«Қостанай облысы, Жітіқара ауданы, Пригородный ауылы, 40 лет Победы, 1 көшесінде орналасқан Қостанай облысы әкімдігі білім басқармасының "Жітіқара ауданы білім бөлімінің Пригородный жалпы білім беретін мектебі" КММ күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

23.02.2021 ж. № ABK_STROI-0005/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Қостанай облысы әкімдігі білім басқармасының
«Жітіқара ауданының білім бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Қазақстан темір жол көлігінің
ғылыми-зерттеу институты» ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай облысы, Жітіқара ауданы, Пригородный ауылы, 40 лет Победы, 1 көшесінде орналасқан Қостанай облысы әкімдігі білім басқармасының "Жітіқара ауданы білім бөлімінің Пригородный жалпы білім беретін мектебі" КММ күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «ABK Stroi Engineering (АБК Строй Инжиниринг)» ЖШС берілді.

«ABK Stroi Engineering (АБК Строй Инжиниринг)» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
№ ABK_STROI-0005/21 от 23.02.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт КГУ "Пригородная общеобразовательная школа отдела образования Житикаринского района" Управления образования акимата Костанайской области, расположенного в Костанайской области, Житикаринского района, село Пригородный, улица 40 лет Победы, 1»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел образования Житикаринского района»
Управления образования акимата Костанайской области

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Казахстанский научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта»

город Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт КГУ "Пригородная общеобразовательная школа отдела образования Житикаринского района" Управления образования акимата Костанайской области, расположенного в Костанайской области, Житикаринского района, село Пригородный, улица 40 лет Победы, 1» выдано ТОО «АВК Stroi Engineering (АБК Строй Инжиниринг)».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «АВК Stroi Engineering (АБК Строй Инжиниринг)».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт КГУ "Пригородная общеобразовательная школа отдела образования Житикаринского района" Управления образования акимата Костанайской области, расположенного в Костанайской области, Житикаринского района, село Пригородный, улица 40 лет Победы, 1».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 15.01.2021г. №ABK_STROI-0002.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел образования Житикаринского района» Управления образования акимата Костанайской области.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Казахстанский научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта» (государственная лицензия от 24.12.2001г. ГСЛ №007810, выданная Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан, проектная деятельность, I категория, приложение к лицензии от 12.06.2012г.).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 17.02.2021г.;

постановление акимата Житикаринского района Костанайской области от 28.08.2020г. №182 «О разрешении проведения капитального ремонта здания коммунального государственного учреждения "Пригородная средняя школа" государственного учреждения "Отдел образования акимата Житикаринского района"»;

постановление акимата Костанайской области от 05.01.2021г. №1 «О переименовании отделов образования городов и районов»;

постановление акимата Костанайской области от 05.01.2021г. №9 «О переименовании государственных учреждений образования Житикаринского района»;

акт на право постоянного землепользования, изготовленный Костанайским филиалом РГП «НПЦзем» от 11.07.2017г. (номер в книге записей актов – 150-713 кадастровый номер – 12-179-002-604, площадь земельного участка – 0,8737га, целевое назначение – для обслуживания здания Пригородной средней школы);

распоряжение ГУ «Аппарат акимата села Пригородное Житикаринского района» от 22.12.2020г. №50-р «О предоставлении права постоянного землепользования на дополнительный земельный участок для обслуживания здания средней школы» (площадь выделяемого участка – 0,8973га, общая площадь делимого земельного участка – 1,7710га);

бюджетная программа ГУ «Отдел образования Житикаринского района» Управления образования акимата Костанайской области от 15.06.2020г. №146а;

технический паспорт (Ф-2), составленный РГКП «Центр по недвижимости» Комитета регистрационной службы Министерства юстиции Республики Казахстан от 05.12.2008г. (кадастровый номер – 12:179:001:000);

письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Житикаринского района» от 08.10.2020г. №01-29/551 о том, что архитектурно-планировочное задание на данный вид работ не предоставляется;

дефектная ведомость, составленная комиссией и утвержденная ГУ «Отдел образования Житикаринского района» Управления образования акимата Костанайской области от 02.02.2021г.;

перечень оборудования, материалов и изделий, принятых для проектирования, с приложенными прайс-листами (основные и альтернативные), утвержденный заказчиком 18.02.2021г.;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования (казахстанское содержание), утвержденная заказчиком 18.02.2021г.;

топографическая съемка М1:500, выполненная ТОО «GeoStroyKZ» от 29.09.2020г. (государственная лицензия от 05.09.2018г. № 18016637, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Костанайской области», изыскательская деятельность, приложение к лицензии от 05.09.2018г.);

техническое заключение по результатам технического обследования и экспертизы строительных конструкций здания, выданное ТОО «Научно-технический центр "ПромИнжиниринг"» в 2020 году (свидетельство об аккредитации от 16.03.2020г. №KZ16VWC00001762, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан);

письмо РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13.10.2020г. №ЮЛ-Т-125 об отсутствии проектной документации по установлению водоохранных зон и полос водного объекта – реки Желкуар;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Житикаринского района» от 10.11.2020г. №05-12/949 об отсутствии зеленых насаждений;

письмо заказчика от 16.11.2020г. №02-2234 о финансировании проекта;

письмо заказчика от 16.11.2020г. №02-2226 о согласовании проекта;

письмо заказчика от 13.01.2021г. №02-101 о начале реализации проекта;

письмо заказчика от 28.01.2021г. №02-234 о переименовании рабочих проектов;

письмо заказчика от 04.02.2021г. №02-280 о вывозе строительного мусора и лишнего грунта;

письмо заказчика от 17.02.2021г. №02-0379 об исключении раздела «Генеральный план» в связи с недосаточностью запланированных средств из бюжета;

технические условия:

на водоснабжение от 30.09.2020г. №05-12/824, выданные ГУ «Отдел жилищно-куммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции акимата Житикаринского района» (срок действия – не указан);

на электроснабжение от 30.12.2020г. №4545-12-Ф, выданные ТОО «ЭПК-forfait» (срок действия – до 25.12.2023г.).

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций

Письмо ТОО «ЭПК-forfait» от 04.02.2021г. №344-42 о согласовании планов сетей электроснабжения.

План топографической съемки согласован ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата Житикаринского района».

Фасады здания школы (лист 8 раздела «К-20-4-АР») согласованы ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата Житикаринского района» от 23.11.2020г.

Разрешение на эмиссии в окружающую среду от 23.02.2021г. №KZ79VDD00161140, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области».

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт проекта. К-20-4-ПП.
Том 1. Общая пояснительная записка. К-20-4-ПЗ.
Том 1. Проект организации строительства. К-20-5-ПОС.
Том 2. Рабочие чертежи:
Архитектурные решения. К-20-4-АР.
Отопление и вентиляция. К-20-4-ОВ.
Наружные сети водоснабжения и канализации. К-20-4-НВК.
Водопровод и канализация. К-20-4-ВК.
Внешнее электроснабжение. К-20-4-ЭС.
Электрическое освещение и электрооборудование. К-20-4-ЭОМ.
Пожарная сигнализация. К-20-4-ПС.
Типовой проект 815-4286. Жижесборник емкостью 15м^3. Альбом 1. Пояснительная записка. Архитектурно-строительные решения.
Том 3. Сметная документация. К-20-4-СМ.
Оценка воздействия на окружающую среду. К-20-4-ОВОС.
Раздел «Энергоэффективность».
Теплотехнические расчеты.
Расчеты тепловых потерь.
Аэродинамические расчеты.
Расчеты воздухообмена.
Гидравлические расчеты.
Расчет расхода воды.
Расчет внутренних сетей водопровода.
Светотехнический расчет.

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Целью капитального ремонта является улучшение эксплуатационных качеств здания школы для обеспечения надежного функционирования и долговечности.

Реализация рабочего проекта включена в Бюджетную программу района: администратор бюджетной программы – 464 «Государственное учреждение "Отдел образования акимата Житикаринского района"», программа – 067 «Капитальные расходы подведомственных государственных учреждений и организаций», подпрограмма – 028 «За счет трансфертов из областного бюджета», описание (обоснование) бюджетной подпрограммы – «Ауыл – Ел бесігі 2020-2026 годы».

5.5. Существующее положение

Существующее состояние здания школы описано согласно техническому заключению, выданному ТОО «Научно-технический центр "ПромИнжиниринг"».

Здание прямоугольной конфигурации в плане, бескаркасное, с продольными несущими стенами, состоит из двух блоков с размерами в плане 67,97×13,65м и 31,13×9,7м, высота здания 7,62м в коньке здания.

Несущая способность здания обеспечена за счет совместной работы внутренних и наружных стен, жестких дисков железобетонного междуэтажного перекрытия и покрытия.

Фундаменты – ленточные сборные железобетонные, выполнены из фундаментных плит и блоков ФБС под наружными и внутренними стенами, шириной 600мм. Техническое состояние фундаментов признано работоспособным (категория II).

Наружные стены – из силикатного кирпича на цементно-песчаном растворе М50, стены оштукатурены с внутренней стороны, общая толщина стен 680мм. Техническое состояние наружных стен признано работоспособным (категория II).

Внутренние стены – из керамического кирпича на цементно-песчаном растворе М50, оштукатуренные с обеих сторон цементно-песчаной штукатуркой, общая толщина стен 490мм. Техническое состояние внутренних стен признано работоспособным (категория II).

Перегородки – из керамического кирпича на цементно-песчаном растворе М50, толщиной 170-200мм, оштукатуренные с обеих сторон цементно-песчаным раствором М25. Техническое состояние перегородок признано работоспособным (категория II).

Плиты перекрытия и покрытия – сборные железобетонные плиты с круглыми пустотами, толщиной 220мм, по серии 1.141-1, длина плит составляет 6300мм в осях. Техническое состояние плит признано работоспособным (категория II).

Крыша – невентилируемая, с микрочердачком, образованным в пространстве между старой рулонной кровлей и деревянной стропильной системой с кровлей из профилированного листа, в качестве утеплителя использован пенобетон толщиной 200мм. Свесы выполнены карнизными сборно-железобетонными плитами, свес составляет 500мм. Парапеты выполнены керамическим кирпичом на цементно-песчаном растворе. Наблюдается увлажнение утеплителя в результате протечек кровли. Парапеты из керамического кирпича имеют множественные повреждения: выветривание раствора кладки, повреждение и размораживания кирпичной кладки, разрушение гидроизоляционных стяжек, отсутствуют оцинкованные фартуки. Техническое состояние крыши неудовлетворительное.

