««Алматы облысы, Кербұлақ ауданы, Қоғалы ауылындағы Панфилов атындағы жалпы орта мектеп ғимаратын күрделі жөндеу»**»**
жұмыс жобасы бойынша

15.04.2019 ж. № ЮКПЭ-0028/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Кербұлақ аудандық білім бөлімі» ММ

Бас жобалаушы:
«АСП Абу-Нур» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы, Кербұлақ ауданы, Қоғалы ауылындағы Панфилов атындағы жалпы орта мектеп ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ЮКПроектЭкспертиза» ЖШС-мен берілді.

«ЮКПроектЭкспертиза» ЖШС-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

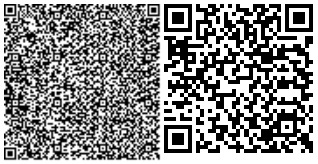
№ ЮКПЭ-0028/19 от 15.04.2019 г.

по рабочему проекту
««Капитальный ремонт СШ им.Панфилова в селе Когалы,
Кербулакского района, Алматинской области»**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел образования Кербулакского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АСП Абу-Нур»

город Шымкент



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт СШ им.Панфилова в селе Когалы, Кербулакского района, Алматинской области» выдано ТОО «ЮКПроектЭкспертиза»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт СШ им.Панфилова в селе Когалы, Кербулакского района, Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 190041 от 13.03.2019 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» и ГУ «Отдел образования Кербулакского района» в соответствии с письмом № 115 от 12.03.2019 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел образования Кербулакского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АСП Абу-Нур». Государственная лицензия №17002315 от 09.02.2017 года. Приложения к лицензии №001 от 09.02.2017 года выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области» Акимата Южно-Казахстанской области. Категория II.

ГИП Кембеков А.А. Приказ о назначении № 26 от 21.11.2018 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденные руководителем ГУ «Отдел образования Кербулакского района» от 21.11.2018 года;

акт визуального обследования утвержденные руководителем ГУ «Отдел образования Кербулакского района» от 21.11.2018 года;

дефектный акт утвержденные руководителем ГУ «Отдел образования Кербулакского района» от 05.06.2018 года;

письмо ГУ «Отдел образования Кербулакского района» №119 от 12.03.2019 года о том, что финансирование капитального ремонта СШ им.Панфилова в селе Когалы, Кербулакского района, Алматинской области предусмотрено из районного бюджета;

письмо ГУ «Отдел образования Кербулакского района» №117 от 12.03.2019 года о том, что начало капитального ремонта СШ им.Панфилова в селе Когалы, Кербулакского района, Алматинской области предусмотрено в мае 2019 года;

письмо ГУ «Отдел образования Кербулакского района» №118 от 12.03.2019 года о том, что со времени эксплуатаций, капитальный ремонт СШ им.Панфилова в селе Когалы, Кербулакского района, Алматинской области не проводилось;

справка ГУ «Отдел образования Кербулакского района» № 116 от 12.03.2019 года о расстояние до мусорного полигона.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

техническое обследование состояния несущих конструкций зданий СШ им.Панфилова в селе Когалы, Кербулакского района, Алматинской области №98 от 17.08.2018 года, выполненные ТОО«B.M.G.- Құрылыс», аккредитация за № 00119 от 17.03.2019 года, аттестат эксперта №KZ58VJE00013412 от 08.10.2015;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденное руководителем ГУ «Отдел образования Кербулакского района» от 15.04.2019 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу.

Том I. Пояснительная записка.

Том II. Альбом 1. Архитектурно-строительная часть.

Том II. Альбом 2. Отопление и вентиляция.

Том II. Альбом 3. Электротехническая часть. Пожарная сигнализация.

Том III. Сметная документация.

Брошюра 1. Охрана окружающей среды.

Брошюра 2. Паспорт проекта.

Брошюра 3. Энергетический паспорт.

5.4. Цель и назначение объекта строительства.

Создание для учащихся СШ им.Панфилова в селе Когалы, Кербулакского района, Алматинской области района условий для обучения, соответствующих требованиям стандарта образования РК.

5.5. Существующее положение

Обследование выполнено в соответствии с указаниями:

1) Обследование объекта проводилось в соответствии с СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений».

2) Характер работ - детальное, инструментально-визуальное обследование.

3) Методика обследования определялась в соответствии с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений».

Обследование проведено в августе месяце 2018 года.

Обследуемое трехэтажное кирпичное здания СШ им.Панфилова в селе Когалы, Кербулакского района, Алматинской области. Со слов работников, обследуемое здание 1965 года постройки.

Здание - состоит из пяти блоков, между осями разделен деформационными швами.

Корпус А - трехэтажное здание без подвала прямоугольной формы, в плане с размерами в осях сторон 69,50х12,80м. Высота первого, второго и третьего этажей от уровня пола до низа перекрытия составляет 3.0м.

Корпус А1 - одноэтажное здание без подвала прямоугольной формы, в плане с размерами в осях сторон 28,95х9,20м. Высота этажей от уровня пола до низа перекрытия составляет 3.0м.

Корпус А2 - одноэтажное здание без подвала прямоугольной формы, в плане с размерами в осях сторон 68,02х9,70м.

Здание разделено на три отсека осадочными швами с размерами в осях 1-3 и Л-Н-18,90х9,00 м, в осях 3*-9 и Л-П - 26,40х9,70 м, в осях 9*-12 и Л-Н - 22,68х9,00 м.

Здание в осях 1-3 и Л-Н-18,90х9,00 м - одноэтажное без подвала. Высота этажей от уровня пола до низа перекрытия составляет 9,0м.

Здание в осях 3*-9 и Л-П - 26,40х9,70 м - одноэтажное без подвала. Высота этажей от уровня пола до низа перекрытия составляет 3,0м.

Здание в осях 9*-12 и Л-Н - 22,68х9,00 м - одноэтажное без подвала. Высота этажей от уровня пола до низа перекрытия составляет 3,0м.

Основной задачей технического обследования, является:

- выявление технического состояния несущих и ограждающих конструктивных элементов, и их соответствия современным нормативным требованиям;
- описание общего состояния здания по внешнему осмотру с фотографиями фасадов с указанием поврежденных конструкций;
- определение конструктивной целостности здания с учетом выявленных в ходе технического обследования дефектов и повреждений;
- составление заключения об оценке технического состояния здания, по визуальному осмотру и инструментальных обмеров с фотографиями конструкций.

Конструктивные решения

Основная зданий

Фундаменты - ленточные бетонные.

Наружные и внутренние стены - выполнены из обожженного кирпича толщиной 510, 380 мм.

Перегородка - выполнены из обожженного кирпича толщиной 120 мм.

Покрытие и перекрытие - сборные железобетонные многопустотные плиты.

Кровля - из волнистого асбестоцементного листа по деревянным конструкциям.

Полы - деревянные, бетонные и керамические.

Оконные блоки - деревянные.

Дверные блоки - деревянные.

Лестницы - сборные железобетонные.

