«Түркістан облысы, Келес ауданы, Ошақты ауылдық округіндегі, Ошақты елді мекені №46 Абай атындағы жалпы орта мектепке қосымша 300 орындық оқу корпусы, асхана, спорт зал құрылысы**»** жұмыс жобасы бойынша

03.04.2020 ж. № ГНҚ-0021/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Түркістан облысы, Келес ауданының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КУПОЛ» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Келес ауданы, Ошақты ауылдық округіндегі, Ошақты елді мекені №46 Абай атындағы жалпы орта мектепке қосымша 300 орындық оқу корпусы, асхана, спорт зал құрылысы» нысанның жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Гер Нұр Құрылыс» ЖШС-мен берілді.

«Гео Нұр құрылыс» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ГНҚ-0021/20от03.04.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство дополнительного учебного корпуса на 300 мест, столовой и спортивного зала к средней школы №46 им. Абая в населенном пункте Ошакты, сельского округа Ошакты, Келеского района, Туркестанской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Келесского района, Туркестанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КУПОЛ»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Строительство дополнительного учебного корпуса на 300 мест, столовой и спортивного зала к средней школы №46 им. Абая в населенном пункте Ошакты, сельского округа Ошакты, Келеского района, Туркестанской области» выдано ТОО «Гео Нұр құрылыс»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство дополнительного учебного корпуса на 300 мест, столовой и спортивного зала к средней школы №46 им. Абая в населенном пункте Ошакты, сельского округа Ошакты, Келеского района, Туркестанской области».

Настоящее заключение выполнено согласно договору №4 от 17.01.2020 года на экспертизу рабочего проекта между аккредитованной экспертной организаций по комплексной вневедомственой экспертизе проектов ТОО «Гео Нұр құрылыс» город Шымкент и ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Келесского района, Туркестанской области» на основании письма заказчика №930 от 30.12.2019 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Келесского района, Туркестанской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КУПОЛ». Государственная лицензия ГСЛ №008290 от 03.04.2019 года. Категория I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 09.05.2019 года, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Келесского района, Туркестанской области»;

архитектурно-планировочное задание за №14 от 18.04.2019 года, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Келеского района, Туркестанской области»;

постановление акимата сельского округа Ошакты, Келесского района за №15 от 12.03.2019 года о выделений земельного участка на временнего землепользование для на проектирование и строительство дополнительного учебного корпуса на 300 мест;

акт на право постоянного землепользования под существующее здание площадью 2,0321 га, кадастровый номер №19-326-012-003 от 26.12.2018 года, изготовленный Келесским районным отделением земельного кадастра и недвижимости филила некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области;

акт на право временного землепользования площадью 1,200 га, кадастровый номер №19-326-012-002 от 03.04.2019 года, изготовленный Келесским районным отделением земельного кадастра и недвижимости филила некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области;

письмо заказчика ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Келесского района, Туркестанской области» за №896 от 24.12.2019 года, о том, что финансирование объекта «Строительство дополнительного учебного корпуса на 300 мест, столовой и спортивного зала к средней школы №46 им. Абая в населенном пункте Ошакты, сельского округа Ошакты, Келеского района, Туркестанской области» предусмотрено решением о «выполнении решения Келесского районного маслихата по районному бюджету на 2019-2021 годы», утвержденный постановлением районного акимата №1 от 03.01.2019 года приложением к постановлению №363;

письмо заказчика ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Келесского района, Туркестанской области» за №861 от 09.12.2019 года, о том, что вывоз

мусора по объекту «Строительство дополнительного учебного корпуса на 300 мест, столовой и спортивного зала к средней школы №46 им. Абая в населенном пункте Ошакты, сельского округа Ошакты, Келеского района, Туркестанской области» составляет 14,0 км;

письмо заказчика ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Келесского района, Туркестанской области» за №906 от 25.12.2019 года, о том, что начало строительства по объекту «Строительство дополнительного учебного корпуса на 300 мест, столовой и спортивного зала к средней школы №46 им. Абая в населенном пункте Ошакты, сельского округа Ошакты, Келеского района, Туркестанской области» предусмотрено в июне 2020 году;

письмо заказчика ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Келесского района, Туркестанской области» за №890 от 24.12.2019 года, о том, что рассматривать место для хранения питьевой воды на территорий школы;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный заказчиком ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Келесского района, Туркестанской области» от 18.03.2020 года;

эскизный проект, согласованный с главным архитектором Келесского района в 2020 году;

заключение об инженерно-геологических условиях площадки строительства от 2019 года, выполненное ТОО «Инженерные изыскания» Гослицензия ГСЛ №002675 от 12.01.2001;

топографическая съёмка участка строительства, выполненная ТОО ««Инженерные изыскания» в 2020 году. Гослицензия ГСЛ №002675 от 12.01.2001;.

Технические условия

на электроснабжение ТУ за №00-00-01-0371 от 06.02.2019 года, выданные ТОО «Онтустік Жарык Транзит».

на водоснабжение ТУ за №08-0245 от 08.02.2019 года, выданные «Казсушар» РМК филиал «Оңтүстікауызсу».

на газоснабжение ТУ за №12-2019-00987 от 15.02.2019 года, выданные АО «ҚазТрансГаз Аймақ» Шымкентский производственный филиал.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.

Том II. Сметная документация.

Альбом 1. Генеральный план. Наружные сети водопровода и канализации. Наружное электроосвещение. Наружное газоснабжение. Теплоснабжение. Блочная модульная котельная.

Альбом 2. Архитектурно-строительные решения. Блок А.

Альбом 3. Блок Б. Металлоконструкция. Фундамент под модульную котельную.

Альбом 4. Технологическая часть.

Альбом 5. Отопление и вентиляция.

Альбом 6. Водопровод и канализация.

Альбом 7. Электроосвещение и силовое оборудование. Пожарная сигнализация. Сети сваязи.

Альбом 8. Газоснабжение.

Альбом 9. Резервуар 100 м3. Выгреб 20 м3. Площадка для мусоросборников.

Брошюра 1. Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

Брошюра 2. Проект организации строительства.

Брошюра 3. Основной и альтернативный прайс-листы.
Брошюра 4. Энергетический паспорт.
Брошюра 5. Паспорт проекта.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительство улучшение условий обучения учащихся школы, укрепление материально-технической базы учреждения образования, совершенствования структуры и качества обучения учащихся в соответствии со стандартом образования РК.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемая площадка расположена в н.п. Ошакты, с/о Ошакты, Келесского района, Туркестанской области.

Природно-климатические условия района строительства

М/пункт Шымкент. Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в 0С:

абсолютная максимальная + 44,2;
абсолютная минимальная -30,3;
наиболее холодной пятидневки -17;
наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 - 25,2;
обеспеченностью 0,92 -16,9;
наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 -17,76;
обеспеченностью 0,92 -14,3.

Температура воздуха в 0С: обеспеченностью 0,94 -4,5;
среднегодовая +12,6;
среднегодовая амплитуда температуры воздуха - 12,3.

Средняя температура воздуха в январе (в Со)- 1,5.
Средняя температура воздуха в июле(в Со)+ 26,4.
Количество осадков за ноябрь-март, мм - 377.
Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 210.
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (восточное).
Преобладающее направление ветра за июнь-август - В (восточное).
Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек – 6,0.
Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 1,3.
Наибольшая скорость ветра, м/сек - 24,0.
Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка-0,29.
Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для суглинка-0,39.
Район по весу снегового покрова – I. Sg = 0,8 кПа (80 кгс/м3); табл. 4*.
Высота снежного покрова, см:

средняя из наибольших декадных за зиму - 22,4;
максимальная из наибольших декадных - 62,0;
максимально суточная за зиму на последний день декады - 59.

Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова, дни - 66,0.
Район по давлению ветра – IV, давление ветра -0,77 кПа.
Район по толщине стенки гололеда – III.
Сейсмичность площадки строительства составляет 8 баллов.

Геоморфология и рельеф

Поверхность земли площадки ровная, с общим уклоном на запад. Высотные отметки в пределах площадки колеблются от 327,544 м до 328,839 м. Площадка не застроена.

Литологическое строение

В геолого-литологическом отношении территория инженерно-геологических исследований сложена аллювиально-пролювиальными грунтами, средне - верхне четвертичного возраста (apQII-III), представленными на разведанную глубину 12,0-13,5 м глинистыми (суглинком) грунтами. (Приложение -8).

До глубины 8,4-10,3 м вскрыт суглинок лёссовидный, светло-коричневый, макропористый, от твердой до мягкопластичной консистенции, с редкими мелкими карбонатными стяжениями, мощностью 8,2-10,1 м.

С глубины 8,4-10,3 м залегает суглинок комковатый, коричневый, туго-пластичной консистенции, вскрытой мощностью 2,6-3,6 м.

С поверхности земли повсеместно вскрыт почвенно-растительный слой из суглинка слабогумусированного, с корнями травянистой растительности, мощностью 0,2 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах площадки инженерно-геологических исследований до глубины 13,5 м выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ – суглинок макропористый, от твёрдой до мягкопластичной консистенции, просадочный. Просадка проявляется при замачивании грунта от собственного веса и от дополнительных нагрузок. Просадка грунта от собственного веса при замачивании, на полную мощность просадочной толщи 8,2-10,1 м, составляет 3,5 см Тип грунтовых условий площадки по просадочности – первый;

второй ИГЭ – суглинок коричневый, комковатый, тугопластичной консистенции, непросадочный, вскрытой мощностью 2,6-3,6 м.

Подземные воды

Подземные воды пройденными выработками (в октябре 2019 года) в пределах площадки вскрыты на глубине 8,4-10,3 м, что соответствует низкому положению УПВ. Низкое положение уровня подземных вод, предположительно, с сентября по декабрь, высокое - с апреля по июнь. Амплитуда колебания уровня подземных вод будет залегать на глубине 6,4-8,3 м от поверхности земли.

6.2 Проектные решения

В рабочем проекте предусмотрено строительство дополнительного учебного корпуса на 300 мест, столовой и спортивного зала к средней школы №46 им. Абая в населенном пункте Ошакты, сельского округа Ошакты, Келеского района, Туркестанской области.

6.2.1 Генеральный план

Генплан разработан в соответствии со СП РК 3.02-111-2012 «Общеобразовательные школы и школы-интернаты»,

СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СП РК 3.02-107-2014* «Общественные здания и сооружения».

Общая площадь территории в отведенных границах составляет 1.20 га

На участке расположены: административное здания, модульная котельная на газе, выгреб на 20 м3, площадка для мусоросборников, трансформаторная подстанция. Территория дополнительного учебного корпуса, спортзала и столовой к школе

огораживается и предусматривается один въезд с устройством ворот и калиток. Проезд к зданию предусмотрен с восточной стороны участка. Пожарный заезд осуществляется со двора по территории существующей школы. Дополнительные ворота с калиткой предусмотрены с западной части для въезда в хоз. двор. На территории школы предусматривается устройство асфальтобетонного покрытия к проектируемым зданиям и сооружениям, а также устройство плиточного покрытия.

