«Түркістан облысы, Келес ауданы, Жамбыл ауыл округі, Жамбыл ауылындағы №61 Абай атындағы ЖОМ ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша
(оң)
10.12.2019 ж. № ЭPRO-0281/19

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
«Келес ауданының білім, дене шынықтыру және спорт бөлімі» ММ

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«Строй-проект-инвентаризация» ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Келес ауданы, Жамбыл ауыл округі, Жамбыл ауылындағы №61 Абай атындағы ЖОМ ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Осы сараптамалық қорытынды "НОМАД Иншуранс" СК АҚ-да кәсіби жауапкершілікті ерікті сақтандыру №020-19-0036/177966 сериясы В-ПРОФ шартына сәйкес сақтандырылған.

# З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЭPRO-0281/19 от 10.12.2019 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Капитальный ремонт зданий ОСШ №61 имени Абая в селе Жамбыл сельского округа Жамбыл Келесского района Туркестанской области»

**ЗАКАЗЧИК:**
ГУ «Отдел образования, физической культуры и спорта Келесского района»

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «Строй-проект-инвентаризация»

г. Нур-Султан

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект «Капитальный ремонт зданий ОСШ №61 имени Абая в селе Жамбыл сельского округа Жамбыл Келесского района Туркестанской области» выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договору Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности.

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Капитальный ремонт зданий ОСШ №61 имени Абая в селе Жамбыл сельского округа Жамбыл Келесского района Туркестанской области».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 02 сентября 2019 года №236, заключенным между ТОО «Экспертиза PRO» и ГУ «Отдел образования, физической культуры и спорта Келесского района», по принципу «одного окна».

**2. ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Отдел образования, физической культуры и спорта Келесского района».

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Строй-проект-инвентаризация» (государственная лицензия №17017450 от 10 октября 2017 года, приложение от 10 октября 2017 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно- Казахстанской области". Акимат Южно-Казахстанской области, I категории).

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции.

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 11 апреля 2019 года;

решение сессии Келесского районного маслихата Туркестанской области от 24 декабря 2018 года №8-51-VI «О районном бюджете на 2019-2021 годы»;

акт на право постоянного землепользования от 26 декабря 2016 года №2255, площадь земельного участка 3,0000 га (под существующий здании школы), кадастровый номер - 19-296-219-232, изготовленный Сарыагашским районным отделением департамента «Земельного кадастра и технического обследования недвижимости» - филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Южно-Казахстанской области;

техническое обследование, выполненное ТОО «Универсал Юг» в 2019 году (свидетельство об аккредитации от 26 июня 2017 года №00142, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства инвестиций и развития Республики Казахстан, аттестат эксперта Маханбетов С.Т. от 27 марта 2012 года №KZ14VJE00024583, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Южно-Казахстанской области»);

акт визуального обследования состояния конструкций здания, утвержденный от 11 апреля 2019 года;

дефектный акт, утвержденный заказчиком от 25 ноября 2019 года;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Геодезист» в 2019 году (государственная лицензия №18008566 от 26 апреля 2018 года, приложение от 26 апреля 2018 года, выданные ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны, изыскательская деятельность);

топографическая съемка в масштабе 1:1000, выполненная ТОО «ЖылуЭнергияЖондеу» от марта 2019 года (государственная лицензия №13015360 от 04 сентября 2013 года, приложение от 04 сентября 2013 года, выданные Комитетом по делам строительства и ЖКХ Министерства регионального развития Республики Казахстан);



Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

заявка заказчика в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области» на получение на разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории;

письмо заказчика от 24 октября 2019 года №2069, содержащее данные о согласовании заказчиком принятых проектных решений;

письмо заказчика от 24 октября 2019 года №2070, содержащее данные об источнике финансирования;

письмо заказчика от 6 сентября 2019 года №908, содержащее данные о сроках начала строительства;

письмо заказчика от 2 октября 2019 года №1066, содержащее данные о том, что вырубка деревьев не предусмотрена;

письмо заказчика от 2 октября 2019 года №1064, содержащее данные о количестве учащихся в школе;

письмо заказчика от 29 ноября 2019 года №2219, содержащее данные о расстоянии вывоза мусора;

письмо заказчика от 25 ноября 2019 года №2196, содержащее данные о существующей котельной.

**5.2 Согласования заинтересованных организаций**

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Туркестанской области» от 05 декабря 2019 года №KZ85VDD00133290.

**5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу**

№01-2019-ПЗ. Пояснительная записка.
№01-2019-АС. Архитектурно-строительная часть.
№01-2019-ТС. Тепловые сети.
№01-2019- ЭО. Электроосвещение.
№01-2019-СД. Сметная документация.
№01-2019-ПП. Паспорт проекта.
№01-2019-ОВОС. Проект «Оценка воздействия на окружающую среду».

**5.4 Цель и назначение объекта строительства**

Целью рабочего проекта является капитальный ремонт зданий ОСШ №61 имени Абая в селе Жамбыл сельского округа Жамбыл Келесского района Туркестанской области.

**5.5 Существующее положение**

Существующее положение объекта принято в соответствии с заключением о техническом обследовании объекта № 15-8 от 15.03.2019 года, ТОО «Универсал Юг» (свидетельство об аккредитации № 00142).

Объект расположен на центральной части территорий с. Жамбыл.

Рассматриваемый объект согласно данным технического паспорта и технических характеристики состоит из отдельно стоящего литера Б, было построено в 2011-х г.

Рассматриваемое здание состоит из одного блока. Продольные оси здания ориентированы на восток. Конструктивный тип здания с несущими стенами. Конструктивные системы здания продольно-стеновая. Конструктивная схема жесткая.

*На основании полученных данных сделано заключение о физическом и техническом состоянии объекта:*



Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Фундамент здание ленточный из бетона деформаций, повреждений и трещины не имеет. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-102- 2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 5%. Категория состояния конструкций относится к категории I (исправная конструкция).

В несущих стенах не имеется видимых дефектов и повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 20%. Категория состояния конструкций относится к категории 5%. Категория состояния конструкций относится к категории I (исправная конструкция).

В конструкциях перекрытия видимых дефектов и повреждений не имеется. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 5%. Категория состояния конструкций относится к категории I (исправная конструкция).

В конструкциях покрытия видимых дефектов и повреждений не имеется. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 5%. Категория состояния конструкций относится к категории I (исправная конструкция).

В конструкциях крыши не имеется видимых дефектов и повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 5%. Категория состояния конструкций относится к категории I (исправная конструкция).

В конструкциях кровельного покрытия не имеется видимых дефектов и повреждений. Физический износ конструкций согласно РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 5%. Категория состояния конструкций относится к категории I (исправная конструкция).

В конструкциях покрытия пола в раздевалке и спортзала имеется видимых дефектов и повреждений. Физический износ конструкций согласно РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 65%. Категория состояния конструкций относится к категории III (ограничено работоспособная конструкция).

В конструкциях системы электричества светильники спортзала имеет видимых дефектов и повреждений. Физический износ конструкций согласно РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 65%. Категория состояния конструкций относится к категории III (ограничено работоспособная конструкция).

В конструкциях системы отопления не имеется видимых дефектов и повреждений. Физический износ конструкций согласно РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 5%. Категория состояния конструкций относится к категории I (исправная конструкция).

Оконные блоки не имеет видимых дефектов и повреждений. Физический износ конструкций согласно РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 5%. Категория состояния конструкций относится к категории I (исправная конструкция).

Дверные блоки в раздевалке имеет видимых дефектов и повреждений. Физический износ конструкций согласно РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 65%. Категория состояния конструкций относится к категории III (ограничено работоспособная конструкция).