Внутренняя отделка - известковая, масляная покраска.

Наружная отделка - штукатурка Аспол.

Отмостка - асфальтобетонная.

Техническое освидетельствование строительных конструкций

Техническое освидетельствование строительных конструкций производилось согласно с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений», визуально и инструментально (техническими инструментами и фотоприборами).

Для оценки технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений выполнено визуальное обследование с выборочной графической и фотографической фиксацией.

В результате обследования установлено следующее:

Здание средней школы в с.Когалы, Кербулакского района Алматинской области построена в 1965 году. На сегодня его возраст составляет 53 года.

В настоящее время блок функционирует и готов для капитального ремонта;

- видимых разрушений в несущих конструкциях не обнаружено;
- фундаменты без просадок;
- инженерные сети требуют капитального ремонта;
- полы в неудовлетворительном состоянии, имеются трещины, перекосы;
- крыша не соответствует нормам, толщина утеплителя не по расчету, на чердаках птичий помет, деревянная стропильная система и покрытие кровли ветхие, на деревянных конструкциях имеются следы протечек через кровли, местами видны гниение древесины, прогибы;
- отмостка вокруг здания полностью разрушены;
- площадки входных групп местами разрушены. Козырьки находятся в не удовлетворительном состоянии;
- межоконные простенки менее 1.16м, что не удовлетворяет требованиям п. 7.108. табл. 7.5 СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах»;
- несущие стены здания не соответствует пункту 7.38.4 СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах»;
- расстояние между осями поперечных стен не соответствует нормам СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах» п.7.107 табл. 7.4.

Выводы

В результате обследования технического состояния несущих и ограждающих конструкции объекта Здание средней школа в с.Когали Кербулаского района Алматинской области установлено:

В связи с изменением сейсмичности площадки строительства согласно СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» и отнесение его к зоне сейсмичностью 8 баллов, возникла необходимость провести следующие мероприятия по усилению:

- корпус А, А1, А2 не отвечает требованиям п. 9.4.7.4, п. 9.9.1 СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах», в связи с чем необходимы дополнительные мероприятия по усилению стен при помощи вертикальных сеток с 2-х сторон в слое цем.-песчаного раствора М150 жесткой консистенции;
- выполнить устройство поперечной металлической рамы из спаренных швеллеров №22 через несущие продольные стены и железобетонные плиты перекрытия, для обеспечения поперечной жесткости здания согласно приложениям;
- выполнить усиление оконных и дверных проемов железобетонным обрамлением согласно приложению;
- выполнить новую кровлю с чердачным утеплением;
- установку оконных и дверных блоков выполнить с применением современных материалов;
- выполнить косметический ремонт стен и потолков, согласно их назначения;
- устройство полов выполнить с учетом их функциональных назначений;
- выполнить капитальный ремонт инженерных систем;

- отремонтировать фасады с последующей окраской фасадными красками, утеплить наружные стены по расчету;

- выполнить частичный ремонт площадки входных групп;

- выполнить заново отмостку вокруг здания для отвода талых и сточных вод от здания.

Данные рекомендации учесть при разработке рабочего проекта капитального ремонта.

Все выявленные в процессе производства проектных и строительных работ вопросы согласовываются дополнительно.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка здании расположена селе Когалы, Кербулакского района, Алматинской области.

Относится к IIIB климатической зоне со следующими природно-климатическими характеристиками в соответствии со СП РК 3.04-107-2014 Нагрузки и воздействия. СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах», а также по фондовым материалам инженерных изысканий:

Нормативный вес снегового покрова 70 кгс/м²

Нормативный скоростной напор ветра 38 кгс/м²

Расчетная температура наружного воздуха минус 30°С

Сейсмичность площадки строительства 8 баллов.

6.2 Проектные решения.

6.2.1 Архитектурно-строительные решения.

Архитектурно-строительные решения разработано согласна заданию на проектирование и СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Здание - состоит из пяти блоков, между осями разделен деформационными швами.

Корпус А - трехэтажное здание без подвала прямоугольной формы, в плане с размерами в осях сторон 69,50х12,80м. Высота первого, второго и третьего этажей от уровня пола до низа перекрытия составляет 3.0м.

Корпус А1 - одноэтажное здание без подвала прямоугольной формы, в плане с размерами в осях сторон 28,95х9,20м. Высота этажей от уровня пола до низа перекрытия составляет 3.0м.

Корпус А2 - одноэтажное здание без подвала прямоугольной формы, в плане с размерами в осях сторон 68,02х9,70м.

Здание разделено на три отсека осадочными швами с размерами в осях 1-3 и Л-Н-18,90х9,00 м, в осях 3*-9 и Л-П - 26,40х9,70 м, в осях 9*-12 и Л-Н - 22,68х9,00 м.

Здание в осях 1-3 и Л-Н-18,90х9,00 м - одноэтажное без подвала. Высота этажей от уровня пола до низа перекрытия составляет 9,0м.

Здание в осях 3*-9 и Л-П - 26,40х9,70 м - одноэтажное без подвала. Высота этажей от уровня пола до низа перекрытия составляет 3,0м.

Здание в осях 9*-12 и Л-Н - 22,68х9,00 м - одноэтажное без подвала. Высота этажей от уровня пола до низа перекрытия составляет 3,0м.

Год строительства 1965 г.

Степень огнестойкости - II.

Уровень ответственности зданий - II.

Основные конструкции и конструктивные элементы зданий:

Конструктивная схема здания принята из обыкновенного жженого кирпича по несущим продольным стенам.

Фундаменты - ленточные бетонные.

Наружные и внутренние стены - выполнены из обожженного кирпича толщиной 510, 380 мм.

Перегородка - выполнены из обожженного кирпича толщиной 120 мм.

Покрытие и перекрытие - сборные железобетонные многопустотные плиты.

Кровля - из волнистого асбестоцементного листа по деревянным конструкциям.

Полы - деревянные, бетонные и керамические.

Оконные блоки - деревянные.

Дверные блоки - деревянные.

Лестницы - сборные железобетонные.

Внутренняя отделка - известковая, масляная покраска.

Наружная отделка - штукатурка Аспол.

Отмостка - асфальтобетонная.