Вертикальная планировка

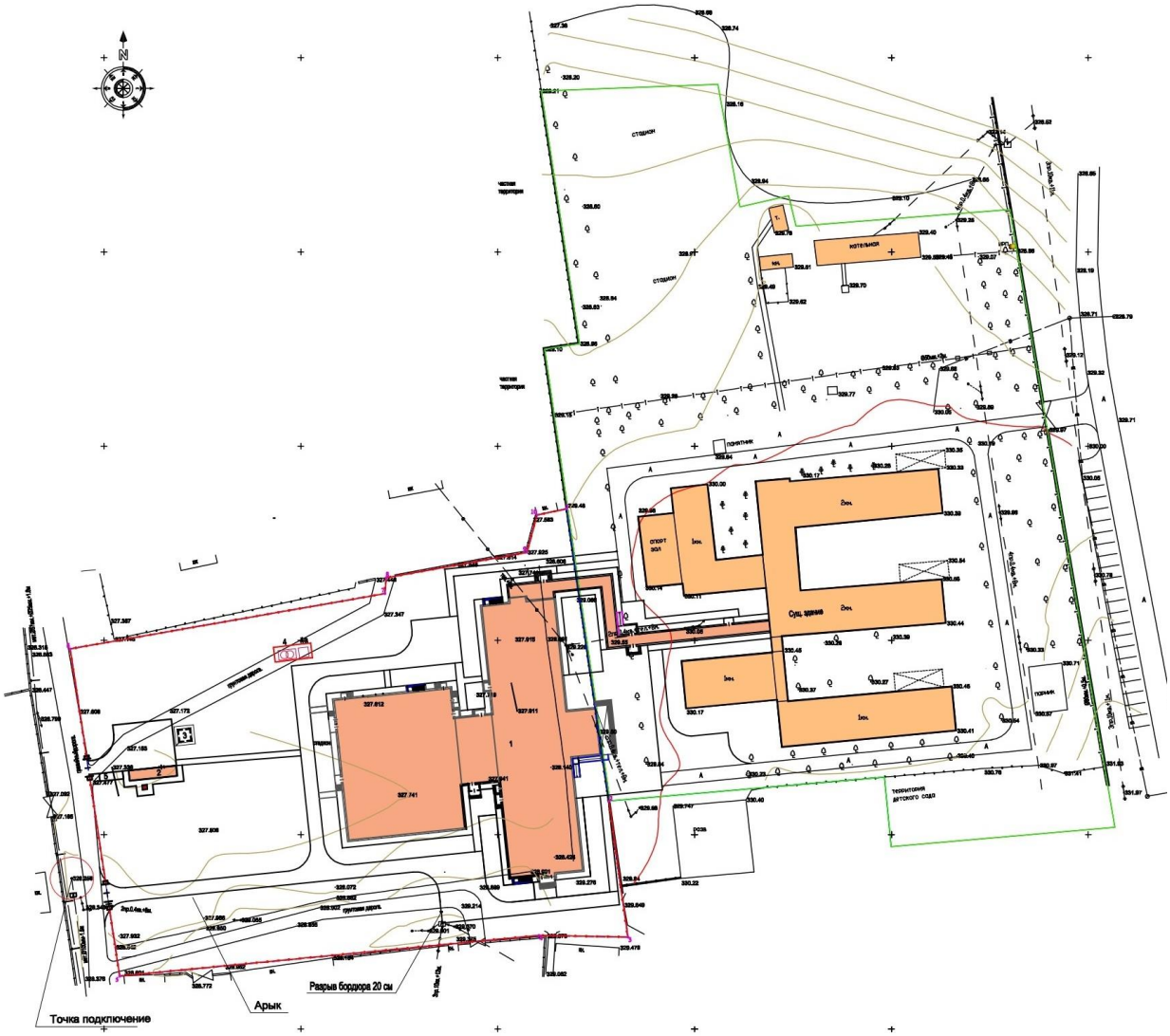
Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности методом нанесения красных (проектных) отметок. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию на рельеф.

Благоустройство территории

В благоустройстве территории предусмотрены: устройство асфальтобетонных подъездных путей к проектируемым зданиям и сооружениям, дорожки с плиточным покрытием.

.

Ситуационная схема



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

При разработке генплана школы были учтены шумозащитные мероприятия в соответствии с требованиями СН РК 2.04-02-2011 «Защита от шума»,

На территории школы максимально озеленяются существующие зеленые насаждения.

Проектом предусмотрены мероприятия по восстановлению и использования плодородного слоя почвы. Уборка мусора с территории школы осуществляется в существующие урны с последующим выносом в мусороконтейнеры, а затем на свалку.

Существующие деревья являются защитой от шума.

Технико-экономические показатели существующий школы

таблица №1

№ пп	Наименование	Ед . изм.	Количество	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка	га	2.0321	100	
2	Площадь застройки	$м^2$	2994.08	14,73	
3	Существующий	$м^2$	2752.05	13,54	
4	Проектируемый	$м^2$	242.03	1,19	
5	Площадь покрытий	$м^2$	3155.25	15,51	
6	Существующий	$м^2$	2139.50	10,52	
7	Проектируемый	$м^2$	1015.75	4,99	
8	Площадь спортивных площадок	$м^2$	2100.00	10,34	
9	Площадь озеленения		2500.00	12,30	
10	Прочая территория (естественный газон)	$м^2$	9571,67	47,12	

Технико-экономические показатели

таблица №2

№ пп	Наименование	Ед . изм.	Количество	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка	$м^2$	12000	100	
2	Площадь застройки	$м^2$	3313,84	27,61	
3	Площадь покрытий	$м^2$	3090,93	25,75	
4	Площадь озеленения	$м^2$	830.00	6,91	
5	Прочая территория (естественный газон)	$м^2$	4765.23	39,73	

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть проекта разработана на основании архитектурно-строительных чертежей, технических условий и задания на проектирование и соответствует требованиям: СП РК 3.02-107-2014, «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-111-2012 «Общеобразовательные учреждения», и «Санитарно-эпидемическим требованиям к объектам образования» № 611 от 16.08.2017 года.

Весь комплекс дополнительного учебного корпуса на 300 мест (состоящего из 2х блоков) к школе №46 им. Абая в н/п Ошакты, сельского округа Ошакты, Келесского района, Туркестанской области будет состоять из начального, основного и среднего цикла обучения. Проектируемый корпус общеобразовательного учреждения предназначен для изучения учащимися предметов как общего образования, так и предметов естествознания, иностранных языков, обучения трудовым навыкам в учебных мастерских. Здание состоит из двух, технологически увязанных друг с другом блоков «А»

и «Б», предназначенных для полноценного процесса обучения и развития учащихся одной параллели ,начиная с предшкольного класса до 11 класса включительно.

Междуэтажная связь в зданиях блоков осуществляется через лестничные марши. Для связи с существующими зданиями школы с проектируемым дополнительным учебным блоком на 300 мест предусмотрена переходная одноэтажная галерея. Вопросы функционального назначения помещений существующих зданий школы будут перепрофилированы по окончании строительства данного объекта в рамках капитального ремонта. Для доступа маломобильных групп населения проектом предусмотрен лифт с лифтовым холлом в соответствии с нормами.

Блок «А» представлен в проекте учебным комплексом, включающим группы учебных помещений от предшкольного класса, начальные классы, до старших классов среднего образования общеобразовательного учреждения.

- первый этаж – гардеробные помещения (отдельно для начальных классов и для старших классов), комната охраны с системой видеонаблюдения, секция учебных помещений для класса предшкольной подготовки и начальных классов, санузлы для начальных классов, медицинский кабинет с процедурным кабинетом, санузлы для учащихся, для персонала, санузел для инвалидов, кабинеты завуча, завхоза, учительская с методическим отделом, кабинет директора, делопроизводства, радиоузел, рекреационные зоны и коридоры, помещения уборочного инвентаря, тамбуры, вестибюль, лестничная клетка, зона лифта с холлом для маломобильных групп населения, электрощитовая с отдельным входом комбинированные мастерские основ кулинарии и домоводства и по изучению технологий обработки металла и древесины, мультимедийный (компьютерный) класс, кабинет информатики и вычислительной техники с лаборантской;

-второй этаж – учебные кабинеты для учащихся 5-9 классов, универсальные учебные кабинеты для 10-11 классов, кабинет информатики и вычислительной техники, кабинет НВП с лаборантской, кабинеты физики и астрономии с лаборантской и лабораторией, кабинет химии и биологии с лаборантской и лабораторией два кабинет иностранного языка, административный кабинет- бухгалтерия, санузлы для учащихся и персонала, помещения уборочного инвентаря, рекреационные зоны и коридоры, холл, лифтовый холл, мастерская по обработке ткани и технологии, кабинет психолога-логопеда;

В блоке «Б» – на первом этаже предусмотрен пищеблок с обеденным залом на 102 посадочных места, производственные помещения, складские помещения, помещения персонала, загрузочной, моечными кухонной и столовой посуды, помещения инженерно – технологического назначения, вестибюль-холл, лестничная клетка, - спортзал 30.0х18 м с раздевальными, душевыми, санузлами, коридоры, снарядная, помещения уборочного инвентаря;

-на втором этаже - актовый зал на 110 посадочных мест (и место для маломобильных групп населения) со сценой, помещения кладовой инвентаря, артистическими, библиотеки с читальным залом, фонд хранения, ресурсный центр общешкольный, холлы, коридоры, санузлы для учащихся, лестничная клетка;

Расчетная вместимость классов школы – по 25 учащихся в классе (12х25) с учетом предшкольного. Согласно заданию на проектирование школа одно параллельная, состоящая из трех ступеней обучения принята вместимость 300 мест (проектируемый дополнительный корпус). Наполняемость классов принята из удельной площади на одного учащегося -2.5 м^2.

Учебные кабинеты включают рабочую зону размещения учебных столов для учащихся, рабочую зону учителя, дополнительное пространство для размещения учебно-

наглядных пособий и технических средств обучения. Учебные кабинеты предусматривают мобильные технические средства обучения для проведения полного учебного процесса.

Все учебные кабинеты и вспомогательные помещения оснащены технологическим оборудованием для создания комфортных условий обучающимся и работающему преподавательскому составу.

В составе корпуса школы предусмотрены медицинский кабинет с процедурной комнатой, кабинет психолога – логопеда, для обеспечения надлежащего контроля за здоровьем учащихся и оказания необходимой медицинской и психологической помощи. Кабинеты оснащены необходимым медицинским оборудованием и мебелью, инвентарем.

Для организации трудового воспитания обучающихся в общеобразовательном учреждении, получения основ профессиональных способностей по обработке на станках и получение изделий из металла и дерева, пошив одежды и мелких изделий, изучения технологии основ кулинарии и домоводства, принят набор необходимых помещений учебных мастерских для подготовки учащихся.

Административные кабинеты дополнительного корпуса школы оснащаются так же технологическим оборудованием для проведения полноценного рабочего процесса административного и преподавательского состава.

Для обеспечения обучающихся горячим питанием, проектом предусмотрен в блоке Б пищеблок с необходимым набором технологических помещений общественного питания -производственных и кладовых. Зал обеденный рассчитан на 102 посадочных мест (1/3 часть от количества обучающихся) одновременно с учетом преподавателей, медперсонала, административных работников.

