««Түркістан облысы, Түркістан қаласы Т.Рамбердиев көшесі №1Б мекенжайындағы бастауыш мектеп құрылысы»**»**
жұмыс жобасы бойынша

23.08.2019 ж. № LTD-0150/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Куатбеков Нурлан Абдумусаевич»

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АСК-Көксарай» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Түркістан қаласы Т.Рамбердиев көшесі №1Б мекенжайындағы бастауыш мектеп құрылысы» нысанның жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Expert Group LTD» ЖШС-мен берілді.

«Expert Group LTD» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ LTD-0150/19от23.08.2019 г.

по рабочему проекту
««Строительство начальной школы по адресу: Туркестанская область, г. Туркестан, ул. Т. Рамбердиев, строение 1Б»**»**

ЗАКАЗЧИК:
«Куатбеков Нурлан Абдумусаевич»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АСК-Көксарай»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство начальной школы по адресу: Туркестанская область, г. Туркестан, ул. Т. Рамбердиев, строение 1Б»** выдано ТОО **«Expert Group LTD»**

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Expert Group LTD».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство начальной школы по адресу: Туркестанская область, г. Туркестан, ул. Т. Рамбердиев, строение 1Б».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №LTD-0123 от 10.07.2019 года на экспертизу рабочего проекта между аккредитованной экспертной организаций по комплексной вневедомственой экспертизе проектов ТОО «Expert Group LTD» город Шымкент и Куатбековым Нурлан Абдумусаевичем в соответствии с письмом №01 от 27.06.2019 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Куатбеков Нурлан Абдумусаевич.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АСК-Көксарай». Государственная лицензия ГСЛ №14009811 от 08.07.2014 года. Категория III.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: инвестиции физического лица.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 2019 года, утвержденное Куатбековым Н.;

архитектурно-планировочное задание за №38 от 04.03.2019 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Туркестан»;

письмо Куатбекова Н. за №02 от 27.06.2019 года, о том, что финансирование объекта «Строительство начальной школы по адресу: Туркестанская область, г. Туркестан, ул. Т. Рамбердиев, строение 1Б» предусмотрено за счет собственных средств и строительство данного объекта запланировано в 2020 году;

постановление акимата города Туркестан за №949 от 05.06.2017 года об изменении целевого назначения участка;

акт на право частной собственности на земельный участок площадью 0,950 га за №307028421 от 22.06.2017 года, изготовленный Кентауским городским отделением «Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости»;

эскизный проект, согласованный с главным архитектором г.Туркестан в 2019 году;

заключение об инженерно-геологических условиях площадки строительства за №10 от 2017 года, выполненное ТОО «Биік Курылысы»;

топографическая съёмка участка строительства, выполненная ТОО «Архитектура и градостроительства» в 2017 году.

Технические условия

на водоснабжение и канализацию ТУ за №229 и №230 от 01.03.2019 года, выданные ГКП «Ащысай-Су»;

договор на электроснабжение ТУ за №33271 от 29.10.2018 года, выданные ТОО «Энергопоток».

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.

Альбом 1. Генеральный план (ГП). Архитектурно-строительные решения (АС). Водопровод и канализация (ВК). Отопление и вентиляция (ОВ). Электротехническая часть (ЭОМ). Пожарная сигнализация (ПС).

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

Брошюра 2. Отчет об инженерных изысканиях.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства начальной школы является оказание общеобразовательных услуг по обучению учеников города Туркестан.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемое здание начальной школы расположено по улице Т. Рамбердиева, строение 1 «Б» в городе Туркестан.

Природно-климатические условия района строительства

М/пункт Туркестан.

Район строительства IV-Г.

Климатический подрайон со следующими природно-климатическими условиями:

температура воздуха в ° С: абсолютная максимальная +49,1

абсолютная минимальная - 38,6.

температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С минус 26.

Количества осадков за ноябрь – март – 128 мм.

Количество осадков апрель – октябрь – 72 мм.

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

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

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

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 1,8 м/сек.

Нормативная глубина промерзания, м: для супесей – 0,92

Глубина проникновения 0 ° С в грунт, м: супесей - 1,02

Зона влажности - 3 (сухая).

Сейсмичность площадки строительства составляет 6 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По инженерно-геологическим условиям в пределах площадки, до глубины 10,0 м, выделено два инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

первый ИГЭ - супесь светло-коричневая, макропористая, с корнями растений и ходами землероев, твердой консистенции, с включением мелких карбонатных стяжений, просадочная, мощностью 6,0-6,2 м. Просадка суглинка от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий по просадочности - первый;

второй ИГЭ - супесь коричневая, макропористая, пластичной консистенции, непросадочная, вскрытой мощностью 3,5-3,7 м.

На проектируемой площадке с поверхности земли повсеместно проложен асфальт, мощностью 0,15 м, с гравийно-галечниковой подушкой, мощностью 0,30 м.

Подземные воды

Подземные воды, пройденными выработками (в февраль-март месяцы 2019 года), вскрыты на глубинах 6,3-6,5 м от поверхности земли.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (Б.25, Б.26), грунты площадки, до глубины 10,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,120-0,310%. Зона влажности СНиП РК 2.04-03-2002 – сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4-- для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 - слабоагрессивные и

для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (нормативное содержание SO4-- = 685,0 мг/кг).

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (нормативное содержание CL- = 131,0 мг/кг).

6.2 Проектные решения

Данным проектом решается вопрос строительства начальной школы, расположенной по адресу: город Туркестан, улица Т. Рамбердиева, строение 1 «Б».

