«Түркістан облысы, Кентау қаласы, Жаңа Иқан ауылдық округі, Ибата елді мекені Бостандық №27Б көшесінен 200 орындық мектеп құрылысы»

жұмыс жобасы бойынша

29.05.2019 ж. № ГНҚ-0070/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:

«Кентау қаласының әкімдігінің Кентау қалалық құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:

«Қаз Нұр жобалау құрылыс институты » ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Кентау қаласы, Жаңа Иқан ауылдық округі, Ибата елді мекені Бостандық №27Б көшесінен 200 орындық мектеп құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды **«Гео Нұр құрылыс»** ЖШС-мен берілді.

«Гео Нұр құрылыс» ЖСШ-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-0070/19 от 29.05.2019 г.
по рабочему проекту

«Строительство школы на 200 мест по улице Бостандык №27Б, в населенном пункте Ибата, с/о Жана Икан, в городе Кентау, Туркестанской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Кентау акимата города Кентау»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проектно-строительный институт Каз Нур»

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство школы на 200 мест по улице Бостандык №27Б, в населенном пункте Ибата, с/о Жана Икан, в городе Кентау, 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 школы на 200 мест по улице Бостандык №27Б, в населенном пункте Ибата, с/о Жана Икан, в городе Кентау, Туркестанской области».** Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с трехсторонним меморандумом №ГНҚ-0011 от 02.03.2019 года между ТОО «Гео Нүр құрылыс» с одной стороны, ГУ «Отдел строительства города Кентау акимата города Кентау» и Курбанбаев Улан Есполатович с третьей стороны на основании письма заказчика № 1-0-15/224 от 05.04. 2019 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Кентау акимата города Кентау».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проектно-строительный институт Каз Нур». Государственная лицензия № 16012292 от 01.08.2016 года. Категория I. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение к лицензии № 001 от 01.08.2016 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком ГУ «Отдел строительства г. Туркестан» от 2017 года;
- акт выбора участка № 3-01-23/656 от 14.10.2014 г., утвержденная ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства города Тукркестан»;
- решение на право постоянного землепользования № 12 от 08.11.2017 г., выданные «аким сельского округа Жана Икан»;
- акт на право постоянного землепользования № 307074891, кадастровый номер 19-307-074-891, выданные ГУ «Туркестанским городским отделением департамента ЗК и ТОН – филиал НАО «Государственная корпорация для граждан по ЮКО»;
- ситуационная схема, подписанная «аким сельского округа Жана Икан»;
- письмо о финансировании № 1-0-15/226 от 05.04.2019 г., выданные ГУ «Отдел строительства города Кентау акимата города Кентау»;
- письмо о вывозе твердо-бытовых отходов № 1-0-15/1044 от 07.11.2018 г., выданные ГУ «Отдел строительства города Кентау акимата города Кентау»;
- письмо о начале строительства № 1-0-15/225 от 05.04.2019 г., выданные ГУ «Отдел строительства города Кентау акимата города Кентау»;
- письмо-заявка о прохождении экспертизы № 1-0-15/224 от 05.04.2019 г., выданные ГУ «Отдел строительства города Кентау акимата города Кентау»;
- эскизный проект, согласованное и.о руководителя ГУ «Отдел архитектуры градостроительства г. Кентау»;
- архитектурно-планировочное задание № 127 от 25.12.2017 года, утвержденные ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Туркестан»;
- топографическая съемка, выполненный ТОО «ПСИ Каз Нур» Государственная лицензия № 17001766 от 02.02.2017 г, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ЮКО. Акимат Южно-Казахстанской области», приложение к государственной лицензии №002 от 03.10.2017 г.;
- заключение об инженерно-геологических условиях от 2017 года, выполненный ТОО «Шымкентгеология». Государственная лицензия № 17009920 от 01.06.2017 г, выданная ГУ

«Управление государственного архитектурно-строительного контроля ЮКО. Акимат Южно-Казахстанской области», приложение к государственной лицензии №001 от 01.06.2017 г.;

Технические условия:

- на электроснабжение выданные АО «Оңтүстік Жарық Транзит-Туркестанский РЭС» № 514 от 22.12.2017 года (в течение нормативного срока);
-на водоснабжения выданные ГКП «Туркестан Су» № 6076 от 20.12.2017 года (в течение нормативного срока);
- для канаоизации выданные ГКП «Туркестан Су» № 6077 от 20.12.2017 года (в течение нормативного срока);

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласовано с ГУ «Отдел строительства города Кентау акимата города Кентау»;

Согласовано с ГУ «Отдел архитектуры градостроительства г. Кентау»;

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории №KZ01VDD00119282 от 24.05.2019 года, выданная ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области».

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу

Том I. Пояснительная записка
Альбом 1. Генеральный план
Наружный водопровод и канализация
Тепловые сети
Электроснабжение
Альбом 2. Расстановка технологического оборудования
Альбом 3. Блок А. Архитектурно-строительные решения
Альбом 4. Блок Б. Архитектурно-строительные решения
Альбом 5. Блок В. Архитектурно-строительные решения
Альбом 6. Блок Г. Архитектурно-строительные решения
Альбом 7. Мастерская. Архитектурно-строительные решения
Альбом 8. Отопление и вентиляция
Альбом 9. Водопровод и канализация
Альбом 10.Электротехническая часть. Пожарная сигнализация.Системы связи.
Альбом 11. Уборная на 2 и 12 очков
Архитектурно-строительные решения
Электрическое освещение
Выгреб на 50 м3
Навес для хранения угля
Площадка для золы
Книга I. Сметная документация
Паспорт проекта
Проект организации строительства
Брошюра: «Оценка воздействия на окружающую среду»

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является Строительство школы на 200 мест по улице Бостандык №27Б, в населенном пункте Ибата, с/о Жана Икан, в городе Кентау, Туркестанской области. Экономический и социальный эффекты: улучшение социально-экономического развития региона.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Проектируемая площадка школы на 200 мест расположена на северо-восточной части населенного пункта Ибата, сельского округа Жана Икан города Туркестан, Туркестанской области. Проектируемая школа в населенном пункте Ибата находится в 28-30 км к юго-востоку от областного центра города Туркестан.

Пункт Туркестан. Климатический подрайон IV-Г.

Температура воздуха в °С:

абсолютная максимальная +49,1

абсолютная минимальная -38,6

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца плюс 36,3°С.

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92): суток минус 24.6°С, пятидневки минус 26°С, периода минус 6,2°С.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль В (восточное).

Преобладающее направление ветра за июнь-август - СВ (северо-восточное), С (северное).

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь - 5,2 м/сек.

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль - 1,8 м/сек.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинков - 0,67

Высота снежного покрова максимальная из наибольших декадных - 34 см.

Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова - 40 дней.

Среднее число дней с пыльной бури 5,3 дней. Среднее число дней с метелью 2 дней.

Среднее число дней с грозой 12 дней.

Район по средней скорости ветра за зимний период-IV.

Район территории по давлению ветра-IV.

Район по толщине стенки гололеда-IV.

Нормативное значение ветрового давления кПа-16,9.

Инженерно-геологические условия площадки.

Объемы выполненных работ

По проектируемой площадке школы на 200 мест выполнено рекогносцировочное обследование длиной 0,5 км; пройдено 2 разведочных скважин глубиной по 8,0 м (всего: 16,0 п.м); отобраны образцы грунтов и анализы подземных вод на лабораторные исследования.

Геоморфология и рельеф

Район характеризуется пологоволнистым рельефом. Здесь развит эрозионно-аккумулятивный тип рельефа ложе долины повсеместно заполнено аллювиально-пролювиальными отложениями. Склоны долины пологие, покрыта с поверхности делювиальными суглинками.

Условные абсолютные высотные отметки проектируемой площадки школы колеблются в пределах от 339,15 до 340,50 м с незначительным уклоном с северо-запада на юго-восток.

Гидрография

Гидрографическая сеть исследуемой площадки школы на 200 мест представлены реками Икансу и Коккиясай.

Долина рек Икансу и Коккиясай состоят из современной поймы и более древних блуждающих русел, реки Икансу и Коккиясай не имеют постоянного стока.

Поводок в реке на участке исследования приходится на март-апрель месяцы. Максимальный расход в период паводков составляет 2,44 м3, а минимальный август-октябрь месяцы - 0,04 м3.

Литологическое строение территории

В геолого- литологическом строении на площадке объекта участвуют четвертичные отложения.

С поверхности залегают аллювиально-пролювиальные средне-верхнечетвертичные глинистые отложения, представленные суглинками светло-коричневыми, пористыми, твердой консистенции. Ниже суглинков вскрываются гравийно-галечниковые отложения четвертичного возраста.

Гидрогеологические условия

Подземные воды пройденными разведочными скважинами (март месяц 2019 года) вскрыты на глубинах 1,5-2,8 м от поверхности земли (Рис.3).

Высокое положение УПВ отмечается с марта по август, низкое - с октября по декабрь. Амплитуда колебания уровня подземных вод, ориентировочно, равна 2,0 м.

Период изыскания соответствует наиболее высокому положению подземных вод.

При низком положении УПВ будет залегать, ориентировочно, на глубине 3,5-4,8 м от поверхности земли.

По величине минерализация грунтовые воды слабосолоноватые, минерализация равна 1,4 г/л, по химическому составу сульфатно-натриево- калиево-кальциевые.

По содержанию ионов SO4=643,0 мг/л при содержании НСО3 – свыше 3,0 до 6,0 мг-экв/л, подземные воды на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 - слабоагрессивные, на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с содержанием в клинкере C3S-не более 65% C3A-не более7%, C3A +C4AF-не более 22% и шлак портландцементе –неагрессивные (Приложение 4).

