«Қызылорда облысы Жалағаш ауданы Таң а.о. №118 мектеп ғимаратын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

25.11.2020 ж. № ЭИ-0028/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жалағаш аудындық білім бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
КБ "МунайГаз Инжиниринг" ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы Жалағаш ауданы Тең а.о. №118 мектеп ғимаратын күрделі жөндеу», жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды аккредиттелген сараптама мекеме «Экспертиза Инжиниринг» ЖШС-мен берілді.

Аккредиттелген сараптама мекеме «Экспертиза Инжиниринг» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭИ-0028/20от25.11.2020 г.

по рабочему проекту

«Капитальный ремонт здания школы № 118 в а.о Тан Жалагашского района Кызылординской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Жалагашский районный отдел образования»
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО КБ "МунайГаз Инжиниринг"

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт здания школы №118 в а.о. Тан Жалагашского района Кызылординской области»,** выдано аккредитованной экспертной организацией ТОО «Экспертиза Инжиниринг».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения аккредитованной экспертной организацией ТОО «Экспертиза Инжиниринг».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт здания школы №118 в а.о. Тан Жалагашского района Кызылординской области».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №11-01/20 от 3 ноября 2020 года между аккредитованной экспертной организацией ТОО «Экспертиза Инжиниринг», КГУ «Жалагашский районный отдел образования» и ТОО «Тан ЛТД».

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Жалагашский районный отдел образования».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО КБ "МунайГаз Инжиниринг", (государственная лицензия от 15 октября 2019 года № 19020759, I - категория.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

акт на право собственности на земельный участок, право постоянного землепользования №10-148-012-042 от 08 февраля 2001 года, площадью 2,025га.;

задание на проектирование от 10 декабря 2019 года, утвержденное КГУ Жалагашский районный отдел образования»;

дефектный акт на проведение капитального ремонта здания школы №118 в селе Тан Жалагашского района от 24 января 2020г., утвержденный дирекцией школы;

справка о количестве учащихся за №3-13/574 от 27 марта 2020г, выданная отделом районного отдела образования;

техническое заключение по обследованию состояния строительных конструкций и инженерных систем здания средней школы №118 в селе Тан, составленное в 2019 году;

технический паспорт недвижимости, составленная 22 декабря 2009 года;

отчет об инженерно-геологических условиях выполненный ТОО КБ «МунайгазИнжиниринг» в феврале 2020 года. Государственная лицензия ГСЛ №17010195 от 06.06.2017 года на изыскательскую деятельность, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области. Акимат Кызылординской области»;

отчет по топогеодезическим изысканиям, выполненный ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» в 2020году (государственная лицензия от 13 октября 2009 года № 0000783, с приложением к государственной лицензии от 04 июня 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

Технические условия:

от 12.11.2020 г, за № 06-358, выданные ОДСП «Арал» РГП Нуринский групповой водопровод;

Письма:

КГУ «Жалагашский районный отдел образования»:

от 21 октября 2020г. №3-13/1734 о представлении рабочего проекта на рассмотрение экспертизы, об источнике финансирования и о сроках начала строительства.

от 05 января 2020 года №230 о состоянии котлов отопления.

5.2. Согласования заинтересованных организаций:

Письмо от 21 октября 2020г. №3-13/1734 КГУ «Жалагашский районный отдел образования» о согласовании проектных решений.

Согласованные чертежи здания школы (план этажей и фасады) заказчиком.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I. Книга 1 65-19 ОПЗ. Общая пояснительная записка.

Книга 65-19 ПП. Паспорт проекта;

Том II. Альбом 1 65-19 ГП. Генеральный план;

Альбом 2 65-19 АС. Архитектурно-строительные решения;

Альбом 2.1 65-19 Выгреб на 50м^3;

Альбом 3 65-19 ТМ. Тепломеханическая часть

Альбом 4 65-19 ОВ. Отопление и вентиляция;
Альбом 5 65-19 ВК. Системы внутреннего водопровода и канализации;
Альбом 5.1 65-19 НВК. Системы наружного водопровода и канализации;
Альбом 6 65-19 ЭСН Электроснабжение;
Альбом 7 65-19 ЭОМ. Электрооборудование и электроосвещение;
Альбом 8 65-19 ПС. Пожарная сигнализация;
Альбом 9 65-19 СКС Структурированной кабельной сети;
Альбом 10 65-19 СС Сети связи;
Альбом 11 65-19 ВН. Видионаблюдение;

Том III. Книга 65-19 СД. Сметная документация;

Том IV Книга ПОС. Проект организации строительства;

Том VI Книга. РООС Оценка воздействия на окружающую среду (Стадия -II), выполненное ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг».

5.4.Цель и назначение объекта строительства:

Назначение – объект предназначен для обучения учащихся.

Цель–создание для учащихся средней школы условий соответствующих требованиям стандарта образования Республики Казахстан.

5.5. Существующее состояние.

На территории средней школы №118 расположены: здание школы (литер А), котельная (литер Б), тир (литер В) , надворный туалет (литер Г), хозяйственный склад (литер Д).

По результатам технического заключения по обследованию состояния строительных конструкций и инженерных систем здания средней школы №118 в селе Тан здание имеет «Г» образную прямоугольную конфигурацию, состоит из двух функциональных блоков, объединенных в единый пространственный строительный объем:

В ходе эксплуатации в здании школы были перепланированы отдельные помещения (классы, кабинеты, санузлы, душевые кабины, раздевалки и т.д.), некоторые помещения использованы не по назначению в других целях (электрощитовая, тепловой узел, склады и т.д). В санузлах демонтированы санитарные приборы и перегородки, канализация полностью отсутствует. Некоторые классы разделены на две части.

Литер «А». Здание учебного корпуса - трехэтажное с подвалом габаритными размерами 69,6х16,2м высотой стен 10,6. и одноэтажной части без подвала с размерами 18,0х18,2м. Высота помещении 3.0 м, высота спорт зала 5.4 м

В учебном корпусе расположены учебные классы, служебные и вспомогательные помещения, санузлы, лаборатории, архив, склад, приемная кабинет директора, столовая.

Литер «Б». Котельная - одноэтажное здание из керамического кирпича габаритными размерами 13,3 х 6,3м и высотой стен 2,8 м;

Литер «В». Тир - одноэтажное здание из керамического кирпича габаритными размерами 6,0 х 3,0 м и высотой стен 2,3 м;

Литер «Г». Надворный туалет - одноэтажное здание из керамического кирпича габаритными размерами 6,80 х 3,0 м и высотой стен 2,5 м;

Литер «Д». Хозяйственный склад - одноэтажное здание из керамического кирпича, габаритными размерами 10,50 х 4,3 м и высотой стен 2,3 м.