6.2.1 Генеральный план

Настоящий раздел разработан на основании разработан на основании задания на проектирование от 2019 года, на основании топографической съемки, выполненной в М1:500 в 2017 соответствии с действующими нормами и правилами.

Существующая площадь территорий имеет форму многоугольника. Общая площадь участка в отведенных границах составляет 0,950 м2.

Пешеходный подход и подъезд к участку предусматривается со стороны улиц.

Территория школы благоустроена: проезды, проходы и площадки асфальтированы. Имеются существующие цветники и деревья.

Проектом предусмотрено пристройка здания начальной школы. Вокруг зданий предусмотрено устройство асфальтобетонной отмостки шириной 1,5 м.

Покрытие дорог на проектируемом участке запроектировано асфальтобетонным, а покрытие пешеходных дорожек принято из бетонных тротуарных плиток с бортовым камнем.

Вертикальная планировка

Рельеф участка спокойный ранее частично спланирован. Перепад высотных отметок не значительный. Вертикальная планировка решена с учетом существующей застройки территории, а также сложившегося рельефа местности. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию на рельеф.

При выносе отметок в натуру следует принять отметку угла, существующего зданий. Вертикальная планировка решен по существующему рельефу, позволяющего беспрепятственный отвод поверхностных вод.

Благоустройство территории

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

Свободная от застройки территория озеленены путем рядового и групповой посадки деревьев и кустарников лиственных пород. Расстояние между деревьями 5-6 м.

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

Проезд для машин выполнен из двухслойного асфальтобетона, для пешеходного движения тротуарная плитка. По краям покрытий применены бортовые камни.

Доступность маломобильных групп населения

Основные решения по обеспечению условий жизнедеятельности инвалидов и маломобильных групп населения выполнены по выдержке уклонов пешеходных дорожек и площадок. Дорожки имеют места отдыха, оборудованными скамейками. Пешеходные пути имеют твердую поверхность, не допускающая скольжения и запроектированы из тротуарных плиток. Вход в здание школы обслуживаются пандусами для ММГ. В местах

пересечения различных покрытий рекомендуются укладки утопленного бортового камня для безопасности движения инвалидов и колясок.

Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены пандусы. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет 1,8 м. На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях.

Противопожарные мероприятия

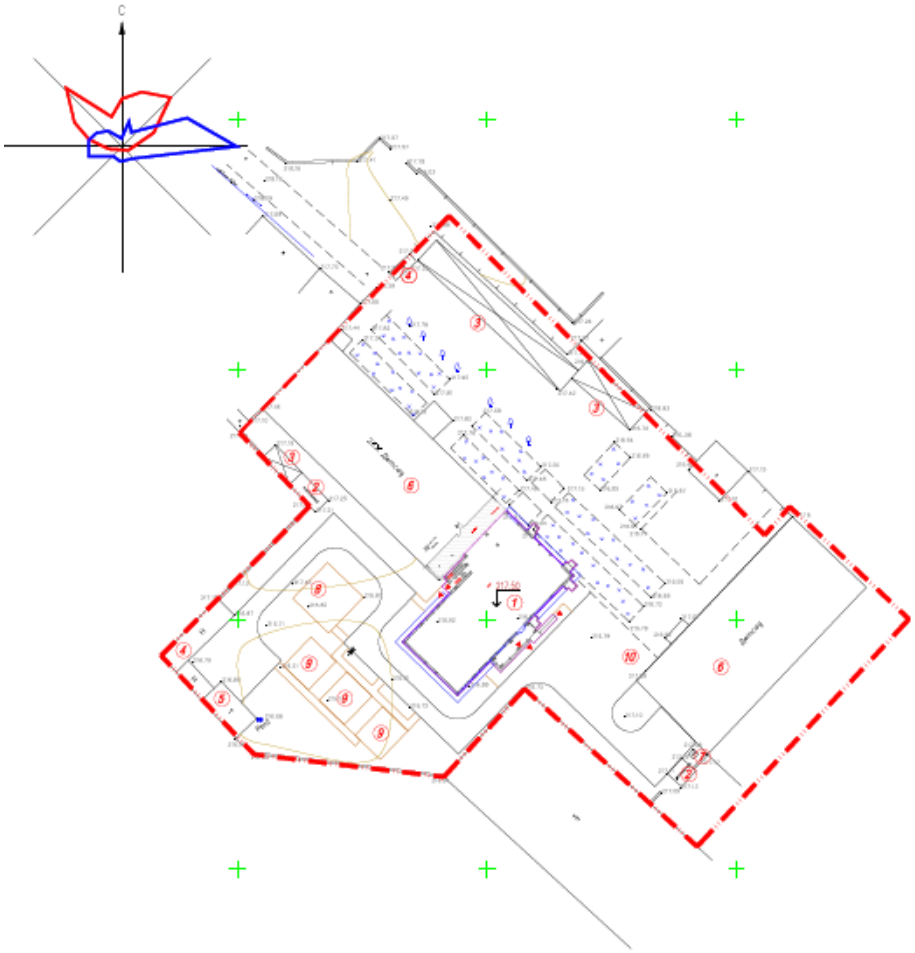
Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями приняты согласно нормам СН РК.

При проектировании проездов и пешеходных путей обеспечен возможность проезда пожарных машин к зданиям и доступ пожарных автолестниц или автоподъемников в любое помещение.

