стены – левкас, цоколь – окраска масляной краской. Крыша – двухскатная, кровля - из оцинкованного профлиста.

Резервуар противопожарного запаса воды объемом 150 м3

Резервуар представляет собой сборную железобетонную емкость, заглубленную в грунт. Размеры резервуара 9,0х6,0 м, высота 4,29 м. Сооружение имеет вентиляционные колонки и камеру лаза. Для спуска в резервуар предусмотрена лестница-стремянка. По верху перекрытия резервуар засыпается слоем грунта, обеспечивающим теплоизоляцию.

Резервуар сточных вод (септик) объемом 100 м3

Резервуар представляет собой монолитную железобетонную емкость, заглубленную в грунт, с размерами 6,0х6,0 м, высотой до низа плиты покрытия – 3,2 м. Резервуар снабжен вентиляционным стояком и камерой лаза. По верху плиты покрытия выполняется утепление пеноплексом толщиной 50 мм и обсыпка грунтом.

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Источник теплоснабжения проектируемого здания школы на 1200 мест в жилом массиве Кызылтобе-2 сельского округа Кызылтобе Мунайлинского района - проектируемая автономная котельная блочно-модульного исполнения установленной тепловой мощностью 1,7 МВт. Котельная с двумя стальными водогрейными котлами марки ВВ-850 теплопроизводительностью 850 кВт каждый располагается в отдельно стоящем контейнере с размерами в плане 10,0х4,8х2,7 (h) м. Котельная блочно-модульного исполнения, оборудована внутренними системами отопления, вентиляции, электроснабжения. Система теплоснабжения закрытая.

Тепловые сети

Система теплоснабжения – четырехтрубная. Теплоноситель в системе отопления – вода с температурным графиком 95-70°С, горячего водоснабжения - 60°С. Прокладка тепловых сетей предусмотрена подземно в каналах из сборного железобетона. Трубопроводы тепловых сетей предусмотрены из стальных электросварных труб диаметром 159х4,5 мм и стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 50х3,0-65х3,2 мм.

Отопление и вентиляция

Присоединение систем отопления здания к тепловым сетям зависимое, система горячего водоснабжения закрытая, от автономной котельной. Параметры теплоносителя в системе отопления и теплоснабжения приточных вентиляционных установок 95-70°С, в системе горячего водоснабжения 60°С. Конструктивно системы отопления здания школы однотрубные с нижней разводкой магистральных трубопроводов. Для отопления столовой предусмотрена отдельная система. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы. Регулирование теплоотдачи приборов производится терморегуляторами. Система отопления оборудована запорно-регулировочной арматурой, устройствами для удаления воздуха и спуска воды из системы. Удаление воздуха из системы отопления осуществляется с помощью радиаторных воздухосборников, слив воды из трубопроводов - через дренажные узлы. Нагревательные приборы в спортивных залах закрываются съемными декоративными щитами. Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения приточных вентустановок предусмотрены из стальных электросварных труб и водогазопроводных обыкновенных труб.

Вентиляция учебных помещений приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Подача приточного воздуха в помещения предусмотрена непосредственно в классы 1 и 2 этажей системой П1, системой П2 - подача воздуха в классы 2 и 3 этажей. Вытяжка комбинированная: естественная - непосредственно из классов из расчета однократного обмена в 1 час, механическая - через санузлы, естественная через рекреации по балансу. Самостоятельные системы приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением предусмотрены для помещений столовой, спортивных залов, актового зала. Местные отсосы запроектированы от технологического оборудования и химических шкафов. Воздухообмен учительских, кабинетов администрации, кружковых, библиотеки, комнаты отдыха решается через форточки. В качестве воздухораспределительных устройств применены решетки, вентиляционные регулируемые типа РВ-1.