Объемно-планировочные показатели после капремонта

Таблица № 1

№	Наименование	Ед. изм	Корпус А	Корпус А1	Корпус А2	Всего
1	Этаж	эт	3	1	1	
2	Общая площадь	м²	2575,41	251,99	586,44	3413,84
3	Площадь застройки	м²	980,51	291,17	661,88	1933,56
4	Строительный объем	м³	11312,16	1339,38	3692,38	16343,92

При капитальном ремонте СШ им.Панфилова в селе Когалы, Кербулакского района, Алматинской области предусмотрены следующие виды работ:

1) отбивка наружных стен и цоколя -70%;

2) выполнено усиление стен, фундамента, оконных и дверных откосов из арматурной сетки из стержней диаметром 8AIII с размером ячейки 150х150 закреплен к стене с помощью Z-образных анкеров из арматурных стержней диаметром 6мм класса AI, устанавливаемых в сквозные отверстия в стенах, просверленных с шагом не более 600 мм. Арматурные сетки расположены на расстоянии не менее 40мм от поверхности стен с последующей штукатуркой марки М150;

3) устройство металлической рамы из швеллера №22 по ГОСТ 8240-89, устройство фундамент под стойки швеллера - монолитные железобетонные из бетона класса В 15;

4) устройство утепление наружных стен, утеплитель из теплоизоляционной плиты «POLPAN» толщиной 80 мм;

5) устройство отделки откосов из декоративной штукатурки «Аспол» с последующей водоэмульсионной окраской;

6) устройство отделки цоколя штукатуркой под рваный камень с последующей силикатными красками;

7) устройство отмостки из бетона класса В7,5 шириной 1500мм, толщиной 80мм;

8) замена пола из бетона на керамогранит, дощатые на дощатые, бетонные на керамические плитки;

9) замена деревянных дверных блоков на деревянный по ГОСТ 6629-88, наружные - металлические индивидуальной разработки;

10) замена деревянных оконных блоков на ПВХ по ГОСТ 30674-99 и установка оцинкованного стального отлива шириной 200 мм, толщиной 0,7 мм;

11) замена витражей на ПВХ по ГОСТ 30674-99;

12) демонтаж и монтаж внутренней отделки стен - улученная штукатурки, выравнивающая шпаклевка «Alinex» с последующей водоэмульсионной окраской за 2 раза, панели - масляная покраска высотой 1800 мм;

13) демонтаж и монтаж внутренней отделки потолков - выравнивающая шпаклевка «Alinex» с последующей водоэмульсионной окраской за 2 раза;

14) устройство подвесной потолок из ГКЛ на металлической конструкций;

15) замена металлической ограждений лестничной клетки;

16) устройство парапета выполненного из обожженного кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ ГОСТ 530-2012 на смешанных цементных растворах М50 толщиной 250 мм и высотой 700 мм;

17) пояс обвязка на отметке плюс 3,710 и 11,090 - монолитные железобетонные из бетона класса В12,5, сечением - 250х150(h) мм, армированные стержнями диаметром 10 мм

класса арматуры AIII, соединительные хомуты из арматурных стержней диаметром 6 мм класса AI по ГОСТ 5781-91;

18) устройство противопожарных стен выполненного из обожженного кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ ГОСТ 530-2012 на смешанных цементных растворах М50 толщиной 380 мм с устройством металлической дверью, в укладке предусмотрена в горизонтальные швы арматурных сеток с шагом по вертикали 675 мм, согласно узлам серии 2.130-6с выпуск 1;

19) установка металлических решеток для продухов;

20) замена кровли асбестоцементных листов по деревянным конструкциям пристройки на металлочерепицу по деревянным конструкциям;

21) крыша пристройки - чердачная, вентилируемая с наружным организованным водостоком;

22) выполнена утеплитель покрытий из минеральной ваты ПТЭ-150кг/м^3, «misot-150» толщиной 160мм;

23) установка люка вход на чердак;

24) кровля - металлочерепица по деревянной стропильной системе. Стропильная система принята с трехрядным расположением внутренних опор и прогонов, стропильная система - подкосная. Для обеспечения жесткости подстропильной системы предусмотрена установка подкосов под прогон, распорок, накладки. Для обеспечения жесткости стропильной системы предусмотрены затяжки, накладки. Стропила сечением 50х180 мм, расположены с шагом 1000 мм. Стропила опираются на мауэрлат сечением 100х100 мм, прогоны сечением 60х180 мм. Шаг стоек в продольном направлении - 3,0 м. Установка стоек сечением 100х100 мм выполняется на сплошной лежень сечением 100х100 мм, укладываемый по длине здания с креплением к строительным конструкциям. Устройство крыши и узлы крепления стропильных и подстропильных конструкций предусмотрено по узлам серии 2.160-6с.

25) устройство слухового окна;

26) устройство ограждений отопительных радиаторы в спортивном зале;

27) устройство козырьков;

28) устройство крыльца и пандуса с навесом.

Защита строительных конструкций от коррозии.

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

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм.

Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СП РК 2.01-101-2013, антисептической пастой М100 с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м^2 обрабатываемой поверхности.

Гидроизоляция, пароизоляция.

Горизонтальная гидроизоляция выполнена из двух слоев гидроизола ГИ-Г ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-65 ГОСТ 2889-82.

В покрытии по плите пароизоляция в 1 слой гидроизола (пергамина) на битумной мастике с последующей прокладкой утеплителя.

Антисейсмические мероприятия.

В проекте антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии со СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах». Согласно рекомендации технического заключения по обследованию несущих конструкций здании СШ им.Панфилова в селе Когалы, Кербулакского района, Алматинской области.

Существующее состояние зданий выполнена с учётом требований 8-ми бальной сейсмичности площадки.

Противопожарная стена - армокирпичные, армируются 2 стержнями диаметром 5BpI по всей длине с шагом 675 мм по высоте. Перемычка над дверным проемам выполнена монолитные железобетонные на всю толщину стены.

Устройство крыши и узлы крепления стропильных и подстропильных конструкций предусмотрено по узлам серии 2.160-6с.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Проект разработан для климатического района с температурой наружного воздуха минус 30°С. Теплоснабжение выполнено от существующей собственной котельной. Проектом предусмотрен капитальный ремонт системы отопления здания на основании дефектного акта.

Система отопления здания - двухтрубная вертикальная с верхней разводкой для корпуса А, двухтрубная горизонтальная для корпуса А1, А2. Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 90°С - 70°С.

Отопительные приборы - чугунные радиаторы МС-90. Удаление воздуха предусмотрено через краны Маевского на приборах. Для возможности регулирования теплоотдачи отопительных приборов предусмотрена установка термостатических клапанов. Трубопроводы отопления выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ3262-75. Трубы отопления в местах пересечения перекрытий, внутренних стен следует прокладывать в гильзах. По окончании монтажа все места проходов труб заделываются несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций. Нагревательные приборы и трубы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Основные показатели:

расчетный расход тепла на систему отопления - 234 012 Вт.

Энергоэффективность

Энергоэффективности и тепловой защиты зданий предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

Класс энергетической эффективности «В».

Электротехнические решения

Электрооборудование и электроосвещение

Согласно акта обследования технического состояния здания проектом предусмотрено полная замена светотехнических оборудовании, а как же электропроводки к ним.

Питающие наружные сети от подстанции до вводного щита остаются без изменения.

В качестве распределительных и осветительных щитов приняты щиты ЩРВ, укомплектованный автоматическими выключателями и устройствами защитного отключения.

Потребителями электроэнергии являются: электрическое освещение помещений. Проектом предусмотрено освещение: рабочее, аварийно-эвакуационное. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения - 220В.