По содержанию ионов Cl- = 21,3 мг/л подземные воды к арматуре железобетонных конструкций – при постоянном погружении и при периодическом смачивании – неагрессивные.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам грунтов до глубины 8,0 м выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1–суглинок светло-коричневой, макропористый, твердой консистенции, до глубины 1,5-2,8 м, просадочный, тип грунтовых условии по просадочности – первый;

ИГЭ-2 – суглинок коричневой, туго и мягкопластичной консистенции, мощностью 3,1-3,2 м, непросадочный;

ИГЭ-3–гравийно-галечник супесчаным заполнителем, средней плотности, вскрытой мощностью 2,0-3,4 м.

С поверхности земли, до глубины 0,1 м, на всей площадке проектируемой школы на 200 мест залегает почвенно-растительный слой.

Наименование, ед. измерения	**ИГЭ-1 Суглинок**	**ИГЭ-2 Гравийно-галечник**
Плотность твердых частиц, г/см^3	2,70	2,68
Плотность, г/см^3	1,61	2,20
Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,48	-
Влажность природная, %	17,86	7,8
Степень влажности	0,67	-

Пористость	42,56	-
Коэффициент пористости	0,71	-
Влажность на границе раскатывания, %	18,51	-
Влажность на границе текучести, %	27,01	-
Число пластичности	8,5	-
Показатель текучести	<0	-
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,20	35,0
Относительная просадочность при нормальном напряжении (до гл. 3,5м), кПа при: 100 200 300	 0,010 0,035 0,052	 - - -
Начальное просадочное давление, кПа	100	-
При водонасыщенном состоянии и природной плотности: - удельный вес, кН/м^3 - угол внутреннего трения, град - удельное сцепление, кПа	 18,6 23/22 4/0	 22/22 42/39 2/1
Модуль деформации в замоченном состоянии, МПа	3,7	50,0
Модуль деформации при природной влажности, МПа	6,7	50,0
Расчетное сопротивление, R_0 кПа	-	400

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 6,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, грунты площадки- незасоленные. Величина сухого остатка равен 0,130- 0,290 % (Приложение 5).

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4- – грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 (СП РК 2.01 – 101 -2013)- слабоагрессивные, на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с содержанием в клинкере C3S-не более 65% C3A-не более7%, C3A +C4AF-не более 22% и шлакопортландцементе- неагрессивные. Нормативное содержание SO4- =815,0 мг/кг (Приложение 5).

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты трассы для бетонов на арматуру железобетонных конструкции- неагрессивные. Нормативное содержание Cl =183,0 мг/кг (Приложение 5).

Группа грунтов по трудности разработки

Группа грунтов по трудности разработкам, согласно СНиП РК 8.02 – 05 – 2002, для ручных земляных работ и одноковшовых экскаваторов:

-почвенно-растительный слой- (9а);

-суглинок – вторая (35 в);

-гравийно-галечник-четвертая (6г).

Сейсмичность участка работ

Согласно карте сейсмического районирования и СП РК 2.03-04-2017 сейсмичность территории в баллах по карте ОСЗ-2425 равна к шести баллам, а по карте ОСЗ-22425 к равна к семи баллам. Категория грунтов по сейсмическим свойствам- вторая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Площадка проектируемой школы расположена по улице Бостандык №27"Б" в селе Ибата с/о Жана Икан, Туркестанский область.

При размещении зданий и сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

Здание школы вместимостью 200 мест на 11 классов выполнено в виде блокировки в трех блоков, включающие в себя полный комплект необходимых объектов с оптимальной и допустимой ориентацией классов и кабинетов.

В каждом блоке предусмотрены самостоятельные входы с созданием условий свободного проезда. Разбивка проектируемой школы производить от границ участка, разбивка остальных зданий, сооружений и площадок ведется от основного здания проектируемой школы. Территория школы ограждается металлической сетчатой оградой Н=2.0 м по всему периметру, с устройством калиток и ворот. На территорию школы предусматривается два въезда со стороны улицы.

На участке школы предусмотрены следующие зоны: Спортивная, отдыха и хозяйственная.

Зона отдыха состоит из площадки для тихого отдыха и площадок для подвижных игр, площадка для отдыха расположена в уединенном месте.

Площадки для игр располагаются в непосредственной близости от здания школы и служат для проведения парадных линеек и других мероприятий.

Хозяйственная зона размещается со стороны столовой и включает в себя: котельную, КТПГ, выгреб на 50 м3 и 2 пожарный резервуар на 200 м3.

Для организованного сбора и вывоза мусора предусмотрена мусор контейнерная площадка.

К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин.

Вертикальная планировка.

Рельеф площадки имеет большой перепад, с общим уклоном на север. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 393.50-403,50м.

С поверхности земли по всей площадке распространен слой почвы из супеси, мощностью 0,2 м., срезанная при планировке почва складируется для дальнейшего использования в местах озеленения.

План организации рельефа выполнен в красных отметках и горизонталях с учетом отвода поверхностных вод и увязки планировочных отметок с отметками полов запроектированных зданий и сооружений.

Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию со сбросом ж/б лоток и за пределы участка.

Благоустройство.

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории школы запроектированы необходимые зоны с полным набором малых архитектурных форм.

Свободная от застройки территория озеленяется путем рядового и групповой посадки деревьев и кустарников лиственных пород, по периметру участка имеется посадка кустарника.

Расстояние между деревьями 5-6 м.

Дорожная сеть школьного участка обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям и к зонам.

Автостоянка для персонала на 9 автомашин и 1 для автобуса предусмотрено на периферии участка.

Проезд для машин запроектирован из двухслойного асфальтобетона, для пешеходного движения – из тротуарной плитки. По краям покрытий применены бортовые камни.

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения и инвалидов. При разработке объемно-планировочных решений учтены требования СП РК 3.01-101-2013 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

На въездах в здание предусмотрены пандусы, устройство входов в одном уровне с подходами.

Ширина дверей принята 900мм.

Пандусы и разворотные площадки имеют с наружной стороны ограждающий бетонный бордюр и двойные перила высотой 700 и 900 мм.

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

Для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены наружные двери, уплотненные терм изолирующими прокладками, заполнение оконных проемов двухкамерными стеклопакетами.

Защита помещений от солнечной радиации предусмотрена за счет рациональной ориентации оконных проемов в сторону сектора горизонта с наименьшим тепловым солнечным воздействием и за счет средств озеленения, располагаемых перед фасадами зданий.

Противопожарные мероприятия

К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин. Предусмотрено пожарный резервуар на 200 м^3.

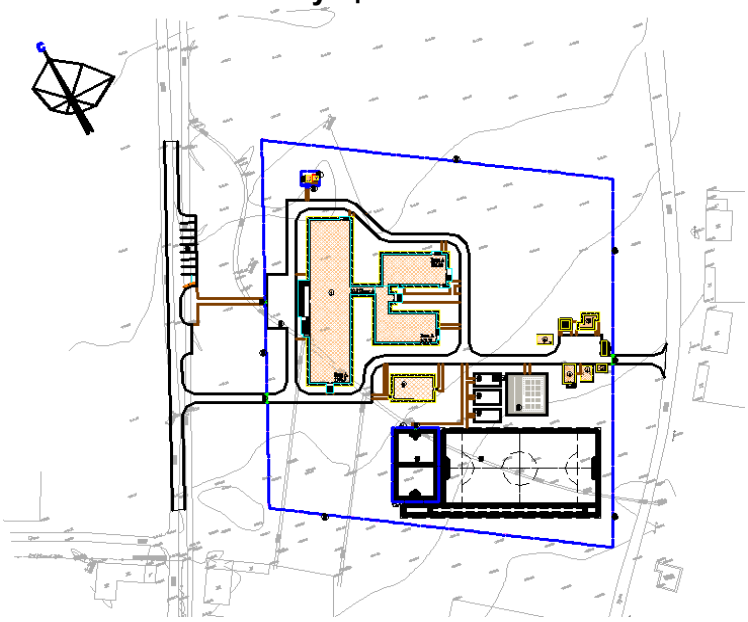
Принимался во внимание высота навесов, арок, воздушных переходов чтобы под ними свободно проходили пожарные автомобили, также предусмотрено расстояния посадка деревьев и кустарники, оснащены всеми необходимыми средствами спасения.

Технико-экономические показатели генплана

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	% общей площади	Примеч.
1	Общая площадь участка	га	2,0000	100	
	1.Площадь застройки	м2	2321.4	11.6	
	2.Площадь покрытий	м2	2512.7	12.6	
	3.Площадь спортплощадок	м2	2400,0	12.0	
	4.Площадь озеленения	м2	12765.9	63.8	
2	Площадь покрытий вне участка	м2	472,00		

Ситуационная схема



Технологическая часть

Проект средней школы на 200 мест выполнен согласно задания на проектирование и СНиП РК 3.02-25-2004* "Общеобразовательные учреждения" и обеспечивает осуществление образовательного процесса, реализующего учебные программы среднего (полного) образования с предшкольного по 11 классы.

Школа состоит из 4-х блоков и отдельно стоящей мастерской, блок "А» - 2-х этажный - учебно - административный, блок "Б" - двухэтажная галерея, с пристроенными на 1 этаже раздевальными, блок "В" - 2-х этажный, общешкольный, блок "Г" - спортзал.

В блоке "А" на 1-ом этаже для старшей школы предусмотрены вестибюль с гардеробом, помещение для охраны, комната персонала, медицинский блок с кабинетами врача и процедурной, учебные помещения: кабинет химии (биологии) с лаборантской, кабинет иностранного языка с лаборантской, кабинет НВП с лаборантской, мастерская по обработке ткани, санузлы, комната уборочного инвентаря, изолированно расположены учебные помещения для школьников начальных классов - предшкольный и 3 начальный класса, предусмотрен отдельный гардероб и санузлы.

В блоке "А" на 2-ом этаже предусмотрены кабинет директора, приемная - кабинет делопроизводства, кабинет завучей, бухгалтерия, учительская - методический кабинет, кабинет завхоза, 3 учебных кабинета для 5 - 9 классов, кабинет физики с лаборантской, 2 универсальных кабинета для 10 -11 классов, кабинет информатики и вычислительной техники с лаборантской, санузлы, комната уборочного инвентаря, изолированно, для начальной школы предусмотрен класс- кабинет и компьютерный класс. В проекте предусмотрены санузел для маломобильных и лифт.