Кровля – оцинкованный профилированный лист С-21 (что не соответствует его назначению), по деревянной обрешетке толщиной 25мм, и стропилами 150×50мм, уложенных с шагом 1,0м. Уклон кровли не соответствует нормативным уклонам. Техническое состояние кровли неудовлетворительное.

Полы – в классах и бытовых помещениях деревянные доски по деревянным лагам, выполненным из бруса 100×100мм и уложенных на кирпичные столбики на первом этаже, либо по плитам перекрытия второго этажа. Толщина доски 35мм, доски окрашены половой краской, поверх доски укрыт линолеум. В санитарных узлах – керамическая плитка. В коридорах первого этажа по грунту выполнены из пола из гранитной плитки, в спортзале по грунту выполнены бетонные полы, по бетонной стяжке на клее уложены древесные плиты. Полы ссохлись наблюдаются щели с шириной раскрытия 3-10мм. Деревянные люки имеют повреждения грибком. Несущая способность деревянных элементов снижена. В холлах и коридорах, санузлах наблюдается выпадение отдельных плиток до 10 отклонений; сколы углов, износ поверхности плиток. Линолеумное покрытие, на полах изношено, наблюдаются разрывы и задиры. Техническое состояние неудовлетворительное.

Окна – деревянные створчатые с тройным остеклением по ГОСТ 11214-78, местами деревянные оконные блоки заменены на блоки из ПВХ-профиля по ГОСТ 30674-99, с тройным остеклением, установлены с 2018 году. Техническое состояние удовлетворительное.

Двери – наружные двери со стороны главного входа выполнены металлопластиковыми по ГОСТ 30970-2014, остальные пожарные входы выполнены деревянными, обиты стальными листами. Внутренние двери в здании деревянные по

ГОСТ 6629-88. Дверные блоки обветшали, наблюдаются перекосы дверных полотен, что приводит к неплотному закрыванию дверей, выработались механизмы закрывания (замки, навесы), в связи с чем требуется полная замена дверных блоков на новые. Техническое состояние неудовлетворительное.

Внутренняя отделка – коридоры, лестничные клетки и проходы: стены окрашены масляными составами на высоту 1800мм, выше стены имеют водоэмульсионную окраску, потолки окрашены водоизвестковыми составами, санитарные узлы имеют отделку стен керамической плиткой на высоту 1800мм, выше стены окрашены водоизвестковой краской, потолки окрашены водоизвестковой краской. Отделка помещений обветшала, на потолках второго этажа наблюдаются протечки кровли, потемнения окраски. Техническое состояние внутренней отделки неудовлетворительное.

Крыльцо главного входа – площадка, ступени и пандус железобетонный отделаны тротуарной плиткой на клее. Навес выполнен железобетонный, обшит металлосайдингом, кровля выполнена из профилированного листа. Металлические поручни имеют деформации и искривления, повреждены сварные швы, наблюдаются следы коррозии металлических элементов поручней. Плитка изношена, местами отбито или отколото. Тело крыльца находится в удовлетворительном состоянии. Отделочные элементы – плитка, окраска поверхностей, отделка металлосайдингом козырька, кровельное покрытие козырька, металлические поручни – требуют полной замены. Техническое состояние неудовлетворительное.

Крыльца пожарных выходов – железобетонные площадки и ступени. Каркасы навесов выполнены металлическими из трубы Ø100мм, кровля выполнена из асбестоцементных волнистых листов по металлическому каркасу. Повреждений тела крыльца не обнаружено, находится в удовлетворительном состоянии. Наблюдаются повреждения металлических ограждений, каркаса, отслаивается плиточное покрытие ступенек и площадок, имеет повреждения, данные конструкции находятся в неудовлетворительном состоянии.

Отмостка – асфальтобетонная, шириной 1,0м по периметру здания. Местами наблюдаются просевшие участки, растрескивания отмостки, местами полное разрушение. Техническое состояние неудовлетворительное.

Электроснабжение и электрооборудование – центральное, светильники в классах выполнены люминесцентные, в бытовых помещениях светильники установлены для ламп накаливание НСП и НПП – лампы заменены на светодиодные. В спортзале установлены светильники с дуговыми газоразрядными лампами высокого давления ДРЛ-250. Проводка проложена скрыто, применен двух- и трехжильные провод с алюминиевыми жилами. На вводе в здание установлен распределительный вводной шкаф, в рекреациях установлены распределительные щитки внутренней установки. Светильники имеют повреждения защитных светораспределяющих колпаков, местами светильники не работают – отсутствует пусковая аппаратура. Клавишные выключатели и розетки сильно изношены. Распределительные щитки разукомплектованы – не хватает закрывающихся защитных крышек, местами автоматы не закреплены. Требуется полная замена электрооборудования.

Водоснабжение – местное от существующей скважины, в здании котельной установлен водонакопительный бак, система трубопроводов выполнена из стальных водогазопроводных труб Ø80мм. В санитарных узлах установлены смесители, керамические умывальники унитазы. Сильный коррозийный износ стенок трубопроводов. Требуется полная замена. Водонакопительный бак также подвержен коррозии.

Канализация – местная, сброс стоков предусмотрен в накопитель сточных вод

объемом 5м^3. Накопитель выполнен сборными железобетонными кольцами высотой 1,5-1,8м, диаметром 2,0м. Накопительная емкость не герметична, сточные воды просачиваются сквозь швы и дно емкости, что приводит к загрязнению подземных вод. Сброс стоков выполнен ПВХ трубами диаметром 160мм (наружные сети) и 110мм (внутренние сети). Трубопроводы изношены и находится в неудовлетворительном состоянии.

Отопление – местное, от котельной. Котельные агрегаты КВР-3 (2шт.) работают на угле. В 2019 году основной котел был заменен на новый, находится в удовлетворительном состоянии. Резервный котел имеет сильный износ и находится в неудовлетворительном состоянии. Наблюдается сильный коррозийный износ разводящих трубопроводов, требуется полная замена.

Вентиляция – полностью отсутствует, вентканалы закрыты и не работают, проведенный ремонт крыши в 2018 году полностью закрыл все вентиляционные шахты и каналы.

Пристройка по ряду «В» – пристройка для размещения водонакопитеьлной емкости, стены выполнены из кладки шлакобетонных блоков на цементно-песчаном растовре, толщина наружных стен 400мм, полы выполнены деревянные по грунтам, деревянные доски по деревянным лагам, покрытие из сборных железобетонных плит с круглыми пустотами. Наблюдаются множественные протечки кровли, намокание плит перекрытия, коррозия бетона и арматуры. Техническое состояние кровли неудовлетворительное.

Котельная – отдельно стоящее здание, бескаркасного типа, стены выполнены из кладки мелкими шлакобетонными блоками, оштукатурены с обоих сторон, толщиной 400мм. Покрытие – сборные железобетонные, ребристые плиты высотой 300мм. Полы – бетонные. Техническое состояние фундаментов работоспособное. Покрытия местами имеют следы намокания в следствии протечек кровли. Наблюдаются просадки участков пола, растрескивание стяжки, выбоины.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый объект расположен по улице 40 лет Победы, 1 села Пригородный Житикаринского района Костанайской области.

Участок проектирования расположен вне зоны развития сейсмических процессов согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан».

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон	– IВ.
Нормативный вес снегового покрова	– 100кгс/м² (III).
Нормативное ветровое давление	– 38кг/м² (III).
Преобладающее направление ветра:	
за декабрь-февраль	– южное;
за июнь-август	– северо-восточное.
Расчетная зимняя температура наружного воздуха:	
наиболее холодных суток:	
обеспеченностью 0,98	– минус 39,9ºС;
обеспеченностью 0,92	– минус 37,6ºС.
наиболее холодной пятидневки:	
обеспеченностью 0,98	– минус 38,2ºС;
обеспеченностью 0,92	– минус 33,5ºС.

Расчетная температура воздуха теплого периода:

обеспеченностью 0,95	– плюс 26,1ºС;
обеспеченностью 0,96	– плюс 26,9ºС.
обеспеченностью 0,98	– плюс 29,3ºС;
обеспеченностью 0,99	– плюс 31,2ºС.
Абсолютный минимум температуры воздуха	– минус 43,1ºС.
Абсолютный максимум температуры воздуха	– плюс 41,0°С.

Рисунок 1 – ситуационная схема

6.2. Проектные решения

Данным проектом предусматривается капитальный ремонт здания школы, внутренняя отделка здания котельной, устройство наружных сетей водоснабжения и электроснабежния, без благоустройства территории.

6.2.1. Архитектурно-планировочные решения

Существующее положение

Существующее здание школы состоит из двух блоков: основной двухэтажный блок прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 13,60×67,20м, второй блок – одноэтажный, прямоугольной формы, с размерами в осях 9,0×31,21м. Блоки соединены между собой одноэтажным переходом длиной 12,0м, шириной 4,30м на уровне первого этажа.

Высота помещений двухэтажного блока – 3,0м (от пола до потолка). Высота помещения перехода – 2,7м (от пола до потолка). Высота помещений спортивного зала – 5,35м.

На первом этаже двухэтажного блока размещены: тамбур входа, вестибюль с

гардеробом, кабинеты сотрудников, учебные кабинеты начальных классов, кабинет мини-центра, мастерские трудового обучения, учебные классы, учительские, санузлы (один из которых для МГН), коридоры, кабинеты физики и химии, лаборатории физики и химии.

На втором этаже размещены: холлы, кабинеты сотрудников (директора, завуча), учебные кабинеты (русского языка, казахского языка, информатики, биологии, мультимедиа, робототехники, самопознания, истории, военной начальной подготовки), кабинета начальной военной подготовки.

В одноэтажном блоке размещены: спортивный зал, раздевалки с санузлами и душевыми, кабинет физрука, тамбуры входа.

Здание школы введено в эксплуатацию в 1960 году.

Принятые проектные решения

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование с учетом рекомендаций технического обследования.

Проектом предусмотрен капитальный ремонт здания школы.

Наружная отделка

Кровля – профилированный лист марки НС44, по деревянным стропильным конструкциям, с наружным организованным водостоком. Вентиляция чердачного пространства осуществляется через слуховые окна. Доступ на чердак осуществляется через слуховые окна, доступ на крышу – по пожарной лестнице. Парапет выполнен из керамического кирпича.

Облицовка наружных стен – металлический сайдинг с утеплением из минераловатной плиты.

Наружная отделка цоколя школы – облицовка металлическим сайдингом, предварительно оштукатуривается цементно-песчаной стяжкой М200.