В конструкциях лестничного марша и площадок видимых дефектов и повреждений имеется. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04- 102-2012 «Правила оценки



Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 5%. Категория состояния конструкций относится к категории I (исправная конструкция).

Внутренние поверхности стен в раздевалке и спортзале имеет видимых дефектов и повреждений. Физический износ конструкций согласно РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 65%. Категория состояния конструкций относится к категории III (ограничено работоспособная конструкция).

Наружная поверхность стен местами имеет видимых дефектов и повреждений. Физический износ конструкций согласно РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 35%. Категория состояния конструкций относится к категории III (ограничено работоспособная конструкция).

Внутриплощадочная система отопления имеет видимых дефектов и повреждений. Физический износ конструкций согласно РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 35%. Категория состояния конструкций относится к категории III (ограничено работоспособная конструкция).

*Техническим заключением рекомендовано выполнить:*
замена покрытия пола в раздевалке - 100%.
ремонт покрытия пола в спортзале - 20 м$^2$.
замена светильников в спортзале - 100%.
демонтаж перегородок в раздевалке - 100%.
внутренние отделочные работы спортзала и в подсобных помещениях - 100%.
наружные отделочные работы - 100%.
замена внутриплощадочной системы отопления - 100%.

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

### 6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Проектируемый участок строительства расположен в селе Жамбыл Келескомском районе Туркестанской области Казахстана. Административный центр Жамбылского сельского округа.



Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

**Рисунок 1 - Ситуационная схема**

**Природно-климатические условия района участка строительства**

Школа расположена на центральной части территорий с. Жамбыл.
Год строительства здания - 2011 г.
Месторасположение объекта с. Жамбыл.
Климатический подрайон IV-Г
Температура наружного воздуха в $^0$С:
абсолютная максимальная + 44
абсолютная минимальная - 34
наиболее холодной пятидневки - 17
среднегодовая + 12,2
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В
Преобладающее направление ветра за июнь-август - В
Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек - 4,3
Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 2,4
Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 0,34
Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для суглинка - 0,44
Район по весу снегового покрова-1.
Район по давлению ветра - III.
Район по толщине стенки гололеда - III.
Сейсмичность 8 баллов

**Инженерно-геологические условия площадки строительства**

Согласно отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Геодезист» в 2019 году, рельеф площадки волнистый. На площадке, отведенной под строительство, находятся глинобитные развалины.



Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

В геолого-литологическом отношений площадка до глубины 6,0 м. сложена пролювиальными грунтами средне-верхнечетвертичного возраста, представленные суглинком светло-желтого цвета, твердой консистенции, лессовидным, макропористым.

С поверхности земли развит почвенно-растительный слой до 20 см. мощности.

Грунты площадки по содержанию легко и среднерастворимых солей незасолены. Величина сухого остатка составляет от 0,093 до 0,583%.

Грунты площадки по содержанию сульфатов в пересчёте на ионы S04-для бетона марки W4, по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 сильно, средне и неагрессивные, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266 - неагрессивные (содержание S04- = *12* - 3540 мг/кг), приложение 3.

Грунты площадки по содержанию хлоридов гг пересчёте на ионы CL- для бетонов на портландцементе по ГОСТ 10178 и сульфатостойких цементах по ГОСТ22266 - неагрессивные и слабоагрессивные. Содержание CL-=32,2-941,8 мг/кг.

Подземные воды, в пределах площадки, пройденной выработкой в июне 2015г. не вскрыты.

По архивным материалам глубина залегания уровня подземных вод ориентировочно на глубинах 10-15 м.

По номенклатурному виду в литологическом разрезе площадки выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ) который представлен суглинком макропористым, лессовидным просадочным. Просадка суглинка от собственного веса при замачивании составляет <5 см. Тип грунтовых условий площадки по просадочности - первый.

Сейсмичность площадки согласно карте сейсмического районирования территории РК и СНиП РК 2.03-30-2006 табл. 4.1составляет - *восемь* баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам - *вторая.*

**6.2 Проектные решения**

**6.2.1 Архитектурно-планировочные решения**

Здание школы

Уровень ответственности - II (нормальный), не относящийся к технически сложным.

Степень огнестойкости - III.

Демонтажные работы представлены в дефектном акте, утвержденным заказчиком.

Рабочим проектом предусмотрена наружная отделка фасадов. Стены и цоколь отделываются фасадной краской по улучшенной штукатурке.

Вместе с тем, рабочим проектом предусмотрен ремонт помещений раздевалок и спортивного зала.

Устройство новых перегородок в раздевалках выполнено из кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50 в соответствии с ГОСТ 530-2012.

Фундаменты под перегородки выполнены из бетона класса В15.

Внутренняя отделка спортивного зала и раздевалок – водоэмульсионная окраска.

Низ стен раздевалок - керамическая плитка.

Полы спортивного зала - доска ДП-35 в соответствии с ГОСТ 8242-88 по деревянным лагам.

Полы раздевалок - керамическая плитка.

Двери - деревянные в соответствии с ГОСТ 6629-88.

*Технико-экономические показатели подвала:*

| | |
|---|---|
| общая площадь | - 1736,53 м$^2$; |
| полезная площадь | - 1073,42 м$^2$; |
| площадь застройки | - 1147,05 м$^2$; |



Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

строительные объем - 10450,25 м$^3$;
вместимость - 450 учеников.

Тепловые сети

Проектом предусматривается устройство железобетонного канала для прокладки трубопроводов, тепловой камеры и дренажного колодца.

Канал для прокладки трубопроводов выполнен из монолитных железобетонных лотков и сборных железобетонных плит в соответствии с типовой серией 3.006.1-8.1-1. Монолитные лотки выполнены из бетона класса В15 W4 F100.

Под каналами предусмотрена подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм, а также песчаная подушка толщиной 500 мм.

Вертикальная гидроизоляция - обмазка горячим битумом за 2 раза.

Горизонтальная гидроизоляция - 2 слоя гидроизола на битумной мастике.

Тепловая камера выполнена из монолитного железобетона (стены и днище). Применяемый бетон класса В15 W4 F100 на сульфатостойком портландцементе.

Плиты покрытия тепловой камеры приняты сборными железобетонными в соответствии с типовой серией 3.900.1-14.

Дренажный колодец запроектирован из сборных железобетонных изделий в соответствии с типовой серией 3.900.1-14.

Под тепловой камерой и колодцем предусмотрена подушка из песка толщиной 500 мм.

### 6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

**Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование**

**Тепловые сети**

Проект разработан в соответствии нормативно технической документации действующей на территории Республики Казахстан и на основании архитектурно-строительных чертежей, задания на проектирование.

Расчетная температура наружного воздуха - минус 20,6°С.

Источник теплоснабжения - собственная котельная.

Параметры теплоносителя - 90-70°С.

Схема тепловых сетей - двухтрубная, закрытая.

Давление в трубопроводе - Р1=3бар, Р2=1,5бар.

Сейсмичность площадки - восемь баллов.

Проектом выполнена замена существующих трубопроводы тепловых сетей, труб проложены в непроходных монолитных каналах по серии 3.006.1-2.87 выпуск 5. Проектом выполнен ввод тепловой сети в блок А, Блок Б, Спорт зал.

Для компенсации тепловых удлинений труб используется П-образный компенсатор и углы поворота трассы. В непроходных каналах предусмотрены опорные подушки по серии 3.006.1-2.87 в. 2-1.

После котельной предусмотрена тепловая камера с возможностью дренажа в сбросной колодец. Тепловая сеть проложена с уклоном от зданий к камере. Уклон трубопроводов принят не менее 0,002. Опорожнение сети предусматривается в самой нижней точке трассы, с установкой сбросных вентилей. Сброс воды производится в дренажный колодец с последующей перекачкой остывшего до 40°С теплоносителя и вывозом автомашинами.

Трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, из стали марки Ст3сп5, изготовленной по группе В ГОСТ 10705-80.



Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Предусмотрено антикоррозийное покрытие кремний органическое покрытие КО-88, изоляция матами из стеклянного штапельного волокна URSA марки М-25 б=50мм. Покровный слой для трубопроводов стеклопластик рулонный.

После монтажа производится гидравлическая опрессовка давлением 1,25 рабочего, но не ниже 1,2МПа.

Протяженность тепловой сети - 0,1815 км.

**Электротехнические решения**

Рабочим проектом предусмотрены восстановительные работы по системе электроосвещения спортивного зала школы, согласно заданию на проектирование, утвержденному заказчиком и техническому заключению по обследованию зданий школы.

Электроснабжение здания школы осуществляется по существующей схеме сетей 0,4кВ и замене не подлежит.

Согласно техническому заключению по общему техническому обследованию надежности и устойчивости несущих конструкций здания КГУ «ОСШ № 61 имени Абая», выполненному ТОО «Универсал Юг», система электроосвещения спортзала имеет видимые дефекты и повреждения и необходима полная замена светильников в спортзале.

Электроосвещение

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники школы на 450 учащихся относятся ко II категории.

Учетно-распределительный щит и щиты освещения демонтажу и замене не подлежат.

Учет электроэнергии осуществляется существующим прибором учета электроэнергии.

Рабочим проектом предусмотрено рабочее и эвакуационное освещение спортивного зала. Напряжение сети освещения 220В.

Электропитание проектируемой сети освещения спортзала предусмотрено от проектируемых осветительного щита и щита аварийного освещения.

Светильники приняты с люминесцентными лампами и компактными энергосберегающими лампами. Типы светильников выбраны в зависимости от характеристики и назначения помещений. Величины освещенности приняты в соответствии СП РК 2.04-104-2012.

Вход в спортзал с улицы освещается светильником, присоединяемым к сети внутреннего аварийного освещения.

Управление освещением помещения осуществляется выключателями, установленными по месту.

В линиях, питающих штепсельные розетки для переносного оборудования, предусмотрена установка устройств защитного отключения (УЗО).

Высота установки розеток с защитными шторками и выключателей в местах пребывания школьников 1,8 м от уровня пола.

Групповые сети выполняются кабелем с медными жилами с ПВХ изоляцией и внешней ПВХ оболочкой пониженной горючести, с низким дымо и газовыделением и прокладываются скрыто в поливинилхлоридных трубах по стенам в слое штукатурки.

Защитные мероприятия

Существующая система заземления - TN-C-S.



Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Все металлические нетоковедущие части электроустановок заземляются с помощью специально прокладываемой пятой жилы в трехфазной сети и третьей в однофазной сети.

В линиях, питающих штепсельные розетки, устанавливаются устройства защитного отключения УЗО с отключающим дифференциальным током не более 30 мА.

Защитное заземление и молниезащита - существующие.

*Технические показатели школы:*

| | |
|---|---|
| напряжение сети | - 380/220В. |
| категория надежности | - II. |
| расчетная мощность школы | - 2,34 кВт. |

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

В процессе производства всех видов работ на объекте необходимо руководствоваться требованиям СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Перед допуском к работе вновь привлекаемых рабочих руководитель организации обязан обеспечить их обучение и проведение инструктажа по безопасности труда, также обеспечить рабочих инструкциями по охране труда (под расписку) требования которых они обязаны выполнять в процессе трудовой деятельности.

Перед началом выполнения строительно-монтажных работ строительная организация (подрядчик) и представитель организации, эксплуатирующей эти объекты, обязаны оформить акт-допуск по установленной форме. Ответственность за соблюдение мероприятий, предусмотренных актом-допуском, несут руководители строительно-монтажных организаций и объекта.

**6.4 Оценка воздействия на окружающую среду**

**Общие сведения.** Рабочим проектом предусматривается капитальный ремонт зданий ОСШ № 61 им. Абая в селе Жамбыл сельского округа Жамбыл Келесского района Туркестанской области. Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработан ИП Баймахановой Г.М.

Рассматриваемый объект согласно ст. 40 Экологического кодекса РК на период строительства и эксплуатации относится к IV категории.

**Оценка воздействия на атмосферный воздух.** Основными источниками выделения вредных веществ в атмосферу является:

*Период строительных работ:*

На период производства строительных работ источниками загрязнения атмосферного воздуха будет являться строительная площадка со следующими источниками загрязнения: компрессор передвижной С ДВС (ист. № 0001), котлы битумные работы (ист. № 0002), земляные работы (ист. № 6001), сварочные работы (ист. № 6002); лакокрасочные работы (ист. № 6003); погрузочно-разгрузочные работы (ист. № 6004); агрегаты сварочные (ист. № 6005); фреза столярная (ист. № 6006); газосварочные работы (ист. № 6007), шлифовальная машина (ист. № 6008); битумные работы (ист. № 6009); резательные работы (ист. № 6010); сварка ПЭ труб (ист. № 6011); медницкие работы (ист. № 6012); от спец. техники (автотранспорты) (ист. № 6013).

В соответствии со ст. 28 Экологического Кодекса РК выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха не нормируются.



Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух при проведении строительных работ, определялись расчетным методом в соответствии с нормативно-методическими документами, данными проектно-сметной документации и составляют:

Таблица 1.

| Производство цех, участок | Номер источника выброса | Норматив выбросов загрязняющих веществ | | | | | | год достижения ПДВ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2019 год | | на 2020 год | | ПДВ | | |
| Код и наименование загрязняющего вещества | | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Организованные источники | | | | | | | | |
| (0301) Азота (IV) диокси (4) | | | | | | | | |
| строительная площадка | 0001 | | | 0.002288889 | 0.00344 | 0.002288889 | 0.00344 | 2020 |
| | 0002 | | | 0.000064 | 0.00032 | 0.000064 | 0.00032 | 2020 |
| (0304) Азот (II) оксид | (6) | | | | | | | |
| строительная площадка | 0001 | | | 0.000371944 | 0.000559 | 0.000371944 | 0.000559 | 2020 |
| | 0002 | | | 0.0000104 | 0.000052 | 0.0000104 | 0.000052 | 2020 |
| (0328) Углерод (593) | | | | | | | | |
| строительная площадка | 0001 | | | 0.000194444 | 0.0003 | 0.000194444 | 0.0003 | 2020 |
| | 0002 | | | 0.00001 | 0.00005 | 0.00001 | 0.00005 | 2020 |
| (0330) Сера диоксид (526) | | | | | | | | |
| строительная площадка | 0001 | | | 0.000305556 | 0.00045 | 0.000305556 | 0.00045 | 2020 |
| | 0002 | | | 0.000235 | 0.001176 | 0.000235 | 0.001176 | 2020 |
| (0337) Углерод оксид (594) | | | | | | | | |
| строительная площадка | 0001 | | | 0.002 | 0.003 | 0.002 | 0.003 | 2020 |
| | 0002 | | | 0.000556 | 0.00278 | 0.000556 | 0.00278 | 2020 |
| (0703) Бенз/а/пирен (54) | | | | | | | | |
| строительная площадка | 0001 | | | 0.000000004 | 0.0000000055 | 0.000000004 | 0.0000000055 | 2020 |
| (1325) Формальдегид (619) | | | | | | | | |
| строительная площадка | 0001 | | | 0.000041667 | 0.00006 | 0.000041667 | 0.00006 | 2020 |
| (2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592) | | | | | | | | |
| строительная площадка | 0001 | | | 0.001 | 0.0015 | 0.001 | 0.0015 | 2020 |
| Итого по организованным источникам: | | | | 0.007077904 | 0.0136870055 | 0.007077904 | 0.0136870055 | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| (0123) Железо (II, III) оксиды / пере чете на железо/ (277) | | | | | | | | |



Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| строительная площадка | 6002 | | | 0.002204 | 0.000793 | 0.002204 | 0.000793 | 2020 |
| | 6008 | | | 0.02025 | 0.0003645 | 0.02025 | 0.0003645 | 2020 |
| | 6011 | | | 0.0127 | 0.01383 | 0.0127 | 0.01383 | 2020 |
| (0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332) | | | | | | | | |
| строительная площадка | 6002 | | | 0.0002547 | 0.0000917 | 0.0002547 | 0.0000917 | 2020 |
| | 6008 | | | 0.0003056 | 0.0000055 | 0.0003056 | 0.0000055 | 2020 |
| (0164) Никель оксид /в пересчете на никель/ (427) | | | | | | | | |
| строительная площадка | 6011 | | | 0.00000528 | 0.00000575 | 0.00000528 | 0.00000575 | 2020 |
| (0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (454) | | | | | | | | |
| строительная площадка | 6013 | | | 0.00001167 | 0.0000042 | 0.00001167 | 0.0000042 | 2020 |
| (0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (523) | | | | | | | | |
| строительная площадка | 6013 | | | 0.00002125 | 0.00000765 | 0.00002125 | 0.00000765 | 2020 |
| (0301) Азота (IV) диоксид (4) | | | | | | | | |
| строительная площадка | 6005 | | | 0.002288889 | 0.00688 | 0.002288889 | 0.00688 | 2020 |
| | 6008 | | | 0.00867 | 0.000156 | 0.00867 | 0.000156 | 2020 |
| | 6011 | | | 0.00027 | 0.0002944 | 0.00027 | 0.0002944 | 2020 |
| (0304) Азот (II) оксид | (6) | | | | | | | |
| строительная площадка | 6005 | | | 0.000371944 | 0.001118 | 0.000371944 | 0.001118 | 2020 |
| | 6008 | | | 0.001408 | 0.00002535 | 0.001408 | 0.00002535 | 2020 |
| | 6011 | | | 0.0000439 | 0.000478 | 0.0000439 | 0.000478 | 2020 |
| (0328) Углерод (593) | | | | | | | | |
| строительная площадка | 6005 | | | 0.000194444 | 0.0006 | 0.000194444 | 0.0006 | 2020 |
| (0330) Сера диоксид (526) | | | | | | | | |
| строительная площадка | 6005 | | | 0.000305556 | 0.0009 | 0.000305556 | 0.0009 | 2020 |
| (0337) Углерод оксид (594) | | | | | | | | |
| строительная площадка | 6005 | | | 0.002 | 0.006 | 0.002 | 0.006 | 2020 |
| | 6008 | | | 0.01375 | 0.0002475 | 0.01375 | 0.0002475 | 2020 |
| | 6012 | | | 0.0000338 | 0.00000608 | 0.0000338 | 0.00000608 | 2020 |
| (0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | | | | | | | | |
| строительная площадка | 6003 | | | 0.00281 | 0.005696 | 0.00281 | 0.005696 | 2020 |
| (0703) Бенз/а/пирен (54) | | | | | | | | |
| строительная площадка | 6005 | | | 0.000000004 | 0.000000011 | 0.000000004 | 0.000000011 | 2020 |
| (0827) Хлорэтилен (656) | | | | | | | | |
| строительная площадка | 6012 | | | 0.0000146 | 0.00000608 | 0.0000146 | 0.00000608 | 2020 |
| (1061) Этанол (678) | | | | | | | | |
| строительная площадка | 6003 | | | 0.00222 | 0.002 | 0.00222 | 0.002 | 2020 |
| (1325) Формальдегид (6 9) | | | | | | | | |
| строительная площадка | 6005 | | | 0.000041667 | 0.00012 | 0.000041667 | 0.00012 | 2020 |



Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (1411) Циклогексанон (664) | | | | | | | | |
| строительная площадка | 6003 | | | 0.00222 | 0.002 | 0.00222 | 0.002 | 2020 |
| (2752) Уайт-спирит (1316*) | | | | | | | | |
| строительная площадка | 6003 | | | 0.00281 | 0.005324 | 0.00281 | 0.005324 | 2020 |
| (2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592) | | | | | | | | |
| строительная площадка | 6005 | | | 0.001 | 0.003 | 0.001 | 0.003 | 2020 |
| | 6010 | | | 0.00277777 | 0.002 | 0.00277777 | 0.002 | 2020 |
| (2902) Взвешенные вещества | | | | | | | | |
| строительная площадка | 6003 | | | 0.002063 | 0.003294 | 0.002063 | 0.003294 | 2020 |
| | 6006 | | | 0.032 | 0.0106 | 0.032 | 0.0106 | 2020 |
| | 6009 | | | 0.032 | 0.003456 | 0.032 | 0.003456 | 2020 |
| (2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного (503) | | | | | | | | |
| строительная площадка | 6001 | | | 4.44 | 0.1318 | 4.44 | 0.1318 | 2020 |
| | 6004 | | | 0.002646 | 0.000573 | 0.002646 | 0.000573 | 2020 |
| Итого по неорганизованным источникам: | | | | 4.587692074 | 0.201676721 | 4.587692074 | 0.201676721 | |
| Всего по предприятию: | | | | 4.594769977 | 0.2153637265 | 4.594769977 | 0.2153637265 | |

Строительные работы будут разовыми кратковременными и существенного негативного влияния на атмосферный воздух не окажут.

**Оценка воздействия на водные ресурсы.**

Участок проведения работ расположен за пределами водоохранных зон и водоохранных полос поверхностных водных объектов. Расстояние до ближайшего водного объекта составляет более 14 км в западном направлении.

Водоснабжение на период проведения строительных работ осуществляется привозной водой питьевого и технического качества, отведение сточных вод предусмотрено в существующие сети. Сброс стоков в поверхностные водные объекты и на рельеф местности исключается.

Отрицательное воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

**Оценка воздействия на недра.**

Проектируемый объект не предусматривает использование недр земли.

**Оценка воздействия на земельные ресурсы**.

При проведении земляных работ снятие плодородного слоя почвы проектом не предусматривается.

**Образование и размещение отходов в окружающей среде.**

На период проведения ремонтно - строительных работ предусмотрено образование отходов зеленого и янтарного уровня опасности. Нормативы объемов образования отходов определены расчетным путем для каждого вида отхода согласно нормативно-методическим документам.

Согласно расчетным объемам образования в период строительства объекта ожидается образование в окружающей среде следующих видов отходов:



Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Таблица 2.

| Наименование отходов | Образование, т/год | Размещение, т/год | Передача сторонним организациям, т/год |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Всего | 94,1584157 | - | 94,1584157 |
| в т.ч. отходов производства | 94,0184157 | - | 94,0184157 |
| отходов потребления | 0,14 | - | 0,14 |
| Янтарный уровень опасности | | | |
| Тара из-под лакокрасочных материалов, AD070 | 0,00702 | - | 0,00702 |
| Промасленная ветошь, AC030 | 0,0056007 | - | 0,0056007 |
| Зеленый уровень опасности | | | |
| Твердые бытовые отходы, GO060 | 0,14 | - | 0,14 |
| Огарки сварочных электродов, GA090 | 0,000795 | - | 0,000795 |
| Отходы, обрывки и лом пластмассы, GH010 | 0,005 | - | 0,005 |
| Строительный мусор, GG 170 | 94 | - | 94 |
| Красный уровень опасности | | | |
| - | - | - | - |

Для сбора и временного хранения отходов предусматриваются специальные емкости и площадки. Своевременный сбор, организация временного хранения, утилизация отходов способствуют минимальному воздействию на окружающую среду. На предприятии собственные полигоны хранения отходов отсутствуют. Все образующиеся отходы будут временно храниться, а затем передаваться по договору специализированным организациям для утилизации и переработки, либо уничтожения.