По результатам проведенного обследования строительных конструкций техническое состояние несущих конструкций удовлетворительное.

Фундаменты под наружные и внутренние стены здания ленточные из сборного железобетона и монолитные бетонные, в удовлетворительном состоянии.

Литер «А». Полы в подвальной части отсутствуют, отпадание штукатурки стен, местами повреждены защитные слои плит перекрытий подвала, отпадение штукатурки цокольной части (стен подвала), полное разрушение отмостки.

Физический износ фундамента 20%, штукатурки цоколя и отмостки 65%.

Стены выполнены из красного полнотелого кирпича на цементном растворе. Толщина наружных стен - 510мм., внутренних стен – 380, 250 мм.

Стены и парапеты из керамического кирпича повреждены местами: отслоение и отпадение штукатурки, выпадение отдельных кирпичей, высолы и следы увлажнения.

Физический износ в среднем 20-30%.

Перекрытия и покрытия - литер «А», «Б», «В» и «Г» выполнены из сборных железобетонных пустотных плит высотой 220 мм.

Покрытие - литера «Д» выполнено из пустотных и ребристых железобетонных плит.

Крыша - литер «А» выполнена четырехскатной с проходным чердаком, стропильная система выполнена из наклонных деревянных стропил.

Кровля в осях "1-12" и "А-Г" чердачная из металлочерепицы по деревянным стропила, состояние удовлетворительное. Отсутствуют водосточные желоба и трубы-стояки с воронками. Физический износ 20%. В соответствии с СН РК 1.04-04-2012 техническое состояние кровли оценивается как работоспособное.

Кровля в осях "2-4" и "Г-Е" из асбестоцементного листа.

Дефекты и повреждения конструкции крыши и покрытия кровли: в слуховых окнах отсутствует заполнение; нет или либо утрачена обработка древесины антисептическими и огнезащитными составами; поражение гнилью элементов стропильной системы (мауэрлата, концов стропильных ног, обрешетки); увлажнение древесины, продольные трещины в стойках, стропилах, подкосах, прогонах.

Из-за неравномерного просыхания древесины: ослабление сопряжений прогонов, стоек и стропильных ног. просветы в покрытии; массовые протечки; множество заплат, трещины, отколы асбестоцементных листов. Состояние утепления и цементной стяжки удовлетворительное. Физический износ 65%.

Кровля - литеров «Б», «В», «Г» и «Д» мягкая рулонная.

Литеры «В», «Г», «Д».

Кровля рассматриваемых одноэтажных зданий плоская односкатная с мягким рулонным покрытием не обеспечивает защиту здания от атмосферных осадков. Массовые протечки, отслоение покрытия от основания, отсутствие частей покрытия. Требуется замена кровельного покрытия с устройством утепления со стяжкой. Физический износ - 80%.

Литер «Б».

Наблюдаются одиночные мелкие повреждения, незначительные пробоины в местах примыкания к вертикальным поверхностям. Физический износ -20%.

Лестницы. Литер «А».

Лестницы из сборных железобетонных маршей и площадок.

При обследовании лестничных маршей и площадок выявлены мелкие сколы, выбоины ступеней, истертость ступеней и покрытий; погнутость стержней металлического ограждения, механические повреждения поручней. Требуется частичная замена металлических ограждений лестниц с поручнями. Физический износ -21%.

Перегородки - кирпичные, толщиной 120 мм. и ДВП. Состояние перегородок из ДВП не удовлетворительное.

Окна - деревянные створчатые с раздельными переплетами и двойным остеклением.

За долгие годы эксплуатации деревянные конструкций подвергались к различным повреждениям и имеют дефекты: створки окон имеют рассыхание в шиповых соединениях, биологическое разрушение гнилью переплетов, коробок, подоконных досок, перекосы, переплеты плотно не закрываются, створки не открываются или выпадают, нарушения в сопряжениях. Физический износ 65-70 %.

Дверные заполнения в здании литер «А» выполнены деревянными блоками с глухими полотнами одно и двухпольными, в зданиях Литер «Д» и «В» металлические.

Двери деревянные: щели в притворах полотен, перекос дверных полотен, гнезда в местах замков в коробке и полотнах, истирание нижнего бруса коробки, механические повреждения, носящие массовый характер. Физический износ дверей 65-70 %.

Металлические двери состояние удовлетворительное.

Полы. Литер «А».

В обследуемом здании выполнены следующие типы полов - дощатые, дощатые с покрытием из линолеума, керамическая плитка, мозаичные и бетонные:

дощатые: отмечены трещины, истертость покрытия досок, сколы и трещины в досках, зыбкость полов, поражение гнилью.

керамические плитки и мозаичный бетон отмечены сколы, трещины, истертость покрытия, просадки пола, отпадение и отслоение плиток.

из линолеума: истерты, пробиты, порваны по всей площади покрытия, просадки пола местами.

Физический износ полов составляет 41-60%.

Внутренняя отделка.

Литер А, В, Г, Д. В процессе обследования отделок отмечены: выпучивание, отслоение и отпадение штукатурки; неплотное прилегание, отсутствие плиток; следы протечек, ржавые пятна, отслоение и отпадение окрасочного слоя со штукатуркой, царапины и выбоины. Физический износ отделки составляет 61%.

Литер Б. Волосные трещины и сколы местами. Износ – 10%.

Наружная отделка.

В процессе обследования отделок отмечены: выпучивание, отслоение и отпадение штукатурки на площади более 50%, при простукивании легко отстает или разбирается руками. Физический износ отделки составляет 61% (Литер В.Г.Д).

Литер А и Б. Трещины, мелкие пробоины, отставание или отбитые места площадью мене 1м2 до 5% площади поверхности. Износ составляет 21%.

Крыльцо.

Литер А. Крыльца в монолитном исполнении имеют местные разрушения, трещины, выбоины и сколы местами, ограждающие решетки и козырьки отсутствуют.

Износ составляет 60%.

Литер Б. Выбоины и сколы, истертость бетона на площадках и ступенях. Износ 30%.

Благоустройство и ограждение.

На территории школы разрушено покрытие тротуаров.

Существующее ограждение разного типа и размеров, территория не полностью огорожена

Здание (Литер А) оборудовано инженерными сетями:

Теплоснабжение от автономной котельной;

В процессе обследования выявлено нарушение циркуляции теплоносителя, вызванное засорением труб и коррозионно - накипными отложениями, засоренностью радиаторов и подводок к ним, нарушением герметичности элементов системы, капельные течи в местах врезки и в отопительных приборах.

Система горячего водоснабжения полностью отсутствует. Физический износ 45%.