Проектом предусмотрен демонтаж облицовочной плитки крыльца 1, с последующей отделкой гранитной плиткой толщиной 30мм.

Все крыльца демонтируются, и устраиваются бетонные крыльца.

Вокруг здания устраивается отмостка из бетона В15 шириной 0,9м.

Внутренняя отделка помещений школы

Кладка перегородок – из керамического кирпича.

Стены и потолки коридоров, лестничных клеток, проходы – окраска водоэмульсионной краской.

Стены душевых и санузлов – керамическая плиткка.

Потолки душевых и санузлов – окраска водоэмульсионной краской.

В медкабинете и производственных цехах столовой: потолки – моющаяся эмульсионная краска; стены – облицовка глазурованными плитками на всю высоту помещений; полы – керамическая плитка.

Полы в спортзале, в актовом зале – деревянные доски 250×40мм по деревянным лагам из бруса 80×80мм, уложенные на бетонное основание на первом этаже.

Полы в классах и кабинетах – коммерческий линолеум по бетонному основанию на первом этаже.

Полы в санузлах, холлах и коридорах – керамическая плитка с шероховатой поверхностью по бетонному основанию на первом этаже, на втором этаже – линолеум в классах, в коридорах, в санузлах – керамическая плитка с шероховатой поверхностью по существующей плите перекрытия.

Устройства витражных перегородок – из ПВХ.

Внутренние двери – деревянные.

Окна спортзала – огорожены заградительной металлической сеткой.

На радиаторах – оградительные деревянные решетки.

Внутренняя отделка здания котельной

Проектом предусматривается шкурка стен и потолков, отделка стен и потолков, монтаж бетонных полов, демонтаж окон и дверей, ворот.

Монтаж окон – из профилей из ПВХ по ГОСТ 30674-99 с двойным остеклением.

Монтаж дверей наружных – металлические по ГОСТ 31173-2003.

Монтаж ворот – металлические по ГОСТ 31173-2003.

За абсолютную отметку существующего здания школы принята условная нулевая отметка пола, что составляет 200,80м.

Технические показатели школы:

этажность – 2 этажа;

площадь застройки – 1304,9м²;

общая площадь – 1753,7м²;

полезная площадь – 1722,0м²;

расчетная площадь – 1517,0м²;

строительный объем – 9134,3м³.

Технические показатели котельной:

этажность – 1 этаж;

площадь застройки – 290,87м²;

общая площадь – 251,0м²;

строительный объем – 1015,0м³.

6.2.2. Конструктивные решения

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

Степень огнестойкости – II.

Стойки стропильной системы сечением 100×100 мм опираются на лежни сечением 100×100мм. Стропила опираются на стойки и подкосы. Устойчивость деревянного каркаса обеспечивается продольными связями с шагом 3,0м и подкосами.

Крепление стропильных ног выполнено скрутками из проволоки диаметром 4Вр-1 по ГОСТ 6727-80, через одну стропильную ногу.

Для изготовления несущих элементов применены пиломатериалы хвойных пород по ГОСТ 8486-86*.

Сопряжения отдельных элементов стропильной системы между собой осуществляется с помощью врубок и металлических креплений – гвоздей, болтов, скоб.

В местах пропуска вентиляционных шахт и канализационных стояков выполнены защитные фартуки из оцинкованной кровельной стали, с герметичным соединением их со стенками шахт и стояков.

Покрытие кровли из профилированного листа НС44, толщиной 0,7мм по ГОСТ 24045-2010, по деревянной обрешетке толщиной 25мм, и стропилам 200×50мм, уложенным с шагом около 1,0м.

Утеплитель кровли из минераловатной плиты (150кг/м^3, 0,038Вт/м), толщиной – 200мм.

Кладка парапетов из керамического кирпича КУРПо 1Нф100/2/25 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М150, толщиной 250мм.

Ограждение кровли, жалюзийные решетки и пожарные лестницы – металлические, индивидуального изготовления, из прокатных профилей.

Перегородки выполнены из керамического кирпича марки КУРПо 1Нф100/2/25 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, толщиной – 120мм.

Жижесборник объемом 15м^3

Проектом предусмотрены два жижесборника объемом 15м^3 каждый. Жижесборники запроектированы в соответствии с привязкой к типовому проекту 815-42.86.

Жижесборник представляет собой заглубленную в землю железобетонную емкость в плане прямоугольной формы с люками для забора жижи и вентиляционными шахтами с дефлекторами для проветривания емкости.

Монолитное железобетонное днище, сборные железобетонные стеновые панели и плиты перекрытия предусмотрены из бетона В25, W6.

Технические показатели жижесборника:

площадь застройки – 10,37м^2;

строительный объем – 30,07м^3.

Все металлические элементы очистить от коррозии и окрасить эмалью ПФ-115 в соответствии с ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 в соответствии с ГОСТ 25129-82.

Все деревянные элементы изготовить из древесины хвойных пород, влажностью не более 25%, и обработать огнезащитным составом в соответствии с ГОСТ 23790-79 и 23791-79.

6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Рабочие чертежи отопления и вентиляции разработаны на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, действующих нормативных документов: СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012, СН РК 3.02-11-2011, СП РК 3.02-111-2012, СП РК 2.04-01-2017*, СН РК 2.04-21-2004*.

Для проектирования систем отопления и вентиляции приняты следующие параметры наружного воздуха:

наружная температура воздуха в зимний период – минус 33,5°С;

средняя температура отопительного периода – минус 7,1°С;

продолжительность отопительного периода – 204 сутки.

Источник теплоснабжения – существующая котельная.

Теплоноситель –а вода с температурой 90-65°С.

Схема теплоснабжения – зависимая.

Отопление

Система отопления принята двухтрубная, горизонтальная.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунный секционные радиаторы МС-140-500 и гладкотрубные регистры.

Трубопроводы системы отопления запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов предусмотрено с помощью термостатических клапанов, установленных на подводке к радиаторам.

Удаление воздуха осуществляется через воздушные краны, типа «Маевского», установленные в отопительных приборах и кранами, расположенными в верхних точках системы отопления.

Теплоноситель для системы отопления – вода с температурой 90-65°С.

Основные технические показатели:

расход тепла на отопление – 158959Вт.

Вентиляция

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным и механическим

побуждением.

В данном проекте предусмотрены 3 приточных установок для обеденного зала и кухни, учебных классов, коридоров и спортивного зала и 7 вытяжных установок для кухни, душевых, санузлов, учебных кабинетов и коридоров 1 и 2 этажей.

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

Теплоноситель для системы отопления – вода с температурой 90-65°С.

Основные технические показатели:

расход тепла на вентиляцию – 204250Вт.

Энергоэффективность

В целях энергоэффективности расхода тепла в системе отопления на радиаторах установлены автоматические терморегуляторы, которые обеспечивают автоматическое регулирование теплоотдачи отопительных приборов, поддерживают заданную температуру в помещениях.

Также регулирование теплоотдачи предусмотрено в котельной.

Класс здания по энергетической эффективности – «В» нормальный.

Наружные сети водоснабжения и канализации

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, топографической съемки, технических условий от 30.09.2020г. №05-12/824, выданных ГУ «Отдел жилищно-куммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции акимата Житикаринского района», и в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009, СН РК 4.01-03-2011, СН РК 3.02-11-2011, СП РК 3.02-111-2012.

Согласно заключению технического обследования и дефектному акту предусмотрена 100% замена трубопроводов и сантехнического оборудования.

Водоснабжение

Водоснабжение предусмотрено от строящихся сетей по улице 40 лет Победы, с установкой колодца ПГ158.

Согласно приложению 4 технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденного приказом Министерства внутренних дел Республики Казахстан от 23.06.2017г. №439, при объеме здания менее 5000,0м^3 до 2 этажей, расход на наружное пожаротушение составляет 10л/с.

Гарантийный напор в хозяйственно-питьевом водопроводе – 1,4МПа (14,0м). Наружное пожаротушение решается от проектируемого пожарного гидранта.

Для присоединения труб из полиэтилена к арматуре принято фланцевое соединение.

Крепление арматуры к днищу колодца выполнено с помощью анкерных болтов и хомутов.

Пересечение трубопроводов со стенками колодцев предусматривается в полиэтиленовых гильзах с заделкой зазоров между гильзой и трубопроводом промасленным жгутом, пропитанным раствором полиизобутана в бензине в соотношении 1:1, снаружи заделывается асбестоцементным раствором.

Водопроводная сеть принята из полиэтиленовых труб PE100 SDR9 Ø75×8,4мм по ГОСТ18599-2011.

Водопроводный колодец выполнен из сборных железобетонных элементов по т.п.р. 901-09-11.84.

Основные технические показатели:

протяженность сетей водоснабжения – 79,5м.

Канализация

Сети бытовой и производственной канализации на территории выполнены самотечные. Сброс производственных стоков предусмотрен через жироуловитель в сети бытовой канализации. Сброс стоков предусмотрен в проектируемые выгреба емкостью 15м³, откуда по договору со специализированной организацией вывозятся специализированными механизированными средствами для утилизации.

Самотечные сети канализации приняты из полиэтиленовых гофрированных трубопроводов «Корсис» с двойной стенкой с кольцевой жесткостью SN10 Ø110мм и Ø160мм по ГОСТ 54475-2009.

Колодцы на сети канализации приняты круглые по т.п.р. 902-09-22.84 (альбом II) из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.

Основание под трубы В1, К1 предусмотрено песчаное толщиной 100мм, засыпка трубопровода мягким местным грунтом толщиной не менее 300мм.

Основные технические показатели:

протяженность сетей канализации – 26,9м.

Краткие указания по производству работ

Монтаж наружных сетей водопровода и канализации выполнять в соответствии с требованием СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013 и СН РК 4.01-05-2002.

Производство работ, испытание на прочность и герметичность, промывку и дезинфекцию трубопроводов производить согласно СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013.

При испытании трубопроводов водоснабжения и сдачей их в эксплуатацию должны составляться:

акты на скрытые работы (по основанию, опорам и строительным конструкциям на трубопроводах и т.д.);

акты наружного осмотра трубопроводов и элементов (узлов, колодцев и т.д.);

акты испытания на прочность и плотность трубопроводов;

акты на промывку и дезинфекцию водопровода;

установления соответствия выполненных работ по проекту;

акты входного контроля качества труб и соединительных деталей.

Основные показатели по разделу

Таблица 1.