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водопровода и канализации

Водоснабжение здания школы питьевой водой предусмотрено от двух резервуаров хранения питьевой воды объемом 40 м3 каждый, наполняемых из автотранспорта. Подача воды из резервуара во внутреннюю систему водопровода школы производится при помощи насосной станции, расположенной на территории школы. В насосной станции установлена насосная установка COR-2HELIXV2202/K/CC для хозяйственно-питьевых нужд производительностью 18,67 м3/час; напором 30,59 м; мощностью 3 кВт (1-рабочая; 1-резервная). Работа насосной автоматизирована от уровня воды в резервуаре. Для обеззараживания воды предусмотрены бактерицидные установки УФ-ОВ-20 производительностью 20,0 м3/час; мощностью 0,4 кВт. Сброс воды от промывания бактерицидных установок предусмотрен в проектируемый приямок с дренажным насосом TMW 32/8 Twister производительностью 2.0 м3/час; напором 5,0 м; мощностью 0,37 кВт. От насосной станции питьевая вода подается в здание школы на хозяйственно-питьевые нужды здания и в котельную для заполнения и подпитки системы отопления. Питьевой водопровод выполнен из напорных полиэтиленовых питьевых труб ПЭ100 SDR 13,6 диаметром 75-100 мм. Для пожарных нужд здания на территории школы установлены два резервуара запаса пожарной воды объемом 150 м3 каждый и насосная станция. В насосной станции установлена насосная установка SiBoost Start 2 Helix V610 для противопожарного водоснабжения производительностью 9,49 м3/час; напором 30,59 м (1рабочая; 1-резервная). Работа насосов принята «под заливом». Работа насосной автоматизирована от уровня воды в резервуаре. От насосной станции сеть противопожарного водопровода до здания школы прокладывается в

две линии из напорных полиэтиленовых труб SDR 13,6 диаметром 63х4,7 мм. На сети водопровода устанавливаются водопроводные колодцы из сборных железобетонных элементов. Вертикальная гидроизоляция стен колодцев выполняется обмазкой горячим битумом БН-III за два раза по слою огрунтовки из 40% раствора битума в керосине. Под основание колодцев выполняется битумо-щебеночная подготовка толщиной 50 мм с пропиткой битумом БН-II до полного насыщения. Вокруг горловин колодцев выполняется асфальтобетонная отмостка шириной 1 м.

В связи с отсутствием в районе проектирования центральной канализации, для сбора бытовых стоков на территории школы предусмотрен накопительный резервуар сточных вод объемом 150 м3. На выпуске стоков из производственных помещений столовой предусмотрен жироуловитель. Производственные стоки от котельной поступают самотеком в дренажный колодец. Сеть канализации предусмотрена из двухслойных профилированных труб КОРСИС ПРО SN8 диаметром 160 мм. На сети канализации устанавливаются смотровые колодцы из сборных железобетонных элементов. Вертикальная гидроизоляция стен колодцев выполняется обмазкой горячим битумом БН-III за два раза по слою огрунтовки из 40% раствора битума в керосине. Под основание колодцев выполняется битумо-щебеночная подготовка толщиной 50 мм с пропиткой битумом БН-II до полного насыщения. Вокруг горловин колодцев выполняется асфальтобетонная отмостка шириной 1 м.

Основные технические показатели:

общая протяженность водопроводных сетей - 460,0 м;

общая протяженность сети бытовой канализации - 164,0 м.

Внутренний водопровод и канализация

В здании школы предусмотрены следующие системы водопровода и канализации:

- водопровод хозяйственно-питьевой;
- водопровод противопожарный;
- водопровод горячей воды подающий;
- водопровод горячей воды циркуляционный;
- бытовая канализация;
- производственная канализация самотечная;
- производственная канализация напорная.

Водопровод хозяйственно-питьевой

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения школы служат две подземные емкости запаса питьевой воды объемом 40 м3 каждая. Подача питьевой воды в здание школы выполняется при помощи насосной станции, установленной на территории школы. Вода подается на хозяйственно-питьевые нужды, в школьные кабинеты и к технологическому оборудованию столовой. Магистральные трубопроводы, проходящие в техническом подполье, подлежат гибкой трубчатой изоляции K-Flex. На вводе в здание школы установлен водомерный узел. Система внутреннего питьевого водопровода выполнена из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметрами 80-15 мм и полипропиленовых труб диаметром 15-25 мм.

Водопровод противопожарный

В здании школы выполнен противопожарный водопровод с установленным на нем пожарными кранами. В здании выполнены два ввода водопровода пожарной воды с установкой на вводе электрозадвижек. Для создания необходимого напора в сети пожарного водопровода на территории установлены два пожарных резервуара с насосами, расположенными в насосной станции. Система внутреннего пожаротушения здания школы

выполнена из стальных электросварных труб диаметром 57х3,5 мм и полипропиленовых труб диаметром 63х3,8 мм.