Один из котлов в неработающим состоянии. Наружная сторона котла покрыта ржавчиной, дымится. Требуется замена котла

Вентиляция:

В учебных классах, служебных и вспомогательных помещениях естественная через вентиляционные каналы во внутренних стенах. Состояние каналов в удовлетворительном состоянии. Кирпичная кладка вент шахт на чердаке разобрана. Для удаления тепловыделений кухня не оборудована местными вытяжными системами

непосредственно в месте образования. Обследованием отмечено, что состояние вытяжной системы вентиляции не удовлетворительное. Износ составляет 100%.

Водоснабжение централизованное; Водоснабжение обследуемого здания осуществляется от существующей центральной сети водопровода (в Литерах В, Г и Д ВиК не предусмотрены). Внутренняя сеть водопровода смонтирована из стальных труб диаметром 20 мм, 15мм, проложенных над полом и по стенам только на кухне и котельной а, на остальных частях здания отсутствует.

В ходе обследования установлено, что стальные трубы на кухне поражены коррозией, запорная арматура неисправна, в местах свищей установлены бандажи, наблюдаются течи в местах присоединения приборов, сантехнические приборы изношены и имеют механические повреждения. Износ составляет 70 %.

Канализация отсутствует;

Электроснабжение здания осуществляется от наружных центральных электрических сетей. В литерах В, Г и Д отсутствует электричество. Наружная кабельная линий от существующего КТПН-10/04 кВ до вводно-распределительного устройства местами оголены и не подлежит дальнейшей эксплуатации. Требуется замена морально устаревших и физически изношенных светильников, щитов освещения, электроустановочных изделий, электропроводки. Износ – 60%.

Класс ответственности – II

Степень огнестойкости – II

По функциональной пожарной опасности относится к классу Ф-4.1

Здание построено в 1981 году.

Общая площадь здания- 4493,0 м2;

Полезная площадь – 3159,6 м^2;

Объем здания –14387,0 м3;

Число этажей – 3/1.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Здание средней школы №118, расположена в а.о. Тан Жалагашского района Кызылординской области. Ситуационная схема. Рис. №1.

Ситуационная схема. Рис.1.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район – IVA;

Температура наружного воздуха ^{U} С

Наиболее жаркий месяц (июль)	плюс 27,8
Наиболее холодный месяц (январь)	минус 7,7
Абсолютная максимальная	плюс 45,6
Абсолютная минимальная	минус 37.2
Средняя из наиболее холодных суток (0,98/0,92)	минус 29,4/25,6
Средняя из наиболее холодной пятидневки (0,98/0,92)	минус 27,8/24,5
Нормативная глубина промерзания грунтов, мм:	
Суглинки, см	109
Пески мелкие,см	133

Район по весу снегового покрова - I

Район по толщине стенки гололеда - II

Район по давлению ветра- III

Сейсмичность района – до 6 баллов;

Рельеф участка относительно ровный. Высотная отметка поверхности земли изменяется от 108,20 до 108,31 м.

Геолого-литологическое строение участка.

На участке работ с поверхности земли залегает насыпной грунт глубиной 0,2 м, ниже насыпного грунта до глубины 2,8 м, суглинок серого и светло-коричневого цветов, от твердой до мягкопластичной консистенции, с прослойками песка мелкого. В интервале 2,8 - 5,0 м залегает песок мелкий, серого цвета, средней плотности, насыщенными водой до разведанной глубины 5,0м.

Инженерно – геологические процессы и явления.

По содержанию сухого остатка (2,653 - 3,166) грунты сильнозасоленные при сульфатном и хлоридно-сульфатном типе засоления. По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{2-}-(14650,0-16970,0мг/кг) грунты сильноагрессивные к портландцементу, шлакопортландцементу, слабоагрессивные к сульфатостойким видам цемента; среднеагрессивные к бетонам по содержанию хлоридов (1980-5740 мг/кг) в пересчете на ионы Cl.

Коррозийная активность грунтов к железу- средняя, свинцу и алюминию на глубине 2,0 высокая.

Глинистые грунты в водонасыщенном состоянии при динамическом воздействии способны к тиксотропии, т.е. к разжижению.

При промерзании грунты являются слабо и среднепучинистыми.

Пески мелкие ниже уровня подземных вод обладают плывунными свойствами.

Гидрогеологические условия.

Подземные воды на участке работ под проектируемую площадку инженерно-геологическими выработками, пройденными в февраля месяце 2020 года, вскрыты на глубинах 2,8 м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 105,51-105,40 м.

Данный уровень подземных вод соответствует его среднему положению. Предполагаемое максимальное положение уровня подземных вод принят на отметке 106,20 м.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией, III типа, тип воды: сульфатно-натриево-калиевый. По содержанию сульфатов равного 932,1 - 1189,4 мг/л, в пересчете на ионы SO_4, подземные воды сильноагрессивные к портландцементу; неагрессивные к шлакопортландцементу и к сульфатостойким видам цемента.

По содержанию хлоридов равного 225,7 - 267,4 мг/л, в пересчете на ионы Cl грунты среднеагрессивные к бетонным и железобетонным конструкциям, при периодическом смачивании.

По трудности разработки, согласно СН РК 8.02-05-2002, на земляные работы для разработки вручную и одноковшовым экскаватором группа грунтов: суглинок – вторая. песок пылеватый - первая.

6.2 Проектные решения:

6.2.1 Генеральный план.

Генеральный план разработан на основании задания на проектирование, утвержденного КГУ «Жалагашский районный отдел образования», отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполненные ТОО КБ «МунайГазИнжиниринг» в 2020году.

Функциональное зонирование, размещение существующих зданий и сооружений на участке выполнено с учетом сложившейся градостроительной ситуации, функциональных связей, противопожарных и санитарных норм.

Площадь территории школы составляет согласно гос. акта 2,025га.

На территории расположены: 3/1 этажное здание средней школы, котельная, тир, надворный туалет, хозяйственный склад.

Въезды и выезды на территорию с юго-западной стороны.

Территория с ограждением из профлиста высотой 1,6 м.

Проектом предусматривается: строительство выгреба объемом 50,0 м^3. площадки для мусороконтейнеров, замена водопроводных сетей и линии электроснабжения, освещение территории, демонтаж надворного туалета на одно очко и тротуара.

Покрытие тротуаров принято из тротуарной плитки (брусчатка) толщиной 5 см на подстилающем слое из песка среднезернистого толщиной 10см. с бортовым камнем по ГОСТ 6665-82 тип БР 100.30.15, установленные на бетон класса В 15 ГОСТ 26633-91.

Основой для проведения разбивочных работ служит оси I-I и II-II, проведенные по створам существующего здания школы.