Расстояние от края проезда до стены здания, принято 5.0 м. В этой зоне не допускается размещать ограждения, воздушные линии электропередачи и осуществлять рядовую посадку деревьев.

Проезд предусмотрен пригодным для проезда пожарных машин с учетом их допустимой нагрузки на покрытие или грунт, шириной 3,5 м.

Ситуационная схема



Технические показатели по генплану

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади
1	Общая площадь участка	га	0,950	100
2	Площадь застройки	$м^2$	633,24	33,0
3	Площадь покрытий	$м^2$	3414,50	36,0
4	Площадь озеленения	$м^2$	1060,0	11,0
5	Прочая площадь	$м^2$	1921,56	20,0

6.2.2 Технологическая часть

Общие данные

Технологическая часть проекта предусматривает строительство пристройки 3-х этажного здания школы к существующей школе.

Новое здание школы предназначено для общеобразовательного начального обучения на 223 ученика.

Технологические решения по строительству малокомплектного общеобразовательного учреждения разработаны в соответствии с требованиями нормативных документов:

- СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»;
- СП РК 3.02-111-2012 «Общеобразовательные учреждения".

Набор помещений принят согласно задания на проектирование:

- первый этаж - фойе, учебные кабинеты (5 шт.), электрощитовая, санузлы, обеденный зал, лестничная клетка;
- второй этаж - фойе, учебные кабинеты (7 шт.), санузлы, лестничная клетка;
- третий этаж - актовый зал, раздевалка, кладовая, учебные кабинеты (3 шт.), лестничная клетка.

Согласно задания на проектирование малокомплектная основная школа однопараллельная, состоящая из 1-й ступеней обучения (начальная), принятая вместимостью – 223 места и включает общее количество - 15 классов, включая предшкольный класс.

Учебные кабинеты включают: рабочую зону размещения учебных столов для учащихся, рабочую зону учителя, дополнительное пространство для размещения учебно-наглядных пособий и технических средств обучения. В учебных кабинетах для полного проведения учебного процесса предусмотрены мобильные технические средства обучения. Учебные кабинеты рассчитаны на ведение занятий, для освоения школьных предметов начальной школы.

Для обеспечения обучающихся горячим питанием предусмотрен обеденный зал на 84 посадочных места. Обеденный зал расположен на 1 этаже смежно с производственными помещениями пищеблока существующей школы. Сбор грязной посуды передается через существующее окно школы непосредственно в моечную столовой посуды. Раздача блюд происходит методом передачи через существующее окно школы, затем по коридору сразу в обеденный зал.

На 3-м этаже проектом представлен - актовый зал на 308 посадочных мест и 12 мест для маломобильных групп населения. Смежно со сценой расположены раздевалка и кладовая. Актовый зал в общеобразовательном учреждении рассчитан на одновременное пребывание в зале всех групп учащихся новой и существующей школы. Предназначен для проведения концертных, праздничных программ и выступлений, массовых мероприятий, совещаний и школьных собраний. Оснащен набором мебели и секционных стульев для зала. Для сцены проектом предусмотрена "одежда" - основной занавес с автоматической системой закрытия занавеса, арлекином, падугой, кулисами и задниками сцены

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения зданий и сооружений разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», МСН 2.04-05-95 «Естественное и искусственное освещение», СНиП II-3-79* «Строительная теплотехника».

Объемно-планировочные решения

Проектируемое здание - трехэтажное, без подвала, прямоугольное в плане с размерами в осях: 15,0х3,0х33,0 м. Высота этажей - 3,0 м от пола до потолка. Высота актового зала - 4,27 м.

В проектируемом здании на 1-3 этажах размещены учебные классы и санузлы.

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – II.

Степень долговечности – II.

Уровень ответственности – II.

Сейсмостойкость здания – 6 баллов.

Технико-экономические показатели

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1.	Общая площадь	$м^2$	1574,48
2.	Полезная площадь	$м^2$	1530,80
3.	Расчетная площадь	$м^2$	1220,72
4.	Площадь застройки	$м^2$	633,24
5.	Строительный объем	$м^3$	8700,72
6.	Этажность	этаж	2

Конструктивные решения

Конструктивные решения здания приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических районах" для районов с сейсмичностью 6 баллов.

Конструктивная схема здания - пространственный железобетонный каркас, состоящий из монолитных железобетонных колонн и ригелей с заполнением, не участвующим в работе каркаса.

Наружные и внутренние стены - из обожженного полнотелого глиняного кирпича пластического формования марки Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50/ по ГОСТ 530-2012, толщиной 380 мм на цементно-песчаном растворе М-50.

Фундаменты под стены - ленточные железобетонные из бетона класса В15.

Фундаменты под колонны - столбчатые монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Колонны и ригели - монолитные железобетонные из бетона класса В25.

Перекрытие и покрытие - плиты толщиной 220 мм по серий с.1.14.1.1-40 в.1.

Лестницы - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Утеплитель покрытия - минераловатные плиты ПТЭ-150, толщиной 120 мм.

Кровля - рулонная из 2 слоев наплавляемого материала и ферма.

Полы - керамогранит.

Двери – деревянные по действующим ГОСТ.

Окна - из ПВХ.

Наружная отделка - декоративная штукатурка Аспол с последующей покраской фасадными красками.

Внутренняя отделка помещений выполняется по усмотрению заказчика, при этом запрещается применять сгораемые отделочные материалы.

Отмостка - из бетона класса В7.5, шириной 1,5 м, толщиной 100 мм с уклоном 0,03 от здания.