Производственные помещения - горячий цех с доготовочными, помещения моечных посуды, зоны холодильных шкафов хранения мясных, молочных, гастрономических продуктов, комната персонала с бытовыми помещениями. Выполнена поточность сбора грязной посуды с обеденного зала в моечную столовой посуды и далее чистая посуда транспортируется на кухню для раздачи блюд.

Сбор пищевых отходов и их удаление с пищеблока производится ежедневно.

Приготовление пищи для обучающихся предусматривает в течении дня -5 блюд, включая напитки. Над тепловыделяющим кухонным оборудованием предусмотрена вытяжная система.

Актовый зал рассчитан на 110 мест, предусмотрено дополнительно место для маломобильных групп населения. Зал предусмотрен на одновременное пребывание учащихся не менее четырех классов(30% от общего количества обучающихся) и места для преподавателей (10 мест) и приглашенных.

Центр информации библиотеки рассчитан на тип 1-однопараллельная школа – с хранением 10000 единиц школьных ресурсов. Читальный зал рассчитан на 12 читательских мест, на три места медиатеки с получением информации на компьютерах.

Все учебные кабинеты и вспомогательные помещения оснащены технологическим оборудованием для создания комфортных условий для образования и развития учащихся.

Спортзал размером 30,0х18,0м и вспомогательные помещения при нем предназначены для физкультурно–оздоровительных занятий обучающихся школьников, начиная с начальных классов до старших. Наряду с физкультурно-оздоровительными занятиями и тренировками , спортивный зал предполагается использовать для проведения локальных соревнований по спортивным играм, для массовых мероприятий, танцев.

Использование спортивного зала находится в зависимости от расстановки спортивного оборудования и степени его трансформации.

Структура спортивного блока проектом выполнена с основным набором помещений: спортзал, снарядная, раздевальные для девочек и мальчиков.

Для организации физкультурно-оздоровительных мероприятий, зал предусмотрен с целью снятия утомления и повышения работоспособности организма кроме того при организации внеклассных спортивных мероприятий в спортзале у обучающихся формируется положительная мотивация к регулярным занятиям физкультурой и спортом, к здоровому образу жизни.

Проектом предусмотрен доступ людям с инвалидностью, передвигающимся на креслах-колясках.

Технологические вопросы помещений дополнительного корпуса на 300 мест школы подробно изложены в разделе ТХ данного проекта.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения зданий школы разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.02.107-2014 "Общественные здания и сооружения", СП РК 3.02.111-2012 "Общеобразовательные учреждения".

Проектируемое здание школы состоит из двух блоков, блока "А" (административно учебный блок) и блока "Б" (спортзал, пищеблок, актовый зал). Здание блока "А" с галереей - двухэтажное с техническим подпольем, сложной конфигурации в плане с размерами в осях 18,8х70.50 м, 7.2х12.0 м, 6.82х17.4 м. Высота этажа технического подполья - 2.3 м. Высота 1-го этажа 3,30 м. Высота помещений второго этажа - 3,00 м.

Галерея - одноэтажное здание без подвала с размерами в осях 1-2, А-К 3.0х40.55; 2-6, И-К 3.0х15 85м.; 5-6, К-П 3.0х23.6 м. с высотой помещений 3.0 метра.

Техническое подполье предусмотрено для разводки инженерных коммуникаций.

На первом этаже размещены: учебные кабинеты, комбинированная мастерская, мастерская по изучению технологий и обработке материалов (металл, дерево), инструментальная к мастерским, комната охраны с системой видеонаблюдения, медицинский кабинет, процедурный кабинет, учительская с методическим отделом, кабинет завучей, кабинет директора, кабинет делопроизводства с приемной, радиоузел, мультимедийный кабинет, кабинет информатики и вычислительной техники с лаборантской, кабинет завхоза, комната уборочного инвентаря, санузлы для мальчиков и девочек с комнатой личной гигиены, санузлы для МГН, санузлы для персонала, гардероб для верхней одежды, рекреационные коридоры, лестничная клетка, лифтовая шахта с лифтовым холлом.

На втором этаже размещены : учебные кабинеты, кабинет информатики и вычислительной техники, кабинет НВП с лаборантской, кабинет психолога и лагопеда, мастерская по обработке ткани и технологии, лаборатория по химии и биологии, кабинет по химии и биологии, лаборантская по химии, лаборатория по физики, кабинет по физики, лаборантская по физики, кабинет иностранного языка, кабинет бухгалтера, кабинет тех. персонала, комната уборочного инвентаря, санузлы для мальчиков и девочек, санузлы для персонала с комнатой личной гигиены, коридоры, лестничная клетка, лифтовапя шахта.

- Класс ответственности здания - III;
- Степень огнестойкости здания - III ;
- Категория здания по врзыропожарной и пожарной опасности - В4;
- Класс конструктивной пожарной опасности здания - С1 ;
- Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф4.1;
- Класс пожарной опасности строительных конструкций - К1 ;

- Расчетный срок службы здания - 85 лет;

Здание блока "Б" разделено на два блока-спортзал и пищеблок с актовым залом. Блок спортзала в плане с размерами в осях 30.0х18.0 метра с высотой 7.0 метров. Блок пищеблока с актовым залом двухэтажное, прямоугольное в плане с размерами в осях 30.0х18.5 м. Высота первого этажа 3.30м., высота помещений второго этажа в осях А-Е, 6-8 -3.7м. В осях А-Е, 5-6 высота помещений второго этажа - 3.0. Под частью здания блока "Б" в осях А-Е, 5-8 расположено техническое подполье.

Техническое подполье предусмотрено для разводки инженерных коммуникаций.

На первом этаже размещены: спортзал, обеденный зал, горячий цех, доготовочные цеха мясных и рыбных полуфабрикатов и овощных полуфабрикатов, помещение пищевых отходов, кладовая сухих продуктов, помещение для мясных и рыбных полуфабрикатов, помещение для замороженных полуфабрикатов, помещение для молочно-жировых и гастрономии, кладовая овощей, кабинет заведующего, гардероб для персонала с душевыми и санузлом, инвентарно-инструкторская, раздевальные с душевыми и санузлом для мальчиков и девочек, приточная камера, моечные кухонной и столовой посуды, загрузочная, комната уборочного инвентаря, подсобное помещение, венткамера, электрощитовая, вестибюль, коридоры, лестничная клетка.

На втором этаже размещены : актовый зал, артистическая, кладовая инвентаря, читальный зал, фонд хранения, общешкольный ресурсный центр, медиатека, раздевальная с душевыми и санузлом для мальчиков и девочек, санузлы для мальчиков и девочек, рекреация, коридоры, лестничная клетка.

- Класс ответственности здания - III;
- Степень огнестойкости здания - III ;
- Категория здания по врзыропожарной и пожарной опасности - В4;
- Класс конструктивной пожарной опасности здания - С1 ;
- Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф4.1;
- Класс пожарной опасности строительных конструкций - К1 ;
- Расчетный срок службы здания - 85 лет;

Модульная котельная- одноэтажное, прямоугольное в плане с размерами в осях 2,4х12,0 высота этажа-3,0м.

Класс здания-II

Степень огнестойкости-II.

Выгреб емкостью 20 м^3 прямоугольной формы в плане с размерами в осях 3,0х 0,0м. Глубина выгреба -3,15м. Выгреб предназначен для использования в качестве емкости для сбора сточных вод из сети канализации.

Объемно-планировочные показатели

1.Этажность	1; 2эт
2.Площадь участка	1,2000 га
3.Общая площадь здания	428,84 м2
4.Полезная площадь	4199,63 м2
5.Строительный объем	18734,24 м3

Объемно-планировочные показатели **таблица №3**

№п/п	Наименование	Площадь застройки	Строитель-	Общая площадь	Полезная площадь	Расчетная площадь	Этажно

			ный объем				сть
1	Блок А	2088.05	11836.00	4338.14	2974.85	2699.15	2
2	Блок Б	1151.74	7844.2	1942.51	1446.11	1243.15	2
3	выгреб	11.60	60.50	-	-	-	-

Конструктивные решения

Конструктивная схема блока «А» жесткая с продольными несущими и поперечными ненесущими кирпичными стенами жестко связанных между собой в местах пересечений усиленных, созданием комплексной конструкции, путем включения в состав кладки монолитных вертикальных и горизонтальных железобетонных элементов.

Галерея - одноэтажное каркасное здание в виде стоек жестко защемленных в фундаментах.

Фундаменты - ленточные, монолитные, из бетона класса В15 и столбчатые под монолитные стойки рам из бетона класса В15. Стены технического подполья монолитные из бетона кл. В12.5.

Стены толщ. 380мм - из кирпича марки КР-р-по (КР-л-по)

250х120х65 1НФ/200/2.0/50 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М50 со специальными добавками, повышающими сцепление раствора с кирпичом.

Перегородки- из пеноблока толщиной 100 мм.

Перемычки - ж/бетонные монолитные из бетона класса В15.

Перекрытие - кругло пустотные ж/б.плиты , а так же монолитные участки из бетона класса В15.

Кровля - чердачная, двухскатная с покрытием из металлочерепицы по деревянным стропилам и обрешетки с наружным неорганизованным водостоком.

Утеплитель - плиты теплоизоляционные из минераловаты на синтетическом связующем повышенной жесткости.

Полы - керамическая плитка, керамогранит с рифленой поверхностью, деревянные, бетонные по серии 2.244-1 в.6.

Двери - деревянные по действующим ГОСТам

Окна, витражи - металлопластиковые по индивидуальному заказу.

Внутренняя отделка - высококачественная штукатурка, выравнивающий слой смесью «Алинекс» с последующей водоэмульсионной окраской .

Потолок - затирка с выравнивающим слоем смесями «Алинекс» с последующей водоэмульсионной окраской.

Крыльцо и пандус - монолитный железобетонный с покрытием керамогранитом.

Отмостка - асфальтобетонная шириной 1500 мм по уплотненному основанию.

Утеплитель стен и наружная отделка - штукатурка из сухой строительной смеси «Skaver» с последующей отделкой металлосайдингом.

Цоколь - облицовка керамогранитом.

Блок -Б. Актовый зал блока "Б" - двухэтажное, каркас рамный: пространственная система колон и ригелей со всеми жесткими узлами, воспринимающая совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок. Кирпичные стены принимают участие в восприятии сейсмических усилий.

Спортзал-одноэтажное каркасное здание в виде стоек жестко защемленных в фундаментах и шарнирно сопряженных со стропильными конструкциями. Кирпичные стены спортзала связаны с каркасом.

Фундаменты - ленточные, монолитные, из бетона класса В15 и столбчатые под монолитные стойки рам из бетона класса В15. Стены технического подполья монолитные, из бетона кл. В12.5

Стены толщ. 380мм - из кирпича марки КР-р-по (КР-л-по) 250х120х65 1НФ/200/2.0/50 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М50 со специальными добавками, повышающими сцепление раствора с кирпичом.

Перегородки- из пеноблока толщиной 100мм, 200мм.

Перемычки - ж/бетонные монолитные из бетона класса В15.

Перекрытие - круглопустотные ж/б.плиты , а так же монолитные участки из бетона класса В15.