Учебные помещения включают рабочую зону, зону учителя, дополнительное пространство для размещения учебно-наглядных пособий, активной деятельности.

Учебные кабинеты оборудуются учебными двухместными и одноместными столами со стульями с учетом групп роста, блоками шкафов для хранения учебных пособий, свертывающими экранами; предусмотрены электрические розетки для подключения видео, телеаппаратуры, раковины для мытья рук.

Лаборатории физики, химии (биологии) предназначены для проведения учебных занятий. Лаборатории оснащены демонстрационными столами с подводом воды, электричества, вытяжным шкафом в лаборатории химии, классными досками, ученическими лабораторными столами с подводом коммуникаций.

В лаборантской осуществляется подготовительная деятельность к урокам, монтирование и налаживание демонстрационных установок, ремонт пособий.

Лаборантские оборудуются блоками шкафов для хранения приборов, учебных таблиц, раковинами. Демонстрационные столы устанавливаются на подиум. Проектом предусмотрены современные информационные технологии обучения - интерактивный метод обучения на базе интерактивных досок. Кабинет иностранных языков оснащен комплектом лингафонного оборудования.

В блоке "В" расположены: на 1-ом этаже предусмотрены столовая, кабинет кулинарии, на 2 этаже предусмотрены библиотека с фондом хранения и актовый зал.

Для обеспечения питанием учащихся предусмотрена столовая на 68 мест, которая работает на сырье. Производственные помещения разработаны в сокращенном составе. Проектом предусмотрены кладовые овощей и продуктов, заготовочный и горячий цеха, моечная столовой и кухонной посуды, кладовая пищевых отходов. Объемно - планировочные решения пищеблока предусматривают соблюдение следующих требований:

-поточность технологического процесса;

- исключение встречных потоков технологической основы и готовой продукции;

-исключение встречных потоков использованной и чистой посуды;

- исключение пересечения путей движения учащихся и персонала.

Помещения пищеблока оснащены современным тепловым, холодильным, механическим и вспомогательным оборудованием.

Для персонала предусмотрена гардеробная с душевой, оборудованная шкафчиками для домашней и рабочей одежды.

В кабинете кулинарии предусмотрено оборудование по приготовлению обедов и выпечке.

Актовый зал предусмотрен на 120 мест. Предназначен для проведения концертных, праздничных программ и выступлений, массовых мероприятий, совещаний и школьных собраний.

Библиотека рассчитана на 7000 единиц хранения. Читальный зал рассчитан на 14 читательских мест, включая медиатеку на два компьютерных места.

В блоке "Г" предусмотрен спортивный зал, который предназначен для занятий баскетболом, волейболом, гимнастикой. Зал оснащен необходимым спортивным оборудованием.

В галерее блок "Б» на первом этаже, предусмотрены раздевальные и снарядная, для хранения спортивного инвентаря.

В здании мастерских предусмотрена мастерская по обработке металла и дерева, мастерская керамики и инструментальная. Мастерские оснащены необходимым набором станков и приспособлений, изготавливаемых заводами, как учебное оборудование. Станки устанавливаются на станочных подставах. Сверлильные, токарные, фрезерные работы по обработке металла и дерева предусматриваются на станках. Процессы обработки металла и дерева должны проводятся с учетом выполнения правил техники безопасности. Для хранения инструментария и подсобных рабочих материалов предусмотрено помещение инструментальной.

Состав работников педагогического персонала ежегодно утверждается в Департаменте образования в зависимости от нормативной нагрузки на каждого преподавателя и предложений дирекции.

6.2.2 Архитектурно строительные решения

Объемно-планировочные решения здания школы приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-25-2004* «Общеобразовательные учреждения», СНиП РК 2.04-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам воспитания и образования детей и подростков», утвержденные постановлением Правительства РК №1684 от 30.12.2011г.

Технически сложный объект II (нормальный) уровень ответственности.

Объемно - планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-02-2001 «Общественные здания и сооружения», СНиП «Общеобразовательные учреждения», МСН 2.04-05-95 «Естественное и искусственное освещение», СНиП II-3-79* «Строительная теплотехника».

Блок "А"- 2-х этажный - учебно-административный с размерами в осях 66,0х15,6 м.

Высота помещения – 3,3 м.

Блок "Б" - двухэтажная галерея, с пристроенными на 1 этаже раздевальными. С размерами 22,8х5,0 м.

Высота помещения – 3,3 м.

Блок "В" - 2-х этажный, общешкольный с размерами в осях 24,8х12,0 м.

Высота помещения – 3,3 м.

Блок "Г" - спортзал с размерами в осях 18,0х12,0 м.

Высота помещения – 7,0 м.

Мастерская - одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 15,2 х 9,3 м.

Высота помещения – 3,0 м.

Котельная - одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 6,0х4,8 м.

Высота помещения – 3,0 м.

Уборная на 2 и 12 очков - здание индивидуальной разработки, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 5,10 х 6,85 м, и 2.22м х 1.81м

Выгреб на 50м3 - прямоугольный в плане, размерами в осях 6.0х3.0м.

За отметку нуля принято дно резервуара. Высота резервуара в чистоте от дна до монолитного перекрытия 3.15м.

Строительный объем - 72.60м3.

Площадь застройки - 19.36м2.

Навес для угля - с размерами 4.75х1.75м. Выполнена на металлических стойках из трубы диаметром 150мм и перекрыта профнастилом по металлическим балкам и прогонам.

Объемно-планировочные показатели

№ пп	Наименование	Ед.из.	Блок А	Блок Б	Блок В	Блок Г	Мастерская
1	Площадь застройки	м²	1078,34	186,1	330,85	233,1	175,95
2	Общая площадь	м²	2355,03	321,0	803,23	204,74	131,63
3	Полезная площадь	м²	2294,69	321,0	757,89	204,74	131,63
4	Расчётная площадь	м²	959,39	72,29	399,47	204,74	110,44
5	Строительный объем	м³	9435,47	1169,65	3015,70	1949,96	897,35
6	Этажность	эт	2	1-2	1	1	1

Конструктивные решения.

Блок А, Б, В, Г - кирпичные комплексной конструкции с продольно несущими стенами, усиленными монолитными сердечниками.

Фундаменты - ленточные, монолитные, бетонные и столбчатые под стойки рам.

Стены внутренние и наружные (толщиной 380 мм с утеплением) - из кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012

Перегородки - армокирпичные, из кирпича КОРПо 1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012.

Перемычки - железобетонные монолитные из бетона класса В15.

Сердечники - железобетонные монолитные.

Перекрытия и покрытие – сборные многопустотные железобетонные плиты по серии 1.141-40с в.1.

Лестницы - по металлическимкосоурам.

Крыша - чердачная проходная, вентилируемая с неорганизованным водостоком.

Кровля - металлочерепица по деревянным обрешетке и стропилам.

Утеплитель – эковата с объемным весом 35 кг/м3, толщиной 100мм.

Полы - дощатые, мозаичные, бетонные, линолеумные, керамическая плитка по серии 2.244-1 в.6.

Двери - деревянные по действующим ГОСТам.

Окна - металлопластиковые по индивидуальному заказу.

Блок Б - отсек спортзала (в осях 1-6) решен в комплексной конструкции с монолитными стойками и сердечниками. Отсек в осях 7-12 жесткой конструктивной схемы - здание с несущими кирпичными стенами и монолитными железобетонными стойками под металлические фермы и покрытия.

Фундаменты - ленточные, монолитные, бетонные и столбчатые под несущие железобетонные стойки.

Стены внутренние и наружные (толщиной 380 мм) - из кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2007.

Перемычки - железобетонные монолитные из бетона класса В15.

Перекрытия в отсеке 7-12 и покрытие в отсеке 7-9 сборные железобетонные плиты по серии 1.141-40с в.1.

Покрытие - профнастил (в спортзале) и в отсеке 10-12 подшивной потолок из гипсокартонная по прогонам, которые опираются на металлические фермы.

Утеплитель - плиты минераловатные с объемным весом 100кг/м3.

Крыша - чердачная проходная, вентилируемая с неорганизованным водостоком.

Кровля - профнастил по металлическим прогонам и фермам.

Полы - дощатые.

Двери - деревянные по действующим ГОСТ.

Окна - металлопластиковые по индивидуальному заказу.

Уборная на 2 и 12 очков.

Фундаменты, выгреб - монолитные бетонные, из бетона класса В 20.

Гидроизоляция стенок выгреба - обмазка горячим битумом за 2 раза.

Гидроизоляция днища выгреба - слой гравия толщиной 100 мм, пропитанный битумом. Внутри выгреба стены и днище защищаются цементной стяжкой с железнением.

Горизонтальная гидроизоляция выполняется на отм -0,050 из цементног раствора состава 1:2 толщиной 50мм с уплотняющими добавками.

Наружные стены выполнены из кирпича КР-р (КР-л) 250х120х65/1НФ/75/2/50/ ГОСТ 530-2012 на растворе М50 (в зимних условиях с добавлением пластификаторов)

Кровля - из асбестоцементных волнистых листов по ГОСТ 30340-95 по деревянным стропилам.

Заполнение проемов - фрамуги и двери - индивидуальные.

Отмостка - асфальтовая по гравийному основанию шириной 1,5 м.

Столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Котельная - модульная по прайс листу.

Выгреб на 25м³.

Резервуар предназначен для использования в качестве выгреба

Днище и стенки резервуара монолитные железобетонные из бетона на сульфатостойком цементе с армированием сварными сетками по ГОСТ 8478-81 и отдельными арматурными стержнями.

Класс бетона В20, марка по морозостойкости F 50, марка по водонепроницаемости W6, при степени ответственности сооружения-2.