Водопровод горячей воды

Подача горячей воды предусмотрена от собственной котельной школы. На вводе горячей воды в здание установлены водомерные узлы на подающем и обратном трубопроводах. Горячая вода подается к санитарным приборам и технологическому оборудованию столовой. Система горячего водоснабжения запроектирована с циркуляцией по магистрали и стоякам. Разводка по зданию школы предусмотрена в техподполье. Система горячего водопровода выполнена из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15-65 мм и изолируются гибкой трубчатой изоляцией K-FLEX. Подводки к приборам выполняются из полипропиленовых труб диаметром 15-25 мм.

Бытовая канализация

Внутренняя сеть хозяйственно-бытовой канализации отводит бытовые стоки от санитарных приборов здания в наружную сеть канализации. Трубы системы канализации приняты полиэтиленовые канализационные диаметром 50 мм и 100 мм и чугунных канализационных труб.

Производственная канализация самотечная

Система производственной канализации отводит стоки от санитарных приборов и технологического оборудования столовой. Технологическое оборудование столовой подключено к системе канализации с разрывом струи 20 мм. Производственные стоки от столовой отводятся в наружную сеть отдельным выпуском. Перед сбросом в сеть бытовой канализации производственные стоки проходят через жироуловитель. Сеть производственной канализация выполнена из чугунных канализационных труб диаметром 50-100.

Производственная канализация напорная

Для отвода проливов из приямков в тепловом узле, насосной и венткамере установлены погружные дренажные насосы TMW 32/8 производительностью 2,0 м3/час; напором 4,0 м; мощностью 0,45 кВт. Система напорной производственной канализации выполнена из стальных оцинкованных водогазопроводных труб диаметром 32 мм.

Газоснабжение

Наружное газоснабжение

Предусмотрено газоснабжение блочно-модульной котельной, с расходом природного газа 216 м3/час. Источником газоснабжения является существующий подземный стальной газопровод среднего давления, Ду150. Максимальное давление газа в точке подключения составляет Р=0,3 МПа.

Проектируемый газопровод прокладывается: подземный газопровод среднего давления от точки подключения до ГРПШ из полиэтиленовых труб, ПЭ100 SDR11 диаметром 63х5,8 мм. Глубина заложения подземного газопровода – не менее 1,0 м; надземный участок газопровода среднего давления до ГРПШ – из стальных электросварных труб, диаметром 57х3 мм по ГОСТ 10704-91; надземный газопровод от ГРПШ до котельной - из электросварных труб, диаметром 89х4, на высоких опорах, высотой 2,2 м. При пресечении проезжей части газопровод проложен в футляре из полиэтиленовых труб ПЭ100 ГАЗ SDR11, с выводом контрольной трубки под ковер. При вводе и выходе газопровода из земли предусмотрены переходы с полиэтилена на сталь в стальном футляре.

Протяженности газопроводов:

подземного газопровода среднего давления диаметром 63 мм SDR11 – 284,3 м;

надземного стального газопровода до ГРПШ, диаметром 57х3,0 мм – 3 м;

надземного стального газопровода после ГРПШ, диаметром 89х4,0 мм – 11 м.

Электротехнические решения

Силовое электрооборудование и внутреннее электроосвещение

Потребителями электроэнергии в здании школы являются: электроприёмники в составе учебного технологического и специального оборудования в кабинетах, классах, мастерских, лабораториях; технологическое электрооборудование пищеблока; электрооборудование медпункта; электроустановки в составе инженерных систем отопления и вентиляции, водоснабжения и канализации; внутреннее электроосвещение; групповая сеть для питания штепсельных розеток (для компьютеров, оргтехники, электроприборов различного хозяйственно-бытового и прочего назначения); слаботочные системы здания (сигнализация, автоматизация), сеть наружного освещения.

Кабельные сети и электропроводки

Внутренние магистральные распределительные, групповые силовые и осветительные сети в здании школы запроектированы кабелями марок: АВВГнг-0,66 с сечением жил 5х95 мм2, 5х50 мм2, 5х35 мм2, 5х25 мм2; ВВГнг-0,66 с сечением жил 5х10 мм2, 5х6 мм2, 5х4 мм2, 5х2,5 мм2, 5х1,5 мм2, 3х4 мм2, 3х2,5 мм2, 3х1,5 мм2, ВВГнг-FRLS 2х1,5 мм2. Кабели прокладываются в трубах ПХВ скрыто в штробах, в стальных трубах в пустотах строительных конструкций, в подготовке пола и открыто в технических подпольях и чердачных этажах блоков здания.