Электроосвещение помещений выполнено светильниками с люминесцентными лампами в соответствии назначению помещений и условиям окружающей среды. Светильники аварийно-эвакуационного освещения выделены из числа светильников общего рабочего освещения и питаются от сети аварийного освещения. На основных путях эвакуации из здания предусмотрены световые указатели «Выход». Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными по месту. Групповые сети освещения выполнены кабелем марки ВВГнг, проложенным скрыто в пустотах плит перекрытия, под слоем штукатурки стен.

Основные показатели:

Напряжение сети - 380/220 В;

Расчетная мощность потребителей - 42,5 кВт

Защитные мероприятия

Для защиты людей от поражения электрическим током предусмотрено заземление всех нормально нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции. Все металлические части электроустановок,

трубопроводы водоснабжения, канализации, теплоснабжения, металлические конструкции зданий нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под напряжением, вследствие нарушения целостности изоляции, подсоединены к контуру заземления и главной заземляющей шине ВРУ.

В качестве контура заземления принято существующий контур.

Энергосбережение

Для обеспечения энергосбережения, согласно закону Республики Казахстан «Об энергосбережении», объектом предусмотрены серийные виды электрооборудования, которые имеют все необходимые виды сертификатов и разрешений для их применения. Исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортных данных по оборудованию.

Использование современных светильников с люминесцентными лампами и светильников с энергосберегающими лампами обеспечивают минимизацию потерь электроэнергии.

Организован учет и контроль потребления электроэнергии, его точность и достоверность. Предусмотрена установка приборов контроля, учета и регулирования вырабатываемой и потребляемой электроэнергии.

Все виды электропотребляемого оборудования приняты с учетом экономии электроэнергии.

Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение людей о пожаре

Рабочим проектом в здании школы предусмотрена автоматическая установка пожарной сигнализации, предназначенная для обнаружения пожара на ранней стадии развития и подачи тревожной сигнализации на приемно-контрольные приборы «Гранит-12».

В качестве технических средств обнаружения пожара в помещениях приняты:

дымовые извещатели ИП 212-141, ручные пожарные извещатели ИП-513-55.

Сеть пожарной сигнализации выполнена проводом марки КСРВнг(А)-FRLS, проложенный в поливинилхлоридном кабель-канале по стене и по потолку.

Установки пожарной сигнализации в части надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам I категории. Основное питание - сеть 220В, резервированный источник - встроенные аккумуляторные батареи.

В здании школы предусмотрено оповещение людей о пожаре 2 типа. Система оповещения предназначена для своевременного оповещения людей, находящихся в здании или помещении о пожаре или других аварийных ситуациях, которые требуют немедленной эвакуации.

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

Сеть оповещения выполнена кабелями марки ВВГнг 3х1,5, проложенным скрыто по стенам под слоем штукатурки.

Основные технико-экономические показатели

Таблица № 2

Наименование	Характеристика	Количество
Прибор пожарной сигнализации ППКОП	Гранит-12	1шт.
Пожарный извещатель дымовой	ИП 212-141	73шт.
Пожарный извещатель ручной	ИПР 513-55	6шт.
Кабель сигнализации	КСРВнг(А)-FRLS	910м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Несущие и ограждающие конструкции здания обеспечивают необходимую степень огнестойкости.

Степень огнестойкости здания - II.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф4.

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности - Д.

Пути эвакуации решены в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности в Республике Казахстан».

Эвакуация людей в пределах здания предусмотрен выход на прилегающую территорию. Двери открываются по ходу эвакуации из здания. Здание расположено на участке с соблюдением противопожарных разрывов.

Здания размещены на участке с соблюдением противопожарных разрывов, с обеспечением возможности проезда пожарного транспорта.

Электропроводка во всех помещениях предусмотрена скрытой.

В качестве противопожарных мероприятий рассматривается запрет на сжигание мусора, сухой травы и листьев на прилегающей территории.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду.

Рабочий проект «Капитальный ремонт СШ им.Панфилова в селе Когалы, Кербулакского района, Алматинской области» разработан ТОО «АСП Абу-Нұр», раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» - ИП Г.Баймахановой.

На рассмотрение экологической экспертизы представлены:

1) общая пояснительная записка рабочего проекта;

2) раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных Постановлением правительства №237 от 20.03.2015г. объект не классифицируется. Согласно ст.40 Экологического Кодекса РК объект относится к IV категории опасности.

Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду

Воздействие на атмосферный воздух.

Воздействие на атмосферный воздух. На период эксплуатации объекта вредные технологические процессы отсутствуют.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительно-монтажных работ являются:

- ист.№0001 - компрессоры передвижные с ДВС
- ист.№0002- котлы битумные передвижные;
- ист.№6001 - погрузочно-разгрузочные работы;
- ист.№6002 - сварочные работы
- ист.№6003 - лакокрасочные работы;
- ист.№6004 - агрегаты сварочные;
- ист.№6005 - фреза столярная;
- ист.№6006 - битумные работы;
- ист.№6007 - аппарат для газовой сварки и резки;
- ист.№6008 - спец техника;

Работа строительной техники используются при отрывке траншей, при обратной засыпке траншеи, при земляных работ, при доставке рабочих инструментов и сырьевых ресурсов для строительства. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, предлагаемые в качестве нормативов ПДВ на период проведения строительных работ, составят:

таблица №3

Наименование вещества	Выбросы г/с	Выбросы т/год
Оксид железа	0.0269	0.0219
Марганец и его соединения	0.0010746	0.0018345
Диоксид азота	0.00960511111	0.005908
Оксид азота	0.00155995556	0.0009604
Углерод	0.00008142778	0.000264286
Сера диоксид	0.00056833333	0.002096

Углерод оксид	0.01550044444	0.01108
Диметилбензол	0.1583	0.40285
Метилбензол	0.000241	0.00062
Бензапирен	0.00000000127	0.000000004
Этанол	0.001944	0.005
Бутилацетат	0.0000467	0.00012
Циклогексанон	0.001944	0.005
Формальдегид	0.00001587222	0.00004
Пропан-2-он	0.0001011	0.00026
Уайт-спирит	0.456	2.3114
Алканы С12-19	0.00296130767	0.004824286
Взвешенные вещества	0.126	0.242841
Пыль неорганическая: более 70% двуокиси кремния	0.0315	0.0136
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.0635	0.02743
Всего:	0.89784385338	3.058028476

Результаты расчетов приземных концентраций, показывают, что во время штатной работы оборудования при одновременной работе всех проектируемых источников, с учетом их нестационарности, зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ, то есть в пределах рабочей зоны. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе участка не наблюдается.

В соответствии с приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» санитарно-защитная зона для объекта при строительстве не требуется. Рассматриваемый объект на период эксплуатации в соответствии со ст. 40 Экологического кодекса РК относится к 4 категории опасности.

Воздействие на водные ресурсы.