Защита строительных конструкций от коррозии

Проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», а также ГОСТ 12.3.005-75 «Соблюдение ТБ при производстве окрасочных работ». Зоны монтажной сварки на ширину 100 мм по обе стороны от шва не грунтовать. Степень агрессивного воздействия среды - неагрессивная. Степень очистки от окислов - III (ГОСТ 9.402-80).

Защитный слой арматуры монолитных железобетонных конструкций соответствует требованиям СНиП 5.03.34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

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

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствие с требованиями СНиП РК 2.02-05-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений", СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения".

Количество эвакуационных входов соответствует требованиям СНиП РК 2.02-05-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Двери на путях эвакуации открываются по ходу движения людского потока.

Деревянные элементы подлежат антисептированию, окраске влагостойким и антипиреновым составом в соответствии с требованиям СНиП РК 2.02-05-2014.

К зданию обеспечен подъезд пожарных машин.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013, СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений».

Основанием фундаментов служит послойно уплотненная грунтовая подушка h = 3 м.

Вокруг здания выполняется бетонная отмостка шириной 1,5 м с уклоном от здания не менее 0,03.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Данный проект выполнен согласно задания заказчика и в соответствии со:

- СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения»;

- СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

- технических условий, архитектурно-строительных чертежей в соответствии со СНиП РК 4.02-101-2012.

Расчетная температура наружного воздуха - 14,3°С.

Теплоснабжение здания - от собственной блочно-модульной котельной предусматриваемая отдельным проектом.

Теплоноситель-вода с параметрами 80-65°С.

Отопление

Система отопления здания школы запроектирована двухтрубная отопления. Параметры теплоносителя для системы отопления - 80-65°С. Магистральные трубопроводы системы отопления прокладываются под полом.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы "Alum 500".

Общее гидравлическое сопротивление системы 42,56 кПа (4,34 м.вод.ст)

Вентиляция

Проектом предусматривается естественная система вентиляции. Вентиляция санузлов принята вытяжная естественная, приток воздуха в помещения поступает через приточные каналы вентиляционных шахт других помещений.

Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Воздуховоды, проложенные в неотапливаемых помещениях, изолируются минераловатными матами δ=40мм с односторонней обкладкой алюминиевой фольгой.

Указания по монтажу

Монтаж систем отопления и следует производить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85* "Внутренние санитарно-технические системы" и данным проектом.

Стальные трубопроводы узла управления изолировать минераловатным утеплителем б=50 мм. Покрыть покровным слоем стеклотканью. Наружные поверхности стальных опорных конструкций и покрыть эмалью ПФ115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза. По грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82 один раз (общей толщиной 55мкм).

Трубопроводы в местах пересечения строительных конструкций прокладывать в гильзах из негорючих материалов на основании СНиП РК 4.02-42-2006 п.7.4.22.

Трубопроводы проложенные вдоль дверных проемов и проходов прокладывать в конструкции пола в штрабе в трубной изоляции «K-Flex».

Основные технико-экономические показатели по отоплению и вентиляции

Таблица №3

Наименование здания, (сооружения) помещения	Объем м³	Периоды года при tн,°С	Расход тепла, Вт/ккал/час				Расход холода Вт/ккал /час	Установл. мощн. эл.дв. кВт.
			На отоп-ление	На венти-ляцию	на горяч. водосна бж	Общий		
Здание начальной школы	5007,9	-20,6 °С	50427 / 43359	-	-	50427 / 43359		

Водоснабжение и канализация

Хозяйственно питьевой водопровод. Общие данные

Данный раздел внутренних систем холодного, горячего водоснабжения и канализации здания школы выполнен на основании:

а) Архитектурно-планировочных и технологических решений;

б) Технических условий на водоснабжение и канализацию.

Проект выполнен в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих в республике Казахстан:

- СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий о сооружений";
- СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий о сооружений";
- СН РК 3.02-11-2011 "Общеобразовательные учреждения";
- СН РК 4.01-02-2013 "Внутренний санитарно- технические системы";
- СН РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализация";
- В проекте предусматриваются следующие системы водоснабжения и канализации:
- объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод, В1, В2;
- горячее водоснабжение, Т3;
- бытовая канализация, К1;
- Строительный объем здания -8700м3.
- Степень огнестойкости здания - II.

Объединенный хоз-питьевой и противопожарный водопровод, В1, В2

Хозяйственно - питьевой - противопожарный водопровод предусмотрен для подачи воды к санитарным приборам и пожарным кранам с запиткой от зданий сетей водопровода вводом диаметром 50х3,0 мм.

На вводе в блок установлен прибор учета холодной воды Ø20 мм, а перед ним - сетчатый фильтр. На обводной линий у счетчика хоз-противопожарного водопровода устанавливается опломбированная в закрытом положений задвижка с электродвигателем диаметром 50 мм, для пропуска противопожарного расхода воды. Открытие задвижки автоматическое, от кнопок, установленных у пожарных кранов.

Магистральные трубопроводы школы прокладываются под потолком 1-го этажа и запроектированы из оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Стояки и разводящие трубопроводы запроектированы из напорных полипропиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Внутреннее пожаротушение школы предусматривается согласно СН РК 4.01-01-2011 составляет 1 струя по 2,5 л/с.

Внутреннее пожаротушение осуществляется от пожарных кранов Ø50 мм с пожарными рукавами длиною 20 м, с диаметром спрыска наконечника пожарного ствола 16 мм.