Показатели генерального плана (в условных границах)

Таблица №1

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество до стр-ва	% от общей площади	Количество после стр-ва	% от общей площади
1	Площадь территории	га	2,025	100	2,025	100
2	Площадь застройки	м^2	1753,05	8.65	1794,35	8,86
3	Площадь покрытия	м^2	2009,22	6,61	2512,2	9,09
4	Площадь отмостки (в т.ч. крылец, пандус)	м^2	188,53	0,93	188,53	0,93
5	Площадь озеленения	м^2	2365,17	11,68	2365,17	11,68
6	Площадь грунтового покрытия	м^2	13934,03	72.13	13389,74	69,44

6.2.2. Архитектурно-планировочные решения.

Проектом согласно задания на проектирование ремонтные работы предусмотрены по основному зданию школы.

По зданию школы.

Уровень ответственности -II

Класс по функциональной пожарной опасности – ф 4.1.

Степень огнестойкости -II

За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола помещения.

Общая площадь здания- 4493,0 м^2;

Объем здания –14387,0 м^3;

Полезная площадь – 3210,43 м^2;

Число этажей – 3/1.

Проектом предусмотрены ниже следующие работы:

Наружные работы:

отделка фасада декоративной панелью типа «Сайдинг» (металлический), два цвета - бежевый, перламутрово-оранжевый;

устройство козырька над входом для всех входных дверей;

устройство входной части основного входа;

укрепление цокольной части здания для использования как основание для установки отделки фасада с покраской кузбаслаком;

устройство отмостки из бетона, шириной 1000 мм;

двери наружные - замена на металлические.

Кровельные работы:

демонтаж конструкции крыши с кровельным покрытия из волнистых асбестоцементных листов над актовым и спортивными залами;

монтаж конструкции крыши с полной заменой деревянных конструкций без изменения конструктивной схемы, с устройством кровельного покрытия из металлочерепицы;

устройство организованного водостока;

восстановление вентиляционных шахт.

Внутренние работы:

перепланировка помещений в подвальной части и на этажах (восстановление венткамеры, санузлов и помещений. занятых под склады);

мероприятиями по восстановлению защитного слоя в перекрытии подвала в местах оголения арматуры торкретированием;

замена и устройство деревянных наружных и внутренних дверей;

устройство оконных блоков из металлопластика;

монтаж подоконных досок из ПВХ А-II-5;

окраска водоэмульсионной краской потолков;

снятие штукатурного слоя внутренних стен;

покраска водоэмульсионной краской внутренних стен;

известковая побелка внутренних стен;

демонтаж полов из дерева, линолеума и керамической плитки;

демонтаж плинтусов из ПВХ и керамической плитки;

устройство пола из ламината, бетона, керамической плитки и деревянного пола;

монтаж плинтусов из дерева и кафеля;

демонтаж керамической плитки высотой 1,8 (1,5) м;

устройство керамической глазурованной плитки высотой 1,8м;

монтаж перегородки, толщиной 120 мм из керамическим кирпичом Кр-р-по1НФ/100/1,4/50 ГОСТ 530-2012 на растворе М50;

заделка мелких сколов, выбоин ступеней, истертостей ступеней и покрытий с последующей покраской эмалевыми красками Ф – 115 по ГОСТ 6465 - 76* по грунту из лака ГФ - 02 по ГОСТ 25129 - 82*;

частичная замена погнутых стержней металлического ограждения, поручней.

установка витражей на основном входе. Для остекления витража применено многослойное стекло по ГОСТ 30826-2001 стойкие к механическим воздействиям, безопасное при эксплуатации, стойкие к удару твердым телом;

установка металлических решеток Мр-1 на окна спортзала.

Выгреб на 50 м3

Выгреб на 50 м3 принят индивидуальной разработки с размерами в плане 3,4х6,40м..

Строительный объем 96,83 м^3.

Площадь застройки 21,76 м^2.

Днище и стенки резервуара монолитные ж/бетонные из бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 2226-2013 толщиной 400мм с армированием сварными сетками по ГОСТ 8478-81 и отдельными арматурными стержнями.

Класс бетона В20, марка по морозостойкости F100, марка по водонепроницаемости W6, при уровне ответственности сооружения - 2.

Арматурные каркасы и сетки перед установкой в опалубку объедены в пространственный каркас путем контактной точечной электросварки.

Перекрытие резервуара из сборных железобетонных ребристых плит на сульфатостойком цементе по серии 1.442.1-5.94 вып.1.

Покрытия - засыпка слоем грунта 1200мм по слою рубероида насухо.

Дыхательное устройство ДУ-1 выводится на высоту 2 метра.

Горловина диаметром 700мм по серии 3.900.1-14 вып.1.

Гидроизоляция стен и днища:

с внутренней стороны – трехслойная окрасочная гидроизоляция битумной мастикой БН-14 по огрунтовке толщиной 5мм, Штукатурка цементным р-ром М 100, на портландцементе с жидким стеклом (4 % от веса цемента) с железнением;

с наружной стороны стен - оклеечная гидроизоляция гидроизол ГОСТ 7415-86 на горячей битумной мастике ГОСТ 2889-80, кирпичная кладка, замок из мятой глины, толщиной 300 мм. днища - оклеечная гидроизоляция 2 слоя гидроизола на битумной мастике МБК-Г-65 по бетонному основанию В3,5 толщиной 100мм.

Гидроизоляция перекрытия - штукатурка цементным раствором М 100 на портландцементе с жидким стеклом (4 % от веса цемента) с железнением, трехслойная окрасочная гидроизоляция битумной мастикой БН-14 по грунтовке, толщиной 5 мм

6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы.

Водоснабжение и канализация.

Существующее состояние

Ввод на территорию школы сети водоснабжения, после врезки в колодец с пожарным гидрантом внутриквартальной кольцевой сети, проходит через котельную.

До котельной предусмотрена труба ПЭ Ø32. Водоснабжение школы предусмотрено транзитом от котельной стальной трубой Ø25.

Согласно технического заключения, год постройки 1981, существующая труба ПЭ Ø32 в хорошем состоянии, физический износ 15-20%, стальные трубы наружного и внутреннего водопровода поражены коррозией, запорная арматура неисправна, в местах свищей установлены бандажи, физический износ 70%. Диаметр ввода не соответствует потребным расходам школы.

Для нормального функционирования систем водоснабжения требуется полная замена с прокладкой новой сети от колодца врезки до школы.

Наружная и внутренняя канализация школы отсутствует, в связи с отсутствием централизованной канализации в посёлке.

Согласно, задания на проектирование предусмотрены следующие виды работ:

Водоснабжение

Водоснабжение объекта, согласно ТУ, выданными ОДСП «Арал» РГП Нуринский групповой водопровод за № 06-358 от 12.11.2020 г, предусматривается от колодца ПГ существующей, кольцевой сети Ø110, давление в точке подключения 15 м. Наружное пожаротушение от существующих пожарных гидрантов.