Кровля - чердачная, двухскатная с покрытием из пофилированного листа по металлическим фермам и прогонам с наружным неорганизованным водостоком.

Утеплитель - плиты теплоизоляционные из минераловаты на синтетическом связующем повышенной жесткости.

Полы - керамическая плитка, керамогранит с рифленой поверхностью, деревянные, реечные, бетонные по серии 2 244-1 в.6.

Двери - деревянные по действующим ГОСТам

Окна, витражи - металлопластиковые по индивидуальному заказу.

Внутренняя отделка - высококачественная штукатурка, выравнивающий слой смесью «Алинекс» с последующей водоэмульсионной окраской, панель из керамической плитки.

Потолок - затирка с выравнивающим слоем смесями «Алинекс» с последующей водоэмульсионной окраской.

Крыльцо и пандус - монолитный железобетонный с покрытием керамогранитом.

Отмостка - асфальтобетонная шириной 1500 мм по уплотненному основанию.

Утеплитель стен и наружная отделка - штукатурка из сухой строительной смеси «Skaver» с последующей отделкой металлосайдингом.

Цоколь - облицовка керамогранитом.

Перекрытие - сборная железобетонная плита по серии 1.465.1-7/84.

Кровля - рулонная из рубероида.

Утеплитель - грунт высотой 500мм.

Отмостка - асфальтобетонная шириной 1000 мм по уплотненному основанию.

Выгреб – Днище и стены - монолитные железобетонные из бетона класса В20.

Антипросадочные мероприятия.

Антипросадочные мероприятия в проекте выполняются в соответствии с требованиями. СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений».

В целях ликвидации просадочных свойств грунтов:

- срезается насыпной грунт.

- В основании фундаментов устраивается грунтовая подушка из местного грунта толщиной 2.0 метра с послойным уплотнением тяжелыми катками или груженным автотранспортом слоями по 25-30 см. при оптимальной влажности (17-19%). При недостаточной влажности произвести увлажнение грунта методом дождевания. Плотность уплотненного грунта должна быть не менее Pd=1.70тс/м3. Модуль деформации Е=15 МПа

.

Противопожарные мероприятия.

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 « Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.02.107-2014 «Общественные здания и сооружения». СП РК 3.02 -111 -2012 «Общеобразовательные учреждения».

Расчетное количество эвакуационных выходов соответствует требованиям СП по их ширине и расстоянию от наиболее удаленной точки эвакуации, а также по времени эвакуации, исходя из расчетного количества максимально находящихся в здании людей.

Двери открывается по ходу эвакуации из здания.

К здания обеспечен подъезд пожарных машин.

Электропроводка во всех помещениях предусматривается скрытой под слоем штукатурки. Розетки заземлены.

Антикоррозионные мероприятия.

Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 « Защита строительных конструкций от коррозии»

Деревянные конструкции полов и столярных изделий обрабатываются специальными составами для защиты от гниения и возгорания.

Все металлические элементы окрашиваются масляными красками и антикоррозийными эмалями. Окрашиваемая поверхность должна быть предварительно очищена от ржавчины, окалины и грязи.

Закладные детали покрываются слоем цементно-песчаного раствора.

Защитный слой арматуры монолитных конструкции соответствует требованиям СП и СН «Бетонные и железобетонные конструкции»

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение

Проектная документация на теплоснабжение, отопление, вентиляцию разработана на основании задания на проектирование, технологических, архитектурно-строительных чертежей и разработан в соответствии с нормативными документами:

- СН РК 4.02-01-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;
- СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;
- СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;
- СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий»;
- СН РК 2.04-04-2013 «Строительная теплотехника»;
- СП РК 2.04-107-2013 «Строительная теплотехника»;
- СП РК 4.02-108-2014 «Проектирование тепловых пунктов»;
- СП РК 3.02-111-2012 «Общеобразовательные организации»;
- СП РК 3.02-118-2013 «Закрытые спортивные залы»;
- Стандартов и требований фирм-изготовителей примененного оборудования и материалов.

Расчетная температура наружного воздуха для систем отопления и вентиляции:

в холодный период минус 20,6ºС;

в теплый период плюс 34,2ºС.

Продолжительность отопительного периода 148 суток, со средней температурой 1,0°С.

Система ГВС осуществляется от электрических водонагревателей согласно техзадании.

Теплоснабжение предусмотрено от автономной модульной котельной на твердом топливе АРТ Бойлер.

Параметры теплоносителя для системы отопления 90-70°С. Прибор учета тепловой энергии установлен в котельной.

Отопление

Системы отопления приняты однотрубные горизонтальные В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы Rifar Alum 500.Трубопроводы для системы отоплениями теплоснабжения приточных установок приняты полипропиленовые армированные стекловолокном по ГОСТ Р 52134.Трубопроводы систем теплоснабжения приточных установок и систем отопления, проходящие в каналах, изолированы теплоизоляционным материалом «Misot-Flex» 9 мм. Перед нанесением изоляции, поверхности трубопроводов очистить от пыли и грязи. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах, края гильз должны быть на одном уровне с поверхностью стен, перегородок, потолка, но на 30 мм выше поверхности чистого пола.

Для гидравлического регулирования отдельных ветвей системы отопления, установлены балансировочные клапаны. Запорная и дренажная арматура, установлена для отключения, ремонта и спуска воды.

Удаление воздуха из системы отопления предусмотрено через краны для выпуска воздуха.

Предусмотрено ограждение отопительных приборов с спортивном зале и в помещений 2,3,4,5 в блоке А, см. часть АС.

Вентиляция

В блоке А предусмотрена естественная вытяжная вентиляция из кабинетов. Приток производится за счет щелей на окнах и дверях. В мультимедийных кабинетах предусмотрены сплит-системы. Каналы естественной вытяжной системы вентиляции выводятся выше кровли на высоту 0,5м. от уровня кровли (см.часть АС). В санузлах предусмотрены механические вытяжные вентиляций В1.

В блоке Б предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Загрязненный воздух удаляется из разных помещений отдельными вытяжными системами. Также предусмотрены вытяжные зонты из электрических плит. В остальных помещениях воздух удаляется естественными вытяжными каналами. В спортивном зале предусмотрены механическая вентиляция. Очищенный воздух подается в производственные помещения через систему П1,П2,П3,П4.

Установки приняты компании Корф, город Алматы. Все паспорта и коммерческие предложения предоставлены.

Воздуховоды предусмотрены металлические из оцинкованной стали с последующей обшивкой негорючими материалами (см. раздел АС). По окончании монтажных и наладочных работ все проходы воздуховодов через строительные конструкции заделать цементно-песчанным раствором.

Приток воздуха рассчитан на подачу в помещения свежего воздуха в количестве санитарной нормы и по кратности с предварительной обработкой в приточной установке. Приточные установки оснащены фильтрами.

Раздача и удаление воздуха предусмотрены регулируемыми решетками. Воздуховоды приточных и вытяжных систем выполнены из оцинкованной стали, класса "Н". Толщина стали принята по СП РК 4.02-101-2012. Транзитные воздуховоды выполнены из оцинкованной стали класса "П".

Все, вертикально проложенные, транзитные воздуховоды покрыты огнезащитным покрытием типа "X-Flame" с пределом огнестойкости 2,5 часа. Перед нанесением

огнезащитного покрытия, оцинкованные поверхности должны быть покрыты грунтом АК-070. На поэтажных сборных воздуховодах, в местах присоединения их к вертикальному коллектору, предусмотрены огнезадерживающие клапаны, в целях предотвращения проникновения в помещения продуктов горения (дыма) во время пожара.

Проектом предусмотрено централизованное отключение всех вентиляционных систем на случай пожара (см.раздел ЭЛ).

Для возможности проведения пуско - наладочных работ, на ответвлениях воздуховодов в приточных и вытяжных системах, установлены ручные заслонки.

Монтаж внутренних санитарно-технических систем вести согласно СП РК 4.01-02-2013.

Основные технико-экономические показатели по отоплению и вентиляции

таблица №4

Наименования здания	Объем	Периоды года, toC	Расход тепла, ккал/час				Расход холода ккал/час	Устан. мощность Эл.дв. кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Блок А	$м^3$	-20,6	155038	-	-	155038	-	-
Блок Б	$м^3$	-20,6	80868	122520	-	203388	-	-
Галерея	$м^3$	-20,6	63506	-	-	63506		
			299411	122520	-	421391	-	-

Тепловые сети.

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, и в соответствии с СН РК 4.02-04-2013- "Тепловые сети"

Источник теплоснабжения - проектируемая, отдельно стоящая блочно-модульная котельная АРТ Boilers МКГ 928 из двух котлов мощностью 464кВт (1-рабочий,2-ой-резервный), работающих на газовом топливе по заданию на проектирование заказчиком.

Категория котельной по надежности теплоснабжения -вторая, режим работы - в теплый период года.

Схема теплоснабжения - 2-х трубная, закрытая.

Теплоноситель-вода с параметрами Т1-90°С,Р1-3 бар, Т2-70°С ,Р2-3бар

Температура наружного воздуха -20,6°С.

Трубопроводы тепловой сети проложены подземно в монолитных ж/бетонных каналах лоткового типа. Трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Для компенсации тепловых удлинений трубопроводов используются естественные углы поворота т/трассы. В нижних точках трубопроводов тепловых сетей предусмотрена запорная арматура для спуска воды.

Опорожнение сетей предусматривается через спускные краны.

В самотечном трубопроводе в спускной колодец установить обратный клапан.

В местах примыкания каналов к зданиям выполнить деформационные швы. Наружные поверхности стен и перекрытий канала покрыть обмазочной битумной изоляцией. Швы между ж/б элементами каналов зачеканить цементным раствором М-100. Трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.Для контроля скорости внутренней коррозии тепловых сетей предусмотрены индикаторы коррозии "ИХЛ ИК-31" и установлены на подающих и обратных трубопроводах тепловой сети на выходе из котельной. Тепловая изоляция трубопроводов выполняется матами из стеклянного штапельного волокна в рулонах,толщ.40мм. с покрытием из стеклопластика рулонного.

Расчетные тепловые потоки **таблица №5**

Поз. По ГП	Наименования потребителя	РАСЧЕТНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПОТОК, МВТ				
		Отопление	Вентиляция	Горяч. вод-е	Технол. нужды	Всего
1	Школа	299411 / 257447	122520 /105348			421931 /362795

Тепломеханическая часть

Проект выполнен в соответствии с СНиП РК 4.02-08-2003 Котельные установки и "Правил устройства и безопасной эксплуатации паровых котлов с давлением пара не более 0,07 МПа (0,7 КГс/см2), водогрейных котлов и водоподогревателей с температурой нагрева воды не выше 115°С"

1.Характеристика оборудования

Для обеспечения потребителей тепловой энергией предусматривается установка двух котлов марки КГ-464, тепловой мощностью 464кВт каждый; общая тепловая мощность 928 кВт.

Котлы устанавливаются в отдельностоящем помещение (котельная) размером 12000х2500х2700мм.

Котлы имеют одну дымовую трубу ∅377х6,0мм.

Вид топлива- природный газ по ГОСТ 5542-87.