Пожарные краны устанавливаются на высоте 1.35 м от пола помещения. В пожарных шкафах предусмотрено место для двух ручных огнетушителей вместимостью по 10 л из расчета тушения одного пожара в течении 3-х часов.

Горячее водоснабжение, Т3

Горячий водопровод предусмотрен от электроводонагревателей типа «Аристон» емкостью 30л, 50л. Сеть выполнена из металлополимерных труб Ø20 мм СТ РК 1893-2009.

Бытовая канализация, К1

Бытовая канализация предусматривает отвод стоков от санитарных приборов в наружную канализацию.

Внутренняя сеть бытовой канализации монтируется из поливинилхлоридных канализационных труб раструбного соединения по ГОСТ 22689-89 с применением

резиновых уплотнительных колец. Выпуски чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Для отвода дождевых вод от кровли проектом предусматривается неорганизованный водосток с выпуском на отмостку.

Производство работ

Производство работ вести согласно:

-СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб";

-СП РК 4.01-102-2001 "Проектирование и монтаж систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использованием металлополимерных труб ";

- СП РК 4.01.102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы";

Пропуск стояков горячего, холодного водоснабжения через перекрытия выполнить в эластичных гильзах, внутренний диаметр которых на 5-10мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы, с заделкой зазоров и отверстий в местах прокладки негорючими материалами. Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты заполнить эластичным водогазонепроницаемым материалом. На все канализационные трубопроводы, перед пропуском их через стены или фундаменты, установить подвесные подвижные опоры, на расстоянии не менее 500 мм от стены.

- Сети системы водопровода стальные электросварные, прокладываемые в земле, покрываются "Весьма усиленной" антикоррозийной изоляцией по ГОСТ 9.602-2005.

- Крепление трубопроводов вести в соответствии с серией 4.904-69 "Средства крепления санитарно-технических систем и оборудования".

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Таблица №4

Наименование	Расчетный расход				Мощн. двиг., кВт	Потребный ввод при напоре, л/с
	м3/сут	м3/час	л/сек	при пожаре л/сек		
Водопровод В1	2,3	1,478	0,763	-	-	21,1 (х.п) 19,02 (пожар)
Горячее водоснабжение Т3	0,70	0,58	0,14			
Канализация К1	2,3	1,478	2,63	-	-	

Электротехнические решения

Данный раздел разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных, технологических и сантехнических чертежей, в соответствии с требованиями нормативной документации СН РК 4.04-23-2004*, Гост 21,608-2014, Гост 21.613-2014, Рк ПУЭ.

В качестве вводно-распределительного устройства принята панель типа ВРУ-ПР11-3086. Вводно-распределительные устройства устанавливаются на отм.0.000 в электрощитовой.

Учет электроэнергии осуществляется счетчиками электроэнергии, установленными на панелях ВРУ-ПР11-3050.

В качестве распределительных щитов силового оборудования приняты боксы типа ЩРн для установки в них автоматических выключателей типа ВА47-100 4Р ВА47-100 3Р

ВА47-29 3Р, ВА47-29 1Р, АД 12 2Р, ВА47-29 4Р Силовые щиты устанавливаются на высоте 1,5м от уровня пола.

Магистральные питающие сети (от вводно-распределительного устройства до силовых распределительных пунктов и групповых осветительных щитков) запроектированы кабелем марки ВВГнг, прокладываемым в трубах ПВХ в подготовке пола. Силовые распределительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг в подготовке пола и по стенам под слоем штукатурки в трубах ПВХ.

Проектом предусматривается автоматическое отключение вентиляции при срабатывании системы пожарной сигнализации.

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное освещение. Общее рабочее освещение предусматривается стационарными светильниками с люминесцентными лампами улучшенной цветности. Выбор типа светильников производится в соответствии с назначением помещений, строительными данными и характеристикой окружающей среды. Освещенность принята согласно действующим нормам и правилам.

Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными по месту. Для местного освещения в кабинетах предусмотрены штепсельные розетки для подключения настольных ламп. Аварийное (эвакуационное) освещение для эвакуации людей предусматривается по линиям проходов и выходов из здания; для продолжения работы - в помещениях согласно действующим нормам и правилам. Светильники аварийного (эвакуационного) освещения выделяются из числа светильников общего рабочего освещения или устанавливаются специально (световые указатели "Выход") и питаются от сети аварийного освещения.

Осветительные щитки устанавливаются на высоте 1,5 м от уровня пола.

Выключатели устанавливаются на высоте 1,7м от пола, штепсельные розетки на высоте 0,3 м. В качестве осветительных щитков приняты боксы типа ШРв- ЩРВ-П, для установки в них автоматических выключателях типа ВА47-29 1Р, АД 12 2Р на отходящих линиях и ВА47-29 4Р на вводе.

Сети освещения выполняются кабелем марки ВВГнг под слоем штукатурки по стенам в ПВХ трубах и в пустотах плит перекрытия без труб СН РК 4.04-23-2004*..

Защитные мероприятия.

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, 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.

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

Основные технические показатели

Таблица №5

Наименование	Ед.изм	Количество
Категория электроснабжения		III
Установленная мощность	кВт	45,37
Расчетная мощность	кВт	36,29
Расчетный ток	А	61,70

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Разработка рабочей документации автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения о пожаре выполнена на основании технического задания на проектирование, архитектурно-планировочных решений и в соответствии с требованиями СН РК 2.02-02-2012*, СП РК 2.02-102-2014*.