№ п/п	Наименование системы	Расчетный расход воды			Примечание
		м³/сутки	м³/ч	л/сек	
1	2	3	4	5	6
1	Хозяйственно-питьевой водопровод В1	1,0	0,45	0,371	
2	Канализация К1	1,0	0,45	1,971	
3	Противопожарный В2			10,0	

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, заключения технического обследования, архитектурно-строительных чертежей, технических условий от 30.09.2020г. №05-12/824, выданных ГУ «Отдел жилищно-куммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции акимата Житикаринского района», и в соответствии с требованиями СН РК 4.01-01-2011, СП РК 4.01-101-2012, СН РК 3.02-11-2011, СП РК 3.02-111-2012.

Согласно техническому обследованию и дефектному акту предусмотрена 100% замена трубопроводов и сантехнического оборудования.

Водоснабжение

Система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода предусматривается от наружных сетей водоснабжения Ø75×8,4мм, которые соответствуют требованиям СТ РК ГОСТ Р 51232-98.

Гарантийный напор в сети согласно техническим условиям – 0,14МПа.

Для учета расхода воды на вводе предусмотрен водомерный узел с прибором учета СВД-25. Перед прибором учета предусмотрен магнитно-механический фильтр. На обводной линии водомерного узла установлена электрозадвижка для пожаротушения. Открытие электрозадвижки предусмотрено от кнопок, установленных у пожарных кранов. (см. раздел «ЭОМ»).

Для обеспечения необходимого напора в сети предусмотрена насосноповысительная установка регулированием производительности «GRUNDFOS HydroMulti-E3 CRE5-2» Q=10,6м^3/час, H=6,9м.в.с. (2 рабочих + 1 резервный), в комплекте со шкафом управления. Напорный гидробак «GT-U-500 PN10 G1 1/4V», V=500л, Рмакс=10бар, H=1520мм, D=740мм.

Расход воды на внутреннее пожаротушение согласно СП РК 4.01-101-2012, одна струя с расходом 2,5 л/с.

Внутреннее пожаротушение обеспечивается пожарными кранами Ø50мм. Каждый пожарный кран снабжен пожарным рукавом длиной 20м и пожарным стволом со спрыском Ø16мм. Пожарные краны установлены на высоте 1,35м от уровня пола, размещаются в пожарных шкафах, имеющих отверстия для проветривания, приспособленных для их опломбирования и визуального осмотра без вскрытия. В шкафах размещаются два огнетушителя вместимостью по 10л.

Внутренняя сеть холодного водопровода, магистрали, стояки приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*, подводки из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Все трубы, кроме подводок к санитарным приборам, изолируются гибкой трубчатой изоляцией «K-Flex» толщиной 13мм. Прокладка трубопроводов к приборам открытая с нижней разводкой.

Горячее водоснабжение предусматривается от электроводонагревателей «Ariston» V=30л, 50л, 80л, N=2,5кВт. Подводки к санитарным приборам горячего водопровода приняты из металлополимерных труб по ГОСТ32415-2013.

Выпуск воздуха предусмотрен в верхних точках трубопроводов систем горячего водоснабжения, через водоразборную арматуру.

Разводка трубопроводов в помещениях осуществляется преимущественно открыто в вдоль стен. Трубопроводы горячего водоснабжения укладываются выше систем холодного водоснабжения и канализации.

Канализация хозяйственно-бытовая

Сточные воды от санитарных приборов отводятся в дворовую сеть канализации, далее в проектируемый выгреб.

Внутренние сети канализации выполнены из полиэтиленовых труб Ø50мм, Ø110мм по ГОСТ 22689-1989.

Отводные трубопроводы от приборов, прокладываются открыто над полом с облицовкой керамической плиткой.

Присоединение отводных трубопроводов предусмотрено с помощью косых тройников, крестовин и пологих отводов.

Для прочистки канализационных сетей установлены прочистки и ревизии.

Вентиляционный стояк выводятся выше кровли на 0,5м.

Канализация производственная

Производственная канализация К3 через выпуск отводится в дворовую сеть канализации, далее в проектируемый выгреб.

Отвода стоков предусмотрен от технологического оборудования кухни.

Производственная канализация выполнены из полиэтиленовых канализационных труб Ø50мм, Ø110мм по ГОСТ 22689-89. Технологические приборы от мойки посуды подключены к канализационной сети с разрывом струи не менее 20мм от верха приемной воронки.

Присоединение отводных трубопроводов предусмотрено с помощью косых тройников, крестовин и пологих отводов.

Для прочистки канализационных сетей установлены прочистки и ревизии.

Краткие указания к производству работ

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств производится в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.01-102-2013.

Трубы, проходящие через стены, обертываются резиновым полотном (асбестовым картоном) и прокладываются в гильзах. Зазоры между прокладками и трубами заделывается мастикой.

Монтаж водопроводных подводок к смывным бачкам унитазов производится посредством армированного шланга.

Против ревизий на стояках, зашитых в короба, предусмотрены люки размером 30×40см с дверцами.

Перечень работ, требующих актов освидетельствования скрытых работ:

подготовка основания под сборные трубопроводы канализации, прокладываемые в грунте;

монтаж канализационных трубопроводов в грунте;

испытание герметичности стыков трубопроводов канализации;

пролив канализации;

обратная засыпка трубопроводов канализации;

гидравлическое испытание трубопроводов водоснабжения;

промывка и дезинфекция трубопроводов водоснабжения;

испытание трубопроводов внутреннего водостока;

подготовка основания под ввод водопровода;

монтаж ввода водопровода;

обратная засыпка трубопровода;

монтаж теплоизоляции трубопроводов в местах их скрытой прокладки.

СТРОЙИНЖИНИРИНГ

Основные показатели по разделу

Таблица 2.

№ п/п	Наименование системы	Потребный напор на вводе, МПа	Расчетный расход воды			
			$м^3$/сутки	$м^3$/ч	л/сек	при пожаре л/сек
1	2	3	4	5	6	7
1	Водопровод В1 общий:		4,6	1,48	0,79	2,5
2	Водопровод В1	В1 - 0,18, В2 - 0,21	2,79	0,84	0,47	
3	Водопровод ТЗ		1,84	0,72	0,42	
4	Канализация К1		4,6	1,48	2,36	

Наружные сети электроснабжения

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, топографической съемки, технических условий от 30.12.2020г. №4545-12-Ф, выданных ТОО «ЭПК-forfait»», и в соответствии с требованиями СН РК 4.04-07-2019, СП РК 4.04-106-2013, СН РК 3.01-01-2013, СП РК 4.04-101-2013, СН РК 1.02-03-2011, шифра А11-2011, ПУЭ РК 2015г.

Согласно СП РК 4.04-106-2013 (таблица №5), школа является потребителем II категории. Согласно техническим условиям, электроснабжение здания предусмотрено от существующей ТП-10/0,4кВ №201-01, кабелем АВБбШв-1 сечением 3×120+1×70мм² до вводно-распределительного устройства школы (ввод №1).

В ТП-10/0,4кВ №201-01 (панель «1») предусмотрена установка автоматического выключателя ВА57-39-340010 с расчетным номиналом.

Для выполнения соответствующей категории надежности электроснабжения, проектом предусмотрено электроснабжение здания от проектируемой дизельной электростанции соответствующей мощности (ДЭС-135кВА), кабелем АВБбШв-1 сечением 3×120+1×70мм² до вводно-распределительного устройства школы (ввод №2).

Автоматический запуск ДЭС на время аварийной работы не предусматривается. Управление осуществляется по месту. ДЭС является комплектной поставкой от завода-изготовителя в блок-контейнере. Кабельная линия подключается к ДЭС через распределительное устройство 0,4кВ, с коммутационным аппаратом. Для проектируемой ДЭС выполнен контур заземления.

Сечение кабелей выбрано по допустимому току и проверено по потере напряжения. Кабельные линии проложены в траншее типа Т1, Т2 на глубине 0,7м от планировочных отметок земли. При пересечении с подземными коммуникациями и под проезжей частью кабель защищен трубой ПНД-110. Дно каждой кабельной траншеи покрывается песчаной подсыпкой, такая же подсыпка выполнена поверх кабеля на высоту 250мм.

Учет электроэнергии предусмотрен счетчиком «Матрица NP73E.3-14-1».

Проектом предусмотрен демонтаж существующей схемы электроснабжения (ВЛ-0,4кВ).

Основные показатели по разделу

Таблица 3.

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели
1	2	3	4
1	Категория электроснабжения	-	II
2	Установленная мощность	кВт	100,5
3	Расчетная мощность	кВт	80,4
4	Расчетный ток	А	131,5
5	Напряжение питающей сети	В	380
6	Коэффициент мощности		0,93

Энергосбережение

Выбор оборудования, материалов и линейной арматуры выполнен с учетом требований Закона Республики Казахстан «Об энергосбережении».

Для обеспечения энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, технических

условий или паспортных данных по оборудованию;

при выборе оборудования, материалов и линейной арматуры дано предпочтение безопасности и здоровью человека, охране окружающей среды;

организован учет и контроль расхода потребляемой электроэнергии, его точность и достоверность;

сечения кабелей выбраны по экономической плотности тока и проверены на допустимую потерю напряжения.

Энергобезопасность

Для защиты персонала от поражения электрическим током предусмотрено защитное заземление согласно главе 1.7 ПУЭ 2015г. и СН РК 4.04-07-2019.

Защитным заземлением оборудуется вся аппаратура, которая может оказаться под напряжением при повреждении изоляции.

Все электромонтажные работы выполняются в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015г., строительными нормами и правилами Республики Казахстан.

Над подземными кабельными линиями в соответствии с действующими Правилами охраны электрических сетей установлены охранные зоны в размере площадки над кабелями напряжением выше 1000В по 1м с каждой стороны от крайних кабелей. В пределах охранной зоны не допускается производство земляных работ и укладка других коммуникаций без согласования с организацией, эксплуатирующей кабельную линию, сбрасывать большие тяжести, выливать кислоты щелочи, устраивать различные свалки (снег, шлак, мусор).

Воздействие на окружающую среду

В рабочем проекте не применено маслонаполненное оборудование, что исключает выброс углеводородов и загрязнение окружающей среды. Применены кабели, не содержащие свинцовых оболочек.

К установке принято электротехническое оборудование классом напряжения 0,4кВ, не оказывающее вредного электромагнитного воздействия на людей и животных, не создающее электромагнитных помех.

Силовое электрооборудование и электроосвещение

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, заключения технического обследования, архитектурно-строительных чертежей, технических условий от 30.12.2020г. №4545-12-Ф, выданных ТОО «ЭПК-forfait»», и в соответствии с требованиями СН РК 4.04-07-2019, СН РК 2.04-01-2011, СП РК 2.04-104-2012, СП РК 4.04-106-2013, СП РК 2.04-103-2013, СН РК 1.02-03-2011, ПУЭ РК 2015г.