Температурный график теплоснабжения -90/70°С.

2*. Расчетные параметры наружной среды*

Разрабатываемая котельная является отдельно стоящей отопительной автономной котельной.

Климатический район площадки строительства согласно СНиП 2.01.01-82 - 1В.

Температура наружного воздуха:

- наиболее холодной пятидневки - минус 20,6°С;

Характеристики согласно СНиП 2.01.07-85 "Нагрузки и воздействия":

- нормативное значение веса снегового покрова - 150 кг/м2;
- нормативное значение ветрового давления - 38 кг/м2.

3. Требования к трубопроводам

Трубопроводы предусмотрено выполнять из труб по ГОСТ 10704-91. Категория трубопроводов по параметрам сред теплоносителя - четвертая.

Стены и крыша котельной подлежат тепловой изоляции иделиями из минеральной ваты или других материалов, обеспечивающих необходимые характеристики.

На трубопроводах в высших точках установить сбросники воздуха, в нижних точках-спускники.

Примечание:

Полное описание блочно-модульной котельной см. технический паспорт котельной.

Наружные газоснабжение.

Рабочий проект: «Строительство дополнительного учебного корпуса на 300 мест, столовой и спортзала к школе №46 им. Абая н/п Ошакты, с/о Ошакты, Келесского района Туркестанской области» разработан на основании технических условий, выданных ШПФ АО «КазТрансГаз Аймак» за №12-2019-00987 от 15.02.2019 года задание на проектирование (топосьемки м 1:500);

инженерно-геологического заключения и обследовательских работ и соответствует нормативным документам СП РК 4.03-101-2013 и СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы»

В данном разделе проекта предусматривается газификация «Строительство дополнительного учебного корпуса на 300 мест, столовой и спортзала к школе №46 им. Абая н/п Ошакты, с/о Ошакты, Келесского района Туркестанской области».

Для понижения давления газа с 0,2 МПа на 0,002 МПа предусматривается ГРПШ-13-2НУ1 с основной и резервной линиями редуцирования на базе РДГ-50В (седло 30) с узлом учета Delta-G 25 с эл. корректора газа miniElcor.

Предусмотрена установка отключающих устройств на точке врезки.

Газопровод среднего давления Р=0.005-0.3МПа запроектирован подземным из ПЭ трубы диаметром 63х5,8 ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 и надземным способом из стальных труб диаметром 57х3,0 по ГОСТ 10704-91.

Подземный газопровод при переходе через местные а/дороги и улицы проложен в ПЭ футляре с запасом прочности не менее 2.5. Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов.

Соединения полиэтиленовых труб со стальными осуществляют с помощью неразъемных соединений «полиэтилен-сталь» на выходе из земли.

Переход «полиэтилен-сталь» должен располагаться таким образом, чтобы место соединения полиэтиленовой и стальной его частей располагалось не выше уровня земли.

При производстве работ на пересечении с а/дорогами, каналами и инженерными коммуникациями, работу производить с письменного разрешения ответственного лица и в присутствии представителя заинтересованной организации. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.

Укладка газопровода и соединений должна осуществляться на песчаной основании толщиной не менее 10см. и присыпать слоем мягким грунтом без твердых включений не менее 20см.

Переход стального газопровода с одного диаметра на другой выполнить с помощью переходов по ГОСТ 17378-2001.

Для сварки газопровода применять электроды типа Э42, Э42А по ГОСТ 9467-75.

Монтажным организациям место установки ГРПШ-13-2ВУ1 с соблюдением норм СП РК 4.03-101-2013, СН РК 4.03-101-2011, МСП 4.03-103-2005 и «Требований по безопасности объектов систем газоснабжения от 09.10.2017 г. №673».

Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями СП РК 4.03-101-2013 и СН РК 4.03-101-2011 «Газораспределительные системы, МСП 4.03-103-

2005 Проектирование, Строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб, Требований по безопасности объектов систем газоснабжения».

Защита надземных стальных газопроводов от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы 2-х слоев эмали желтого цвета ПФ-115 после 2-х слоев грунтовки ГФ-021 в соответствии с требованиям СНиП РК 2.01-19-2004 и СП РК 4.03-101-2013 Газораспределительные системы.

Проект выполнен в соответствии с требованиями СП РК 4.03-101-2013 и СН РК

4.03-101-2011 «Газораспределительные системы, МСП 4.03-103-2005 Проектирование, Строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб, Требований по безопасности объектов систем газоснабжения».

Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 апреля 2015 года №10666 2.9.3. Объекты II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к технически сложным: объекты газораспределительных станции давлением до 0,3 МПа (Мега Паскаль).

Технико-экономические показатели по газоснабжению

таблица №6

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
1.	Тип и количество газорегуляторных пунктов:	Шт.	1	
	Газорегуляторный пункт шкафного типа ГРПШ-13-2НУ1 с двумя линиями редуцировано с регулятором РДГ-50Н *с узлом учета Delta-G 25 с эл. корректора газа miniElcor.* (в комплекте).	шт	1	
2.	Максимальный расход газа: часовой	$м^3$/час	70,0	
3.	Общая протяженность стальных газопроводов	км	0.360	
	Среднего давления 0,005-0,3 МПа	км	0.360	
	Низкого давления 0,005МПа	км	-	
4.	Общая протяженность полиэтиленовых газопроводов	км	0.048	
	Среднего давления 0,005-0,3 МПа	км	0.048	

	Низкого давления 0,005МПа	км	-	

Водоснабжение и водоотведение.

Наружные сети водоснабжения и водоотведения

Водоснабжение. Проект наружного водоснабжения выполнен согласно ТУ №08-0245 от 08.02.2019 года, АПЗ № 14 от 18.04.19 года выданного «Отделом строительства, архитектуры и градостроительства Келеского района, Туркестанской области» и требованиям СНиП РК 4.01-02-2009г. СН РК 4.01-03-2013 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Водоснабжение. Водоснабжение предусмотрено от централизованных сетей села с подключением в существующий колодец . Напор в точке подключения =20 м.

Учет расходов воды производится с помощью водомера, установленного в школе.

Водопровод принят объединенный: хозяйственно- питьевой и противопожарный .

Внутриплощадочные сети запроектированы из полиэтиленовых питьевых напорных труб ПЭ100 SDR26 диаметром 90х6,7, диаметром 63х5,8.

В колодцах трубопроводы и изделия приняты из стальных труб , арматура - из серого чугуна.

Для наружного пожаротушения школы предусматривается установка одного гидранта, на наружной сети в колодце ВК сущ.

Предусмотреть уплотнение грунта под колодцами. Для опорожнения, промывки и дезинфекции сети предусмотрена установка спускного крана в колодце ВК сущ.

Прокладка труб производится на естественное мягкое основание с местным грунтом , с обратной засыпкой мягким грунтом б=30 см .

Водопроводные сети испытываются гидравлическим способом с испытательным давлением 1,5 рабочего.

Трубопроды подлежат промывке и дезинфекции.

Канализация проектируется в соответствии с требованиями СП РК 4.01-03-2011 и согласно задания.

Система канализации принята неполная раздельная.

Сточные воды самотеком поступают в смотровые колодцы, далее сбрасываются в септик, объемом =20 м^3.

Расчетный объем составляет не менее 3 суточного притока сточных вод.

По мере наполнения емкости ,сточные воды вывозят ассенизаторскими машинами .

Трубы канализации приняты полиэтиленовые гофрированные по ГОСТ Р54475-2011 DN/ID 150 SN 8PE.

На канализационной сети предусмотрены смотровые колодцы из сборных железобетонных элементов диаметром 1500 мм по ТП 902-0-9-22.84.

Монтаж сетей водопровода и канализации вести согласно требованиям СН РК4.01-05-2002.

Условные обозначения приняты согласно ГОСТ21.704-2011;

Антисейсмические мероприятия:

1)В швы между сборными кольцами закладывается стальные соединительные элементы;

2) На сопряжение нижнего кольца и нища устраивается обойма из монолитного бетона класса В12,5 ГОСТ 26633-85.

Основные показатели по системам водопровода и канализации.

таблица №7

Наименование системы	Расчетные расходы воды.			Примечание
	м^3/сут	м^3/час	л/сек	
Школа 300				
Водопровод В1	5,92	7,52	3,16	10л/сек на пож.
Канализация К1	8,73	12,12	5,36	
Котельная				
Водопровод В1	4,785	4,68	2,296	
Канализация К1	0,335	0,23	0,256	
Итого				
Водопровод В1	10,705	12,2	5,456	
Канализация К1	9,065	12,35	5,616	

Внутренние сети водопровода и канализации.

Проект внутреннего водоснабжения выполнен согласно требованиям СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий" и ТУ № 08-0245 от 08.02.2019 г., АПЗ № 14 от 18.04.19г. выданного "Отделом строительства ,архитектуры и градостроительства Келеского района, Туркестанской области.

Водоснабжение запроектировано от централизованных наружных водопроводных сетей.

Система водоснабжения принята хозяйственно - питьевая и противопожарная.

Для пожаротушения ,на вводе в здание, предусмотрены пожарные насосы , перед которыми устанавливается электрозадвижка, пуск которой сблокирован с пуском пожарных насосов , от устройств противопожарной автоматики. Установлены два пожарных насоса ф. WILO-CO-2 MHI 804N/ER-EB , Q=9,0 м³/часH=26 м вод.ст N=1,5 кВт,1раб. 1рез.

Для откачки дренажных вод предусматривается приямок возле насосов и ручной дренажный насос БКФ-2.

Согласно СН РК 4.01-01-2011 в здании принято внутреннее пожаротушение с производительностью 1 пожарная струя - 2,6л/с . В здании установлено 8 пожарных кранов.

Пожарные краны приняты Ø50 мм, длиной пожарного рукава 20м и диаметром спрыска наконечника пожарного стола - 16 мм.Пожарные краны установлены на высоте 1.35 м над полом помещения и размещены в шкафчиках, имеющих отверстия для проветривания, приспособленных для их опломбирования и визуального осмотра без вскрытия.

Внутренняя система водопровода до пожарных кранов запроектирована из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и полиэтиленовыми трубами по ГОСТ 18599-2001.

Прокладка трубопроводов с нижней и верхней разводкой. Трубопроводы прокладываемые в техподполье изолируются полуцилиндрами теплоизоляционными ISOVER, марки KIM-AL из фольгированного стекловолокна ,б=60мм

На вводе в здание установлен водомерный счетчик ,имеющий высокий метрологический класс с низким порогом чувствительности с дистанционной передачей данных.

Все открыто проложенные стальные трубопроводы окрасить в два слоя масляной краской под цвет отделки помещения.

После монтажа сети произвести гидравлическое испытание на плотность определением утечки воды из трубопроводов и промывку с дезинфекцией .Величина испытательного давления -0,6МПа.

Антисейсмические мероприятия:

Вводы системы В1 проектируются из полиэтиленовой трубы в стальном футляре, трубопроводы линии пожарных насосов проектируются из стальной трубы, перед водомером устанавливается гибкая вставка. Жесткая заделка вводов трубопроводов в стенах и фундаментах зданий и сооружений не допускается.