Период эксплуатации. Водоснабжение общей средней школы осуществляется от существующих внутриквартальных водопроводных сетей. Водоснабжение в период эксплуатации общей средней школы предусмотрено от существующего водопровода. Сброс сточных вод осуществляется во внутреннюю канализационную сеть. Далее сточные воды поступают в существующие внутриплощадочные сети. Период строительства. В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды, производственные нужды и для питьевых нужд работников вовлеченных в строительство. Техническое водоснабжение - привозное, объем воды по ресурсной смете составит- 124м^3. Хозяйственно - питьевая вода - привозная. Расход питьевой воды на период строительных работ составит 45 м^3/год. На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в существующие сети. Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют. Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды определяется из расчета расхода воды на 1 работника учреждения 25 л/сутки. Рабочих 20. 90 рабочих дней. Расчет водопотребления на одного человека G=(1 * 25) * 10-3*20*90= 45 м^3/год.

Отходы производства и потребления. Объем образования отходов при строительстве и эксплуатации в таблице:

таблица №4

Наименование и код отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Период строительства			
ТБО	0,369		0,369
Строительный мусор	По факту		По факту

Огарки сварочных электродов	0,015		0,015
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,98842		0,98842
Всего:	1,37242		1,37242
Объем образования отходов при эксплуатации.			
при строительстве			
ТБО	9,89		9,89
Отработанные люминисцентные лампы	0,022995		0,022995
Всего:	9,912995		9,912995

Воздействие объекта на территорию, условия землепользования.

Период эксплуатации. Отрицательное воздействие на почвенный покров отсутствуют.

Период строительства. При строительстве вредные технологические процессы отсутствуют. Зеленые насаждения, ирригационная система и прилегающая территория сохраняются. Уровень шума не должен превышать допустимого санитарными нормами. Основными факторами площадного воздействия на почвенный покров являются пыление. При пылении происходит угнетение растительного покрова, а на поверхности почвы образуется слабопроницаемая для осадков корка, формирование которой может привести к изменению влагонакопления в почвах и, соответственно, их трансформации. Это выражается в увеличении поверхностного стока и, как следствие, возникает тенденция к образованию отакыренных участков и вторичных солонцов. Так же потенциальными источниками загрязнения почвы за пределами строительной площадки будут являться выхлопные газы автотранспортов. В силу временного характера, периодичности их действия, сравнительно низкой интенсивности пыления и выбросов, а так же благоприятных для рассеивания метеоклиматических условий, воздействие на почвенный покров этого фактора будет крайне незначительным и практически неуловимым.

Недра.

В связи с отсутствием потребности объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации, вопросы добычи и переработки полезных ископаемых в настоящем проекте не рассматриваются. Негативное влияние на недра отсутствует.

Воздействия на растительный мир.

Основное воздействия на растительный покров приходиться при строительных работ основными источниками воздействия на растительный покров являются транспортные средства, снятия плодородного слоя, копательные работы и др. Основными видами воздействия являются уничтожение живого напочвенного покрова в полосе отвода на подготовительном этапе. Произрастания эндемиков (естественных древесных форм растительности характерных для данного региона) на территории расположения объекта не наблюдается. Редких и исчезающих растений в зоне влияния нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

Воздействия на животный мир.

Воздействие на животный мир выражается тремя факторами: через нарушение привычных мест обитания животных; посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях, а также влияния внешнего шума. Одним из факторов, влияющих на состояние животного мира, является нарушение привычных, и свойственных каждому виду мест обитания животных. Также существенным фактором влияния на животный мир, является загрязнение воздушного бассейна и почвенно-растительного покрова выбросами вредных веществ в атмосферу. В районе обитают в настоящее время животные, которые приспособились к измененным условиям на прилегающей территории. Выбросы загрязняющих веществ существенно не влияют на

состояние животного мира, превышения по всем ингредиентам на границе СЗЗ не наблюдается.

Оценка уровня шума, вибрации и электромагнитного излучения

Период эксплуатации. Проектом не предусматривается размещение на территории школа оборудования, являющегося источником шума, вибрации и электромагнитного излучения. Период строительства. Ввиду общей изолированности территории проекта, можно сделать вывод, что воздействие шума на жилые дома или чувствительные зоны отсутствует.

Шум, образующийся в ходе строительных работ, носит временный и локальный характер. Основываясь на опыте строительства объектов по схожим проектам можно предположить, что уровень шума будет ниже уровня, рекомендованного в нормативных документах, упомянутых выше. Из-за строительства незначительно увеличится интенсивность транспортного потока по существующим дорогам и на подъездных и примыкающих дорогах ведущих к проектируемым объектам. Шумовое воздействие. Основными источниками шума при функционировании проектируемого предприятия является оборудование. Оборудование, использование которого предусматривается на проектируемом предприятии, является типовым, имеющим шумовые характеристики на уровне нормативных значений, при которых обеспечиваются нормативные значения шума на границе санитарно-защитной зоны. Предельно-допустимый уровень (ПДУ) шума – это уровень фактора, который при ежедневной работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующих поколений. Допустимые уровни шума – это уровень, который вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния системы и анализаторов, чувствительных к шуму. При реализации намечаемой деятельности уровень звукового давления в октановых полосах на границе жилого массива будет значительно ниже допустимых для территорий, прилегающих к жилым домам, так как ближайшее жилье находится на значительном расстоянии от участка работ. Следовательно, какие-либо дополнительные мероприятия по защите окружающей среды от воздействия шума при реализации намечаемой деятельности не требуются.

Вибрационное воздействие. Основными источниками вибрационного воздействия при функционировании проектируемого предприятия является оборудование. Особенность действия вибрации заключается в том, что эти механические упругие колебания распространяются по грунту и оказывают свое воздействие на фундаменты различных сооружений, вызывая затем звуковые колебания в виде структурного шума. Предельно-допустимый уровень (ПДУ) вибрации – это уровень фактора, который при ежедневной работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующих поколений. Зона действия вибрации определяется величиной их затухания в упругой среде и в среднем эта величина составляет примерно 1 дБ/м. При уровне параметром вибрации 70 дБ, например создаваемых рельсовым транспортом, примерно на расстоянии 70 м от источника эта вибрация практически исчезает. Проектируемый объект не будет оказывать воздействия на фоновый уровень вибрации на территории жилой застройки, так как ближайшее жилье находится на значительном расстоянии от участка работ. Вибрационное воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

Радиационное воздействие.

Согласно технологии оказываемых работ на территории проектируемого объекта источники радиационного воздействия отсутствуют. Территория Г.Астана относится к благополучной зоне по радиационной обстановке. В соответствии с Гигиеническими нормативами «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденными постановлением Правительства Республики Казахстан от 3 февраля 2012 года № 201 планируемый объект может эксплуатироваться без ограничений.

Вывод

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, предпроектной 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-Ө.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Санитарно-эпидемиологическое заключение экспертизы разработан на оснований исходно разрешительных документов.

Создание для учащихся СШ им.Панфилова в селе Когалы, Кербулакского района, Алматинской области района условий для обучения, соответствующих требованиям стандарта образования РК.

В данном объекте выполнена техническое обследование состояния несущих конструкций здании школы.