Согласно СП РК 4.04-106-2013 (таблица №5), школа является потребителем II категории.

Питание школы предусмотрено от вводно-распределительного устройства типа ВРУ, состоящего из: вводной ВРУ1-14-20 и распределительной панели ВРУ1-50-00.

Электроснабжение помещения котельной выполнено существующей кабельной линией.

Вводно-распределительное устройство ВРУ1-14-20 УХЛ4 запитано двумя взаиморезервируемыми кабельными линиями АВБбШв-1 (учтены в разделе «ЭС») и установлено в электрощитовой.

В ВРУ предусмотрен учет потребителей электрической энергии школы.

Для распределения электропитания на силовое оборудование, светильники рабочего и аварийного освещения, проектом предусмотрены щиты типа ЩРн (ШС1, ШС2, ЩАО-1, ЩРО-1, ЩРО-2) и распределительный пункт типа ПР11-3086 (ПР1).

Проектом предусмотрено рабочее освещение напряжением 220В, аварийное и ремонтное – 36В. Рабочее освещение обеспечивает необходимую освещенность в нормальных условиях. Величины освещенности помещений приняты согласно СН РК 2.04-01-2011. Общее рабочее освещение предусмотрено во всех помещениях и выполнено люминесцентными светильниками.

Типы светильников выбраны в соответствии со средой, в которой они установлены, их назначением и конструктивными особенностями.

Питание рабочего и аварийного (эвакуационного) освещения выполнено от щитков соответственно рабочего и аварийного освещения.

На путях эвакуации установлены указатели «Выход».

Высота установки от уровня чистого пола: выключателей освещения – 0,85-1м, розеток – не выше 1м, щитков освещения – 1,3-1,5м.

Управление освещением предусмотрено выключателями, установленными на высоте 0,9м от уровня пола.

Групповые осветительные сети выполнены кабелем ВВГнг сечением 3×1,5мм^2 скрыто в слое штукатурки, в пустотах плит перекрытия.

Групповые сети к штепсельным розеткам выполнены кабелем ВВГнг сечением 3×2,5мм^2 скрыто в слое штукатурки кирпичных стен, в ПВХ-трубе Ø20мм в подготовке пола.

Заземление и молниезащита

На вводе в здание предусмотрено уравнивание потенциалов путем объединения сторонних проводящих частей с главной РЕ-шиной.

Все металлические корпуса светильников, нормально не находящиеся под напряжением, заземлены, для заземления используется третья жила кабеля – заземляющий проводник РЕ, присоединенный к шине РЕ в щитках.

Система заземления принята TN-C (трех-, пятипроводная). Главная РЕ-шина ВРУ1 соединяется с РЕ-шинами щитов с помощью отдельного РЕ-проводника, прокладываемого совместно с фазными и нулевым проводниками. РЕ-шины щитов аналогично соединяются с оборудованием.

Наружный контур выполнен из арматурной стали Ø12мм длиной 5м, забиваемых в землю на глубину 5,5м. Наружный контур соединен с главной РЕ-шиной.

Сопротивление растеканию тока не превышает 10Ом. Все соединения контура заземления выполнили сваркой. Контур заземления выполнен из стального прутка Ø16мм длиной 5м, проложенного горизонтально на глубине 0,8м от уровня земли. После замера сопротивления заземляющего устройства при необходимости проложить дополнительные заземлители.

Молниезащита выполнена круглой сталью Ø6мм, подвешенной над коньком кровли не менее чем на 250мм. Молниеприемная сетка укладывается по коньку здания и по периметру всей кровли. Токоотводы соединяют молниеприемную сетку с контуром наружного заземления и крепятся под фасадную отделку здания.

Спуски к заземляющим устройствам выполнены из стальной проволоки Ø6мм по наружным стенам не менее 3м от входов. Крепление спусков к металлическим конструкциям выполнено электросваркой.

Мероприятия по энергосбережению

Расчет и выбор основного электроэнергетического оборудования выполнен с учетом максимальной экономии и уменьшения потерь электроэнергии за счет подбора оптимальных технических характеристик, возможных эксплуатационных режимов работы оборудования.

В проекте предусмотрено электрооборудование, отвечающее современным требованиям международных стандартов.

Энергобезопасность

Для защиты персонала от поражения электрическим током предусмотрено защитное заземление согласно главе 1.7 ПУЭ 2015г. и СН РК 4.04-07-2019.

Защитным заземлением оборудуется вся аппаратура, которая может оказаться под напряжением при повреждении изоляции.

Охранно-пожарная сигнализация

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, заключения технического обследования, архитектурно-строительных чертежей, и в соответствии с требованиями СН РК 4.04-07-2019, СН РК 3.01-01-2013, СП РК 2.02-102-2012, СП РК 2.02-104-2014, СН РК 1.02-03-2011, ПУЭ РК 2015г.

Система охранно-пожарной сигнализации разработана на базе интегрированной системы охраны «ГРАНИТ 24» и предусматривает установку ручных и автоматических дымовых, тепловых пожарных извещателей.

Прибор приемно-контрольный установлен на высоте 1,5м от уровня пола на вахте первого этажа. Категория электроснабжения – I, достигается применением источника бесперебойного питания со встроенной аккумуляторной батареей ИВЭПР 12/2.

Автоматическое переключение электроснабжения с рабочих вводов на резервное питание, от аккумуляторных батарей при исчезновении напряжения на рабочих вводах предусмотрено автоматически. Время автономной работы – 24 часа в дежурном режиме и 4 часа в рабочем.

Ручные пожарные извещатели установлены у лестничных клеток, на пути эвакуации на высоте 1,5м от уровня пола.

Громкоговорители настенные установлены на высоте 2,3м от уровня пола.

Внутри здания сети автоматической охранно-пожарной сигнализации выполнены контрольными кабелями КПСВВнг(А)-FRLS сечением 2×2×0,5мм, прокладываемые открыто по потолку на скобах.

Дымовые и тепловые извещатели установлены на потолке. Спуски по стенам до ручных извещателей, выполнены в кабельных коробах настенного типа.

При параллельной прокладке расстояние между проводами и кабелями систем охранно-пожарной сигнализации и силовыми и осветительными кабелями предусмотрено не менее 0,5м.

Здание относится к третьему типу автоматической системы оповещения и управления эвакуацией.

Пожарная система не имеет блокировки с электроприемниками систем вентиляции, т.к. вентиляция запроектирована вытяжной естественной.

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

Рабочий проект выполнен в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* и СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Степень долговечности – II;

Степень огнестойкости здания – II;

Класс конструктивной пожарной опасности – СО.

Основные конструкции: наружные и внутренние стены, плиты перекрытия,

СТРОЙ ИНЖИНИРИНГ

перегородки предусмотрены несгораемыми. Облицовка внешних поверхностей наружных стен строений выполнена из негорючих материалов.

Расположение и габариты принятых в рабочем проекте дверных проемов обеспечивают эвакуацию людей в случае пожара. Двери на путях эвакуации открываются свободно и по направлению выхода из здания.

Для подъезда пожарных машин к зданию имеются существующие проезды с твёрдым покрытием. Подъезд пожарной техники к зданию осуществляется по существующим внутриплощадочным проездам с трех сторон здания. Планировка проездов учитывает технологические и противопожарные требования, удобство маневрирования.

Наружное пожаротушение предусматривается от проектируемого пожарного гидранта.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел ОВОС разработан ИП «Темиргалиева Д.Р.».

Объект средней школы расположен по улице 40 лет Победы, 1 села Пригородный Житикаринского района Костанайской области.

Расстояние до ближайшей жилой зоны 67,0м в южном направлении.

Продолжительность строительства составляет 4 месяца. Начало строительства – май 2021 года.

Площадка строительства расположена на одном расчетном прямоугольнике. Общее количество источников выбросов на период строительства (временные источники) – 11 источников выброса, все источники неорганизованного характера. В атмосферный воздух выбрасывается 12 наименований загрязняющих веществ. Общий валовый выброс загрязняющих веществ составляет 0,7820893276т/год.

Размер требуемой санитарно-защитной зоны (далее – СЗЗ) принят в соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015г. №237.

Строительная площадка на период строительства не классифицируется, в связи с тем, что источники выбросов загрязняющих веществ являются временными, СЗЗ не устанавливается, однако расчет рассеивания проводится по ближайшей жилой зоне.

Согласно пункту 1-1 статьи 40 Экологического кодекса Республики Казахстан, объекты, не относящиеся к классам опасности, согласно санитарной классификации производственных объектов классифицируются как объекты 4 категории.

Площадка предприятия расположена на местности, имеющей равнинный рельеф. Перепад высот не превышает 50м на 1км.

Промплощадка по климатическому районированию территории относится к 1 климатическому району, подрайону 1-В.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Климат района резко континентальный. Зима холодная и продолжительная, лето сравнительно жаркое, с преобладанием ясной, часто засушливой погоды. Средняя месячная температура в январе составляет минус 18,1°С, в июле – плюс 24,9°С. Среднегодовая скорость ветра – 5,6 м/сек.

Перепад высот на местности в радиусе 2км не превышает 50м на 1км. Коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности равен 1.

Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы равен 200.

Источники загрязнения на период строительства

Основными источниками загрязнения воздушного бассейна при строительстве будут

являться: выполнение земляных работ, окрасочные работы, при работе ДВС автотранспорта, разгрузочные работы инертных материалов, укладка асфальта.

Источник 6001/001 – выемка грунта. Количество отгружаемого (перегружаемого) материала 1168,8400м^3 (3155,868т/период). Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала 3,3т/час. Выделяется неорганизованно загрязняющее вещество: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.).

Источник 6002 – пылевыделение при обратной засыпке грунта. Количество отгружаемого (перегружаемого) материала 1004,3100м^3 (2711,637т/период). Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала 2,8т/час. Выделяется неорганизованно загрязняющее вещество: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.).

Источник 6003 – склад щебня (разгрузочные работы), расход щебня 96,05т/период. Максимальное количество материала, поступающего на склад 0,1т/час. Выделяется неорганизованно загрязняющее вещество: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.).

Источник 6004/001 – сварочные работы, расход электродов марки АНО-6 – 101,07024кг/период. Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования 0,1кг/час. Неорганизованно выделяются следующие загрязняющие вещества: железа оксид, марганец и его соединения.