Максимальный расчётный расход водопотребления на хозяйственные нужды:

Водоснабжение 3,186 м³/сут; 1,852 м³/час; 0,915 л/сек.

Канализация 3,186 м³/сут; 1,852 м³/час; 2,515 л/сек.

Наружный пожарный расход - 15 л/сек

Канализация

Наружная, самотечная, внутриплощадочная канализация, согласно задания на проектирование, предусмотрена со сбросом в проектируемый выгреб объёмом 50 м³.

Производственные стоки от котельной отводятся через охлаждающий колодец в проектируемый выгреб.

Стоки от кухонного блока сбрасываются в сеть через жироуловитель.

Очистка выгреба производится по мере наполнения, вывоз сточных вод будет производиться ассенизационной машиной, в место согласованное с органами СЭС.

Внутренний водопровод

В здание школы предусмотрен ввод Ø110х6.6.

Хозяйственно - питьевой - противопожарный водопровод предусмотрен для подачи воды к санитарным приборам, пожарным кранам, поливочным кранам, технологическому оборудованию столовой.

Предусматривается внутреннее пожаротушение 1х2.6 л/сек.

Согласно расчётов требуемых напоров, давление в наружной сети не достаточно для хозяйственно питьевых нужд и пожарных расходов.

Для хозяйственно питьевых нужд предусмотрена комплектная насосная установка Wilo COR-2 MHIE 403-2G/ECe, Q=1,85 м3/час, H=11м, P=0,12 кВт из двух насосов (1 рабочий, 1 резервный).

Для внутреннего пожаротушения предусмотрена комплектная насосная установка пожаротушения Wilo CO-2 Helix V 1003/K/CC-01, Q=9 м3/час, H=20,0м, P=0,97 кВт из двух насосов (1 рабочий, 1 резервный).

Насосные станции повышения давления поставляются в комплекте с насосами, рамой, шкафом управления, расширительным баком, задвижками, обратным клапаном и манометрами.

Включение пожарной насосной установки происходит от нажатия кнопок пуск у пожарных кранов и открытия задвижки с электрическим приводом у водомерного узла.

Для учета расхода общей холодной воды на вводе предусмотрен водомер Ø40. Водомер оснащен импульсным модулем, для дистанционной передачи показаний.

Горячее водоснабжение, согласно задания на проектирование, предусмотрено от электроводонагревателей типа Аристон.

Магистральные трубопроводы, стояки, прокладываются в подвале, по стенам и под потолком, предусмотрены из оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. Подводки выполнены из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Тепловая гибкая, трубчатая изоляция типа " K-FLEX-ST " предусматривается для всех магистральных трубопроводов холодной воды.

Внутренняя канализация

Стоки от приборов самотёком поступают к выпускам и далее во внутри дворовую сеть канализации.

Сети хозяйственно бытовой канализации предусматриваются из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689.2-89, выпуски из чугунных труб по ГОСТ6942-89.

Таблица №1

Наименование системы	Расчетные расходы		
	м3/сут	м3/час	л/сек
Водопровод общий:	3,186	1,852	0,915
Водопровод горячий:	2,216	1,211	0,633
Канализация:	3,186	1,852	2,515

Сети водоснабжения и канализации

Наружная сеть водоснабжения принята из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17 S8, Ø110х6.6 по ГОСТ 18599-2001.

Диаметр принят из условия обеспечения требуемого расхода и напора для нужд объекта.

Колодец существующий из сборных железобетонных элементов по т.п.901-09-11.84.

Наружная сеть канализации предусматривается из полиэтиленовых гофрированных труб с раструбом DN/OD Ø160, Ø200 SN8PE и уплотнительными резиновыми кольцами по ГОСТ Р544 75-2011.

Таблица №2

Трубопроводы Водоснабжения Канализация	 ГОСТ 18599-2001 диаметром 110х.8 L=19 м ГОСТ Р 54475-2011 диаметром 160 L=114 м диаметром 200 L=23 м
Основание	естественное
Глубина заложения В1	1,85 - 2,03 м от поверхности земли
Глубина заложения К1	от 1,40 – 1,83 м от поверхности земли
Водопроводные колодцы	из сборных железобетонных элементов Ø1500мм по ТПР 901-09-11.84
Канализационные колодцы	из сборных железобетонных элементов Ø1000 мм по ТПР 902-09-22.84
Сборные железобетонные элементы колодцев	по серии 3.900-1-14, в.1

Проектируемые сети водоснабжения подлежат испытанию в два этапа - предварительное и приемочное.

Тепломеханическая часть

Для отопления здания «Капитальный ремонт здания школы №118 в а.о.Тан Жалагашского района Кызылординской области» по заданию на проектирование существующий котел заменен на котел фирмы «BURAN BOILER» модель «Cronas BB-3560» большой мощности, без изменения существующей обвязки.

Мощность газового котла - «Cronas BB-3560»- 350кВт.

Отопление

Температуры внутреннего воздуха в помещениях приняты согласно

СН РК 3.02-07-2014, СП РК 3.02-107-2014, СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012.

Подключение систем отопления здания выполнено через существующий узел управления.

Параметры теплоносителя в системе отопления – 85-60˚С.

Схемы системы отопления приняты: двухтрубные, горизонтальные с нижней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы «МС-90» (поверхность нагрева 1 секции 0,130квт). Произведена частичная замена.

Для регулирования теплоотдачи нагревательных приборов предусмотрены автоматические радиаторные терморегуляторы типа RA G-20 фирмы «Danfoss».

Для выпуска воздуха служат краны Маевского, установленные в верхних пробках радиаторов.

Трубопроводы системы отопления приняты:

магистральные трубопроводы из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91

стояки из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Вентиляция.

Проектными решениями осуществлена замена приточно-вытяжной вентиляции с естественным и механическим побуждением, производительность вентиляционных агрегатов остается без изменения, обеспечивающим в помещениях требуемый санитарными нормами воздухообмен.

Механический приток воздуха осуществляется системами П1 (13790 м³/час) в школьные помещения, П2(4331 м³/час) в помещение пищеблока, П3 (5719 м³/час) в помещение актового зала, П4(3417 м³/час) в помещение спорт зала.

Проектом предусмотрено приточное вентиляционное оборудование поставляемое фирмой VTS (ВТС Казахстан), установленное в помещениях венткамеры.

Приток воздуха в остальные помещения неорганизованный через неплотности оконных и дверных проемов.

Вытяжка из санузлов и душевых осуществляется системой В1 (400 м³/час) с установкой осевого вентилятора 06-320 N4.