В соответствии с требованиями нормативных документов, здания оснащаются системой автоматической пожарной сигнализации.

Система пожарной сигнализации рассчитана на непрерывную, круглосуточную работу и предназначена для своевременного обнаружения очага возгорания, оповещения об этом.

Средствами пожарной сигнализации оборудуются все помещения здания, за исключением помещений с «мокрыми» процессами.

В каждом защищаемом помещении установлено не менее 2-х пожарных извещателей. На путях эвакуации, на стенах, устанавливаются пожарные извещатели ручного действия типа ИПР 55.

Приборы ППКОП "Гранит 16" - устанавливается в коридоре на отм.0,000. Для оповещения о пожаре предусматривается установка оптико-звукового устройства типа "Бия-С" внутри здания, подключенная кабелем марки ВВГнг-0,66 в ПВХ трубе. Кроме того, звуковые оповещатели типа "Маяк-12-3М1" установлены внутри здания и подключены кабелем марки ВВГнг-0,66 в ПВХ трубе. Высота установки – 2 м от уровня пола.

Дымовые пожарные извещатели типа ИП212-141 устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 9 м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 4,5 м, тепловые пожарные извещатели типа ИП-114-5-А2 устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 5 м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 1,5 м.

Пожарные извещатели ручного действия типа устанавливаются на путях эвакуации, на стенах. Высота установки - 1,5 м от уровня пола.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются проводами с медными жилами КСВВна (А)-LSLTx4x0.5, с укладкой их по потолкам и стенам в кабель-канале.

Монтажные работы необходимо выполнить в соответствии со СНиП 3.05.07-85.

Подключение оборудования выполнить согласно документации предприятий-изготовителей.

СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ ЛЮДЕЙ О ПОЖАРЕ принята по 1 типу, световая и звуковая сигнализация выполнена сиреной со строб-лампой, которые устанавливаются на улице.

Установки пожарной сигнализации в части надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется через резервируемый источник питания. Переход на резервное питание происходит автоматически при отключении основного без выдачи сигнала тревоги. Основное питание- сеть 220В, резервированный источник- встроенные аккумуляторные батареи.

Защитное заземление электроустановок следует выполнить в соответствии с ПУЭ РК и технической документацией на оборудование.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуации по взрыво- и пожаробезопасности

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности разработаны в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций

природного и техногенного характера, обеспечения комплексной безопасности и антитеррористической защищенности, на основании законов Республики Казахстан «О гражданской обороне» от 7 мая 1997 года № 100-1 (с изменениями, внесенными в соответствии с законом РК от 09.12.1998 года № 307-1; от 12.03.1999 г. № 347-1).

Проект разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания проектом предусмотрены следующие мероприятия:

ширина коридоров, проходов, дверей принята в соответствии с требованиями строительных норм и правил;

принято нормативное освещение на путях эвакуации;

двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Деревянные и металлические конструкции покрываются огнезащитным покрытием.

Строительные конструкции здания и их отделка на путях эвакуации предусмотрена из слабогорючих трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью материалов.

6.4 Охрана окружающей среды.

Рабочим проектом предусмотрен строительство начальной школы по ул. Т. Рамбердиев, строение 1Б, города Туркестан, Туркестанской области. Территория расположен в существующей территории ТОО "Комплекс "начальная школа-детский сад "Керемет". Проектом предусмотрено пристройка 3-х этажного здания школы к существующей школе. Проектируемый объект расположен на отведенном участке (согласно акту отвода земельного участка, акт выбора и согласования участка под строительство) площадью 0,9500 м2. Со всех сторон расположена жилая и нежилая застройка. Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 60 м от границы участка. Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту выполнена ИП «Сыдыкова Н.».

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. Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства будут являться: земляные работы, медницкие работы, автотранспортные работы, сварочные работы, пересыпка пылящих материалов, работа с лесоматериалами, битумные работы, укладка асфальтобетона, работа по металлу, покрасочные работы.

Строительные работы носят временный характер и проводятся на территории в пределах которой отсутствует жилая застройка. Продолжительность строительства - 5,0 мес.

Расчет источников выбросов на период эксплуатации будут рассмотрены отдельным проектом.

Согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вред-ных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» определена необходимость рас-четов приземных концентраций по веществам. Расчеты рассеивания загрязняющих ве-ществ на период строительства производились по программному комплексу «ЭРА» (вер-сия 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

Таблица №6

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год
Организованные источники		
Азота диоксид	0.027954778	0.015322
Азота оксид	0.004542764	0.00248995
Углерод	0.002455689	0.0013975
Сера диоксид	0.008888611	0.0061125
Углерод оксид	0.03565	0.0223
Бенз/а/пирен	0.000000041	0.0000000223
Формальдегид	0.000477083	0.000243
Углеводороды предельные C_{12-19}	0.01145	0.006075
Итого по организованным источникам:	0.091418967	0.0539399723
Неорганизованные источники		
Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0.02272	0.00774
Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.0007426	0.0005916
Олово оксид	0.0000033	0.0000002376
Свинец и его неорганические соединения	0.0000075	0.00000054
Азота диоксид	0.01083	0.002574
Углерод	0.002455689	0.0013975
Сера диоксид	0.008888611	0.0061125
Углерод оксид	0.03565	0.0223