Перекрытие резервуара из монолитной железобетонной плиты на сульфатостойком цементе. Бетонные работы по возведению монолитных конструкций вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-03-2013 и СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».

Арматурные каркасы и сетки перед установкой в опалубку объединить в пространственный каркас путем контактной точечной электросварки. Снятие несущей опалубки производить после достижения бетоном 70 % проектной прочности

После снятия опалубки произвести контрольное заполнение резервуара водой, затем выполнить обратную засыпку пазух.

Монтаж сборных конструкций осуществлять в соответствии с указаниями СНиП 3.01.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции".

Навес для угля.

Фундаменты под колонны - столбчатые железобетонные монолитные, выполнены из бетона класса В12.5, на портландцементе, уложенные на утрамбованный щебень, пролитый битумом, толщиной 100мм.

Колонны - из трубы диаметром 152мм и перекрыто профнастилом по металлическим балкам и прогонам.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01.19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

В монолитных железобетонных конструкциях, находящихся в земле марка по водонепроницаемости бетона W4 на сульфатостойком цементе, защитный слой для арматуры класса А -III не менее 25 мм.

Металлические конструкции окрашиваются эмалями ПФ-115 по грунтовке ГФ 021.

Стальные соединительные элементы и закладные детали узлов покрываются цементным раствором.

Деревянные конструкции полов обработаны составом для защиты от гниения.

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

Для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены наружные двери, уплотненные термоизолирующими прокладками.

Защита помещений от солнечной радиации предусмотрена за счет рациональной ориентации оконных проемов в сторону сектора горизонта с наименьшим тепловым солнечным воздействием и за счет средств озеленения, располагаемых перед фасадами зданий.

Антипросадочные мероприятия.

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002-2004 - «Основания зданий и сооружений». Планировка территории предусмотрена с учетом сложившегося рельефа местности с отводом поверхности вод от

здания. По периметру здания устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 1,5м с уклоном от здания не менее 0,03.

С целью устранения деформативности основания в пределах допустимых величин под фундаментами выполняется укладку из карьерного камня (валун) до упора, а также послойно уплотненная подушка из галечникового грунта с песчаным заполнителем 30%, толщиной 1,0 м с послойным уплотнением тяжелыми катками слоями не более 30см, при оптимальной влажности, до плотности уплотненного грунта 2,30т/м. При этом оптимальная влажность принимается равной влажности на границе раскатывания. При влажности грунта ниже оптимальной более чем на 0,03% должно производиться до увлажнение его до оптимальной влажности.

При этом плотность уплотненного галечникового грунта по всей толще должна быть не менее 2,21г/см3 со следующими значениями прочностных и деформационных характеристик: Y=22,1кН/м3; ф=38º; С=1кПа; Е=30,0 МПа.

6.2.3 Инженерные обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Теплоснабжение

Проект тепловых сетей, выполнен на основании задания на проектирование, в Проект тепловых сетей, выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами: МСН4.02-02-2004 - Тепловые сети; ГОСТ 21.605-82* - Сети тепловые, Рабочие чертежи.

Сейсмичность площадки равна 6 баллам, согласно СП РК 2.03-30-2017. Категория грунтов по сейсмическим свойствам - IБ

Система теплоснабжения закрытая. Величина пробного давления для гидравлического испытания -16кгс/м2. Расчетная температура наружного воздуха -24,6С°. Источник теплоснабжения -модульная котельная на твердом топливе мощностью 0,8 МВт - БМК-Т-0,8, ТОО "Буран Бойлер". Температурный график тепловой сети 90-70С°, давление в подающем трубопроводе 4,1 кгс/см2, в обратном трубопроводе 3,0 кгс/см2. Трубопроводы тепловых сетей проложены в непроходных каналах, по серии 3.006.1-2.87. Трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, из стали марки Ст3сп5, изготовленной по группе В ГОСТ 10705-80. Для компенсации тепловых удлинений труб используются углы поворота трассы и П-образные компенсаторы. Предусмотрено антикоррозийное покрытие кремний органическим покрытием согласно ТУ 2312-001-59545798-2003, изоляция матами из стеклянного штапельного волокна URSA марки М-50 б=50мм. Покровный слой для трубопроводов стеклопластик рулонный. В непроходных каналах предусмотрены опорные подушки по серии 3.006.1-2.87 в. 2-1.

Литологический разрез площадки в верхней части до глубины 0,1 м представлена почвой. Ниже, до глубины 9,5-10,0 м, залегает суглинок макропористый, светло-коричневый, от твёрдой до тугопластичной консистенции. С глубины 9,5-10,0 м, и до глубины 10,5 м литологический разрез площадки представлен суглинком коричневого цвета, комковатой, твёрдой консистенции.

Основные показатели по чертежам ОВ

Наименование потребителя	Периоды года при $t_н$ °С	Расход тепла, Вт, ккал/час			
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснаб-ние	Общий
Школа 200 мест		0,288	0,039	-	0,327
Мастерская		0,019	-	-	0,019

Всего:		0,307	0,039	-	0,346

Отопление и вентиляция.

Проект отопления и вентиляции "Строительство школы на 200 мест с/о Жана Икан селе Ибата г. Туркестан, ЮКО" разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей и в соответствии со СП РК 4.02-101-2012, СП РК 2.04-01-2017, СП РК 3.02-111-2012. Расчетная температура наружного воздуха - 24,6°С. Система отопления, вентиляции присоединяется к двухтрубным водяным тепловым сетям с параметрами теплоносителя 90-70 ° С.

Параметры теплоносителя для систем отопления и вентиляции 90-70° С.

Отопление.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - 24,6°С. Источник теплоснабжения - проектируемая модульная котельная располагающаяся на территории школы. Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 90°С-70°С. В данном проекте была принята горизонтальная однотрубная система отопления с нижней подачей к отопительным приборам. Горизонтальные участки труб прокладываются с уклоном 0,002, для удаления воздуха и слива воды из системы. Удаление воздуха из системы отопления производится через воздушные краны Маевского установленные в верхних пробках нагревательных приборах и через автоматические воздухоотводчики на стояках систем. Трубопроводы системы отопления стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75*, для узла управления стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91. Трубопроводы, в местах пересечения строительных конструкций прокладывать в гильзах из негорючих материалов. Предусмотрено ограждение отопительных приборов с спортивной залы см. Часть АС. Гидравлический расчет систем отопления выполнен в программе Dandoss v3.6

Вентиляция.

Проектом предусмотрена естественная вытяжная система вентиляции. Каналы естественной вытяжной системы вентиляции выводятся выше кровли на высоту 0,5м. от уровня кровли (см. Часть АС). В помещениях сан. узлов, мастерских предусмотрена принудительная вытяжная система вентиляции. В кабинетах информатики предусмотрена система кондиционирования при помощи настенных сплит-систем. В обеденном зале выполнена приточная система вентиляции из расчета 20м3/ч на человека, вытяжка осуществляется через помещение кухни. В остальных помещениях предусмотрена неорганизованная система вентиляции за счет не плотностей строительных конструкций.

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.

Водоснабжение и канализация.

Наружное водоснабжение и канализация

Проект наружных сетей водопровода и канализации объекта «Строительство школы на 200 мест с/о Жана Икан село Ибата г. Туркестан, ЮКО» выполнен на основании:

- Задания на проектирование;
- Инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий;
- Технический условий (ТУ) за №6076 и №6077 от 20 декабря 2018г, выданных ГПК «Туркестан-Су»

и соответствии со следующими с нормами и правилами:

-СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации»

-СН РК 3.02-11-2011 «Общеобразовательные учреждения»

Водопровод хозяйственно-питьевой-противопожарный.

Источниками водоснабжения на хозяйственно-противопожарные нужды школы служат существующие водопроводные сети диаметром D=100мм. Точка подключения проектируемый водопроводный колодец (В-1). Напор на точке подключения - 0,2МПа. Расход воды на наружное пожаротушение 15 л/сек., (на внутреннее пожаротушение 1х2,6 л/сек). Трубопроводы запроектированы с учетом глубины промерзания грунта.

Наружное пожаротушение осуществляется из пожарных кранов ПГ(сущ) и В-2. Пожарный объем равен: 15л/с

Сеть хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована из полиэтиленовых труб "питьевого качества" ПЭ100 PN10 SDR17 ГОСТ 18599-2001. Фасонные части в колодцах - стальные.

Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 ТП901-09-11.84.

Канализация бытовая и производственная

Отвод бытовой канализации согласно ТУ запроектирован в проектируемый выгреб емк. 54 м³. Канализационная сеть прокладывается из полиэтиленовых труб ПЭ100 PN10 SDR26 Ø160х6.2 мм ГОСТ 18599-2001.

Канализационные выпуски запроектированы из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-80.

Канализационный колодец принят из сборных железобетонных элементов по ТП 902-09-2.84.

Внутренние сети

Холодное водоснабжения

Система внутреннего водопровода (В1) предусматривает подачу холодной воды к санитарно-техническим приборам бытовых помещений, на полив территории, а также к пожарным кранам, обеспечивающие подачу воды для тушения пожаров.

Система принята тупиковой. Прокладка трубопроводов выполняется открыто - по стенам. Предусмотрены запорные арматуры для отключения отдельных участков сети при аварии. Для полива территории, наружу выведены поливочные краны с запорными вентилями.

Внутреннее пожаротушение осуществляется из пожарных кранов Ф50 мм с рукавами длиной 20 м, диаметром спрыска наконечника пожарного ствола 16мм. Пожарные краны устанавливаются на высоте 1,35 от пола помещений и размещаются в шкафчиках. В каждом пожарном шкафу предусматривается возможность размещения двух ручных огнетушителей вместимостью по 10 л, которые пломбируются.

Внутренний хозяйственно-питьевой-противопожарный водопровод запроектирован из стальных труб по ГОСТ 10704-91. и из полипропиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

При проходе через строительные конструкции зазор между трубой и футляром заделывается мягким водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси. После монтажа систему подвергнуть испытанию на прочность и плотность гидравлическим способом.