Системы связи и сигнализации

Слаботочные системы

Электропитание оборудования и приборов систем связи и сигнализации запроектировано от сети переменного тока. В качестве третьего источника питания потребители I категории оснащены бесперебойными источниками питания (далее – ИБП).

Структурированная кабельная сеть и телефонная связь

Обеспечение здания школы комплексом информационно-технических средств реализуется структурированной кабельной системой (СКС). Система СКС предназначена для организации в здании локальной сети и сети телефонии. Система СКС включает в себя систему телекоммуникационных кабелей, соединительных шнуров, коммутационного пассивного и активного оборудования, обеспечивает передачу данных инженерных систем объекта, разводку телефонных линий.

Электрочасофикация

Система электрочасофикации в здании школы организована для создания единой синхронизированной сети точного времени и обеспечения индикации сигналов текущего времени в различных зонах здания. Первичные часы (часовая станция) приняты типа «ПИК-М» и установлены в помещении серверной. Вторичные часы типа «ВЧС-Д» установлены в вестибюлях, рекреациях, в актовом и обеденном залах и типа «Пояс-6» - в гимнастическом зале и в игровых залах.

Телевидение

Для приёма телевизионных передач на крыше здания школы предусмотрена установка телевизионной универсальной многодиапазонной антенны HD Boss. В слаботочной нише второго этажа запроектирована установка усилителя типа VS80, делители на два направления размещаются на первом и на втором этажах. Делители телевизионных сигналов и усилители устанавливаются в поэтажных слаботочных шкафах. Установка телевизионных розеток предусмотрена в библиотеке, в кабинете директора, в учительской и в актовом зале на высоте 0,4 м от пола в служебных помещениях и на высоте 1,8 м в учебных классах не далее 1,0 м от силовых розеток. Телевизионная сеть выполняется коаксиальным кабелем скрыто.

Система видеонаблюдения

Система видеонаблюдения запроектирована на базе цифрового видеорегистратора, обеспечивающего обработку, запись и хранение данных, полученных от видеокамер. Применены IP-видеокамеры высокого разрешения, установка которых принята на наружных стенах здания для контроля за прилегающей территорией, в коридорах и рекреациях. В качестве видеокамер запроектированы цветные аналоговые видеокамеры, работающие по технологии HD-TVI модели Hikvision. Отображение информации с видеокамер предусмотрено на постах наблюдения с организованными автоматизированными рабочими местами с мониторами. Посты наблюдения запроектированы в помещении охраны и в кабинете директора. Коммутационное оборудование устанавливается в помещении охраны.

Автоматизированная система управления инженерным оборудованием

Электропитание оборудования и приборов систем автоматизации запроектировано от сети переменного тока. В качестве третьего источника питания потребители оснащены бесперебойными источниками питания (далее – ИБП).

Автоматизация систем вентиляции

Блокирование распространения продуктов горения по системам приточной вентиляции П1, П2, П3, П5 в начале развития пожара запроектировано огнезадерживающими клапанами с электромагнитными приводами. Управление огнезадерживающими клапанами ОГ типа КПЖ предусмотрено автоматическое, дистанционное и местное.

Автоматизация систем водоснабжения

Автоматизация систем водоснабжения предусматривает управление насосными установками хозпитьевого, противопожарного водоснабжения и электроприводными задвижками системы пожаротушения. Для централизованного управления системами водоснабжения и электроприводными задвижками запроектирован щит автоматики ЩА серии ЩМП. Технологическое оборудование насосных установок поставляется в комплекте со шкафами управления электроприводами.

Запроектирована требуемая дополнительная шумоизоляция и защита от вибрации.

_____;

(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 4 527 536,13 тыс.тенге, в том числе строительно-монтажных работ 3 412 805,285 тыс.тенге, оборудования, инструмента и инвентаря 418 512,236 тыс.тенге; прочие затраты 696 218,613 тыс.тенге.

8. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию 4 397 637,7 тыс.тенге, в том числе строительно-монтажных работ 3 821 455,87 тыс.тенге, оборудования, инструмента и инвентаря 412 991,80 тыс.тенге; прочие затраты (технический и авторский надзор) 163 190,03 тыс.тенге.

9. Доля местного содержания предусмотрена в проектно-сметной документации 100 % и фактически применено 85 % (на объектах, финансируемых за счет государственных инвестиций и средств квазигосударственного сектора);

10. Класс энергоэффективности здания ____В____;

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

РЕШИЛ: **«Строительство общеобразовательной школы на 1200 мест в жилом массиве Кызылтобе-2 сельского округа Кызылтобе Мунайлинского района»**

(наименование объекта (комплекса))

принять в эксплуатацию.

Заказчик _____ Дербисов Е.К.

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

Технический надзор _____ Аязбеков М.Т.

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

Авторский надзор _____ Яхиин Д.Д.

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

Подрядчик (генеральный подрядчик) _____ Керелбаев А.С.

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

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 ($м^2$)	объем здания ($м^3$)	общая площадь ($м^2$)	жилая площадь ($м^2$)	площадь нежилых помещений ($м^2$)	площадь парковочных мест ($м^2$)	площадь балкона, лоджии ($м^2$)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Школа	3, 4	-	300	3814,90	48678,60	10584,40	-	-	.	.

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	Камень-ракушечник	Металлочерепица	автономная котельная	От трансформаторной подстанции	автономная	автономное	автономная	централизованное

Распределение площади

№		В отдельных квартирах	В помещениях коридорного типа	В общежитиях	В гостиницах
1	Количество жилых квартир				
2	Количество жилых комнат				
3	Общая площадь ($м^2$)				
4	Жилая площадь ($м^2$)				

продолжение таблицы

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

Нежилые помещения

Площадь ($м^2$)	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
-	4025,8	-	-	-	-	-	-	4025,8
-	-	-	-	-	-	-	-	-

Перечень документов, прилагаемых к техническим характеристикам объекта:

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

Экспликация земельного участка ($м^2$)

Общая площадь земельного участка	Застроенная площадь			Незастроенная площадь		
	всего	под основными строениями	под прочими постройками и сооружениями	асфальтовые покрытия	прочие замощения	грунт
1	2	3	4	5	6	7
2,5693 га	3814,90					

продолжение таблицы

Незастроенная площадь ($м^2$)									
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
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Экспликация к плану объекта

Этаж	Номер помещения, квартиры	Номера частей помещения, квартиры	Назначение частей помещения, квартиры	Площадь по внутреннему обмеру ($м^2$), в том числе			
				Общая	Полезная	Жилая	Нежилая
1	2	3	4	5	6	7	8

продолжение таблицы

Площадь по внутреннему обмеру ($м^2$), 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

продолжение таблицы

Площадь по внутреннему обмеру ($м^2$), 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		монолитный железобетонный
2	1) наружные и внутренние капитальные стены		ракучняк
	2) перегородки		Пескоблок
3	Перекрытия	чердачное	Монолитные Ж/Б
		междуэтажное	Монолитные Ж/Б
4	Крыша		Монолитные Ж/Б
5	Полы	1-го этажа	керамогранит,
		последующих этажей	керамическая плитка, керамогранит, комерческое напольное покрытие и лшинолеум акустический
6	Проемы	окна	двухкамерные стеклопакеты в алюминиевом профиле,

		двери	металлические, из алюминиевых профилей остекленные, деревянные
7	Отделочные работы	внутренние	
		наружные	
8	Горячее водоснабжение		Автономное
9	Водопровод		Автономная
10	Канализация		Автономная
11	Электроосвещение		От трансформаторной подстанции
12	Отопление		Автономное
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
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 (м ^{3})	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	дополни-тельные устройства
1	2	3	4	5	6	7	8
подвал	2,2м	Монолитный Ж/Б	Монолитный Ж/Б	Монолитный Ж/Б	пескоблок	проф. лист	-

Техническое описание нежилых пристроек к основному строению

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

Заказчик ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Мангистауской области», и.о. руководителя Дербисов Е.К. _____

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

Авторский надзор ТОО «ПК Проект», директор Яхиин Д.Д. _____

фамилия, имя, отчество (при его наличии), подпись эксперта Место печати (при наличии)