Фтористые газообразные соединения	0.0001011	0.00012
Диметилбензол	0.0095	0.05038
Хлорэтилен	0.0000065	0.00000515
Сольвент нафта	0.01042	0.025
Уайт-спирит	0.00938	0.022724
Пыль абразивная	0.002	0.0001584
Углеводороды предельные C_{12-19}	0.000442	0.00035
Взвешенные частицы	0.0036	0.000285
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70	0.02	0.0285
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.2714	0.22777
Пыль абразивная	0.002	0.0001584
Пыль древесная	0.112	0.0108864
Итого по неорганизованным источникам:	0.486918	0.3803672076
Всего по предприятию:	0.578336967	0.4343071799

Проектируемом местности, а именно в городе Туркестан, Туркестанской области мониторинг концентрации вредных веществ в атмосферный воздух не проводится согласно письму филиала РГП «Казгидромет» по Туркестанской области от 09.08.2019г №31-06-17/134. Результаты расчетов показывают, что концентрация загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны и на территории жилой застройки не превышают значений 1ПДК.

Согласно заданию на проектирования теплоснабжения объекта школы разрабатываться отдельным проектом.

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 существующих 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. Отвод сточных вод осуществляется в центральную канализацию города Туркестан.

Сброс сточных вод в окружающую среду при строительстве не планируется.

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.

Таблица №7

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Временное хранение отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
Период строительства				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	0,6781	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,0045	ящик	передается спец-предприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,0192	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Ветошь промасленная	зеленый GJ 120	0,065		
Период эксплуатации				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	4,01956	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Отработанные люминесцентные лампы	янтарный AA100	0,032787	ящик	передается спец-предприятиям по сбору металлолома

Проектируемый объект расположен на ранее используемой территории, существенного изменения которой от предусмотренных работ не ожидается. 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. Так как площадка строительства находится на территории существующего объекта, работы по снятию плодородного слоя почвы не предусматриваются в связи с его отсутствием. 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;
- откорректированы расчеты валовых выбросов от строительства;
- заявление об экологических последствиях дополнено соответствующими сведениями.

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.

Выводы. РП "Строительство начальной школы по адресу: Туркестанская область, г. Туркестан, ул. Т. Рамбердиев, строение 1Б" соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов в области охраны окружающей среды**.**

6.5 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства проведен согласно СН РК 1.03-02-2014, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве».

Продолжительность строительства принимаем 5,0 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Начало строительства в 2019 году.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №12 «А» 5, а также Приказом МНЭ РК №517 от 20.12.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №12 «А» 5 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Expert Group LTD» г. Шымкент в рабочий проект **«Строительство начальной школы по адресу: Туркестанская область, г. Туркестан, ул. Т. Рамбердиев, строение 1Б»** внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел АС

1) Заменен недействующие СНиПы и ГОСТы на действующие;
2) В общих данных дано полное описание всех мероприятий;

3) Предоставлен техническое заключение на существующее здание, на пробивку проема;

4) На планах стен и сечениях исключены сейсмические узлы;

5) На фасадах проставлены габаритные размеры, также предоставлен теплотехнический расчет наружных стен и чердака;

6) На разрезе 1-1 указаны отметки по высоте, даны указания по устройству стен;

7) В сечениях ригелей исключены сейсмические мероприятия;

8) На плане фундаментов проставлены угловые отметки, также даны обозначения фундаментов, указаны отметки заложения фундаментов;

9) На уровне плит исключен сейсмопояс;

10) Даны указания по устройству кровли.

Раздел ОВ

11) Проект согласован с заказчиком (на л. ОВ-1).

12) В штампе согласно ГОСТ 21.101-97 в штампе общее количество листов поставлено на первом листе;

13) Заполнено наименование листов в угловых штампах, в соответствии с ведомостью рабочих чертежей основного комплекта;

14) Общие указания расчетная температура наружного воздуха исправлено;

15) Представлен тепловой и гидравлический расчет системы отопления, обосновано количество принятых секций радиаторов, и принятые диаметры, труб;

16) На схеме отопления указано, как трубопровод прокладывается под дверьми;

17) Выполнен Энергетический паспорт по СН РК 2.04-21-2004 пр.5;

18) Предоставлен расчет кратности воздухообмена в помещениях;

19) Добавлены схемы вентиляции ВЕ, в соответствии с количеством помещений.

Раздел ВК

20) В Общие указания внесен перечень актов, предъявляемых при приемке внутренних санитарно-технических систем в эксплуатацию. СП РК 4.01-102-2013 п.7.1.1. приложения А, Б, В, Г, Д;

21) В Общих указаниях дополнено описание внутреннего пожаротушения, указан строительный объем здания, расход воды в л/с на внутреннее пожаротушение, диаметр ствола, напор у пожарного крана;

22) Спецификация. Лист ВК.С. Откорректировано в «шапке» спецификации графа 4,графа 5. Графа 4 - Код продукции. Графа 5 – Поставщик согласно ГОСТ 21.110-2011 Форма 1. Вместо ВК.С написано ВК.СО;

23) Предоставлен расчет водопотребления и водоотведения, а также гидравлический расчет водопроводной сети;

24) л.ВК-1. В «Основных показателях» выделены расходы по горячей воде, отдельной строкой, указан потребный напор на вводе, количество воды необходимое для внутреннего пожаротушения;

25) Приведена информация по водостоку;

26) На листе ВК-1 откорректированы выпуски канализации, откорректирован ввод водопровода. Выполнена привязка ввода водопровода и выпусков к ближайшим осям здания. ГОСТ 21.601-2011;

27) Обозначение трубопроводов принято в соответствии с требованиями ГОСТ 21.101-97 СПДС;