Горячее водоснабжения

Система горячего водоснабжения (Т3) запроектирована от электрических водонагревателей. Система горячего водоснабжения запроектирована для подачи воды на санитарно-технические приборы. Трубопроводы горячего водоснабжения выполнены из полипропиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

На всех стояках и ответвлениях от магистральных сетей предусматривается установка запорной арматуры.

Трубопроводы хозяйственно-питьевого водоснабжения горячей воды за исключением подводок к сантехприборам изолируются гибкой трубчатой изоляцией "K-flex".

Канализация

Канализация хоз. бытовая (К1) запроектирована для отвода хоз. бытовых стоков от санитарных приборов во внутриплощадочную сеть канализации диаметром 100мм. Канализационные сети выполнены из полиэтиленовых канализационных труб Ø50-110 по ГОСТ22689.1-98. На сети предусмотрена установка ревизии и прочисток.

После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды.

Основные показатели систем водопровода и канализации

Наименование систем	Расчетный расход воды			
	м3/сут	м3/ч	л/с	При наруж. пожаре л/сек
Хоз-питьевой водопровод	2,48	1,49	0,75	
Пожарный водопровод			17,60	
В том числе наружный внутренний			15,0 2,60	
Хозбытовая канализация	2,48	1,49	2,35	

Электроснабжение.

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 также техническая рекомендация №514 от 21.12.2017г.

Электроснабжение дополнительное строительство к общеобразовательной школе N84 в мкр. Бадам г. Шымкент., осуществляется от проектируемой трансформаторной подстанции КТПГ 250/10-0,4кВ, мощностью 250кВА и предусмотрен резервный источник питания дизельная электростанция типа Р220НЕ, мощностью 220кВА/176кВт.

Согласно выданных ТОО "Онтустик Жарык Транзит" ТР №514 от 21.12.2017г. подключение КТПГ 250/10-0,4кВ осуществляется от ВЛ-10кВ фидер УКК ПС-35/10кВ "Новый Икан" по КЛ-10кВ с применением кабеля АПвБВ-10кВ, сечением 3х50мм².

Общая протяженность КЛ-10кВ составляет 25 метров.

Для защиты кабеля от механического повреждения опоре предусмотрен уголок 80х80х6мм 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-39 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-1,0 с расчетными сечениями.

Пересечения с сущ. подземными инженерными коммуникациями и автодорогой выполнить в двустенный гофрированный ПНД трубе Ø110мм. Фундамент под КТПГ и ДЭС предусмотрен.

Проектом предусматриваются наружный контуры заземления КТПГ, здании выполненные сталью круглой Ø10мм. В качестве вертикальных заземлителей применены стальные стержни Ø16мм по 5 метров.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные технико-экономические показатели

Наименование	Характеристика	Примечание
Расчетная мощность/Расчетный ток	164,0кВт/268,5А	Общая мощность объекта
Коэффициент мощности	0,93	
Категория электроснабжения	II	
Используемое напряжение	380/220В	
Общая протяженность КЛ-10кВ	25 м	
Общая протяженность КЛ-0,4кВ	895 м	
Количество установленных трансформаторной подстанции, мощностью 250кВА	1 шт	

Электрооборудование «Здания школы».

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 распределительных устройств приняты щиты-боксы типа ЩРВ и ЩРН для установки в них модульной аппаратуры.

Силовые распределительные сети предусмотрены кабелем марки АВВГ, ВВГ, проводом ПВ1, проложенными в подготовке пола, под штукатуркой, за подшивным потолком в ПВХ трубах и в стальных трубах к компьютерам.

Сечение кабелей выбрано по токовой нагрузке и проверено на потерю напряжения.

Проектом предусмотрено отключение щитов вентиляции при пожаре по сигналу от прибора ОПС.

Проектом предусматриваются рабочее, аварийное и ремонтное освещение.

Напряжение сети рабочего и аварийного освещения ~220В, ремонтного ~36В. Нормы освещенности приняты в соответствии со СНиП РК 2.04-05-2002*.

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.

Групповая сеть освещения выполняется кабелем ВВГ в трубах ПВХ по стенам под штукатуркой, за подшивным потолком и в пустотах плит перекрытия без трубы. По металлических фермам на тросах.

Установка штепсельных розеток и выключателей в помещениях пребывания детей должна предусматриваться на высоте 1.8м от пола. Штепсельных розеток принять со шторками. Для защиты групповых линий, питающих штепсельные розетки, предусматривается устройство защитного отключения (УЗО).

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.

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

Электроосвещение мастерская.

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

По степени надежности электроснабжения объект относится к потребителям 2 категории.

Основными электропотребителями проектируемого объекта являются технологическое оборудование, сантехническое оборудование и электоосвещение.

В качестве вводно-распределительного щита приняты распределительный щит типа ЩРН и ящик управления с переключателями на 2 ввода, с переключателем ПП-3.

Согласно заданию, управление электроприводами механизмов осуществляется в местном режиме. Распределительная сеть выполняется кабелями марки ВВГ проложенными в подготовке пола, под штукатуркой в ПВХ трубах.

Сечение кабелей выбрано по токовой нагрузке и проверено на потерю напряжения.

Для защиты групповых линий, питающих штепсельные розетки, предусматривается устройство защитного отключения (УЗО).

Проектом предусматриваются рабочее, аварийное освещение.

Напряжение сети рабочего и аварийного освещения ~220В. Нормы освещенности приняты в соответствии со СНиП РК 2.04-05-2002* 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.

Групповая сеть освещения выполняется кабелем ВВГ в трубах ПВХ по стенам под штукатуркой и в пустотах плит перекрытия без трубы.

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 электропроводки. Защитное заземление по помещениям выполнить стальной полосой 4х25. 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.

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

Электроосвещение «Уборной на 12 очков»

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, строительных чертежей и в соответствии с требованиями нормативной документации. Электроприемники данного объекта относятся к потребителям 3 категории электроснабжения Рр=0,36 кВт.

Проектом предусмотрено рабочее освещение. Освещение предусматривается светильниками с лампами накаливания. Выбор типа светильников производился в соответствии с назначением помещений и характеристикой среды. Освещенность помещений принята в соответствии со строительными нормами и правилами (СНиП РК 2.04-05-2002). Расчет номинальной мощности ламп произведен по удельной мощности - Ватт на кв. м освещаемой площади. Сеть освещения выполняется кабелем ВВГнг скрыто в ПВХ трубах под слоем штукатурки по стенам. Для управления освещением проектом предусматривается установка выключателей герметического исполнения.

Защитные мероприятия

Все металлические части электроустановки, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под током, подлежат заземлению. В качестве нулевых защитных проводников используются специально проложенные провода. На вводе в здание предусматривается система уравнивания потенциалов, путем объединения следующих частей:

1) основной (магистральный) защитный проводник;

2) основной заземляющий проводник;

3) стальные трубы коммуникаций здания:

4) металлические части системы центрального отопления.

Соединение указанных проводящих частей между собой выполняется при помощи главной заземляющей шины (зажима).

Главная заземляющая шина выполняется внутри ВРУ.

В качестве главной заземляющей шины используется шина РЕ.

Проектом предусматривается устройство контура повторного заземления сопротивлением 10ом.

Выравнивание потенциалов осуществляется соединением к специальным клемникам повторного заземления нулевого провода.

Все строительные и монтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ и ПТБ.

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Проектом предусматривается комплексная сеть пожарной сигнализации, которая строится по шлейфной системе с установкой ручных, автоматических тепловых и дымовых пожарных извещателей. Автоматические пожарные извещатели устанавливаются внутри помещений по потолку, ручные извещатели - на путях эвакуации у выходов из зданий по стенам.

Электрические сигналы о пожаре передаются на пульт приборов приемно-контрольных охранно-пожарных "Гранит-16", который расположен в комнате охраны.

Для оповещения персонала о пожаре проектом предусмотрено светозвуковое оповещение о пожаре установкой светозвуковых оповещателей "Маяк-12-К», расположенных у главного входа в здание.

Разводка кабельной трассы выполнена кабелями марки КПСВ сечением 2х0,5мм2.

Кабельная трасса КПСВ проложена в мини-плинтусе по стенам, и потолкам кабель ВВГ к оповщателю маяк проложен в ПВХ трубе по стене под слоем штукатурки.

Проект выполнен в соответствии с требованиями "Правил устройства электроустановок РК".

Основные технико-экономические показатели

Наименование	Характеристика	Количество
Прибор пожарной сигнализации ППКОП	Гранит-16	1 шт.
Пожарный извещатель тепловой	ИП-101-1А-А3	47 шт.
Пожарный извещатель дымовой	ИП 212-141	53 шт.
Пожарный извещатель ручной	ИПР 55	7 шт.
Оповещатель свето-звуковой Маяк-12-К		8 шт.

Телефонная связь.

Проектом проект телефонная связь здания школы, построенная на технологии WLL CDMA с использованием частоты 800МГц. Для ее обеспечения используются телефонные CDMA-терминалы "Huawei ETS 1000", которые с помощью радиочастотного кабеля и делителей подключаются к внешним направленным антенам, расположенным на крыше здания школы и служающим для увеличения уровня сигнала и дальность приема. Сигналы с данных антен по радиоканалу поступают на существующую базовую станцию АО "Казактелеком".

Телефонные CDMA-терминалы устанавливаются в помещении бухгалтерия. телефонные аппараты устанавливаются в кабинете директора, кабинете врача, помещении охраны и учительской.

Разводка кабельной трассы выполнена кабелем радиочастотный RG-58AU. Кабельная трасса проложена в кабельном канале по стенам и в ПВХ трубе по стоякам.

Электрочасофикация

Система электрочасофикации обеспечивает единое показание времени на всех часах, подключенных к системе. Строится на базе системы "ведущий - ведомый". В качестве ведущей используется часовая станция "ЧС-2-06-школа", имеющая помехозащищенный интерфейс и защиту выхода от КЗ. В качестве ведомых используются вторичные электрические стрелочные часы ВЧС-03.