Вытяжка воздуха из помещении пищеблока В2 (5590 м³/час) , из санузла пищеблока осуществляется осевым вентилятором ВО-45 В3 (100 м³/час), из душевой пищеблока осуществляется осевым вентилятором ВО-45 В4 (100 м³/час) и из санузлов школьных помещений В5 (4130 м³/час) осуществляется крышным вентилятором RFS-355-T80, из химической лаборатории осуществляется крышным вентилятором RFS -280-T80 В6 (1040 м³/час).

Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80*.

Электротехнические решения.

Проектом предусмотрено согласно задания на проектирование выданного заказчиком и топографической съемки М1:1000:

сети 0,4 кВ.

освещение территорий школы

Наружное электроснабжение

Проектируемый объект относится к II категории надежности электроснабжения.

Потребная расчетная мощность объекта 106,112 кВт.

Точка подключение от существующей РУ-0,4 кВ, ТП-10/0,4 кВ.

Учет электроэнергии предусматривается в РУ-0,4 кВ трансформаторной подстанции.

Сети 0,4 кВ

Основное питание осуществляется от существующий ТП-10/0,4 кВ до ВРУ, расположенного в электрощитовой здания школы. Прокладывается кабель ВБбШв-1 расчетного сечения 4х95мм2 (НС-1). В качестве резервного источника предусмотрен ДЭС-0,4кВ 100 кВА. От ДЭС-0,4кВ до ВРУ-0,4кВ прокладывается кабель ВБбШв-1 расчетного сечения 4х95мм2 (НС-2), в траншее на глубине -0,7метров.

Наружное электроосвещение

Проектом предусмотрено наружное электроосвещение.

Тротуарное освещение на базе опоры ОТК и светильниками типа РУСЬ. Установка опоры производится на железобетонный фундамент с помощью фланцевого крепления болтами или шпильками к металлической закладной детали фундамента. Фундамент состоит из закладного металлического элемента (анкерный закладной элемент) и армированного бетона.

Электроснабжение светильников наружного освещения выполнено от проектируемого ЯУО-9602.

Для освещения территорий школы в проекте применены торшерные опора освещение типа ОТК-ТЛ1. Высота опора освещение со светильником составляет 4200мм. В проекте применен архитектурно-декоративный светильник типа Русь-1. В светильнике устанавливается энергосберегающая лампа ЭСЛ 50Вт 6400К Е27. Установка опор освещения осуществляется на бетонную основу с креплением фундаментными болтами.

Питание светильников выполнена кабелем марки ВБбШв-1 4х2,5мм2. Кабель прокладывается в траншее согласно типовой серии А5-92.

Защитные мероприятия

В качестве защитных мероприятий предусмотрено заземление опор освещения.

Заземление проектируемого оборудования выполнено в соответствии ПУЭ РК. Заземление опоры выполнено из вертикальных стальных электродов Ø16мм. длиной 3м, соединенных стальными полосами сеч. 40х4 мм2. Соединение заземлителей с заземляющими проводниками выполнено сваркой. Сварные швы, расположенные в земле, покрыты битумным лаком для защиты от коррозии, а на открытой площадке - краской, стойкой к химическим воздействиям. В качестве заземляющих проводников для присоединения защищаемых объектов использована сталь круглая Ø12мм

Проект выполнен в соответствии с требованиями норм и правил ПУЭ РК 2015г.

Электрооборудование и электроосвещение

Проект силового оборудования и электрического освещения школы разработан на основании архитектурно-строительной части проекта и технического задания.

По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся к II категории.

Потребителями электроэнергии являются:

сеть рабочего освещения;

сеть аварийного и эвакуационного освещения;

сеть розеточная для электропотребителей.

Электроснабжение объекта предусматривается от существующей сети электропитания.

Расчетная мощность объекта – 97,6 кВт.

Коэффициент мощности - 0,92

В качестве силового распределительного шкафа принят пункт распределительный ПР серии ПР8501-073-21УЗ.

Проектом предусмотрено:

использование пяти проводной сети для трехфазных приемников, трехпроводной сети для однофазных приемников;

от ЩО-1,2,...7 - электроснабжение розеточной сети для электропотребителей и сети рабочего освещения;

от ЩС-1 и ЩС-2 - электроснабжение трехфазной розеточной сети;

от ЩАО - сети аварийного и эвакуационного освещения.

Для электроснабжения розеточной сети бытовых электроприемников выделена однофазная трехпроводная электрическая сеть напряжением 220В, 50Гц, выполненная кабелем марки ВВГ-1 3х2,5мм2 и подключенная через дифференциальный автоматический выключатель. Розетки использованы с заземляющим контактом.

Для электроснабжения электрического освещения выделена однофазная трехпроводная электрическая сеть напряжением 220В, 50Гц, выполненная кабелем марки ВВГнг 3х1,5мм2. В качестве источников света использованы светодиодные светильники типа: Армстронг.

Аварийное и эвакуационное освещение выполнено от щитка ЩАО. Для эвакуационного освещения применен световой указатель с пиктограммой " ВЫХОД" с аккумулятором.

Учет электроэнергии

Учет электроэнергии выполнен электронным счетчиком типа Меркурий 230 установленного в ВРУ.

Защитное заземление

Система заземления TN-C-S.

На вводе в здание предусмотрено повторное заземление защитного провода. Заземляющее устройство выполнено в виде стержневых заземлителей, соединенных полосовой сталью.

Заземляющее устройство соединено с главной заземляющей шиной (ГЗШ).

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов согласно ПУЭ РК. Металлические части системы водоснабжения, канализации, металлические воздуховоды системы вентиляции и защитные проводники питающей электросети присоединяются к главной заземляющей шине.

Противопожарные мероприятия и меры безопасности:

выбор аппаратуры, светильников, кабелей и проводов в соответствии с требованиями ПУЭ РК;

заземление металлических нетоковедущих частей электроснабжения путем присоединения к заземляющему контуру;

присоединение третьего заземляющего проводника к заземляющему контуру

Молниезащита

Молниезащита выполнена присоединением контура к кровли.

Указания по монтажу

Монтаж распределительной и групповой сетей необходимо выполнять в соответствии с принципиальными электрическими схемами и схемами расположения оборудования с соблюдением требовании ПУЭ РК.

Электромонтажные работы выполнять в соответствии с требованием ПУЭ РК и СП РК 4.04-107-2013.

Слаботочные сети

Пожарная сигнализация

Настоящий раздел выполнен на основании задания на проектирование строительных чертежей и в соответствии со строительными нормами и правилами СН РК 2.02-02-2012 и СП РК 2.02-102-2012. Система автоматической пожарной сигнализации предназначена для своевременного обнаружения возгорании в защищаемых помещениях, определения места их возникновения, оповещения об этом обученного персонала и управления (автоматически или вручную) системой пожарной автоматики (включения системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, отключение системы вентиляции и т.д.).