Проектом выполнена капитальный ремонт зданий СШ им.Панфилова предусмотрены следующие виды работ: отбивка наружного цоколя и фасада, усиление стены здания, устройство утепление наружных стен, устройство отделки наружных стен и откосов, устройство отделки цоколя, замена бетонной отмостки, замена пола, замена оконных блоков, замена дверных блоков, демонтаж и монтаж внутренней отделки стен и потолков, устройство ограждения лестничной клетки, замена кровли, устройство крыльца, устройство пандуса с навесом и т.д.

Проектом предусмотрена общее, ремонтное, отопление, аварийное и эвакуационное освещение.

В проекте выполнена внутренние сети автоматической пожарной сигнализации зданий школы, система оповещения принята 1-го типа звуковое оповещение.

Зеленые насаждения, ирригационная система и прилагающая территория сохраняется. Сбор мусора осуществляется в мусоросборник и по мере накопления мусора вывозится на свалку.

Разработаны мероприятия по организации строительства и технике безопасности на строительной площадке.

Охрана окружающей среды в Республики Казахстан осуществляется на основе соблюдения следующих принципов:

- приоритета охраны жизни и здоровья человека, сохранения и восстановления окружающей среды благоприятной для жизни, труда и отдыха населения;
- обеспечение экологической безопасности и восстановление нарушенных естественных экологических систем на территории строительной площадки.

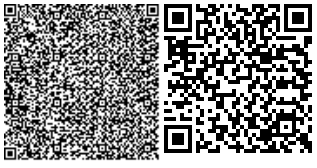
Предварительные расчеты параметров выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выполнены разделом ПредОВОС «Охрана окружающей среды. Предварительная оценка воздействия проектируемого объекта на окружающую среду», который входит в состав проекта.

Прокладка сетей ведется с соблюдением нормативных требований РК, не нарушающих экологической ситуации на площадке строительства.

При разработке учитываются шумозащитные мероприятия в соответствии с требованиями МСН 2.04-03-2005 «Защита от шума».

Производство строительно-монтажных работ должно проводиться с учетом требований санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра экономики РК от 28 февраля 2015 года № 177 и согласован Министром здравоохранения и социального развития РК от 31 марта 2015 года.

При проведении строительно-монтажных работ предусматривается осуществление ряда мероприятий по охране окружающей природной среды:



1) работы следует выполнять только в пределах полосы временного отвода земель;

2) обязательное сохранение границ территории, отводимых для строительства;

3) применение герметических емкостей для перевозки растворов и бетона;

4) устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих пылящих веществ (применение контейнеров, специальных транспортных средств);

5) завершение строительства уборкой и благоустройством территории с восстановлением растительного покрова;

6) оснащение рабочих мест и строительной площадки инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;

7) использование специальных установок для подогрева воды, материалов;

8) слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенных и оборудованных для этой цели местах;

9) строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время поливается;

10) при въезде автотранспортного средства строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды;

11) выполнение в полном объеме мероприятий по сохранности зеленых насаждений;

12) для строителей необходимо организован питьевой режим и предусмотрены биотуалеты и т.д.

На основании санитарно-эпидемиологической экспертизы, санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий, рабочий проект соответствует санитарным нормам и гигиеническим нормативам РК.

6.6 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства капитального ремонта выполнен согласно п.1.9. «Пособие по определению продолжительности строительства зданий и сооружений (к СН РК 1.03-02-2014)».

В связи с чем продолжительность строительства объекта определена согласно п.13 общей части СН РК 8.02-05-2002 по показателям СНиР исходя из нормативных трудозатрат для выполнения проектных объемов строительно-монтажных работ, подсчитанных в локальных сметах.

Продолжительность капитального ремонта принята 3,0 месяца.

Капитальный ремонт предусмотрено в мае 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 и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 10 декабря 2018 года №251-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства утверждается заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика, на реализацию инвестиционных проектов или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительстве и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 2019 от 06.03.2019 по выпуску сметной документации в уровне цен 2019 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, Изменения и дополнения Выпуск 14;

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуск 14;

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуск 14;

- сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 год, 2019 год (17 сборников);

- сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018, 2019 год;

- сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018. 2019 год;

- СЦПГ РК 8.04-12-2018 «Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом» 2019 год;

- сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018. 2019 год;

- укрупненные сметные нормативы Республики 8.02-04-2018 «Сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения» (16 сборников);

- укрупненные сметные нормативы Республики Казахстан 8.02-03-2018 «Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ» (6 сборников);

- укрупненные сметные нормативы Республики Казахстан 8.02-03-2018 «Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ»;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Отдел образования Кербулакского района» от 15 апреля 2019 года согласно пункту 55 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

1) накладные расходы, определённые 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);

2) сметная прибыль в размере 8% от суммы сметных прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

4) затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

5) дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте составляет 98,98%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» в рабочий проект «Капитальный ремонт СШ им.Панфилова в селе Когалы, Кербулакского района, Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

1) общие данные рабочего проекта выполнено в соответствии с действующими строительными нормами и правилами;

2) техническое обследование представлена;
3) паспорт проекта представлен;
4) представлен теплотехнический расчёт утеплителя стен и покрытия;
5) представлена ситуационная схема;
6) в пояснительной записке добавлены технико-экономические показатели;
7) в общих данных дополнена характеристика района строительства.
8) рабочий проект приведено в соответствие;
9) чертежи оформлены по ГОСТу - 21-101-97;
10) в пояснительной записки представлен раздел энергосбережения и энергоэффективность;
11) на фасаде отображены демонтажные работы;
12) представлена ведомость демонтажных работ и ведомость ремонтные работы;
13) полы приняты по серий;
14) в ведомости отделки помещений указана толщина штукатурки, шпатлевки, согласно п.4.4.3 СП РК 2.04-108-2014;
15) обозначение типа полов на планах этажей выполнена согласно требованиям п.5.5.1 ГОСТ 21.501-2011;
16) количество окон и дверей пересчитана;
17) отметка пола в санузлах и тамбурах д.б. не менее чем на 20 мм ниже, чем пол основного здания, согласно СНИП РК 3.02-03-2003.
18) обозначение типа полов на планах этажей выполнена согласно требованиям п.5.5.1 ГОСТ 21.501-2011;
19) усиление стен предусмотрена;
20) разработка металлических дверей предусмотрена;
21) разработана пандус и навес для МГН согласно СП РК 3.06-101-2012;
22) разработана козырьки над каждым входам;
23) согласно СН РК 3.02-37-2013 пункт 5.1.2.2 В чердачном пространстве предусмотрена несгораемыми стенами с пределом огнестойкости 0,75 ч, в которых устраивается герметичная дверь размером 1,5 х 0,8 м или люк размером 0,8 х0,8 м.
24) расход разработанного парапета пересчитана;
25) общие данные дополнены план-схемой;
26) откорректирована система отопления - схемы системы отопления, планы;
27) предоставлены расчеты системы отопления;
28) откорректирована спецификация оборудования и материалов;
29) управление светильниками выполнена раздельно, по рядам согласно п. 6.6.9 СНиП РК 3.02-25-2004;
30) прокладку кабеля в пустотах плит перекрытия выполнена без труб, откорректировать в схемах и спецификации согласно п. 12.5 СН РК 4.04-23-2004*;
31) принципиальные схемы щитов освещения выполнена согласно п.5.2.1 и приложения Д ГОСТ 21.608-2014;
32) однолинейную расчетную схему распределительной сети выполнена в соответствии п.п. 6.1.4, 6.1.5 ГОСТ 21.613-2014;
33) спецификации выполнено по замечаниям, в соответствии с максимальным применением материалов и оборудования казахстанского исполнения;
34) откорректирована стоимость проектно-изыскательных работ и экспертизы, принята по расчету;
35) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными по замечаниям рабочими чертежами.