Часовая станция устанавливается в помещении для охраны, вторичные часы - в коридорах, рекреационных, зрительном зале и спортзале.

Разводка кабельной трассы выполнена кабелем марки ПРППМ 1х2х0,9.

Кабельная трасса проложена в мини-плинтусе по стенам.

Звонковая сигнализация

Для регламентации учебного процесса проектом предусматривается звонковая сигнализация. Для ее реализации используется часовая станция "ЧС-2-06-школа", имеющая функцию управления звонками по заранее запрограммированному расписанию, и электрозвонки "DNS-212D".

Часовая станция устанавливается в помещении для охраны, электрозвонки - в коридорах и рекреационных.

Разводка кабельной трассы выполнена кабелем марки ВВГ 3х1,5.

Кабельная трасса проложена в трубах ПВХ, скрыто под слоем штукатурки по стенам.

Проект выполнен в соответствии с требованиями "Правил устройства электроустановок РК". Все нормально нетоковедущие части, могущие оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции, должны быть занулены и заземлены.

Видеонаблюдение.

Данный проект выполнен на основании обследования и задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации.

Проект выполнен в соответствии с действующими стандартами и руководящими материалами с соблюдением норм и правил техники безопасности.

Потребляемый ток Ip=0,1А.

В проекте для записи изображения с видеокамер используется 4-канальный цифровой видеорегистратор MDR-8500. Питание видеокамер осуществить от восьмиканального блока PW408S-12R постоянным напряжением 12V. Для внутренней установки применены купольные ч/б камеры MDC-7020F-14 угол обзора 72град.

Оборудованию системой охранного телевидения подлежат:

1. Центральный вход в здание;

Система охранного телевидения (СОТ) построена на базе персонального компьютера со встроенной платой, который установлен в помещении охраны. Там же установлены источник вторичного электропитания для питания видеокамер.

Для наблюдения за входами и регистрации входящих лиц, внутри здания, около входных дверей, установлены по одной черно-белый видеокамере повышенной разрешающей способности. На мониторе можно различить и идентифицировать личность входящего.

Технические средства системы охранного телевидения обеспечивает:

1. Ручное управление элементами системы охранного телевидения;

2. Круглогодичное наблюдение за периметром здания и внутренними помещениями оборудованными
СОТ;

3. Просмотр изображения от любой видеокамеры из помещения охраны;

4. Круглосуточную видеозапись в помещении охраны изображений от всех видеокамер с регистрацией времени, даты, номера видеокамеры или названия помещения;

5. Воспроизведения видеозаписи для просмотра;

Электропитание осуществляется сети переменного тока напряжением ~220В. Разводка кабельной трассы выполнена кабелями марки КВК--2 из радиочастотного кабеля и жил питания, объединенных под единой оболочкой. Кабельная трасса проложена в кабельном канале по стенам и потолкам.

Проект выполнен в соответствии с требованиями "Правил устройства электроустановок РК".

Основные технико-экономические показатели

Наименование	Единица измерения	Количество
Видеорегистратор 4-ти канальный MDR-8500	шт	1
Блок питания PW408S-12R	шт	2
UPS Mustek Power Must 600 Offline, 360W, 2 розет., RJ-11	шт	1
Ч/б. Купольная видеокамера. Объектив 3.6мм, MDC-7020F-14	шт	2
Монитор LCD 24" 1280x1024	шт	1

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия.

Основные ограждающие и несущие конструкции приняты из несгораемых материалов.

Противопожарные мероприятия выполняются с учетом требований СН РК 2.02-01-2014. «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.02-07-2014. «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.01-01-2013. «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.

Техника безопасности и охрана труда

При выполнении работ должны соблюдаться соответствующие отраслевые и ведомственные правила техники безопасности и производственной санитарии.

Проектные решения приняты в соответствии с действующими нормативными и конструктивными документами по строительству в которых заложены мероприятия по охране природы окружающей среды труда работающих и техника безопасности.

При производстве работ следует руководствоваться требованиями СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». СП №176 от 28.02.2015 года. СП №177 от 28.02.2015 года.

Индивидуальные средства защиты должны отвечать соответствующим ГОСТам (фартук по ГОСТ 12.4.029. резиновые перчатки по ГОСТ 20010. респиратор типа Лепесток по ГОСТ 12.4.028. рукавицы по ГОСТ 12.4.010. очки по ГОСТ 12.4.013. противогазы марки В или В с фильтром. каски).

Подрядчик должен быть ответственен за обеспечение на рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12 – 15 оС.

Сатураторные установки и питьевые фонтанчики располагаются не далее семидесяти пяти метров от рабочих мест, в гардеробных, помещениях для личной гигиены женщин, пунктах питания, в местах отдыха работников и укрытиях от солнечной радиации и атмосферных осадков.

Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

Участок должен содержаться в безопасном чистом и хорошем санитарном состоянии, ответственность за очистку которого от хлама. строительного и бытового мусора. вывозом их на полигон твердых бытовых отходов ТБО несет «Подрядчик». При этом он должен руководствоваться СП №176 от 28.02.2015 года, СП №177 от 28.02.2015 года.

- коммунальные отходы – отходы потребления, образующиеся в населенных пунктах, в том числе в результате жизнедеятельности человека, а также отходы производства, близкие к ним по составу и характеру образования;
- хвост хранилище – комплекс специальных сооружений и оборудования, предназначенный для хранения или захоронения радиоактивных, токсичных и других отвальных отходов обогащения полезных ископаемых, именуемых хвостами;
- классификатор отходов – информационно-справочный документ прикладного характера, в котором содержатся результаты классификации отходов;
- учет отходов – система сбора и предоставления информации о количественных и качественных характеристиках отходов и способах обращения с ними;
- удаление отходов – операции по захоронению и уничтожению отходов;
- сбор отходов – деятельность, связанная с изъятием, накоплением и размещением отходов в специально отведенных местах или на объектах, включающая сортировку отходов с целью дальнейшей их утилизации или удаления

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочим проектом предусмотрен строительство школы на 200 мест с/о Жана Икан селе Ибата городе Туркестан, Туркестанской области. Проектируемый объект расположен на отведенном участке (согласно акту отвода земельного участка, акту выбора и согласования участка под строительство) площадью 2,0000 га. С северной западной и южной стороны граничит с не застроенной территорией, с восточной стороны

расположены новостройки. Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 50 м от границы участка. Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту выполнена ТОО «ПСИ Каз Нур».

Категория опасности предприятия

Строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК».

Воздействие на атмосферный воздух.

Проектируемый объект не является источником негативного воздействия на окружающую среду. Загрязнение атмосферного воздуха вредными веществами происходит при выполнении строительно-монтажных работ, а также при эксплуатации котельной школы. Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства будут являться: земляные работы, автотранспортные работы, сварочные работы, пересыпка пылящих материалов, битумные работы, укладка асфальтобетона, покрасочные работы.

Строительные работы носят временный характер и проводятся на территории в пределах которой отсутствует жилая застройка. Продолжительность строительства - 7,0 мес.

Согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» определена необходимость расчетов приземных концентраций по веществам. Расчеты рассеивания загрязняющих веществ на период строительства производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 2.0). Как показывают результаты расчетов, концентрации загрязняющих веществ на жилой зоне не превышают нормативные значения ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в период строительства составят:

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год
Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0.00275	0.0186
Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.00207	0.0003056
Фтористые газообразные соединения	0.0001111	0.000752
Диметилбензол	0.0125	0.1912
Уайт-спирит	0.00625	0.1012
Углеводороды предельные C_{12-19}	0.0001111	0.000048
Взвешенные частицы	0.00458	0.1073
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.29965	0.096497
ВСЕГО:	0.3262578	0.517667

При эксплуатации основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут являться котельная с котлами, автостоянка и дизельные

электростанции которые будут осуществляться только при аварийном отключении электроэнергии, т. е. являются аварийными выбросами.

Источник теплоснабжения школы - проектируемая модульная котельная располагающаяся на территории школы с двумя котлами марки Z-300 на угле (один рабочий и один резервный). Часовой расход угля составляет 111.2кг/ч, годовой расход 305.31т/г при работе 3432 часов в год. Диаметр дымовой трубы 0,377м, высота трубы 15м.

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год
Азота (IV) диоксид	0.0893	0.882
Азот (II) оксид	0.0145	0.1433
Сера диоксид	0.4505	4.45
Углерод оксид	0.326	3.22
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.014016	0.0013509
ВСЕГО:	1.659316	16.2566509

Проектируемом местности, а именно в городе Туркестан, Туркестанской области мониторинг концентрации вредных веществ в атмосферный воздух не проводится согласно письму филиала РГП «Казгидромед», по Туркестанской области от 12.03.2019г №31-04-2-42/81. Результаты расчетов показывают, что концентрация загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны и на территории жилой застройки не превышают значений 1ПДК.

Территория свободна от зеленых насаждений. В районе размещения объекта вырубка и пересадка деревьев не предусмотрено, поверхностные водные объекты в радиусе более 1 км отсутствуют.

Воздействие на водные ресурсы.

Проектируемые работы не оказывают негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. В период строительства водоснабжение объекта будет осуществляться от существуюших сетей. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрен в изолированный накопитель, с последующим вывозом ассенизаторской машиной по договору на очистные сооружения.

В период эксплуатации объекта источником водоснабжения служит существующая централизованная водопроводная сеть. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в проектируемый бетонированный выгреб объемом 54 м3 с последующим вывозом на очистные сооружения.

Отходы производства и потребления.

Выполнение строительно-монтажных работ, а также эксплуатация объекта сопровождается образованием различных видов отходов. Образующиеся отходы производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными организациями на утилизацию.

Объем образования отходов приведен в таблице.