Источник 6004/002 – сварка пропан-бутаном. Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси. Расход сварочных материалов 5,2354196кг/период. Выделяются загрязняющие вещества: азота диоксид, азот оксид.

Источник 6004/003 – сварка кислородом. Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси. Расход сварочных материалов 39,4773272кг/период. Выделяются загрязняющие вещества: азота диоксид, азот оксид.

Источник 6005/001 – покрасочные работы. Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021. Технологический процесс: окраска и сушка. Фактический годовой расход ЛКМ 0,01680227 тонны. Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования 0,02кг. Неорганизованно выделяются следующие загрязняющие вещества: диметилбензол.

Источник 6005/002 – покрасочные работы. Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115. Технологический процесс: окраска и сушка. Фактический годовой расход ЛКМ 0,04376962 тонны. Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования 0,05кг. Неорганизованно выделяются следующие загрязняющие вещества: сольвент нафта.

Источник 6005/003 – покрасочные работы. Марка ЛКМ: Лак БТ. Технологический процесс: окраска и сушка. Фактический годовой расход ЛКМ 0,130124 тонны. Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования 0,14кг. Неорганизованно выделяются следующие загрязняющие вещества: 0616 диметилбензол, уайт-спирит.

Источник 6005/004 – покрасочные работы. Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит. Технологический процесс: окраска и сушка. Фактический годовой расход ЛКМ 0,00380865 тонны. Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования 0,01кг. Неорганизованно выделяются следующие загрязняющие вещества: уайт-спирит.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Таблица 4.

Производство, цех, участок	Номер ист. выбр.	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год дост ПДВ
		существ. положение		на период СМР 05.2021г. – 08.2021г		ПДВ		
Код и наименование ЗВ		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6004			0,0004160000	0,0015130000	0,0004160000	0,0015130000	2021
	6009			0,0202500000	0,0145800000	0,0202500000	0,0145800000	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6004			0,0000481000	0,0001750000	0,0000481000	0,0001750000	2021
	6009			0,0003056000	0,0002200000	0,0003056000	0,0002200000	2021
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Строительная площадка	6008			0,0000033000	0,0000002376	0,0000033000	0,0000002376	2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Строительная площадка	6008			0,0000075000	0,0000005400	0,0000075000	0,0000005400	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6004			0,0002289000	0,0007578000	0,0002289000	0,0007578000	2021
	6009			0,0086700000	0,0062400000	0,0086700000	0,0062400000	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	6004			0,0000372200	0,0001232000	0,0000372200	0,0001232000	2021
	6009			0,0014080000	0,0010140000	0,0014080000	0,0010140000	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6009			0,0137500000	0,0099000000	0,0137500000	0,0099000000	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6005			0,0376050000	0,1237100000	0,0376050000	0,1237100000	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6005			0,0067760000	0,0165750000	0,0067760000	0,0165750000	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	6007			0,0017359000	0,0059992000	0,0017359000	0,0059992000	2021
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Строительная площадка	6010			0,2683000000	0,5640000000	0,2683000000	0,5640000000	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6001			0,0075900000	0,0159700000	0,0075900000	0,0159700000	2021
	6002			0,0064400000	0,0135500000	0,0064400000	0,0135500000	2021
	6003			0,0036800000	0,0077400000	0,0036800000	0,0077400000	2021
	6006			0,0000062000	0,0000213500	0,0000062000	0,0000213500	2021
Итого по неорганизованным:				0,3772577200	0,7820893276	0,3772577200	0,7820893276	
Всего по предприятию:				0,3772577200	0,7820893276	0,3772577200	0,7820893276	

Источник 6005/005 – покрасочные работы. Марка ЛКМ: Краска МА. Технологический процесс: окраска и сушка. Фактический годовой расход ЛКМ 0,0636928 тонны. Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования 0,07кг. Неорганизованно выделяются следующие загрязняющие вещества: диметилбензол

(смесь о-, м-, п- изомеров).

Источник 6006 - пересыпка асфальтобенных смесей. Масса материала 0,3558 т/период. Выделяется неорганизованно загрязняющее вещество: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.).

Источник 6007 – гидроизоляция битумом. Масса материала 5,99924282 т/период. Выделяется неорганизованно загрязняющее вещество: алканы С12-19.

Источник 6008 – Пайка припоями. Расход припоя – 20,57 кг. Выделяется неорганизованно загрязняющие вещества: олово оксид /в пересчете на олово/, свинец и его неорганические соединения.

Источник 6009 – газорезка. Время работы 200ч на период строительства.

Источник 6010 – склад песка (разгрузочные работы), расход песка 1198,5376т/период. Максимальное количество материала, поступающего на склад 1,25т/час. Выделяется неорганизованно загрязняющее вещество: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70.

Источник 6011 – автотранспорт. Тип топлива: дизельное топливо. Количество рабочих дней в году 150 дней. Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа – 2. Общее количество автомобилей данной группы за расчетный период – 14шт. Тип машины: грузовые автомобили карбюраторные свыше 5т до 8т (СНГ). Выделяются загрязняющие вещества неорганизованно: азота диоксид, азот оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин.

Расчет загрязнения воздушного бассейна вредными веществами произведен на программе «Эра v2.5», которая предназначена для расчета полей концентраций и рассеивания вредных примесей в приземном слое атмосферы, содержащихся в выбросах предприятий, с целью установления предельно-допустимых выбросов (далее – ПДВ).

Размер основного расчетного прямоугольника установлен с учетом влияния загрязнения со сторонами 200×200м и шагом сетки 20м на период строительства.

В период строительства работы несут временный характер. Расчет рассеивания проводился в целом по расчетному прямоугольнику и по ближайшей жилой застройке, расположенной на расстоянии 67,0м в южном направлении от объекта без учета фоновых концентраций, в виду отсутствия постов наблюдений фоновых концентраций согласно справке РГП «Казгидромет» от 23.10.2020г. №28-02-14/1450.

Анализ результатов расчета на период строительства показал, что на границе ЖЗ максимальные предельно-допустимые концентрации не превышают 1,0 ПДК.

Оценка воздействия на почвенный покров

Загрязнение почвы происходит главным образом выпадением из атмосферы на покрытие твердых мелкодисперсных и пылеватых фракций частиц, приносимых колесами автомобилей с дорог и проездов с неусовершенствованным покрытием, частичными потерями перевозимых сыпучих грузов, продуктами истирания шин и покрытий, а также токсичными компонентами отработанных газов автомобилей.

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

Вблизи района расположения объекта проектирования отсутствуют реки и озера. Ближайший водный объект расположен на расстоянии ориентировочно 1,52км в северном направлении – реки Шортанды. Объект проектирования расположен вне водоохранной зоны.

Технологические процессы капитального ремонта не оказывают влияния на поверхностные и подземные воды территории. Источники загрязнения поверхностных и подземных вод отсутствуют. Сброс канализационных сточных вод в открытые водоемы и

на рельеф местности не производится.

На период строительства влияния на поверхностные и подземные воды не ожидается.

Сброс производственных стоков – отсутствует. Источником водоснабжения проектируемого объекта является привозная вода.

Вода на объекте используется на хозяйственно-бытовые нужды (только питьевого качества).

Объем водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды в период строительства составит 141,0м^3/период.

Дополнительно для технических нужд потребуется 272,8329494м^3 воды технического качества согласно сметам.

На период проведения строительно-монтажных работ, образующиеся хозяйственно-бытовые стоки, будут поступать в биотуалет. Вывоз образующихся стоков будет осуществляться по договору специализированной организацией в места, согласованные с госорганами (СЭС).

Оценка воздействия на растительность и животный мир

В виду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние фауны, изменений в животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

Животный мир данного района представлен в основном насекомыми, мелкими грызунами и птицами.

Отходы производства и потребления

При проведении строительных работ будут образовываться отходы, которые должны по возможности утилизироваться и вывозиться на полигон ТБО. Отходы, которые будут образовываться, будут двух видов: производственные и твердые бытовые.

Основными отходами на период строительства будут являться:

коммунальные отходы, которые включают в себя: упаковочные материалы (бумажные, тканевые, пластиковые), оберточную пластиковую пленку, бумагу, стекло, бытовой мусор, также остатки пищевых отходов;

промышленные отходы – жестяные банки из-под краски, огарыши сварочных электродов, строительные отходы.

Объем образования отходов

Таблица 5.

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациями, т/период
1	2	3	4
Период строительства			
Всего, в т.ч.:	129,2854826	-	129,2854826
отходов производства	128,1264826	-	128,1264826
отходов потребления	1,159	-	1,159
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,011691	-	0,011691
Ветошь промасленная	0,025071	-	0,025071
Зеленый уровень опасности			
ТБО	1,159	-	1,159
Огарки сварочных электродов	0,001516	-	0,001516
Строительный мусор	128,0882046	-	128,0882046

Согласно пункту 3 статьи 288 Экологического кодекса Республики Казахстан все отходы, образующиеся на строительной площадке, хранятся не более 6 месяцев и вывозятся подрядной организации согласно договору.

Рассмотренный раздел ОВОС выполнен в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусматривается капитальный ремонт здания школы, расположенного по улице 40 лет Победы, 1 села Пригородный Житикаринского района Костанайской области.

Существующее здание двухэтажное прямоугольное по форме из двух блоков.

На первом этаже находятся холл, раздевалки, общий коридор, учебные классы, мини-центр, начальные классы, кабинеты директора, замдиректора, завуча, спортивный зал, душевые, медпункт, санузлы для детей, санузлы для учителей, столовая с кухней и подсобными помещениями,

На втором этаже находятся коридор, холлы, санузлы для детей, санузлы для учителей, учебные классы, учительская, начальные классы.

Проектом предусмотрены следующие виды работ: наружная отделка стен школы – облицовка металлическим сайдингом с утеплением минплитой, отделка цоколя школы, облицовка металлическим сайдингом, демонтаж существующей кровли из профилированного листа, деревянных стропил, стоек, монтаж чердачной крыши деревянной стропильной системой, монтаж кровли из профилированного листа утеплитель кровли, кладка парапетов из керамического кирпича, отделка облицовочной плитки крыльца 1, устройство бетонных крылец, отделка крылец гранитной плиткой, устройства вокруг здания отмостки. Внутренняя отделка: монтаж дверей, монтаж полов в спортивном зале, в актовом зале – деревянные доски, в классах и кабинетах на первом этаже – линолеум, керамическая плитка с шероховатой поверхностью в санузлах, в холлах и коридорах на первом этаже, на втором этаже полы в классах линолеум, в коридорах, в санузлах керамическая плитка с шероховатой поверхностью. Окна спортзала – огорожены заградительной металлической сеткой, на радиаторах спортзала – оградительные деревянные решетки, что соответствует требованиям пункта 16 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утвержденных приказом Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 16.08.2017г. №611 (далее – СП №611).