7.2 Оценка принятых 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

№165, разработчиком проекта установлен II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к техническим сложным.

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

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

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

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

Рабочий проект соответствует Санитарным правилам «Санитарно- эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237.

Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

Таблица № 5

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели		Изменен. + увелич. - снижен.
			Заявленные	Реком. утверж.	
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года, в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	536,379 453,919 1,126 81,334	463,576 391,632 1,126 70,818	- 72,803 - 62,287 - 10,516

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства уменьшилась в текущих ценах 2019 года на общую сумму 72,803 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт СШ им.Панфилова в селе Когалы, Кербулакского района, Алматинской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь застройки 1933,56 м^2
2. Общая площадь 3413,84 м^2
3. Строительный объем 16343,92 м^3
4. Общая сметная стоимость строительства
   в текущих ценах 2019 годов 463,576 млн. тенге
   в том числе: СМР 391,632 млн. тенге
   оборудование 1,126 млн. тенге

	прочие	70,818 млн. тенге
5.	Продолжительность строительства	3,0 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел образования Кербулакского района» в соответствии с условиями договора № 190041 от 13 марта 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

«Алматы облысы, Кербұлақ ауданы, Қоғалы ауылындағы Панфилов атындағы жалпы орта мектеп ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасын 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.	Құрылыстың ауданы	1933,56 м^2
2.	Жалпы ауданы	3413,84 м^2
3.	Құрылыстың көлемі	16343,92 м^3
4.	2019 жылдың ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	463,576 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	391,632 млн. теңге
	құрал жабдықтар	1,126 млн. теңге
	өзге де шығындар	70,818 млн. теңге
5.	Құрылыстың ұзақтығы	3,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2019 жылы 13-ші наурыздағы № 190041 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Кербұлақ аудандық білім бөлімі» ММ-і кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

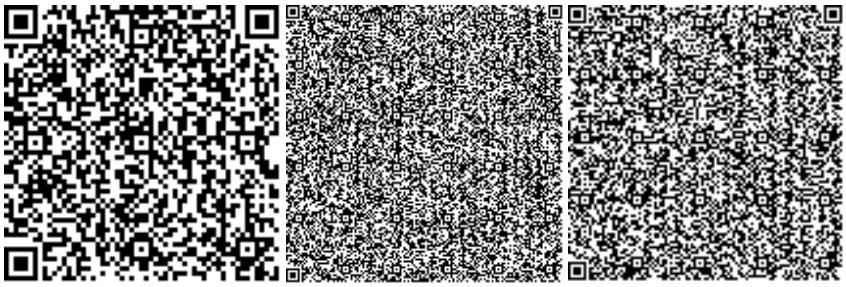
8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

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

Сарапшылар тобының жетекшісі	Т. Сирнебаев
Сарапшы	С. Койгелдиева
Сарапшы	С. Тувышев
Сарапшы	Б. Нуранов
Сарапшы	Т. Шойманова
Сарапшы	У. Калкулов
Сарапшы	А. Миц

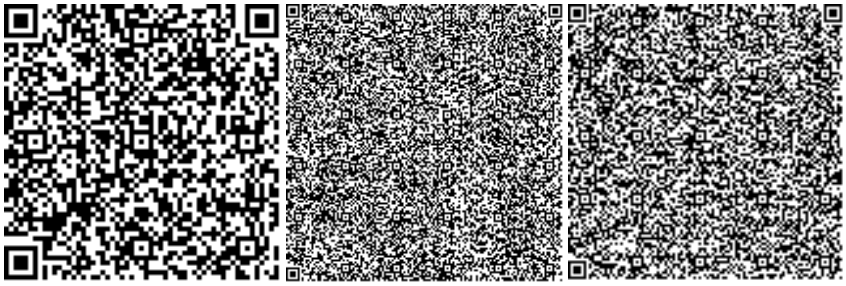
Сирнебаев Т.Ж.

Директор



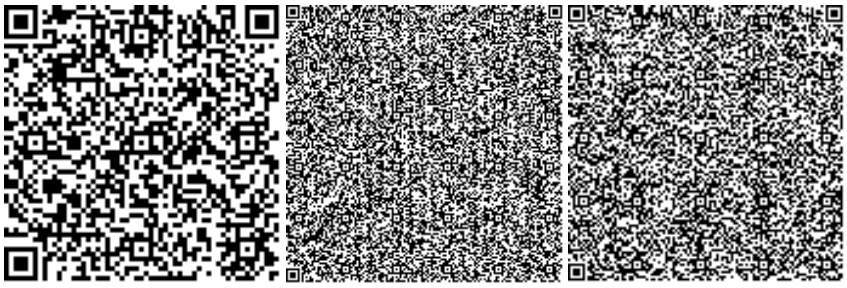
Миц А.Е.

Эксперт



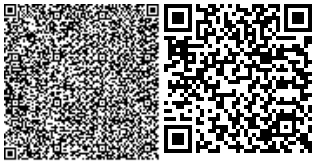
Калкулов У.З.

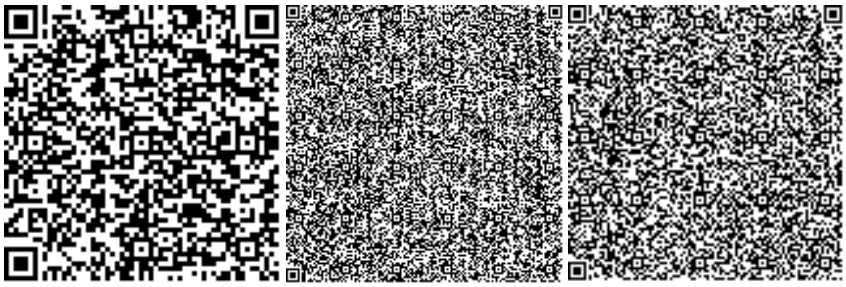
Эксперт



Шойманова Т.Б.