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Временное хранение отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
Период строительства				

Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	6,118	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,097549	ящик	передается спец-предприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,0250799	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Строительный мусор	GG170	80,096		
Ветошь промасленная	зеленый GJ 120	0,032517423		
Период эксплуатации				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	92,465	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Отработанные люминесцентные лампы	янтарный AA100	0,0005	ящик	передается спец-предприятиям по сбору металлолома

Целевое назначение земельного участка не меняется. Перед началом строительства, плодородный слой почвы (ПСП) снимают и складывают на границе участка строительства чтобы он не выветривался и не подтоплялся дождевыми и талыми водами. После завершения строительства, растительный слой земли используется на территории участка для озеленения.

Проектируемое строительство не приведет к ухудшению жизненно важных свойств компонентов биосферы, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности. Строительные работы ведутся с максимальным сохранением существующего озеленения. Шум и вибрации, возникающие при строительных работах, носит временный, локальный характер и не превышает уровня, допустимого санитарными нормами. В целом, воздействия в период проведения строительных работ и при эксплуатации объекта оцениваются как допустимое.

Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы:

- состав и содержание раздела приведены в соответствие с п.26 Инструкции ОВОС.

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 2007г. №204-П.

6.5 Оценка на соответствие санитарным правилам и гигиеническим нормам

Установление санитарно-защитной зоны на период строительства и эксплуатации проектируемый объект не классифицируется, санитарно-защитная зона не устанавливается. Раздел «Условия труда и бытового обслуживания рабочих, организация при строительстве» Для строительных площадок предусмотрено равномерное освещение. При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль установлен пункт мойки колес, с организацией стоков ближайшую систему ливневой канализации. Все подъездные пути и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем. На

стройплощадке выделены специально оборудованные участки для заготовки и обработки арматуры при проведении бетонных, железобетонных, каменных работ и кирпичной кладки, погрузо-разгрузочные операции с сыпучими, пылевидными и опасными материалами, места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева.

Предусмотрена механизация процесса при переливе окрасочных материалов из бочек, бидонов и другой тары весом более десяти килограмм для приготовления рабочих растворов. Закрытые помещения для подогрева кабельной массы оборудованы системой механической вентиляции, помещения для отделочных и антикоррозийных работ с применением вредных химических веществ – с использованием естественной и механической вентиляции и средств индивидуальной защиты. Средства индивидуальной защиты (для глаз, органов дыхания и рук, слуха) используются при погрузо-разгрузочных операциях с сыпучими, пылевидными и опасными материалами, при обработке стекла при помощи пескоструйных аппаратов, в зонах с уровнем звука свыше восьмидесяти децибел.

При температуре воздуха ниже минус 40°С предусмотрена защита лица и верхних дыхательных путей. Рабочие места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева оснащаются средствами коллективной защиты от шума, инфракрасного излучения и брызг расплавленного металла (экранами и ширмами из негорючих материалов). Рабочие и инженерно-технический персонал обеспечен специальной одеждой, специальной обувью и другими средства индивидуальной защиты в соответствие полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и опасных факторов производства.

Предусмотрены за средствами индивидуальной защиты, специальной одеждой и специальной обувью условия по хранению, химчистке, стирке, ремонту, дегазации, дезактивации, обезвреживанию и обеспыливанию, сушке. На строящемся объекте предусмотрено использование привозной воды. Доставка воды производится автотранспортом. Привозная вода хранится под навесом в емкостях, установленных на площадке. Чистка и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям. Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды.

Санитарно-бытовые помещения для работающих размещены в границах стройплощадки в виде мобильных инвентарных зданий контейнерного типа с помещениями умывальных, душевых, отдыха и обогрева, приема пищи рабочих, медпункта, размером 3,0х2,5х9,0 м, 2,5х2,5х3,0 м и 3,0х2,5х6,0 м, заводского изготовления. Организация питания работающих на стройплощадке предусмотрена централизованным привозом готовой пищи (горячие, холодные блюда, напитки и др.) с использованием специализированной посуды (термосы), которую собирают и возвращают обратно на предприятие общественного питания (по договору). Бытовые помещения оборудованы аптечками первой медицинской помощи. В бытовых помещениях проводятся дезинсекционные и дератизационные мероприятия. На участках с использованием токсических веществ установлены профилактические пункты, обеспеченные защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты. Предусмотрены санитарно-надворные установки типа мобильные туалетные кабины «Биотуалет». Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляется в закрытые контейнера с вывозом на полигоны промышленных отходов. Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается, в теплое время года поливается.

6.6 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Общая продолжительность строительства здания составляет 10 месяцев, в том числе подготовительный период 2 месяца.

Начало строительства предусмотрено в 2019 году, согласно письму заказчика №1-0-15/225 от 15.03.2019 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 10 декабря 2018 года №251-нқ, на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.1) от 08.04.2019 г. по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуски 1-13);

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 с изменениями и дополнениями выпуски 1-16;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли 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 в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты 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 временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015; дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время

НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2 квартала 2019 года.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Гео Нұр құрылыс» в рабочий проект **«Строительство школы на 200 мест по улице Бостандык №27Б, в населенном пункте Ибата, с/о Жана Икан, в городе Кентау, Туркестанской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть

1. Топосъемка дополнена с подписью, дата, печать, лицензия исполнителя;
2. Проектная документация в полном объеме в формате pdf, титульный лист заверенную подписями и печатью проектной организации предоставлена;
3. Сметная документация дополнена;
4. Паспорт проекта, энергетический паспорт предоставлена;
5. Геологический отчет (с подписью, дата, печать, лицензия исполнителя) предоставлена;
6. ТХ. часть дополнен;
7. Проект организаций строительства (ПОС) предоставлен;

Генеральный план

8. Согласование с главным архитектором предоставлены;
9. Согласование с заказчиком предоставлены;
10. Условные обозначения предоставлены;
11. Общие данные дополнены (номер дата в АПЗ, решение акима и т.д.);
12. Оформление проекта выполнена по действующим нормам РК;
13. СНиП заменены на действующие;
14. В штамп откорректирован номер объекта, Ф.И.О, подпись норма контроля;
15. Технико-экономический показатели предоставлены;

АС

Альбом 3. Блок А

16. ПЗ-1-3. Откорректирован раздел Антипросадочные мероприятия и СНиП РК;
17. АС-18-21,23. Откорректирован объемы отделочных работ и пола. Недействующие ГОСТ на кирпич заменены на действующие;
18. АС-30-37. Откорректирован указания по устройству фундаментов, угловые отметки, отметку, принятую за 0,000. Описать, что служат основанием фундаментов.;
19. АС-38-61. В узлах сопряжения стойки с ригелем, вертикальных стержней и хомутов заменены на сетки. СНиП РК заменены на действующие;
20. АС-94-97. Сечение раскоса принята 50х100, подкоса 100х100 Диагональная нога принята 100х180. Сечение стропил принята 150х50;
21. АС-109,110. Откорректированы указания по устройству основания фундаментов, угловые отметки, геологию, отметка, принятая за 0,000.

Альбом 4. Блок Б

22. ПЗ-1-3. Откорректирован раздел антипросадочные мероприятия и СНиП РК;
23. АС-20. Откорректирована отметка, принятая за 0,000. ГОСТ на кирпич заменен на действующие;

24. АС-18,21. Откорректированы объемы отделочных работ и пола;

25. АС-32,33. Откорректированы указания по устройству фундаментов, угловые отметки, отметка, принятая за000;

26. АС-48-56. В узлах сопряжения стойки с ригелем, вертикальных стержней и хомутов заменены на сетки; 6) АС-58-60. Откорректировано количество плит перекрытия и покрытия;

26. АС-85-90. Сечение раскоса приняты 50х100. Диагональная нога принята 100х180. Сечение стропил принята 150х50;

Альбом 5. Блок В

27. ПЗ-1-3. Откорректирован раздел антипросадочные мероприятия и СНиП РК;

28. АС-11. Откорректированы объемы отделочных работ и пола;

29. АС-20.21. Откорректированы указания по устройству фундаментов, угловые отметки, геологию, отметка, принятая за 0,000, ссылки даны;

30. АС-37-42. В узлах сопряжения стойки с ригелем, вертикальных стержней и хомутов заменены на сетки;

31. АС-52-54. Сечение раскоса приняты 50х100. Диагональная нога принята 100х180. Сечение стропил принята 150х50;

Альбом 9. Котельная

32. АС-5. Показаны абсолютные отметки принятая за 0,000;

33. АС-10. В узлах сопряжения стойки с ригелем, вертикальных стержней и хомутов заменены на сетки;

34. Откорректированы указания по устройству фундаментов, угловые отметки, геология, отметка, принятая за 0,000, ссылки даны. Разработан план котлована;

Альбом 10. Резервуар на 220 м3

35. АС-3. Разработан план котлована

Уборная на 12 очков

36. ВЧ-1,2. СНиП РК заменены на действующие;

37. АС-4,8. Показана абсолютная отметка, принятая за 0,000;

38. АС-5,6. Описано основанием под фундаментами;

Выгреб

39. Чертежи выгреба предоставлены

40. Расчет основания и расчет конструкции для учебного блока предоставлены

41. Теплотехнический расчет стен и потолка предоставлены

Технологическая часть

42. Выполнен по действующим нормам РК;

Отопление и вентиляция

43. Пояснительная записка дополнена исходными документами на проектирование (Задание, АПЗ, ТУ, Согласования);

44. Проект согласован с заказчиком;

45. Выполнен Энергетический паспорт по СН РК 2.04-21-2004 Пр. 5;

46. Чертежи оформлены по ГОСТ 21.602-2003, подписаны ГИП, части проекта ОВ, ВК, ЭС взаимосогласованный на листах «Общие данные»;

47. Представлен тепловой и гидравлический расчет систем ОВ;

48. Конструктивные замечания;

Теплосеть:

49. На л. ТС-1 указан источник тепла (модульно-блочная котельная: топливо-уголь, тепло производительность, к-во и марка котлов), параметры теплоносителя, геология по отчету (сейсмика, просадка грунта, УГВ, глубина промерзания грунта);