Проектом предусмотрена защита всех помещений независимо от площади, кроме помещении:

с мокрыми процессами (душевые, санузлы, охлаждаемые камеры, помещения мойки и т.п.);

венткамер;

лестничных клеток.

Для сбора обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии извещателей пожарной сигнализации принят - прибор приемно-контрольный со встроенным GSM коммуникатором Гранит-12А GSM производства НПО "Сибирский Арсенал".

Все применяемые оборудования имеют сертификат соответствия по пожарной безопасности.

В системе используется: прибор приемно-контрольный охранно-пожарный (ППКОП) Гранит-12А GSM (ARK), пожарные дымовые извещатели ИП 212-141 и пожарной ручной извещатель ИПР-513-10. В систему ПС интегрирована система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СО) 3-го типа (подача световых сигналов; речевое оповещение - передача специальных текстов; установка эвакуационных знаков пожарной безопасности, указывающих направление движения).

В качестве оборудования системы оповещения принято световые табло "Выход", включаемые через исполнительные реле ППКОП, а также прибор речевого оповещения "Рокот-2" производства НПО "Сибирский Арсенал" и подключенными с акустическими модулями типа АС-2-2 (динамиками).

Питание приборов осуществляется от сети переменного тока 220В. Для резервного питания предусмотрен РИП-12. Питание 220В предусмотрено от электрического шкафа ЩАО-1.

Кабельная сеть шлейфов ПС выполнена кабелем марки КПСнг(А)-FRHF, сечением 2х2х0,5м2. Пусковые цепи СО выполнены кабелем марки КПКПнг(А)-FRHF, сечением 2х2х0,75мм2.

Сигнализация о пожаре обеспечена применением дымовых пожарных извещателей типа ИП 212-141 установленных на потолке и ручных - типа ИПР-513-10 на стене высоте 1,5м от уровня пола.

Ручные пожарные извещатели размещены вдоль эвакуационных путей и у выходов из здания. Расстояния в коридоре между ручным пожарными и извещателями не превышает 50 метров.

Сети связи

В проекте предусмотрена внутренняя телефонизация зданий школы. Для этого на первом этаже в кабинете №39 установлена телефонная распределительная коробка КРТ10х2 комплекте с плинтом. В кабинете абонента №40,39,6(первый этаж), №10(третий этаж) предусмотрена установка абонентской телефонной розетки и телефонный аппарат. Внутренние телефонные линии выполнены кабелем марки ТСВ (кабель телефонный станционный), расчетного сечения 2х2х0,5мм2. Подключения телефонных аппаратов выполнено патч кордом RJ11 длиной 3 метра. Телефонные кабели прокладывается в кабельном канале 20х16мм.

Электрочасофикация

Для обеспечения индикации сигналов текущей времени, в существующем здании предусмотрена система электрочасофикации. Электрочасофикция выполнена часовой станцией ПИК-2М, который установлен в помещении №39 и вторичными электронными часами Кварц-3. Кварц-3 установленные в вестибюле, в столовой, в актовом зале и подключен к часовой станции ПИК-2М.

Видеонаблюдение

Проектные решения

Для обеспечения безопасности спорткомплекса у входов здании предусмотрена установка IP камеры DS-2CD2035FWD-I и DS-2CD2510F-I, в количестве 4 штук. Для подключения камеры в проекте предусмотрен 8 канальный цифровой видеорегистратор, марки DS-7708NI-E4. Камеры подключены через коммутатор кабелем UTP 2х2х0.5 кат. 5е.. Внутри здания кабель прокладывается в гофрированном трубе диаметром 20мм.

В помещении администрации установлен телекоммуникационный шкаф ТКШ с размером 12 и на нем установлен 8 портовый коммутатор с PoE питанием, источник бесперебойного питания мощности 3000 ВА, 8 канальный цифровой видеорегистратор. Также предусмотрена установка 40 дюймового монитора.

Структурированные кабельные сети

В данном разделе предусмотрено:

1. Установка сервера
2. Установка коммутаторов марки TL-SF1016 .
3. Прокладка сетевых кабелей
4. Установка розеток RJ-45.

Прокладка сетевых кабелей выполнена кабелем марки D135-P, Cat.5e, UTP, 4x2x1/0.51mm., PVC. Прокладка кабеля выполнена по стенам здании в кабельных каналах. Предусмотрено заполнение кабельного канала не более 50%. Также проектом предусмотрено установка розеток под 1 модуль RJ-45 на рабочие места. Каждое рабочее место комплектовано патч кордом Cat.5e, UTP, RJ-45 5м.

В лабораторном помещении установлен серверный шкаф. В серверном шкафе монтируются все оборудования сети СКС. В качестве источника бесперебойного питания

предусмотрен ИБП VOLTA Active 3000VA LCD мощности 3000 ВА. Также серверный шкаф укомплектован патч панелями и кабельным органайзером**.**

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

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия решены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

На путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы.

Все деревянные элементы обрабатываются антипиренами и пропитываются антисептическими составами.

В целях обеспечения мер безопасности и выполнения требований пожарной безопасности предусмотрено заземление электрооборудования.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии

Мероприятия по защите конструкций здания от коррозии выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкции и сооружений от коррозии»:

подземные конструкции приняты из бетона W4 и W6 на сульфатостойком портландцементе;

трехслойная окрасочная гидроизоляция битумной мастикой БН-14 по огрунтовке толщиной 5мм и оклеечная гидроизоляция гидроизол ГОСТ 7415-86 на горячей битумной мастике ГОСТ 2889-80;

под фундаменты выполнена подготовка из щебня толщиной100мм, пропитанная битумом до полного насыщения;

металличсекие изделия ограждения перл с покраской акриловыми красками.

6.4.Оценка воздействия на окружающую среду.

Оценка воздействия на окружающую среду 2 стадия к рабочему проекту **«Капитальный ремонт здания школы №118 в а.о. Тан Жалагашского района Кызылординской области».** Разработчик материалов ОВОС – ТОО КБ "МунайГаз Инжиниринг".

Атмосферный воздух. Проектом предусматривается: выгреб 1шт 50,0 м3., тротуары из тротуарной плитки (брусчатка) толщиной 5 см на подстилающем слое из песка толщиной 10см. Основными характерными источниками загрязнения атмосферного воздуха при строительстве являются:

пересыпка пылящих материалов;

выемочно-распределительные работы;

сварочные работы;

розлив битума;

покрасочные работы.

При изучении рабочего проекта на период строительства было выявлено 7 источника загрязнения атмосферы, все из которых являются неорганизованными.

Всего при строительстве объектов в атмосферу будет выбрасываться вредные вещества 17 наименований, из них 6 твердых и 11 газообразных вредных веществ.