28) Обосновано отсутствие ревизий на стояках системы К1;

29) Счетчик холодной воды принят в соответствии с п.5.2.4 СП РК 4.01- 101-2012 (счетчики воды должны иметь в комплекте устройство с унифицированным выходным

сигналом), дан расчет по подбору водомерного счетчика. ВК-7 с спецификации добавлена задвижка с электрифицированным приводом;

30) На аксонометрической схеме указано три пожарных крана в спецификации указано ПК1…ПК8, приведено в соответствие. Огнетушители исключены из спецификации, поставляются за счет заказчика. Убрано из спецификации пункт водомерный узел;

31) На планах схеме и в спецификации откорректировано в количестве, объеме электроводонагревателей, приведено в соответствие. Позиция электронагревателей внесено в раздел горячее водоснабжение;

32) Трубопроводную, водоразборную и смесительную арматуру принято на рабочее давление 0,6 МПа в соответствии с п.5.2.3 СП РК 4.01-101- 2012.

33) Спецификации откорректированы по замечаниям. Перепроверено количество сан. Технических приборов.

Раздел ГП

34) Проставлено наименование проектной фирмы в угловых штампах;

35) Проставлены на планах недостающие оси и размеры.

Раздел ЭОМ и ПС

36) Предоставлено согласование проектных решений Заказчиком;

37) Альбомы доукомплектованы титульными листами

38) Проект дополнен общей пояснительной запиской

39) В общих данных дополнены основными показателями проекта

40) В проекте указан способ прокладки кабелей

41) Указаны проектные решения по вводу телефонного кабеля

42) Спецификации приведено в соответствие с проектом

Слаботочные устройства, связь, сигнализация

43) Предоставлено согласование проектных решений Заказчиком;

44) Альбомы доукомплектованы титульными листами

45) Проект дополнен общей пояснительной запиской

46) Общие данные дополнены основными показателями проекта;

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложилась следующим образом:

Технико-экономические показатели

Таблица №8

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	2	3	4	5
	Площадь участка	га	0,950	0,950
1	Общая площадь	$м^2$	1574,48	1574,48
2	Площадь застройки	$м^2$	633,24	633,24
3	Строительный объем	$м^3$	8700,72	8700,72
4	Продолжительность строительства	мес.	5,0	5,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство начальной школы по адресу: Туркестанская область, г. Туркестан, ул. Т. Рамбердиев, строение 1Б»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в

установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Общая площадь	1574,48	$м^2$
2.	Площадь застройки	633,24	$м^2$
3.	Строительный объем	8700,72	$м^3$
4.	Продолжительность строительства	5,0	мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована **Куатбековым Нурлан Абдумусаевичем** в соответствии с условиями договора №LTD-0123 от 10.07.2019 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «**Түркістан облысы, Түркістан қаласы Т.Рамбердиев көшесі №1Б мекенжайындағы бастауыш мектеп құрылысы»** үшін дайындалған нысанның жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Жалпы ауданы	1574,48	$м^2$
2.	Құрылыс ауданы	633,24	$м^2$
3.	Құрылыс көлемі	8700,72	$м^3$
4.	Құрылыстың ұзақтығы	4,0	ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2019 жылғы 10 шілдедеғі №LTD-0123 келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы Куатбеков Нурлан Абдумусаевич кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

Ертаев С.М.

Директор

Избасаров Н.З.

Эксперт

Молдабекова Ш.А.

Эксперт

Панаги Р.О.

Эксперт

Раимкулов Т.А.

Эксперт

Карабаев А.Э.

Эксперт

Номер: KZ57VDD00125355

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:

КУАТБЕКОВ НУРЛАН АБДУМУСАЕВИЧ Республика Казахстан, г.Шымкент, Аль-Фарабийский район, ПРОСПЕКТ Динмухамед Кунаев, дом № 58/1,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 651107302957

Наименование производственного объекта: Строительство начальной школы по адресу: Туркестанская область, г. Туркестан, ул. Т. Рамбердиева, строение 1Б

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Туркестан Г.А., г.Туркестан .

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.

Руководитель управления Қырықбай Бақытжан Есіркепұлы

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

Место выдачи: Туркестанская область

Дата выдачи: 21.08.2019 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:	0,57833696636	0,4343071799
Строительство начальной школы по адресу: Туркестанская область, г. Туркестан, ул. Т. Рамбердиев, строение 1Б	0,57833696636	0,4343071799
в т.ч. по ингредиентам:		
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,011892	0,006425
Азота (IV) диоксид	0,03878477778	0,017896
Бенз/а/пирен	0,00000004135	0,0000000223
Железо (II, III) оксиды	0,02272	0,00774
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0036	0,000285
Азот (II) оксид	0,00454276389	0,00248995
Пыль абразивная	0,002	0,0001584
Хлорэтилен	0,0000065	0,00000515
Пыль древесная	0,112	0,0108864
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)	0,2714	0,22777
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,02	0,0285
Углерод оксид	0,049415	0,02558188
Углерод	0,00245568889	0,0013975
Формальдегид	0,00047708334	0,000243
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0095	0,05038
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001011	0,00012
Уайт-спирит	0,00938	0,022724
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000033	0,0000002376
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0007426	0,0005916
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000075	0,00000054
Сольвент нафта	0,01042	0,025
Сера диоксид	0,00888861111	0,0061125
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, окончание периода выбросов для строительных работ - 31.10.2020 г.