**Оценка воздействия на животный и растительный мир.** Проектируемый объект расположен на урбанизированной территории, подвергнутой антропогенному воздействию. Его территория не является экологической нишей для эндемичных и «краснокнижных» видов животных и растений, путей их миграции.

Представлено письмо ГУ «Отдел образования, физической культуры и спорта Келесского района Туркестанской области» сообщающее, при проектировании и строительстве проектируемого объекта вырубка деревьев не предусмотрена.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

**Социально-экономическая среда.** Реализация проектируемого объекта позволит создать рабочие места на период строительных работ.

**Оценка экологического риска намечаемой деятельности.**

При соблюдении природоохранных мероприятий, санитарно - эпидемиологических требований экологические риски допустимые.

**Природоохранные мероприятия.**

На период строительства предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:



Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

организация системы сбора, хранения, транспортировки и утилизации отходов производства и потребления.

**6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам**

Проект «Капитальный ремонт здания ОСШ № 61 в с. Жамбыл, с/о Жамбыл, Келесского района, Туркестанская область».

Проект разработан на основании задания на проектирование, утвержденный ГУ «Отдел образования, физической культуры и спорта Келесского района» от 11 апреля 2019 года, дефектный акт, утвержденный ГУ «Отдел образования, физической культуры и спорта Келесского района от 11 апреля 2019 года, техническое заключение № 15-8 от 15 марта 2019 года, утвержденный ТОО «Универсал Юг». Здание школы 2-х этажное, без подвала, размерами в осях 40*9,7м, высотой этажей 2,7м, высота спортзала 7,0м. Школа 2011 года постройки. Проектом предусмотрены следующие виды работ: - наружная и внутренняя отделка стен и потолков, отделка цоколя, демонтаж и ремонт кирпичной перегородки, частичная замена покрытия полов, замена сетей освещения, светильников, замена тепловых сетей. Проект замены наружных тепловых сетей, выполнен на основании задания на проектирование. Система теплоснабжения закрытая, трубопроводы тепловых сетей проложены в непроходных каналах из стальных электросварных труб. Водоснабжение от существующей сети d-110мм. В проекте принята объединенная система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода. Горячее водоснабжение предусмотрен от электроводонагревательных приборов «Аристон» V-50,30литров. Канализация - наружная внутриплощадочная, самотечная. Бытовая канализация предусматривает отвод стоков от санитарно-технических приборов. Сточные воды сбрасываются в существующую самотечную сеть канализации d-150мм. Предусматривается отмостка шириной 1000мм. Зеленные насаждения, ирригационная система и прилегающая территория сохраняются. Хозяйственно-питьевое и техническое водоснабжение на период строительных работ привозное. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод на период строительных работ осуществляются в существующие сети. В период строительства проектируемого объекта забор воды из поверхностных и подземных источников производиться не будет. Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты не предусмотрены. В период ремонтных работ негативное воздействие на качество поверхностных и подземных вод не оказывается. Влияние выбросов загрязняющих веществ от источников в период строительства на селитебную зону является незначительным и кратковременным. Согласно, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20 марта 2015 года, данный объект не классифицируется, санитарно-защитная зона не разрабатывается. Объект относится к IV категории. Рабочие и ИТР занятые на объекте строительства обеспечиваются санитарно-бытовыми помещениями, в составе которого имеются: санитарные, умывальные помещения, душевые, гардеробные, помещения для хранения, переодевания и сушки одежды, комната приема пищи, устройства для питьевого водоснабжения. Санитарно-бытовые помещения подключаются к центральным системам холодного и горячего водоснабжения, канализации и отопления. Рабочие обеспечиваются спецодеждой, спецобувью, средствами индивидуальной и коллективной защиты, аптечками для оказания первой медицинской помощи. Организация питания осуществляется путем доставки пищи из столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. Для сбора твердых бытовых отходов оборудована площадка с твердым покрытием, бытовой мусор складируется в металлические контейнера. По мере



Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

накопления твердые бытовые отходы подлежат вывозу на полигон твердых бытовых отходов по договору со спец. организацией. Производственные отходы, складируются на специально отведенных и оборудованных площадках, на участке строительства и по мере накопления передается специальным организациям на вторичную переработку или утилизацию, согласно договора. Источники электромагнитного и радиационного излучения на территории данного объекта отсутствует. Шумовое воздействие, вибрация в пределах допустимых значений.

Проект: «Капитальный ремонт здания ОСШ № 61 им. Абая в с. Жамбыл, с/о Жамбыл, Келесского района, Туркистанская область» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования» утвержденный приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан №611 от 16 августа 2017 года, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20 марта 2015 года, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объекта строительства» утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №177 от 28 февраля 2015 года, «Санитарно-эпидемиологические к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утвержденный приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан №187 от 23 апреля 2018 года.

### 6.6 Организация строительства

Продолжительность нормативного срока строительства определена в соответствии с СП РК 1.03-101-2013, п. 4.17 общие положения и приложение В.4., Расчетным методом определения продолжительности строительства объектов, не имеющих прямых норм, от объема СМР. Объем СМР определен согласно СН РК 1.03-01-2016, п. 5.8 (только по основному объекту). Для расчета принята зависимость функций Тн = А1СА2 и параметры в соответствии с таблицей В.4, применительно по п. 6 «строительство и промышленность строительных конструкций»:

А1 = 1.5766; А2 = 0,3435; интервал мин = 38,1, макс = 1333,6 млн. тенге.

Стоимость СМР в базовых ценах 2001 года составит 32 000/ 2,525 = 12,673 млн. тенге.

Расчет Тн = А1СА2 = 1,5766*12,673 =1,8 месяцев.

Общая продолжительность строительства объекта принята 2,0 месяцев.

Начало строительства июнь месяц 2020 года.

*Технические показатели:*

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: 2020 год - 100 %.

Нормативная продолжительность строительства составляет - 2 месяца.

### 6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативными документами по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нк, на основании государственных нормативов и принятых проектных решений с вносящими изменения и дополнениями от 14 декабря 2018 года № 257-нқ.



Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 2019.3) по выпуску сметной документации в прогнозном уровне цен 2 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

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

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне цен 2019 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018;

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозки груза железнодорожным транспортом СЦПГ РК 8.04-12-2018;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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-нк.);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк);

затраты на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года с учетом прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы»:

с МРП 2019 год – 2 525 тенге;

с МРП 2020 год – 2 651 тенге.

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

НДС -12 %.

## 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

### 7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза PRO» в рабочий проект «Капитальный ремонт зданий ОСШ №61 имени Абая в селе Жамбыл



Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

сельского округа Жамбыл Келесского района Туркестанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-планировочные решения

1. Откорректированы общие данные альбома АС.
2. Указана техническая сложность объекта
3. В технико-экономических показателях указана вместимость школы.
4. Откорректирована степень огнестойкости.
5. Исключены из альбома АС ведомости демонтажных работ. В соответствии с СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий» демонтажные работы должны указываться в дефектных актах, которые являются дополнением к проектным и конструкторским проработкам.
6. Откорректированы объемы по наружной отделке фасадов. Заключением по техническому обследованию здания даны рекомендации по наружной отделке в объеме 100 %.
7. Заменен устаревший ГОСТ 5781-82 на действующий СТ РК 2591-2014.
8. Лист АС-26. Указаны тип и марка кирпича для кладки и соответствующий ссылочный стандарт.
9. Предусмотрено устройство плинтусов.