Пересечение ввода со стенами подвала следует выполнять в сухих грунтах с зазором 0,2 м между трубопроводом и строительными конструкциями с заделкой отверстия в стене водонепроницаемым и газонепроницаемым (в газифицированных районах) эластичными материалами, в мокрых грунтах - с герметизацией отверстий.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение запроектировано от водонагревателей "Аристон".

Он устанавливается около душей и в столовой возле моек.

Сети горячего водоснабжения запроектированы из металлополимерных труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

После монтажа сети произвести гидравлическое испытание на плотность определением утечки воды из трубопроводов промывку с дезинфекцией. Величина испытательного давления -0,6 МПа.

Канализация

Система канализации принята неполная раздельная. Сточные воды самотеком поступают в септик,V=20 м³ .

Трубопроводы системы К1 проектируются из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-2014.

Стыковые соединения выполняются на резиновых уплотнительных кольцах. Отверстия на выпусках канализации заделываются мятой глиной со щебнем.

Места проходов стояков В1 иК1 через перекрытия заделываются цементным раствором через всю толщину перекрытия. Перед заделкой стояков раствором трубы следует обернуть рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

Монтаж сетей водопровода и канализации вести согласно СП РК 4.01-103-2013.

Условные обозначения по ГОСТ 21.601-79*

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

таблица №8

		Расчетный

Наименование систем	Потребный напор на вводе, $м^3$	$м^3$/сут	$м^3$/час	расход воды
Водопровод В1	18	5,92	7,52	Водопровод В1
Водопровод Т3	18	2,81	4,7	Водопровод Т3
Канализация К1		8,73	12,12	Канализация К1

Электротехнические решения

Наружное электроосвещение

Электротехническая часть проекта выполнена на основании задания на проектирование, чертежей топосъемки строительной части и смежных разделов в соответствии с требованиями технической и нормативной документации, а так же технические условия ТУ №00-00-01-0371 от 06.02.2019 года.

Электроснабжение дополнительного учебного корпуса на 300 мест, столовой и спортзала к школе №46 им.Абая в н.п Ошакты, с/о Ошакты, Келесского района, Туркестанской области, осуществляется от проектируемой трансформаторной подстанции КТПГ 250/10-0,4кВ мощностью 250кВА и предусмотрен резервный источник питания дизельная электростанция типа PE220HE, мощностью 220.0кВА/176.0кВт.

Согласно выданных ТОО «Онтустик Жарык Транзит» ТУ №00-00-01-0371 от 06.02.2019 года подключение КТПГ 250/10-0,4кВ осуществляется от ВЛ-10кВ фидер «Абай» ПС-35/10кВ «Ошакты» по КЛ-10кВ с применением кабеля АПвБВ-10кВ, сечением 3х50мм².

Проектируемая линия проходит в населенном участке.

Общая протяженность КЛ-10кВ составляет 97 метров.

Для защита кабеля от механического повреждения опоре предусмотрен уголок 80х80х6 мм длиной 2,3 м.

Учет электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) установленными на щите 0,4кВ проектируемой КТПГ250-10/0,4кВ.

Распределительные сети КЛ-10кВ и КЛ-0,4кВ выполняются кабелями марки АПвБВ-10кВ и АВБбШв-1,0кВ проложенными в траншее по серии А11-2011.

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 10 лк.

Наружное освещение выполняется 3-х светильниками на опорах, типа «Торшер» со светодиодными лампами типа Navigator, мощностью 15Вт, в количестве-33 шт. Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) установленными на щите 0,4кВ проектируемой КТПГ - 250/10-0,4кВ. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле. Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Пересечения с сущ. подземными инженерными коммуникациями и автодорогой выполнить в полиэтиленовая ПЭ100 трубе диаметром 110 мм. Фундамент под КТПГ и ДЭС предусмотрен.

Проектом предусматриваются наружный контуры заземления КТПГ, здании, котельной выполненные сталью круглой диаметром 10 мм. В качестве вертикальных заземлителей применены стальные стержни диаметром 16 мм по 5 метров.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные технико-экономические показатели электроснабжения

таблица №9

№ пп	Наименование	Ед. Изм	Количество
1	Категория электроснабжения	-	II
2	Напряжение сети	В	380/220 В
3	Расчетная мощность	кВт	134,6
4	Расчетный ток	А	220,2
5	Коэффициент мощности	-	0,93
6	Протяженность КЛ-0,4кВ	м	686
7	Протяженность ВЛ-10кВ	м	97
8	Опора садово-парковая Н-2,5 м	шт	33

Электрические сети

Электротехническая часть проекта выполнена на основании задания на проектирование, чертежей строительной части и смежных разделов и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации.

Основными электропотребителями проектируемого объекта являются технологическое оборудование, сантехвентиляция и освещение. Согласно заданию управление электроприводами механизмов осуществляется в местном режиме. В качестве вводной устройств (1ВРУ) для проектируемого объекта предусмотрен вводной панель типа ВРУ-1-13-20, в комплекте с трехфазными счетчиками и распределительных устройств ВРУ-1-41-00 (2ВРУ, 3ВРУ). В качестве распределительных устройств приняты щиты-боксы типа ЩРВ и ЩРН для установки в них модульной аппаратуры.

Силовые распределительные сети предусмотрены кабелем марки АВВГнг(А)-LS, ВВГнг(А)-LS, проложенными в подготовке пола, под штукатуркой в ПВХ трубе.

Сечение кабелей выбрано по токовой нагрузке и проверено на потерю напряжения. Проектом предусмотрено отключение щитов вентиляции при пожаре по сигналу от прибора ОПС.

Проектом предусмотрены рабочее, аварийное и ремонтное освещение.

Напряжение сети рабочего и аварийного освещения ~220В, ремонтного ~36В. Нормы освещенности приняты в соответствии со СН РК 2.04-01-2011 и СП РК 2.04-104-2012.

Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений, их строительных данных, конструктивной особенностью светильника и высотой подвеса. Световые указатели "Выход" устанавливаются на путях эвакуации и у выходов из помещений.

В качестве осветительных щитков приняты щиты-боксы типа ЩРВ, ЩРВ-П для установки модульной аппаратуры. Групповая сеть освещения выполняется кабелем ВВГнг(А)-LS в трубах ПВХ по стенам под штукатуркой, и в пустотах плит перекрытия без трубы.

Для продолжения работы группы аварийного и эвакуационного освещения, в светильниках для аварийного освещения предусмотрен блок аварийного питания типа CONVERSION KIT.

Для эвакуационного освещения блок аварийного питания предусмотрен в комплекте со светильниками.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, необходимо выполнить зануление и заземление и уравнивание потенциалов.

Для зануления электрооборудования предусматривается дополнительная жила. Защитное заземление по помещениям выполнить стальной полосой 4х25мм. Внутренний контур заземления присоединить к наружному контур заземления не менее чем в двух точках.

На вводе в здание выполнить систему уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

-основной (магистральный) защитный проводник

-основной (магистральный) заземляющий проводник

-стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями

-металлические части строительных конструкций.

Молниезащита выполнена согласно СП РК 2.04-103-2013. «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» и соответствует требованиям предъявленным к зданиям III категории устройств молниезащиты.

Для защиты от прямых ударов молнии и заноса высоких потенциалов принята металлическая кровля, которая соединена с магистральным заземлением полосой 4х40мм.(молниеотвод). Молниеотвод защитить угловой сталью 63х63х6 на 2,5 м от земли и в земле не менее 0,3 м.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК нормами и правилами.

Основные показатели по электротехнической части проекта таблица №10

п/п	Наименование	Показатель
1	Категория электроснабжения	2
2	Напряжение электросети	380/220В
3	Установленная мощность потребителей, кВт	202,97
4	Расчетная мощность потребителей, кВт	128,97
5	Расчетный ток, А	202,9
6	Коэффициент мощности	0,9

Пожарная сигнализация

Данным разделом выполняется проект внутренней сети автоматической пожарной сигнализации.

Проект выполнен на основании задания на проектирования, чертежей строительных разделов и в соответствии с нормативными документами РК.

Сигнал о пожаре осуществляется от автоматических пожарных извещателей дымовых типа ИП 212-45М2 и ручных пожарных извещателей типа ИПР514-2.

Автоматические пожарные извещатели устанавливаются на потолке в соответствии с нормами СНиП РК 2.02-15-2012:

-дымовые не более 4,5 м от стен и 9 м между извещателями;

-не менее 0,5 м от осветительных ламп.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5 м от уровня пола.

В качестве приемно-контрольного прибора используется прибор ППКОП «Гранит-24».

Установки пожарной сигнализации в части надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам I категории.

Электропитание прибора ППКОП «Гранит-24» осуществляется:

-основное ~220В от шита ЩУР-1, предусмотренного разделом ЭОМ

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

ППКОП «Гранит-24» заземлен посредством подключение к общему контуру заземления ЩУР. В качестве заземляющего проводника служит 3-я жила питающего кабеля ППКОП «Гранит-24».

Сеть пожарной сигнализации выполнена проводом марки КПСВВ1х2х1,5, проложена скрыто по стенам в поливинилхлоридных трубах и по пустотам железобетонных плит перекрытия.

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

Световая и звуковая сигнализация выполнена оповещателями «Маяк-12».

Сеть оповещения выполнена кабелем марки ВВГ-3х1,5, проложенным скрыто по стенам в поливинилхлоридных трубах.

Основные технико-экономические показатели пожарной сигнализации

таблица №11

№ пп	Наименование	Ед. изм	Количество
1	Прибор пожарной сигнализации типа ППКОП «Гранит-24».	шт	1
2	Пожарный извещатель тепловой ИП-103-5/1 -1 А3	шт	30
3	Пожарный извещатель дымовой ИП-212-41м	шт	11
4	Пожарный извещатель ручной ИПР514-2	шт	22
5	Кабель сигнализации КСПВ 1Х2х0.5	м	1950
6	Свето-звуковой оповещатель Маяк-12	шт	17

Электроосвещение и силовое оборудование

Данным разделом выполняется проект внутренних сетей системы связи (телефонизации, электрочасофикации и звонковой сигнализации, видеонаблюдения,

звукоусиления, радиофикация, телевидения и локальной (компьютерной) сети здания средней школы.

Проект выполнен на основании задания на проектирования, чертежей строительных разделов и в соответствии с СНИП 3 02.25-2004* (Общеобразовательные учреждения).

Электрочасофикация и звонковая сигнализация

Согласно задания на проектирования проектом предусмотрена замена сетей электрочасофикации и звонковой сигнализации

Часофикация осуществляется установкой электронных часов (вторичных) типа «Инфолайт-10» со светодиодной индикацией в вестибюлях, рекреациях, спортивном, обеденном и актовом залах.

Питание часов осуществляется от сети переменного тока напряжением 220В, предусмотренной в разделе ЭМ.

Связь часов с первичными часами (времязадающим прибором) осуществляется через кабель ПРППМ 2х0.8 который прокладывается по стене скрыто под слоем штукатурки.

В качестве первичных часов и одновременно прибора для управления школьными звонками предусмотрен контроллер «Авторингер-51» в помещении приемной (на отм.0.000).

Подключение электрозвонков типа МЗМ-1 осуществляется через кабель ВВГ 2х1, который прокладывается по стене скрыто под слоем штукатурки.