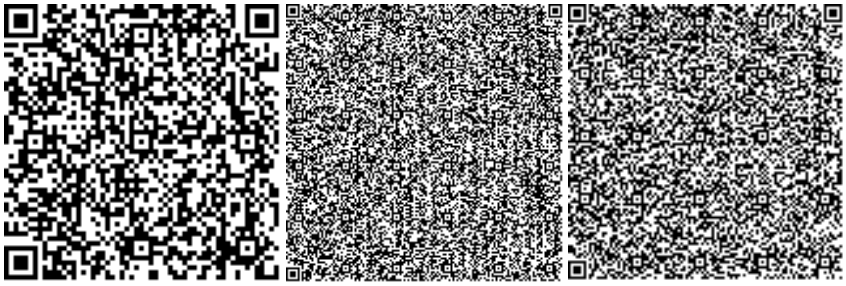
Эксперт





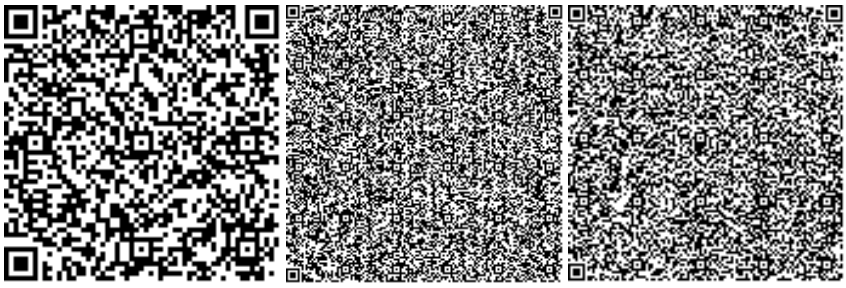
Нуранов Б.Д.

Эксперт



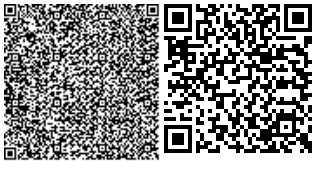
Тувышев С.А.

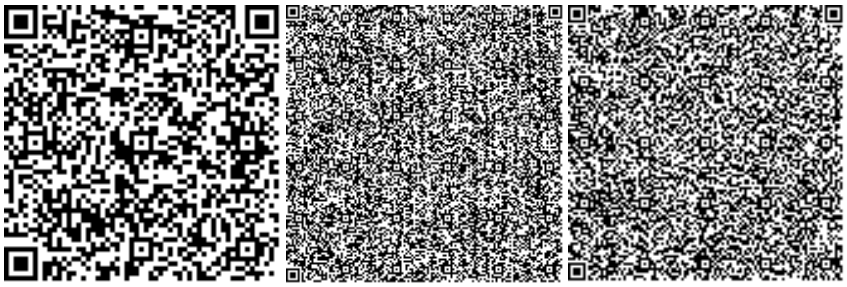
Эксперт

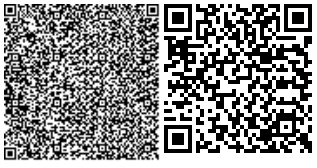


Койгелдиева С.С.

Эксперт







Номер: KZ60VDD00116474

Акимат Алматинской области

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

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел образования Кербулакского района" Республика Казахстан, Алматинская область, Кербулакский район, Сарыозекский с.о., с.Сарыозек, улица Б.Момышұлы, дом № 12,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 120640003654

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт средней школы имени Панфилова в селе Когалы

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Кербулакский район с. Когалы

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	Конакбаев Айбек Сапарбекович
(подпись)	Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

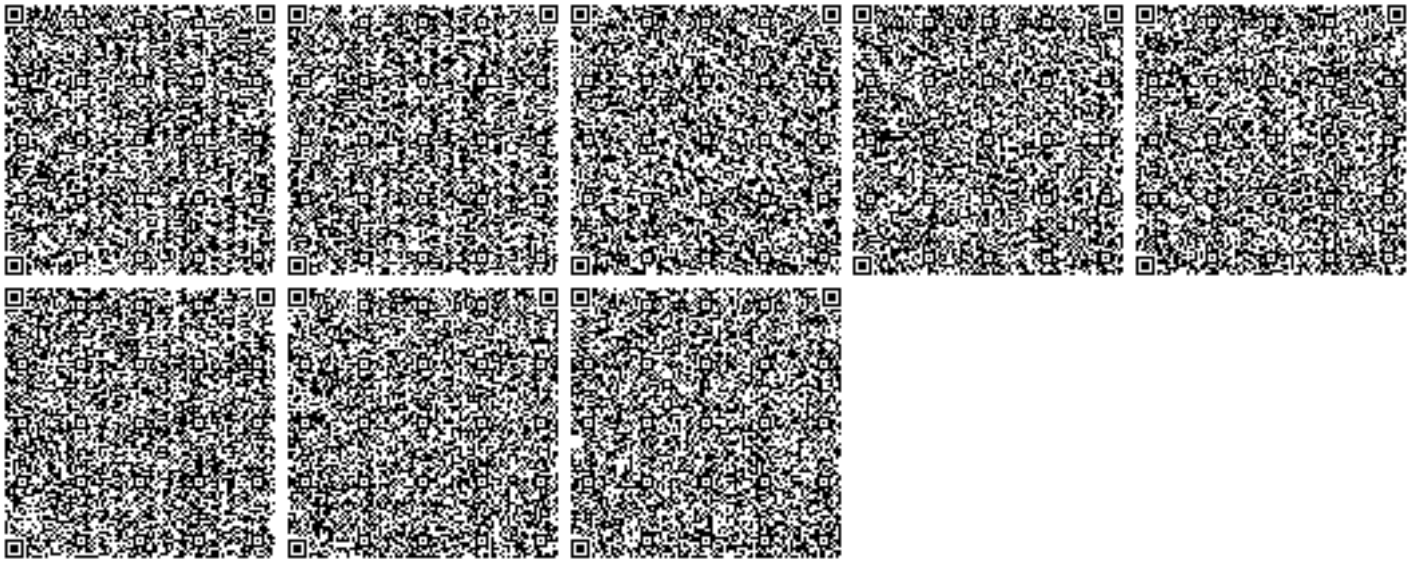
Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 15.04.2019 г.

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:	0,89783190127	3,058023904
Капитальный ремонт средней школы имени Панфилова в селе Когалы, Кербулакского района, Алматинской области	0,89783190127	3,058023904
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,456	2,3114
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,00296	0,00482
Сера диоксид	0,000568	0,002096
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,0315	0,0136
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)	0,0635	0,02743
Циклогексанон	0,001944	0,005
Этанол	0,001944	0,005
Формальдегид	0,0000158	0,00004
Углерод	0,0000814	0,000264
Углерод оксид	0,0155	0,01108
Бутилацетат	0,0000467	0,00012
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,126	0,242841
Бенз/а/пирен	0,00000000127	0,000000004
Азот (II) оксид	0,00156	0,0009604
Азота (IV) диоксид	0,0096	0,005908
Метилбензол	0,000241	0,00062
Пропан-2-он	0,000101	0,00026
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00107	0,0018345
1,2-Диметилбензол	0,1583	0,40285
Железо (II, III) оксиды	0,0269	0,0219
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

Настоящее разрешение действует с 01.06.2019 года по 31.08.2019