50. Теплосеть проложить за пределами асф. Дороги;

51. Дренажный колодец-исключен, оставлены 2 крана в теплокамере для спуска воды в

бет. Приямок;

52. В спецификацию оборудования включена деталь заделки труб в фундамент (2 шт. на каждый вод ТС). Дан чертеж узла заделки;

53. Предусмотрены мероприятия по прокладке теплосети на просадочных грунтах и в сейсмических районах;

54. Узел управления исключен, оставлены 2 задвижки перед гребенками;

55. Терморегуляторы на радиаторах-исключены (заменены на проходные краны), все регулирование предусмотрено в котельной;

56. Трубы системы отопления и теплоснабжения приточных установок приняты металл полимерные по СП РК 4.02-101-2002. Трубы над полом проложены без уклона (горизонтально);

57. На здании (блоки А) предусмотрен открытый холодный чердак согласно требованиям СП РК3.02-137-2013 «Крыши и кровли». Каналы ест. вытяжной вентиляции вывести бетонными блоками (оголовками) в объем чердака на 0.6м от утеплителя на перекрытии (п.5.2.3);

58. В спортзале радиаторы закрыты дерев. Решетками;

59. Откорректирована спецификация оборудования. Оборудование и материалы приняты производства Казахстан. Указан завод-изготовитель, ГОСТ, код оборудования;

ВК

60. Пояснительная записка дополнена исходными документами на проектирование (Задание, АПЗ, ТУ, Согласования);

61. Представлено Санитарно-Эпидемиологическое заключение;

62. Проект согласован с заказчиком и организацией- поставщиком воды. Указан источник воды, напор в т. п, геология (сейсмика, просадка грунта, УГВ, глубина промерзания грунта);

63. Чертежи оформлены по ГОСТ 21.601-2011, подписаны ГИП, взаимосогласованы части проекта ОВ, ВК, ЭС на листах «Общие данные»;

64. Представлен расчет расхода воды и гидравлический расчет сетей ВК;

Конструктивные замечания:

65. Выполнен сводный план наружных инж. Сетей;

66. Трубы совместного хоз-питьевого и пожарного водопровода приняты стальные (стояки и магистрали) по СНиП РК 4.01-41-2006 п. 5.1;

67. Котельная подключена из зд. школы через общий водомер, в котельной водомер исключен;

68. Предусмотрены гильзы в стенах (из полиэтиленовых труб диаметром на 20мм. больше основной трубы);

69. Материалы и оборудование приняты производства Казахстан. В спецификации оборудования указан завод-изготовитель, ГОСТ, код оборудования;

ЭОМ

70. Общие указания приняты согласно п.4.2.9 ГОСТ 21.101-97;

71. В общих указаниях ссылочные нормативные документы предоставлены;

72. Ведомость ссылочных документов откорректирован по ГОСТ 21.101-97, приложение Б форма-2 откорректирован;

73. Рабочий проект выполнен согласно по приложение А ГОСТ 21.101-97;

74. Спецификации выполнен согласно по п.10, ГОСТ 21.613-2014 и п.7, ГОСТ 21.608-2014;

75. Принципиальной схемы группового щитка освещения приняты согласно Приложение Д, ГОСТ 21.608-2014;

76. Принципиальной схемы питающей и распределительной сети приняты согласно

Приложение Г, ГОСТ 21.608-2014;

77. Условные графические изображения электрооборудования и проводок на планах приняты по п.10.1 ГОСТ 21.210-2014;

78. План расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей приняты Рисунок Б.2 ГОСТ 21.608-2014;

79. Спецификации выполнен согласно по п.10, ГОСТ 21.613-2014 и п.7, ГОСТ 21.608-2014;

80. Управления внутренним освещением приняты согласно п. 6.5.15 ПУЭ РК 2008;

ПС

81. Прибор ППС установлен согласно по п.14.6 СП РК 2.02-102-2012;

82. Согласно п. 16.4.4 СН РК 2.02-02-2012 подключение ручные пожарные извещатели приняты отдельным шлейфом;

83. Ведомость рабочих чертежей основного комплекта откорректировать по ГОСТ 21.101-97, приложение Б форма-1 откорректирован;

84. Ведомость ссылочных документов откорректирован по ГОСТ 21.101-97, приложение Б форма-2 откорректирован;

85. Основные надписи и дополнительные графы к ней согласно по ГОСТ 21.101-97 приложение Д форма-3 откорректирован;

Мониторинг цен в строительстве

86. Прайс- листы приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02- 03-2011 п.9.3.14;

87. Представлены утвержденные прайс-листы, оформленные в установленном порядке;

88. Предоставлен утвержденный "Перечень оборудований, материалов и изделий" (Форма 1) в полном объеме в формате pdf;

89. Предоставлен альтернативный вариант прайс-листов;

90. Предоставлены основные показатели по казахстанскому содержанию в проекте на строительство;

Сметная документация

91. Сметная документация пересчитана и представлена в программном комплексе АВС-4 (редакция 2019.1) от 08.04.2019 г..; в ценах 2 квартала 2019г;

92. Представлено письмо заказчика о начале строительства объекта;

93. Откорректировано стоимость ПИР и экспертизы;

94. Сметная документация откорректирована, согласно изменений и дополнений, внесенных в рабочий проект.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство школы на 200 мест по улице Бостандык №27Б, в населенном пункте Ибата, с/о Жана Икан, в городе Кентау, Туркестанской области» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, пред проектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-Ѳ.

На основании вышеизложенного рабочий проект «Строительство школы на 200 мест по улице Бостандык №27Б, в населенном пункте Ибата, с/о Жана Икан, в городе Кентау, Туркестанской области» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования» утвержденными приказом МЗ РК от 16 августа 2017 года №611, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденными Приказом МНЭ РК от 26 февраля 2015 года №177.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импорт заменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на

предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	Изменения - снижение + увеличение
1.	Общая площадь	га		2,0000	
2.	Площадь застройки	$М^2$		2 321,4	
3.	Площадь покрытий	$М^2$		2 512,7	
4.	Площадь спорт площадок	$М^2$		2 400,0	
5.	Площадь озеленения	$М^2$		12 765,9	
6.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020г в том числе: СМР оборудование	млн.тенге	716,650 474,551 108,587	705,369 520,600 77,825	- 11,281 46,049 - 30,762

	прочие		133,512	106,944	- 26, 568
7.	Продолжительность строительства	месяц		10	

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, снижение сметной стоимости строительства составило 11,281 млн. тенге

8. ВЫВОДЫ

С учетом вышеуказанных дополнений рабочий проект **«Строительство школы на 200 мест по улице Бостандык №27Б, в населенном пункте Ибата, с/о Жана Икан, в городе Кентау, Туркестанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Общая площадь	2 га
2.	Площадь застройки	2 321,4 М²
3.	Площадь покрытий	2 512,7 М²
4.	Площадь спорт площадок	2 400,0 М²
5.	Площадь озеленения	12 765,9 М²
6.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 годов, в том числе:	705,369 млн.тенге
	СМР	520,600 млн.тенге
	Оборудование	77,825 млн.тенге
	Прочие	106,944 млн.тенге
7.	Продолжительность строительства	10 месяцев

1. При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.
2. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в соответствии приказа МНЭ РК от 02.04.2015 года № 304.
3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Кентау акимата города Кентау» в соответствие с условиями договора № ГҢҚ-0011 от 02.03.2019 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Түркістан облысы, Кентау қаласы, Жаңа Иқан ауылдық округі, Ибата елді мекені Бостандық №27Б көшесінен 200 орындық мектеп құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1. Жалпы ауданы 2 га

2.	Құрылыс ауданы	2 321,4 М²
3.	Жабынды ауданы	2 512,7 М²
4.	Спорттық алаң ауданы	2 400,0 М²
5.	Көгалдандыру ауданы	12 765,9 М²
6.	2019-2020 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы	
	және құрылыстың жалпы сметалық құны	705,369 млн.теңге
	оның ішінде:	
	Құрылыс-монтаж жұмыстары	520,600 млн.тенге
	Құрал жабдықтар	77,825 млн.тенге
	Өзге де шығындар	106,944 млн.тенге
7.	Құрылыс ұзақтығы	10 ай

1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика Министрінің 2015 жылғы 2 сәуірдегі № 304 бұйрығына сәйкес белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 02.03.2019 жылғы №ГҢҚ-0011 шарттың талаптарына сәйкес «Кентау қаласының әкімдігінің Кентау қалалық құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

Полатова Н.Y.

Директор

Әліханұлы А.

Специалист

Битанова С.Н.

Эксперт

Капустин А.А.

Эксперт

Давлетяров Н.А.

Исполнительный директор

Кушенов Т.К.

Эксперт

Накбаев Б.М.

Эксперт

Усенбаев Е.Б.

Эксперт

Молдабекова Ш.А.

Эксперт

Албай А.С.

Эксперт

Номер: KZ01VDD00119282

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 города Кентау" акимата города Кентау Республика Казахстан, Южно -Казахстанская область, Кентау Г.А., г.Кентау, Проспект Ахмета Ясави, дом № 85,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060340008785

Наименование производственного объекта: Строительство школы на 200 мест

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Кентау Г.А., Новоиканский с.о., с.Ибата , ул.Бостандык №27Б

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 Саметова Гульнара

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 24.05.2019 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:	0,3262578	0,517667
Строительство школы на 200 мест по улице Бостандык N27Б, в населенном пункте Ибата, сельского округа Жана Икан, в городе Туркестан	0,3262578	0,517667
в т.ч. по ингредиентам:		
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0001111	0,000048
Уайт-спирит	0,00625	0,1012
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)	0,29965	0,096497
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,00458	0,1073
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0003056	0,00207
Железо (II, III) оксиды	0,00275	0,0186
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0125	0,1912
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001111	0,000752
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 - 01.06.2019 год - 31.12.2019 год.