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

*Тепловые сети*

10. Предоставлен отчет о инженерно-геодезических изысканиях.
11. Предусмотрено восстановление благоустройства территории.
12. Л.ТС-1. Расчетная климатическая температура принята по СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».
13. Выполнена «Ситуационная схема» согласно требованиям ГОСТ 21.605-82.
14. Выполнена таблица «Расчетные тепловые потоки», данные нагрузок теплопотребителей заполнены в полном объеме.
15. Л.ТС-3. Исключено изменение трассировки тепловой сети.
16. После котельной предусмотрена тепловая камера, выполнен уклон и опорожнение тепловой сети в сторону котельной. Указано расстояние от существующего трансформатора. Указаны привязки вводов тепловых сетей в здания.
17. Л.ТС-2. Схема тепловой сети, расстановка неподвижных опор - откорректирована.
18. Указаны тепловые нагрузки, обоснованы диаметры тепловой сети. Выполнено сечение от УТ2 до Школы.
19. Л.ТС-4. Выполнено опорожнение от котельной в сторону УТ1. Указаны элементы благоустройства, пересечение с существующими инженерными.
20. Л.ТС-5. Выполнено сечение тепловой камеры, указаны высотные отметки. Указана дренажная линия, выполнен Дренажный колодец. УТ-2 – предусмотрена запорная арматура на врезку в сторону спорт зала.
21. Л.ТС.СО-1. Оформление выполнено согласно ГОСТ 21.110-2013 «Спецификация оборудования, изделий и материалов». Внести изменения согласно выше указанных замечаний.
22. Л.ТС.СО-2. Позиция 14 - откорректирована толщина на 50мм.
23. Учтены демонтажные работы. Предусмотрено восстановление благоустройства территории.

Электротехнические решения

*Электрооборудование (ЭО)*



Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

24. В штампе согласования со смежными разделами проставлены подписи и фамилии исполнителей.

25. Категория обеспечения надежности электроснабжения указана в соответствии с нормативными документами.

26. В основных показателях откорректирован коэффициент мощности.

27. Для питания светильников аварийного освещения принята одна группа.

28. На схемах осветительных щитов откорректированы вводные автоматические выключатели.

29. Штепсельные розетки в местах пребывания детей приняты в соответствии с п. 15.40 СП РК 4.04-106-2013.

*Пояснительная записка*

30. Раздел «Электроосвещение» пояснительной записки откорректирован в соответствии с откорректированными общими указаниями рабочих чертежей по замечаниям экспертизы.

Оценка воздействия на окружающую среду

31. Проектные решения приведены в соответствие с требованием п.26 Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденная Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п. Ссылки на утратившие силу нормативно – методическую документацию приведены в соответствие.

32. Раздел 4. В период строительных работ учтены выбросы от земляных работ, от газосварочных и резательных работ с использованием пропан-бутановой смеси, от использования растворителя Р-4, медницких работ, от сварки полиэтиленовых труб.

33. Таблица 3.6 Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства приведены в соответствие Приложению 5 к Приказу Министра энергетики Республики Казахстан от 17 июня 2016 года № 254.

34. Представлены мероприятия по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий в соответствие с требованием пп.1 п.26 Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п.

35. Расчеты рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе выполнены в соответствие п. 14 СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» № 237 от 20.03.2015 г.

36. Раздел 5. Представлен учет отходов, образующихся при выполнении демонтажных работ, согласно требованиям п.4 ст. 293 Экологического кодекса РК, Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 31 мая 2007 года N 169-п «Об утверждении Классификатора отходов», пп.4 п. 26 Приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п "Об утверждении Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду".

37. Представлена гидрографическая характеристика территории с указанием расположения объекта по отношению к водоохранной зоне поверхностного водного источника в соответствии с пп.2 п. 26 Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденная Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п.

38. Представлена информация по состоянию зеленых насаждений на участке строительства в соответствии с пп.7 п. 26 Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденная Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п.



Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

39. Заявление об экологических последствиях приведено в соответствие Приложению 4 к Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденная Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п.

40. Объемы материалов, используемые при расчетах эмиссий в окружающую среду приведены в соответствие с откорректированной проектно - сметной документацией.

41. Период проведения работ и количество привлекаемой рабочей силы приведено в соответствие с откорректированной проектно - сметной документацией.

42. Форма заявки на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории приведена в соответствие с Приложением №2 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 20 февраля 2015 года № 115:

- откорректированы прилагаемые к заявке документы.

- нормативные объемы выбросов и запрашиваемые лимиты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в соответствие с откорректированными нормативами эмиссий в окружающую среду раздела «ОВОС».

Сметная документация

43. Представлен откорректированный дефектный акт от 25.11.2019 с дополнительными работами и объемами согласно техническому заключению, утвержденный Заказчиком ГУ «Отдел образования, физической культуры и спорта Келесского района».

44. Представлено письмо Заказчика ГУ «Отдел образования, физической культуры и спорта Келесского района» №2219 от 29.11.2019 г. подтверждающее расстояние: до свалки (для перевозки мусора) и до карьера грунта (лишнего или не достающего).

45. Сметная документация дополнена пояснительной запиской к сметам.

46. Сводный сметный расчет стоимости строительства откорректирован, дополнен разбивкой по годам.

47. Затраты на проектно-изыскательские работы приняты согласно откорректированной смете на проектные работы (приложение 5 к договору №56 от 25.02.2019г.) согласованной Заказчиком ГУ «Отдел образования, физической культуры и спорта Келесского района».

48. Затраты на проведение экспертизы рабочего проекта откорректированы согласно договору с экспертной организацией.

49. Откорректирован расчет на НДС с учетом затрат на НДС вневедомственной экспертизы.

50. Исключены затраты на Зимнее удорожание т.к. работы будут проводиться исключительно в летнее время (июнь-июль), согласно письма Заказчика.

*Согласно НДЗ РК 8.04-06-2015 Общие положения стр.1, пункт 4 «Исключение составляют небольшие одиночные объекты, строительство которых заказчиком предусматривается осуществить только в летний период, что должно быть закреплено в ПОС по заданию заказчика. В этом случае нормы настоящего раздела при составлении сметной документации и расчетах за выполненные работы не применяются».*

51. Откорректированы ресурсы, учтенные в нормативе, согласно проектным решениям. Не учтенные ресурсы в проекте – исключены в сметной документации.

52. Исключены затраты на Очистку стен от известковой побелки, как учтенные дважды при учете работ и затрат на отбивку штукатурки с этой же площади.

53. Исключены затраты на устройство наружной теплоизоляции с декоративно-защитным слоем с лесов и стоимость Плиты теплоизоляционные из базальтовой минеральной ваты, как не обоснованные проектными решениями.



Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

54. Исключить затраты на сверление отверстие, как не обоснованные проектными решениями.

55. Откорректирован баланс земляных масс.

56. Откорректирован объемный вес суглинка при перевозке на 1,75 тн/м3, вместо 2,7тн/м3.

57. Откорректированы затраты на грузоподъемность автосамосвалов при перевозке грунта и мусора на 20 тн, вместо 7,5 тн.

58. Исключены затраты и работы на демонтаж кабеля, так как существующий кабель проложен скрыто.

59. В сметную документацию внесены дополнения и изменения с учетом технических замечаний и предложений экспертизы по рабочему проекту.

60. Представлена сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования в целом по объекту с указанием доли казахстанского содержания, утвержденная заказчиком и подписанная исполнителем (см. «приложение К» СН РК 1.02-03-2011) по откорректированной окончательной сметной документации.

61. Электронная версия документов для загрузки в окончательную версию – Окончательная редакция сметной документации оформлена единым томом и переведена в ПДФ.