Телефонизация

Проектом предусмотрена телефонная связь здания, построенная на технологии WLL CDMA с использованием частоты 800МГц. Для ее обеспечения использованы телефонный CDMA-терминал «Huawei ETS 1201» и мини АТС Panasonic KX-NS500RU IP-АТС.

Телефонный CDMA-терминал и мини АТС установлены в в комнате охраны на 1 этаже. Телефонные аппараты приняты фирмы Panasonic.

Разводка кабельной трассы от мини АТС до телефонных розеток выполнена кабелем витой пары UTP.Cat5e-4x2x0,5. Проводка проложено по стенам в кабель канале, совместно с кабелями компьютерной сети.

Видеонаблюдение.

Видеонаблюдение предусматривается камерами типа ED-230 EverFocus и ECZ-230 EverFocus, видеорегистратором типа DS 216. Видеорегистратор с источникам питания устанавливается в комнате охраны на 1 этаже. Проводка выполнена кабелем марки КВК-В-2. Проводка прокладывается скрыто по стенам в ПВХ трубе диаметром 16 мм.

Радиофикация.

Абонентские громкоговорители типа EGA 103T предусмотрены в кабинетах директора, завучей, врача, тех.персонала.

В помещении радиоузла предусмотрен усилитель радиотрансляционный типа РТ-120. Подключение абонентских громкоговорителей к усилителю осуществляется кабелем марки ПТПЖ 2х1.2, прокладываемым по стене срыто под слоем штукатурки.

Основные технико-экономические показатели пожарной сигнализации

таблица №12

№ пп	Наименование	Ед. изм	Количество
1	Контроллер	шт	1

2	Электрочасы вторичные	шт	7
3	Кабели для электрочасофикации	м	135
4	Видеокамера	шт	16
5	Видеорегистратор 16-х канальный	шт	1
6	Манитор	шт	1
7	Кабель сети видеонаблюдения		490

.

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

Основные ограждающие и несущие конструкции приняты из несгораемых материалов.

Противопожарные мероприятия выполняются с учетом требований СНиП РК 2.02-05-2002. «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.02.02-2001. «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.01.01-2002. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Проектом предусматриваются следующие мероприятия: организация эвакуационных выходов из помещений, обеспечение соответствия степени огнестойкости стен зданий, пределам огнестойкости, и группам возгораемости конструкций.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и пропитке антипереновым составом.

Металлические элементы (балки, фермы, косоуры) защищаются огнезащитным составом «Бирлик-М» по ГОСТ 615-93, штукатурятся по сетке (косоуры) или облицовываются гипсокартоном.

Двери помещений с категорией «Д» (электрощитовые, венткамеры, мастерские, лаборатории, загрузочные, кладовые), предусмотрены в противопожарном исполнении.

Предусмотрены система вентиляции, противопожарная и охранная сигнализация, система наружного пожаротушения посредством гидрантов, установленных в колодцах водопроводной сети.

Открывание дверей на пути эвакуации предусмотрены по направлению эвакуации.

Отделочные материалы применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и Санэпидстанцией.

К зданиям обеспечен проезд пожарных машин..

6.4 Охрана окружающей среды.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработан ТОО «Каз Гранд Эко Проект».

Проектом предусмотрено строительство дополнительного учебного корпуса на 300 мест, столовой и спортивного зала к школе №46 им.Абая в н.п.Ошакты, с/о Ошакты, Келесского района, Туркестанской области.

Проектируемый дополнительные здание школы состоит из двух блоков, блока "А" (административно учебный блок) и блока "Б" (спортзал, пищеблок, актовый зал).

Здание блока "А" - двухэтажное с техническим подпольем, сложной конфигурации в плане с размерами в осях 18,8х70.50 м, 7.2х12.0 м, 6.82х17.4 м. Высота этажа технического подполья - 2.3 м. Высота 1-го этажа 3,30м. Высота помещений второго этажа - 3,00м. Техническое подполье предусмотрено для разводки инженерных коммуникаций..

Здание блока "Б" разделено на два блока-спортзал и пищеблок с актовым залом. Блок спортзала в плане с размерами в осях 30.0х18.0 метра с высотой 7.0 метров. Блок пищеблока с актовым залом двухэтажное, прямоугольное в плане с размерами в осях 30.0х18.5 м. Высота первого этажа 3.30м., высота помещений второго этажа в осях А-Е, 6-8 -3.7м. В осях А-Е, 5-6 высота помещений второго этажа - 3.0. Под частью здания блока "Б" в осях А-Е, 5-8 расположено техническое подполье.

Техническое подполье предусмотрено для разводки инженерных коммуникаций.

На участке строительство дополнительно проектируется: модульная котельная и выгреб на 20 м3. Детальная характеристика проводимых работ представлена в «Пояснительной записке» данного рабочего проекта.

На участках строительство дополнительного учебного корпуса школы отсутствуют поверхностные водные объекты, особо охраняемые природные территории, памятники истории, культуры и археологии. Ближайшая жилая зона расположена на расстояние - 60 м с западной стороны.

Категория опасности предприятия

Строительные работы носят кратковременный характер и санитарными правилами не классифицируются, санитарно-защитная зона для них не устанавливается. В соответствии ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан, виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237) данный объект относится к 5 классу опасности (котельные, работающие на твердом топливе) санитарно-защитная зона для данного объекта составляет 50 м.

Воздействие на атмосферный воздух.

Воздействие на атмосферный воздух определяется намечаемой технологией производства строительных работ, а также при эксплуатации котельной школы. Источниками загрязнения атмосферного воздуха на период строительства будут являться строительные машины и транспортные средства работающие на участке строительства, а также земляные, битумные, покрасочные, изоляционные, медницкие, сварочные и др. работы. При проведении строительных работ будут задействованы строительные машины и транспортные средства, работающие на дизельном топливе и бензине. Заправка строительного автотранспорта предусмотрена на специализированных заправочных предприятиях, вне территории площадки строительства.

Согласно представленным расчетам источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: резочные работы; спецтехника; сварочные работы; медницкие работы; земляные работы; битумные работы; лакокрасочные работы. Аварийные выбросы на объекте отсутствуют. Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного режима работы оборудования (т/год).

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ от источников произведен с помощью программного комплекса «Эра- Воздух». V 2.0. Результаты расчетов приземных концентраций на период строительства показывают, что во время штатной работы оборудования при одновременной работе всех проектируемых источников, с учетом их не стационарности, зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ, то есть в пределах рабочей зоны. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе участка не наблюдается.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства **таблица №13**

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год
Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0.02988	0.02109
Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.0013756	0.0013502
Азота диоксид	0.0359	0.0084868
Азота оксид	0.000868	0.000032
Углерод	0.000695	0.0000256
Сера диоксид	0.01635	0.000602
Углерод оксид	0.05239	0.008453
Фтористые газообразные соединения	0.000389	0.000434
Диметилбензол	0.01875	0.04028
Метилбензол	0.0517	0.04625
Бутилацетат	0.01	0.00895
Пропан-2-он	0.02167	0.0194
Уайт-спирит	0.10205	0.04805
Углеводороды предельные C_{12-19}	0.0028	0.0001008
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.35753	0.114978
Всего:	0.7023476	0.3184824

При эксплуатации основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут являться котельная с котлами, мастерские и дизельные электростанции которые будут осуществляться только при аварийном отключении электроэнергии, т. е. являются аварийными выбросами.

Источник теплоснабжения - блочно модульная котельная ART Boilers МКГ 696 с двумя котлами ART Boilers КГ348 (1-рабочий,2-ой-резервный), работающие на газовом топливе, тепловой мощностью 348 кВт каждый; общая тепловая мощность 696 кВт. КПД 92%. Расход газа – 70 м^3/час. Диаметр дымовой трубы составляет 0,326 м, высота трубы 10 м.

таблица №14

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год
Азота (IV) диоксид	0.0364	0.414
Азот (II) оксид	0.00592	0.0672
Углерод оксид	0.1353	1.538
Взвешенные частицы	0.0012	0.000216

Пыль абразивная	0.0008	0.000144
Пыль древесная	0.00351	0.00063
Всего:	0.18313	2.02019

Проектируемом местности, а именно в районе Келес, Туркестанской области мониторинг концентрации вредных веществ в атмосферный воздух не проводится согласно письму филиала РГП «Казгидромед» по Туркестанской области. Результаты расчетов показывают, что концентрация загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны и на территории жилой застройки не превышают значений 1ПДК.

Проектом не предусматривается снос (вырубка) деревьев.

Воздействие на поверхностные и подземные воды. При соблюдении технологии производства работ влияние на поверхностные и подземные воды оказываться не будет. Вблизи поверхностные водные ресурсы отсутствуют, объект не входит в водоохранную зону.

Водоснабжение в период строительства на хозяйственно-питьевые и производственные нужды привозное. Забор воды из поверхностных и подземных водных источников не предусматривается. Водоотведение хозбытовых стоков на период строительства предусмотрено в биотуалет с последующим вывозом на очистные сооружения. Сброс сточных вод на рельеф местности не планируется. Технология проведения строительных работ не предполагает образование производственных сточных вод. На период эксплуатации водоснабжение предусмотрено от централизованных сетей. Водоотведение предусмотрено в выгреб объемом 20 м^3.

Воздействия на недра. В зоне воздействия проектируемого объекта минеральные и сырьевые ресурсы отсутствуют.

Отходы производства и потребления. Выполнение строительных работ сопровождается образованием различных видов отходов. Весь объем образовавшихся отходов будет вывозиться по договорам специализированными организациями на утилизацию, переработку или захоронение. Согласно п.3-1 ст.288 Экологического кодекса РК места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

таблица №15

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Временное хранение отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
Период строительства				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	3,25	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,016275	ящик	передается спец-предприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,010875	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Ветошь промасленная	зеленый GJ 120	0,0254		
Период эксплуатации				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	8,68	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО

Отработанные люминесцентные лампы	янтарный АА100	0,000375	ящик	передается спец-предприятиям на утилизацию

Количество прочих строительных отходов будет определено по факту образования.

Физические воздействия. На участках строительства потенциальным источником шума, вибрации является спецтехника, используемая в процессе производства строительных работ. Влияние данных источников носит кратковременный характер. Источники ионизирующего излучения и радиоактивного воздействия на участках строительства отсутствуют.

Земельные ресурсы и почвы. Проектом предусмотрено снятие растительного грунта. После завершения строительства предусматривается рекультивация. Для исключения загрязнения почв отходами производства и потребления на период строительства предусмотрен сбор отходов с последующей передачей на утилизацию.

Воздействия на растительный и животный мир. В связи с проведением строительно-монтажных работ растительный и животный мир в районе планируемых работ испытают антропогенную нагрузку. Так как большинство произрастающих вне территории строительства растений относится к сорно-полевым и рудеральным видам, процессы пополнения почвенного баланса семян произойдут достаточно быстро, так как эти виды растений имеют высокую продуктивность.