Внутренняя отделка – коридоры, лестничные клетки, проходы стены, потолки окрашены водоэмульсионной краской; душевые, санузлы стены – керамической плиткой на высоту, потолки окрашены водоэмульсионной краской.

В медкабинете и производственных цехах столовой: потолки – моющаяся эмульсионная краска; стены – облицовка глазурованными плитками на всю высоту помещений; полы цеха – керамическая плитка, пол медпункта – линолеум.

Здание котельной наружная отделка: устройство крыльца, демонтаж, монтаж окон, подоконников, дверей. Внутренняя отделка: отделка стен и потолков, монтаж бетонных полов, демонтаж окон и дверей, ворот, окон из профилей из ПВХ, дверей наружных – металлические, ворот металлических.

Благоустройство территории существующее.

Теплоснабжение решено от существующей котельной. Для отопления здания запроектировано 8 системы отопления: 1, 2, 3, 4 система отопления – двухтрубная, с

горизонтальной разводкой (1 этаж); 5, 6, 7 система отопления – двухтрубная, с горизонтальной разводкой (2 этаж); 8 система отопления – двухтрубная, с вертикальной разводкой (лестничные клетки). Трубопроводы системы отопления приняты стальные водогазопроводные. В качестве отопительных приборов приняты чугунный секционные радиаторы.

Система вентиляции предусмотрены 3 приточных установок для обеденного зала, коридора, спортзала и 5 вытяжных установок для кухни, душевых, санузлов, учебных кабинетов и коридоров 1 и 2 этажей.

Естественная вытяжная вентиляция предусмотрены на кабинеты администрации, санузел, подсобные. Приток через оконные и дверные проемы.

Водоснабжение решено от проектируемых сетей. Разводка по санузлам предусмотрена из металлополимерных труб. Данный проект предусматривает устройство горячего водоснабжения от водонагревателя.

Хозяйственно-бытовые стоки от здания сбрасываются самотеком в септик.

Производственная канализация предусматривается отдельной системой с отдельным выпуском для отвода производственных сточных вод от технологического оборудования общественного питания в проектируемую наружную сеть канализации.

Представлены сведения о проведении промывки и дезинфекции систем водоснабжения, отопления, что соответствует требованиям пункта 156, 158, 159 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно -питьевому водоснабжению и местам культурно -бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015г. №209 (далее – СП №209).

Проектом предусмотрено внутреннее электроснабжение и освещение здания школы. Светильники и электроустановочные изделия приняты в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015г. №237, в связи с тем, что строительные работы носят кратковременный характер, расчет рассеивания загрязняющих веществ не проводился. Санитарно-защитная зона для объекта не устанавливается.

В проекте организации строительства предусмотрены санитарно-бытовые условия для работающих: помещения для отдыха и обогрева работающих, помещение для приема пищи, гардеробные и душевые, временные уборные. На строительной площадке предусмотрена организация питания и питьевой режим.

6.6. Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 08.09.2020г.).

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

Директивный срок строительства определен согласно письму заказчика от 13.01.2021г. №02-101, продолжительность строительства объекта составит 4 месяца.

Начало строительно-монтажных работ планируется на май 2021 года, согласно письму заказчика от от 13.01.2021г. №02-101.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: 2021года – 100%.

6.7. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14.11.2017г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в ценах 1 квартала 2021 года, версия программы АВС-4, редакция 2021.1.1 от 25.01.2021 г.

При составлении смет использованы:

сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-04-2020;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ УСН РК 8.02-03-2018 с учетом изменений и дополнений, выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 20;

сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2017 с учетом изменений и дополнений, выпуск 15;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2021 года СТС РК 8.04-07-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2020, Отдел 1 Автомобильные перевозки 2021 год;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими

характеристиками отсутствуют в действующих сборниках сметных цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 61 и 66 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

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-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (пункт 16 приложения 2 к приказу от 14.11.2017г. №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (пункт 85 приложения 1 к приказу от 14.11.2017г. №249-нқ);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решением проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14.11.2017г. №249-нқ);

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

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

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2021 года с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы» одобренный на заседании правительства Республики Казахстан от 25.08.2020г., протоколом №29: с МРП на 2021 год – 2917 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесённые в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-планировочные решения

В общих данных исключена информация об электрификации и отоплении, не касающееся данного раздела. Также исключены выводы технического обследования и данные о существующем благоустройстве. Указана абсолютная отметка, соответствующая 0,000. Климатические характеристики исправлены. Общее количество листов приведено в соответствие.

Цементно-песчаный раствор для помещений принят марки М50, в общих данных исправлено.

Ссылки на ГОСТ 21519-2003, ГОСТ 31173-2016, ГОСТ 475-2016 заменены на актуальные нормативные документы, действующие в Республике Казахстане.

Для покрытия полов в спорт зале в общих данных АС-1 дано описание по конструкциям, не по названию.

Описаны на какие окна используют заградительную сетку, даны по материалам ГОСТ, толщина, марка.

В пункте 7 примечаний на листе АР-5 изменены материал решеток даны деревянные доски, в соответствии с чертежами. В проекте в примечаниях обозначены, сколько решеток для радиаторов нужны, кроме обозначеных в плане.

В помещениях 11, 25, 29 (лист 5) открывание дверей выполнено по направлению выхода.

Отмечены позиционные ссылки на каких листах расположены узлы, сечения.

Сечение «Устройство отмостки» приведено в соответствие. Записи в общих данных исправлены на 900мм.

В помещениях 12,16 (лист 6) открывание дверей выполнено по направлению выхода.

Разрез «1-1» на листе 7. Высотные отметки приведены в соответствии с фасадом (карнизная часть). Прописана марка цементно-песчаной стяжки.

Примечание пункт 3 на листе 9. Фасады приведены в соответствии с чертежами.

В ведомости наружной отделки на листе 9. утеплитель стены приведен в соответствии с чертежами, показанных на разрезах.

«Цветной шифер исключен. Для покрытия здания принят профилированный лист марки НС44.

Фасад на листе 10. Отметки исправлены в соответствии с разрезами. Проставлены высотные отметки перилам к пандусам и крыльцам.

В конструкции полов спортивного зала прописаны ширина доски, толщина и сечение лаг, толщина плиты из каменной ваты.

На плане кровли проставлены отметки коньковой и карнизной части.

На планах кровли цифровые оси исправлены в соответствии с поэтажными планами

Применено сечение для стропил не менее 50×200мм.

Разрез «4-4» на листе 21. Отметки приведены в соответствии с фасадными, с разрезами здания. В спецификации материалов для крыши проставлены все обозначения (позиции 18-20). Даны объемы по стяжке, утеплителю и пленке ПВХ.

Площадь профилированного листа НС44 – 2535м^2, обоснована, исключены неверные значения.

В спецификации прогон 200×100мм исправлен согласно узлу «10» на листе 23 – 200×50мм.

В спецификации на кровлю даны объемы по кирпичным столбикам, тумба бурс 250×250мм. Даны сечения доски для карниза.

Узел «11» на листе 23. Отметка плюс 6,500м приведена в соответствии с чертежами фасада, разрезов.

На планах крылец исправлена отметка 0,000.

Отопление и вентиляция

В таблице «Основные показатели по чертежам ОВ» внесены все недостающие данные.

Ввод в здание на плане указан. В помещении 16 на 1 этаже и помещении 11 на 2 этаже предусмотрено отопление.

Радиаторы отопления расположены под оконными проемами согласно пункту 4.6.2.2 СП РК 3.02-111-2012.

Отопительные приборы в спортивном зале ограждены съемными решетками согласно пункту 4.6.2.2 СП РК 3.02-111-2012.

Система отопления спортивного зала выполнена отдельной веткой.

Узел ввода откорректирован согласно замечаниям.

Вытяжная вентиляция из помещений классов выполнена согласно пункту 5.6.2.6 СН РК 3.02-11-2011.

Система вентиляции спортивного зала откорректирована.

В помещении 14 предусмотрена система приточной вентиляции.

Представлен откорректированный расчет воздухообмена.

На планах прописаны обозначения вентиляционных установок.

Представлен откорректированный аэродинамический расчет.

Представлен баланса воздуха.

Пояснительная записка откорректирована согласно замечаниям.

Спецификации откорректированы с учетом замечаний и максимального применения материалов и оборудования казахстанского исполнения.

Наружные сети водоснабжения и канализации

На титульном листе и во всех угловых штампах, в общей пояснительной записке наименование раздела принято согласно таблице А1 ГОСТ 21.101-97 – «Наружные сети водоснабжения и канализации». Предоставлен титульный лист с печатью и подписью.

Лист «Общие указания» откорректирован согласно ГОСТ 21.101-97 и ГОСТ 21.704-2011. Дополнены требования по монтажу, изготовлению и указана ссылка на нормативные документы для монтажа. Указан перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ.

На плане указана таблица экспликации зданий и сооружений.

В общих указаниях сброс бытовых стоков предусматривается в проектируемые выгреба. Откорректировано проектное решение.

Приведены в соответствие объемы выгребов в общих указаниях согласно проектному решению.

Предоставлены объемы железобетонных изделий по колодцам канализации.

Разрезы по траншее на листе приведены в соответствие согласно грунтам. Ширина траншее принята согласно таблице 1 СП РК 5.01-101-2013, крутизна откосов – согласно СП РК 1.03-106-2012.

Пояснительная записка и спецификация откорректированы согласно замечаниям.

Наружные сети электроснабжения

Название объекта в общей пояснительной записке приведено в соответствие с выданным заданием на проектирование.

Общая пояснительная записка откорректирована согласно корректировке разделов.

В общей пояснительной записке откорректировано содержание проекта.

В общей пояснительной записке даны ссылки на действующую нормативно-техническую документацию согласно АГСК-1.

Выполнено согласование проекта с исполнителями смежных разделов (боковой штамп 1 листа) по форме 3 ГОСТ 21.101-97.

В общих указаниях более подробно выполнено описание проекта.

Предоставлены существующая схема и план наружных сетей электроснабжения.

Предоставлен полный объем работ.

На топографической съемке добавлены «кресты».

На плане показана привязка сетей к существующим зданиям и к инженерным сетям.

Силовое электрооборудование и электроосвещение

В общих указаниях подробно выполнено описание проекта.

Откорректированы общие указания.

Откорректирована категория надежности электроснабжения согласно техническим условиям.