62. Представлена окончательная версия сметной документации в формате KENML на основе XML и формате. PDF согласно пункта 11 Приказу Комитета по делам строительства, ЖКХ и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики РК от 21 апреля 2016 года №106-нқ.

**7.2 Оценка принятых решений**

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

Рабочий проект «Капитальный ремонт зданий ОСШ №61 имени Абая в селе Жамбыл сельского округа Жамбыл Келесского района Туркестанской области» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

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

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

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по



Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования» утвержденный приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан №611 от 16 августа 2017 года, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20 марта 2015 года, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объекта строительства» утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №177 от 28 февраля 2015 года, «Санитарно-эпидемиологические к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утвержденный приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан №187 от 23 апреля 2018 года.

Таблица 3.

**Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту**

| № п/п | Наименование показателя | Ед. изм. | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | заявленные | Рекомендуемые к утверждению |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1 | Общая площадь | м$^2$ | 1736,53 | 1736,53 |
| 2 | Полезная площадь | м$^2$ | 1073,42 | 1073,42 |
| 3 | Площадь застройки | м$^2$ | 1147,05 | 1147,05 |
| 4 | Строительные объем | м$^3$ | 10450,25 | 10450,25 |
| 5 | Вместимость | мест | 450 | 450 |
| 6 | Общая сметная стоимость строительства в прогнозном уровне цен 2020 г., всего<br>в том числе: СМР<br>прочие затраты | млн. тенге<br>млн. тенге<br>млн. тенге | 32,352<br>23,799<br>8,553 | 30,975<br>24,791<br>6,184 |
| | в том числе:<br>ПИР и Экспертиза ПИР 2019 год | млн. тенге | | 1,999 |
| | Строительство 2020 год | млн. тенге | 32,352 | 28,976 |
| 7 | нормативная продолжительность капитального ремонта | мес. | 1,5 | 2 |

Примечание: Общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчету общей продолжительности производства работ, определена в прогнозном уровне цен 2020 года.

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений, надежность функционирования инженерных систем и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке.

**8. ВЫВОДЫ**

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт зданий ОСШ №61 имени Абая в селе Жамбыл сельского округа Жамбыл Келесского района Туркестанской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в



Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

| | |
|---|---|
| общая площадь | - 1736,53 м$^2$; |
| полезная площадь | - 1073,42 м$^2$; |
| площадь застройки | - 1147,05 м$^2$; |
| строительные объем | - 10450,25 м$^3$; |
| вместимость | - 450 мест; |
| общая сметная стоимость строительства в прогнозном уровне цен 2020 г., всего, | - 30,975 млн. тенге; |
| в том числе: СМР | - 24,791 млн. тенге; |
| прочие затраты | - 6,184 млн. тенге; |
| нормативная продолжительность капитального ремонта | - 2 месяца. |

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел образования, физической культуры и спорта Келесского района», в соответствии с условиями договора от 02 сентября 2019 года №236.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

**8. ТҰЖЫРЫМДАР**

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Түркістан облысы, Келес ауданы, Жамбыл ауыл округі, Жамбыл ауылындағы №61 Абай атындағы ЖОМ ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

| | |
|---|---|
| жалпы алаңы | - 1736,53 м$^2$; |
| пайдалану аймағы | - 1073,42 м$^2$; |
| салынатын ауданы | - 1147,05 м$^2$; |
| құрылыс көлемі | - 10450,25 м$^3$; |
| сыйымдылығы | - 450 орын; |
| құрылыстың жалпы сметалық құны бағаның болжамды деңгейінде, барлығы, | - 30,975 млн. теңге; |
| соның ішінде: ҚМЖ | - 24,791 млн. теңге; |
| басқа шығындар | - 6,184 млн. теңге; |
| күрделі жөндеудің нормативтік ұзақтығы | - 2 ай. |

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 02 қыркүйектегі №236 шартының талаптарына сәйкес «Келес ауданының білім, дене шынықтыру және спорт бөлімі» ММ кепілдік береді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының құжаттамаларын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

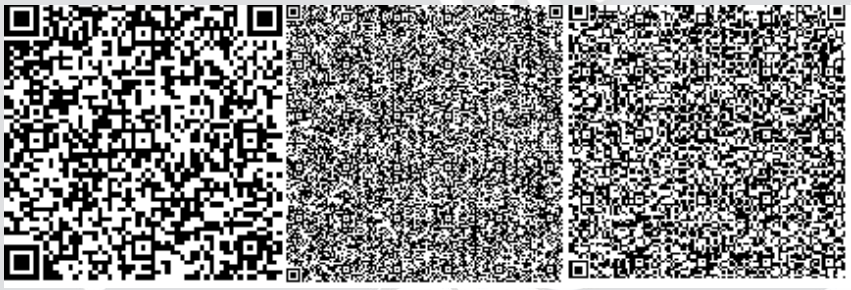
4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Рахматулин Р.М.

Директор

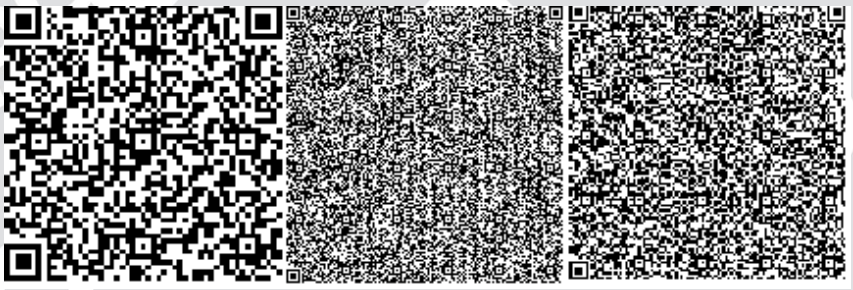


Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности



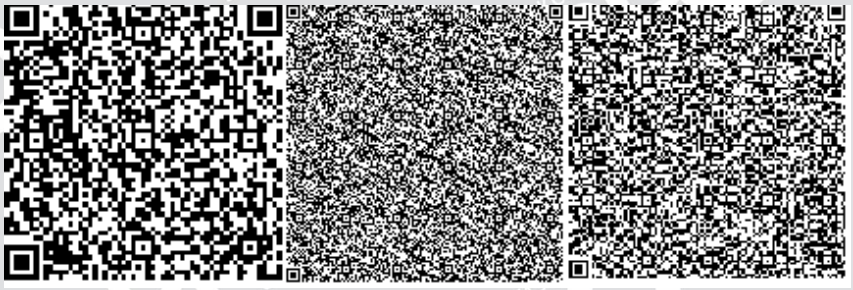
Мұхамеджанқызы М.

Ведущий специалист



Семенова М.В.

Эксперт



Тегжанова А.Р.

Эксперт

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Димбаева А.Р.

Эксперт

Ечина Г.Г.

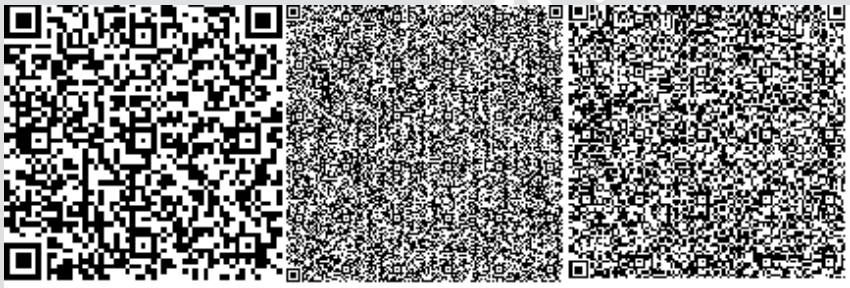
Эксперт

Талипов Е.М.