В отношении животного мира аспект воздействия в немалой степени зависит от сезона начальных этапов проведения работ. Это связано с тем, что фактор беспокойства будет оказывать наибольшее влияние только на первых этапах работ. В дальнейшем его влияние снизится, так как известно, что животные достаточно быстро привыкают к техногенному шуму. На проектируемой территории постоянно живут, преимущественно мелкие животные и птицы, легко приспосабливающиеся к присутствию человека и его деятельности. В целом, ведение данных работ не приведет к существенному нарушению растительного покрова, мест обитания и миграционных путей животных.

Экологический риск. Возможность экологического риска и аварийных ситуаций при соблюдении технологического регламента производства работ и техники безопасности – исключается.

Социально-экономическая среда. Строительство дополнительного учебного корпуса для школы имеет социально-значимый характер. Воздействие на здоровье населения, прежде всего через загрязнение атмосферного воздуха, является незначительным и находится в допустимых пределах.

В целом, воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы.

- состав и содержание раздела приведены в соответствие с п.26 Инструкции ОВОС;
- состав ОВОС приведен в соответствие с откорректированными разделами ПСД.

Оценка проектных решений.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П.

Санитарно-эпидемиологическая экспертиза

Данный рабочий проект соответствует вышеуказанным требованиям СП "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства школы на 300 мест, со строительным объемом 18,7 тыс. м^3 определена согласно СП РК 1.03-102-2014, Б.5.4. Просвещение и культура, Таблица Б.5.4.1 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов просвещении и культуры, пункт 5 школы общеобразовательные и специальные.

Общая продолжительность объекта (с учетом совмещения работ на двух блоках) принята 10,0 месяцев

В том числе подготовительный период 1,0 месяца.

Начало строительства в 2 квартал (июнь) 2020 год.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4(редакция 2020.1 от 06.01.2020г.) по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015*;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015*;

ССЦ РК 8.04-08-2019 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2020 год (17 сборников);

ССЦ РК 8.04-09-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2020 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» 2020 год;

СЦЭМ РК 8.04-11-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2020 год;

СТС РК 8.04-07-2019 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве» 2020 год.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.22, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ, определяются в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1+9 сметного расчета стоимости строительства. (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015); дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденные заказчиком, согласно пункту 55 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 1 квартала 2020 года с учетом норм задела объема инвестиций.

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования, использованного в рабочем проекте «Строительство дополнительного учебного корпуса на 300 мест, столовой и спортивного зала к средней школы №46 им. Абая в населенном пункте Ошакты, сельского округа Ошакты, Келеского района, Туркестанской области» составляет 100%.

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства снизилась в текущих ценах 1 квартала 2020 года на общую сумму 26,775 млн. тенге.

таблица №16

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения - снижение + увеличение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 гг.	млн. тенге	1 149,922	1 123,147	- 26,775
	СМР		833,137	825,153	- 7,984
	Оборудование		138,939	124,309	-14,630
	Прочие		177,846	173,685	- 4,161

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ГЕО НҰР ҚҰРЫЛЫС» г. Шымкент в рабочий проект **«Строительство дополнительного учебного корпуса на 300 мест, столовой и спортивного зала к средней школы №46 им. Абая в**

населенном пункте Ошакты, сельского округа Ошакты, Келеского района, Туркестанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

1) общие данные дополнены решением акима, номером и датой выдачи АПЗ и т.д.;

2) на разбивочном плане указаны все размеры, габаритные размеры самого участка а также осевые размеры приведены в соответствие с разделом АС. Горизонтальная привязка осуществлена согласно ГОСТ 21.508-93;

3) в ведомость жилых и общественных зданий и сооружений включены все существующие пятна по участку. Площади застроек всех проектируемых пятен приведены в соответствие с разделом АС;

4) проставлены все условные обозначения по листам;

5) указан разбивочный базис привязки сооружения, также проставлены все размеры;

6) предоставлен расчет дорожной одежды в соответствии СН РК 3.03- 19-2006 на однократное длительное воздействие применительно к транспортным средствам по покрытию;

7) показаны расстояние между саженцами при посадке деревьев с указанием номера по ведомости элементов озеленения и их количество. Указаны содержание а также норма семян газонной травы на 1 м^2. Указаны мероприятия по подготовке грунта под посадку зеленых насаждений;

8) лист АС-15 «Узел утепления наружных стен» - представлены теплотехнический расчет наружных стен;

9) лист АС-17 «Ведомость отделки помещений» – расход указан;

10) санузлы в здании выполнены в соответствии с требованиями п.4.4.3.9 СП РК 3.02-111-2012;

11) листы АС-26 «Разрезы» - высотные отметки уровня земли приняты в соответствии с данными раздела ГП;

12) расчет фундаментов, монолитных рам предоствлена;

13) установлен единый водомер в здании школы, котельная подключена через общий водомер от школы;

14) на л.НВК-1 указаны Тех. условия, источник воды, напор в точке подключения водопровода, геология (сейсмика, просадка грунта, УГВ, глубина промерзания грунта). Указано, как решается наружное и внутреннее пожаротушение;

15) пожарный краны в здании школы установлены на каждом этаже с учетом радиуса обслуживания не более 20 м. Трубы совместного хоз-питьевого и пожарного водопровода (магистрали от ввода и стояки до ПК) приняты металлические, подводки к санприборам - из полиэтиленовых труб.;

16) количество Аристонов сокращено (с учетом радиуса обслуживания санприборов до 10 м.).

17) предусмотрены гильзы в стенах (из полиэт. труб на 20 мм больше основной трубы);

18) приведены в соответствие задание, чертежи и пояснительная записка;

19) представлен тепловой и гидравлический расчет систем ОВ;

20) предусмотрена герметизация ввода теплосети, дан чертеж узла герметизации;

21) автоматизированный тепловой узел БТП полностью исключен. Все оборудование регулирования и учета есть в блочно-модульной котельной, оставлены 2 чуг. задвижки перед гребенками. Манометры и термометры оставлены на гребенках по 1 шт., остальные исключены;

22) терморегуляторы на радиаторах - исключены (заменены на проходные краны Ф=20), все регулирование предусмотрено в котельной;

23) предусмотрены гильзы в стенах (из металлополимерных труб на 20 мм. больше основной трубы);

24) откорректирована спецификацию оборудования. Оборудование и материалы приняты производства Казахстан. Указан завод-изготовитель, ГОСТ, код оборудования;

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

таблица №17

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	2	3	4	5
	Площадь участка	га	1,2000	1,2000
1	Общая площадь	$м^2$	428,84	428,84
2	Площадь застройки	$м^2$	3313,84	3313,84
3	Строительный объем	$м^3$	18734,24	18734,24
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020-2021 гг, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	1 149,922 833,137 138,939 177,846	1 123,147 825,153 124,309 173,685
5	Продолжительность строительства	мес.	10,0	10,0

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №12 «А» 5, а также Приказом МНЭ РК №LTD-008617 от 20.12.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №12 «А» 5 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство дополнительного учебного корпуса на 300 мест, столовой и спортивного зала к средней школы №46 им. Абая в населенном пункте Ошакты, сельского округа Ошакты, Келеского района, Туркестанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь участка 1,2000 га
2. Общая площадь 428,84 $м^2$

3.	Площадь застройки	3313,84	$м^2$
4.	Строительный объем	18734,24	$м^3$
5.	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2020-2021 гг, в том числе:	1 123,147	млн.тенге
	СМР	825,153	млн.тенге
	Оборудование	124,309	млн.тенге
	прочие	173,685	млн.тенге
6.	Продолжительность строительства	10,0	мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована заказчиком **ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Келесского района, Туркестанской области»** в соответствии с условиями договора №4 от 17.01.2020 года.

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

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Түркістан облысы, Келес ауданы, Ошақты ауылдық округіндегі, Ошақты елді мекені №46 Абай атындағы жалпы орта мектепке қосымша 300 орындық оқу корпусы, асхана, спорт зал құрылысы» үшін дайындалған нысанның жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Учаскесі ауданы	1,2000	га
2.	Жалпы ауданы	428,84	$м^2$
3.	Құрылыс ауданы	3313,84	$м^2$
4.	Құрылыс көлемі	18734,24	$м^3$
5.	2020-2021 жылдарының ағымдағы ағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	1 123,147	млн.тенге
	құрылыс-монтаж жұмыстары	825,153	млн.тенге
	құрал-жабдық	124,309	млн.тенге
	өзге де шығындар	173,685	млн.тенге
6.	Құрылыстың ұзақтығы	10,0	ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2020 жылғы 17 қаңтардағы №4 келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы «Түркістан облысы, Келес ауданының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Полатова Н.Y.

Директор

Кушенов Т.К.

Эксперт

Әліханұлы А.

Специалист

Усенбаев Е.Б.

Эксперт

Албай А.С.

Эксперт

Битанова С.Н.

Эксперт

Миц А.Е.

Эксперт

Молдабекова Ш.А.

Эксперт

Капустин А.А.

Эксперт

Давлетяров Н.А.

Исполнительный директор

Номер: KZ09VDD00141545

Акимат Туркестанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Келесского района" Республика Казахстан, Туркестанская область, Келесский район, Абайский с.о., с.Абай, улица Т.Рыскулов, дом № 105/1

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 180840023974

Наименование производственного объекта: Строительство дополнительного учебного корпуса на 300 мест, столовой и спортивного зала к средней школы №46 им. Абая в населенном пункте Ошакты, сельского округа Ошакты, Келеского района, Туркестанской области

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Келесский район, Ошактинский с.о., с.Ошакты - Период эксплуатации

Туркестанская область , Келесский район, Ошактинский с.о., с.Ошакты - Период строительства

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя — Изтилеуов Нуржан Жаксылыкович

(подпись) — Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: Туркестанская область

Дата выдачи: 31.03.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0.8854776	2.3386724
Период строительства - Строительство дополнительного учебного корпуса на 300 мест, столовой и спортивного зала к средней школы №46 им. Абая в населенном пункте Ошакты, сельского округа Ошакты, Келеского района, Туркестанской области	0.7023476	0.3184824
в т.ч. по ингредиентам:		
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0.000389	0.000434
Углерод оксид	0.05239	0.008453
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0.01875	0.04028
Железо (II, III) оксиды	0.02988	0.02109
Метилбензол	0.0517	0.04625
Азота (IV) диоксид	0.0359	0.0084868
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0013756	0.0013502
Азот (II) оксид	0.000868	0.000032
Сера диоксид	0.01635	0.000602
Углерод	0.000695	0.0000256
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0.35753	0.114978
Бутилацетат	0.01	0.00895
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0.0028	0.0001008
Пропан-2-он	0.02167	0.0194
Уайт-спирит	0.10205	0.04805
Период эксплуатации - Строительство дополнительного учебного корпуса на 300 мест, столовой и спортивного зала к средней школы №46 им. Абая в населенном пункте Ошакты, сельского округа Ошакты, Келеского района, Туркестанской области	0.18313	2.020190
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль древесная	0.00351	0.00063
Углерод оксид	0.1353	1.538
Пыль абразивная	0.0008	0.000144
Азота (IV) диоксид	0.0364	0.414
Азот (II) оксид	0.00592	0.0672

Взвешенные частицы PM10 (1)	0.0012	0.000216
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ - 01.07.2020 год - 30.03.2021 год.