Предоставлен светотехнический расчет.

На чертежах и в спецификации оборудования, изделий и материалов приняты негорючие трубы.

В спецификации оборудования в угловом штампе указано количество листов.

Пожарная сигнализация

Выполнена привязка извещателей согласно ГОСТ.

Оценка воздействия на окружающую среду

Наименование проекта ОВОС приведено в соответствие с заданием на проектирование.

Климатические параметры приведены в соответствие.

Таблица 5.4. Прописан период СМР и начало строительства согласно письму заказчика, а также указан период окончания работ согласно данным проекта организации строительства.

Объем водопотребления пересчитан согласно данным проекта организации строительства.

Объем ТБО пересчитан согласно данным проекта организации строительства.

После исправления замечаний по разделам рабочего проекта, проекта организации строительства и сметной документации, ОВОС приведен в соответствие, согласно требованиям пункта 1 статьи 27 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Заявление об экологических последствиях. Заполнены все графы согласно Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду.

Заявление об экологических последствиях подписано заказчиком.

Расчет выбросов от сыпучих материалов пересчитан с учетом климатических параметров данного региона.

Исходные данные подписаны заказчиком.

Представлена ситуационная карта-схема, отображающая всю картину расположения строительного объекта.

В проекте ОВОС прописано расстояние до ближайшей жилой зоны.

Представлен сводный анализ результатов расчета загрязнения атмосферы вредными веществами.

Представлена таблица «Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы».

Заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду, заполнена повторно в соответствии с внесенными в ОВОС изменениями и дополнениями.

Санитарно-эпидемиологический раздел

Раздел проект организации строительства откорректирован с учетом изменений рабочих чертежей.

Предусмотрены заградительные устройства на окнах и осветительных приборах спортивного зала.

Организация строительства

Откорректирован расчет трудоемкости строительства и потребности в кадрах.

Откорректированы технико-экономические показатели, объемы работ и потребность материалов после внесения изменений по замечаниям.

Сметная документация

Представлено письмо заказчика о начале строительства с указанием квартала или месяца соответствующего года.

Накладные расходы при капитальном ремонте приняты согласно приложению 2 к Нормативному документу по определению величины накладных расходов и сметной

прибыли в строительстве.

Представлена пояснительная записка к сметной документации. Приведены ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывается сметная документация.

Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования.

Откорректирован расчет ПИР согласно выданным замечаниям.

Средства на временные здания и сооружения в сметном расчете стоимости строительства приняты с коэффициентом 0,8 согласно пункту 83 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Стоимость экспертизы рабочего проекта рассчитана согласно Правилам определения стоимости работ по проведению комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства объектов, а также комплексной градостроительной экспертизы проектов градостроительного планирования территорий различного уровня, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 21.12.2015г. №780.

Затраты на инжиниринговые услуги приняты согласно Нормативному документа по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве.

Измененные наименования работ, материалов приведены в соответствие с нормативным данным согласно СНБ.

Откорректированы локальные сметы согласно выданным замечаниям.

Мониторинг цен

Представлен перечень материалов и оборудования, принимаемых согласно прайс-листам, согласно пунктам 55, 60, 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Представлены основные и альтернативные прайс листы согласно подпункту 9.3.14 пункта 9 СН РК 1.02-03-2011.

Представлена сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования» в соответствии с выданными замечаниями согласно приложению К СН РК 1.02-03-2011, с внесенными изменениями согласно приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 30.04.2015г. №180-нк.

7.2. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015г №165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 21.09.2020г.), разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

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

Состав и содержание представленной проектно-сметной документации соответствует СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений, соответствуют заданию на проектирование, государственным нормативным требованиям по пожарной, санитарной и экологической безопасности.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 6.

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендованные к утверждению
1	2	3	4	5
1	Этажность	этаж	2	2
2	Площадь застройки		1 304,9	1 304,9
3	Общая площадь	$м^2$	1 779,3	1 753,7
4	Полезная площадь	$м^2$	1 722,0	1 722,0
5	Расчетная площадь	$м^2$	1 517,0	1 517,0
6	Строительный объем	$м^3$	9 134,3	9 134,3
7	Общая сметная стоимость в текущих ценах 2021 года, всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	545,074 423,191 30,765 91,118	286,390 211,565 26,687 48,138
8	Директивный срок капитального ремонта	месяц	4	4

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, снижение сметной стоимости строительства составило 258,684 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт КГУ "Пригородная общеобразовательная школа отдела образования Житикаринского района" Управления образования акимата Костанайской области, расположенного в Костанайской области, Житикаринского района, село Пригородный, улица 40 лет Победы, 1»**, соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения со следующими технико-экономическими показателями:

Этажность – 2 этажа.
Площадь застройки – 1 304,9м².
Общая площадь – 1 753,7м².
Полезная площадь – 1 722,0м².
Расчетная площадь – 1 517,0м².
Строительный объем – 9 134,3м³.
Общая сметная стоимость
в текущих ценах 2021 года, всего, – 286,390 млн. тенге;
в том числе:
СМР – 211,565 млн. тенге;
оборудование – 26,687 млн. тенге;
прочие затраты – 48,138 млн. тенге.
Директивный срок капитального ремонта – 4 месяца.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел образования акимата Житикаринского района» Управления образования акимата Костанайской области в соответствии с условиями договора от

15.01.2021г. №ABK_STROI-0002.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қостанай облысы, Жітіқара ауданы, Пригородный ауылы, 40 лет Победы, 1 көшесінде орналасқан Қостанай облысы әкімдігі білім басқармасының "Жітіқара ауданы білім бөлімінің Пригородный жалпы білім беретін мектебі" КММ күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік-құқықтық акттардың және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді, және келесідей техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Қабаттылығы	– 2 қабат.
Құрылыс ауданы	– 1 304,9м².
Жалпы ауданы	– 1 753,7м².
Пайдалы ауданы	– 1 722,0м².
Есептік ауданы	– 1 517,0м².
Құрылыс көлемі	– 9 134,3м³.
2021 жылдың ағымдағы бағалардағы жалпы сметалық құны, барлығы,	– 286,390 млн.теңге;
соның ішінде:	
ҚЖЖ	– 211,565 млн.теңге;
жабдықтар	– 26,687 млн.теңге;
өзге шығындар	– 48,138 млн.теңге;
Күрделі жөндеудің директивті мерзімі	– 4 ай.

8.2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына от 15.01.2021ж. №ABK_STROI-0002 шартының талаптарына Қостанай облысы әкімдігі білім басқармасының «Жітіқара ауданының білім бөлімі» ММ кепілдік береді.

8.3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдапалу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Цой Д.В.

Директор

ТОО "ABK Stroi Engineering (АБК Строй Инжиниринг)"

Кенжебеков И.О.

Управляющий директор

ТОО "ABK Stroi Engineering (АБК Строй Инжиниринг)"

Утегенов Ж.Л.

Эксперт

ТОО "ABK Stroi Engineering (АБК Строй Инжиниринг)"

Баукова И.Н.

Эксперт

ТОО "ABK Stroi Engineering (АБК Строй Инжиниринг)"

Есимсеитова В.С.

Эксперт

ТОО "ABK Stroi Engineering (АБК Строй Инжиниринг)"

Антошкина А.Г.

Эксперт

ТОО "ABK Stroi Engineering (АБК Строй Инжиниринг)"

Мухамеджанова А.Ж.

Эксперт

ТОО "ABK Stroi Engineering (АБК Строй Инжиниринг)"

Габдуллина Л.Т.

Эксперт

ТОО "ABK Stroi Engineering (АБК Строй Инжиниринг)"

Бондарева Ю.А.

Эксперт

ТОО "ABK Stroi Engineering (АБК Строй Инжиниринг)"

Жумашева М.Ф.

Эксперт

ТОО "ABK Stroi Engineering (АБК Строй Инжиниринг)"

Наурузбаева А.А.

Эксперт

ТОО "ABK Stroi Engineering (АБК Строй Инжиниринг)"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

СТРОЙ ИНЖИНИРИНГ

Номер: KZ79VDD00161140

Акимат Костанайской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение «Отдел образования Житикаринского района» Управления образования акимата Костанайской области 110700, Республика Казахстан, Костанайская область, Житикаринский район, г.Житикара, Микрорайон 4, дом № 27

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 921240000605

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт КГУ " Пригородная средняя школа" государственного учреждения "Отдел образования акимата Житикаринского района", расположенного в Костанайской области, Житикаринского района, село Пригородный, улица 40 лет Победы, 1

Местонахождение производственного объекта:

Костанайская область, Житикаринский район, Пригородная с.а., с.Пригородное ул. 40 лет Победы, 1

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.

Руководитель Шаимов Мурат Амантаевич

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

Место выдачи: г.Костанай **Дата выдачи:** 23.02.2021 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:	0,37725772	0,7820893276
Капитальный ремонт КГУ "Пригородная общеобразовательна я школа отдела образования Житикаринского района" в Костанайской области, Житикаринского района, с.Пригородное ул. 40 лет Победы, 1	0,37725772	0,7820893276
в т.ч. по ингредиентам:		
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)	0,0177162	0,03728135
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,2683	0,564
Олово дихлорид (в пересчете на олово)	0,0000033	0,0000002376
Углерод оксид	0,01375	0,0099
Уайт-спирит	0,006776	0,016575
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000075	0,00000054
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0017359	0,0059992
Азота (IV) диоксид	0,0088989	0,0069978
Азот (II) оксид	0,00144522	0,0011372
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0003537	0,000395
Железо (II, III) оксиды	0,020666	0,016093
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,037605	0,12371
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. Не превышать лимиты эмиссий в окружающую среду (выбросы), установленные в настоящем разрешении и обоснованные расчетным или инструментальным путем или положительным заключением государственной экологической экспертизы.
2. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
3. Принимать меры по сокращению объемов образования эмиссий.
4. Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие утилизации либо захоронению согласно заключенным договорам передачи собственником отходов субъектам, выполняющим операции по сбору, утилизации, переработке, размещению или удалению отходов.
5. Данное разрешение действует на период проведения капитального ремонта (май 2021 г. - август 2021 г.).
6. В случае изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в действующем разрешении, природопользователь обязан получить новое разрешение на эмиссии в окружающую среду.
7. Предоставлять отчет по производственному экологическому контролю в территориальные органы в области охраны окружающей среды в соответствии с приказом Министра энергетики РК от 21 июня 2016 года № 258. Физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять экологический контроль на основании п.1 ст.128 Экологического кодекса РК.