Эксперт

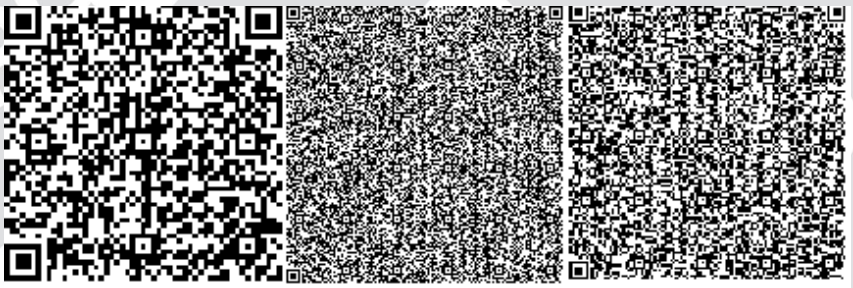


Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности



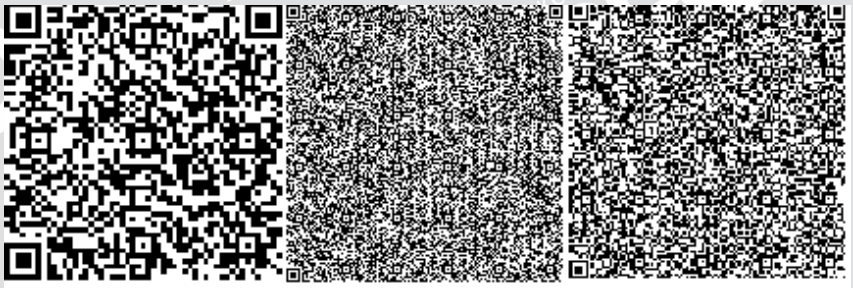
Аршамов Р.А.

Эксперт



Тулебаев Ч.С.

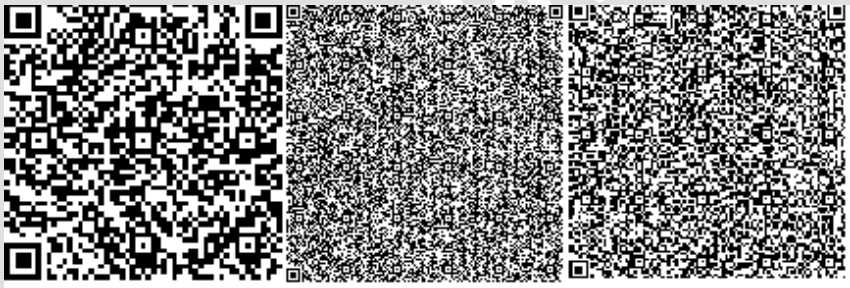
Специалист



Малаханов А.К.

Эксперт

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности



Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Номер: KZ85VDD00133290

**Акимат Туркестанской области**

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

**РАЗРЕШЕНИЕ**

**на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории**

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел образования, физической культуры и спорта Келесского района" Республика Казахстан, Туркестанская область , Келесский район, Абайский с.о., с.Абай, улица Д.Конаев, дом № 4,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 180840024358

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт зданий ОСШ №61 имени Абая в селе Жамбыл сельского округа Жамбыл Келесского района

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Келесский район, Жамбылский с.о. .

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 обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя Саметова Гульнара

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

**Место выдачи:** Туркестанская область

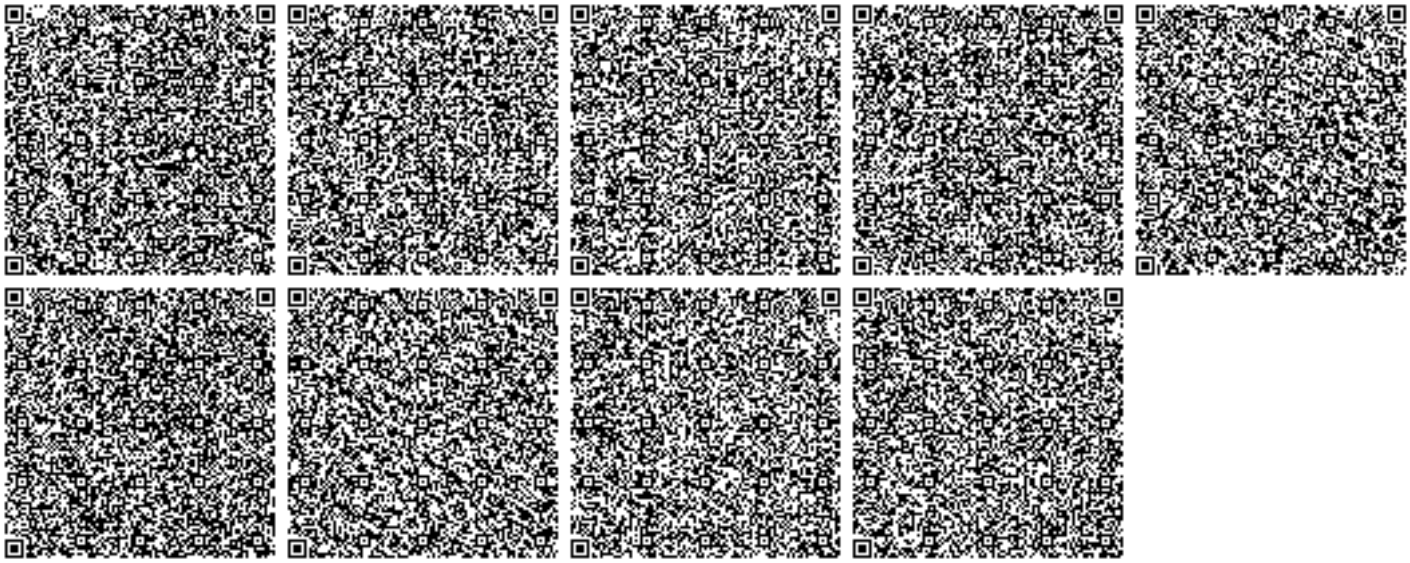
**Дата выдачи:** 05.12.2019 г.

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: | 4,59476997722 | 0,2153637265 |
| Капитальный ремонт зданий ОСШ №61 имени Абая в селе Жамбыл сельского округа Жамбыл Келесского района | 4,59476997722 | 0,2153637265 |
| в т.ч. по ингредиентам: | | |
| Углерод | 0,00039888889 | 0,00095 |
| Углерод оксид | 0,0183398 | 0,01203358 |
| Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) | 0,00477777 | 0,0065 |
| Сера диоксид | 0,00084611111 | 0,002526 |
| Уайт-спирит | 0,00281 | 0,005324 |
| Этанол | 0,00222 | 0,002 |
| 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) | 4,442646 | 0,132373 |
| Циклогексанон | 0,00222 | 0,002 |
| Формальдегид | 0,00008333333 | 0,00018 |
| Хлорэтилен | 0,0000146 | 0,00000608 |
| Взвешенные частицы РМ10 (1) | 0,066063 | 0,01735 |
| Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров) | 0,00281 | 0,005696 |
| Бенз/а/пирен | 0,00000000722 | 0,0000000165 |
| Азот (II) оксид | 0,00220618889 | 0,00223235 |
| Азота (IV) диоксид | 0,01358177778 | 0,0110904 |
| Олово оксид (в пересчете на олово) | 0,00001167 | 0,0000042 |
| Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) | 0,00002125 | 0,00000765 |
| Никель оксид (в пересчете на никель) | 0,00000528 | 0,00000575 |
| Железо (II, III) оксиды | 0,035154 | 0,0149875 |
| Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | 0,0005603 | 0,0000972 |
| Лимиты сбросов загрязняющих веществ | | |
| Лимиты на размещение отходов производства и потребления | | |
| Лимиты на размещение серы | | |

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

## Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ 01.06.2020 - 31.08.2020 г.