Общий выброс в период строительства составляет: в 2021 году – 0.0232765164 т/пер;

По санитарной классификации производственных объектов согласно требованиям «Санитарно - эпидемиологическим требованиям к проектированию производственных

объектов» (утвержден приказом МНЭ РК №237 от 20 марта 2015 года) данный объект не классифицируется.

Согласно п.1-1 ст.40 ЭкоКодекса РК, виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Краткая характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы при строительстве

6001 - Выемочно-распределительные работы

Выемочно-распределительные работы предусматривается спецтехникой – бульдозером и экскаватором. При проведений землеройных работ и засыпки траншей в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая. Неорганизованный источник.

6002– Пересыпка пылящих материалов

Во время строительства при пересыпке пылящих строительных материалов – песок, щебень, ПГС, при погрузке и разгрузке пылящих материалов в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая. Неорганизованный источник.

6003- Покрасочные работы

Источником выделения загрязняющих веществ, при покрасочных работах является лакокрасочные изделия. при использовании которых в атмосферный воздух выделяются следующие вредные вещества: Диметилбензол, Метилбензол, Бутилацетат, Пропан-2-он, Уайт-спирит. Неорганизованный источник выброса.

6004 – Розлив битума

Во время строительства при розливе битума в атмосферный воздух выделяется алканы С12-19. Неорганизованный источник.

6005 – Электросварочный аппарат

Во время строительства при электросварке с использованием штучных электродов в атмосферный воздух выделяется Железо (II, III) оксиды,Марганец и его соединения. Неорганизованный источник.

6006 – Медницкие работы

Источником выделения загрязняющих веществ пояльный аппарат. При поильных работах в атмосферный воздух выделяются следующие вредные вещества: Свинец и его соединения, Олова оксид. Неорганизованный источник выброса.

6007 – Газосварочный аппарат

Во время строительства при газовой сварке с использованием пропано-бутановой смеси в атмосферный воздух выделяется Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид. Неорганизованный источник.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

таблица №3

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		На период строительства на 2021 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Основное производство	6005	-	-	0.00486	0.0026602	0.00486	0.0026602	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Основное производство	6005	-	-	0.0002403	0.000282563	0.0002403	0.000282563	2021
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Основное производство	6006	-	-	0.000039	0.0000057	0.000039	0.0000057	2021

(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Основное производство	6006	-	-	0.000068	0.00001	0.000068	0.00001	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Основное производство	6005	-	-	0.0001667	0.0000412	0.0001667	0.0000412	2021
	6007	-	-	0.001667	0.0000763	0.001667	0.0000763	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Основное производство	6005	-	-	0.0000271	0.00000669	0.0000271	0.00000669	2021
	6007	-	-	0.000271	0.0000124	0.000271	0.0000124	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Основное производство	6005	-	-	0.001847	0.000456	0.001847	0.000456	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Основное производство	6005	-	-	0.0001042	0.00002574	0.0001042	0.00002574	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Основное производство	6005	-	-	0.000458	0.0001133	0.000458	0.0001133	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Основное производство	6003	-	-	0.0105	0.001217	0.0105	0.001217	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Основное производство	6003	-	-	0.0181	0.0042889	0.0181	0.0042889	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Основное производство	6003	-	-	0.0035	0.0008327	0.0035	0.0008327	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Основное производство	6003	-	-	0.00758	0.0018073	0.00758	0.0018073	2021
(1411) Циклогексанон (654)								
Основное производство	6003	-	-	0.00232	0.0000153	0.00232	0.0000153	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Основное производство	6003	-	-	0.00525	0.000702	0.00525	0.000702	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Основное производство	6004	-	-	0.00001	0.00000778	0.00001	0.00000778	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Основное производство	6001	-	-	0.0048	0.008175	0.0048	0.008175	2021
	6002	-	-	0.00933	0.00248733	0.00933	0.00248733	2021
	6005	-	-	0.0001944	0.0000531134	0.0001944	0.0000531134	2021
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	0.0713327	0.0232765164	0.0713327	0.0232765164	
Всего по предприятию:		-	-	0.0713327	0.0232765164	0.0713327	0.0232765164	

Водопотребление и водоотведение.

На период строительства.

Нормы расхода приняты согласно СниП 4.01-41-2006г «Внутренний водопровод и канализация зданий» - 25 л/сут на чел.

Суточный расход питьевой воды на нужды работающих составит:

Q =N*n/1000 = 25 * 51 / 1000 = 1,275 м3/сут.

Общий объем потребления воды за время строительства:

Q = 1,275 м3/сут * 90 дней = 114,75 м3/период

Объем воды для технических нужд по сметным данным составляет **324,57** $м^3$/период. Вода безвозвратная, впитывается в грунт в чистом виде для пылеподавления, для трамбовки грунта.

Водоотведение.

В процессе проведения строительства от жизнедеятельности рабочего персонала образуются хозяйственно-бытовые сточные воды.

Хозяйственно-бытовые сточные воды собираются во временных емкостях (септиках), конструкция которых предотвращает просачивание сточных вод в грунтовые воды. Сточные воды по мере накопления будут вывозиться для утилизации специализированной компанией на договорной основе.

Баланс водопотребления и водоотведения

таблица №4

Наименование	Водопотребление, м3/сут м^3/период работ						Водоотведение, м3/сут м^3/период работ			Безвозвратные потери, м^3/на период работ
	Всего	На производственные нужды				На хозяйственно-питьевые нужды	Объем сточной воды, Повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая					
		Всего	В том числе питьевого качества							
Хозяйственно-питьевые нужды	1,275 114,75	0	0	0	0	1,275 114,75	0	0	1,275 114,75	-
Производственные нужды	324,57	324,57	0	0	0	0	0	0	0	324,57
Итого	1,275 439,32	324,57	0	0	0	1,275 114,75	0	0	1,275 114,75	324,57

Отходы производства

При строительстве проектируемых объектов, а также в результате жизнедеятельности работающего персонала образуются отходы производства и потребления:

твердые бытовые отходы. тара из под ЛКМ; огарки от электродов; строительные отходы; промасленная ветошь.

Ориентировочное количество отходов при строительстве составляет 24,18542 т/пер. Весь объем образовавшихся отходов будет вывозиться строительной организацией по договорам на утилизацию, переработку или захоронение.

Отходы хранятся в специальных емкостях и на специально оборудованных площадках. Твердые бытовые отходы подвергают организованному сбору с последующей отправкой на организованный полигон ТБО. Все остальные отходы отправляют на специализированные предприятия по договорам на утилизацию и вторичную переработку.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Примечание: таблица №5

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	24,18542	-	24,18542
в т.ч. отходов производства	23,24542	-	23,24542
отходов потребления	0,94	-	0,94
Янтарный уровень опасности			
Тара из под ЛКМ Промасленная ветошь	0,0011 0,06162	- -	0,0011 0,06162
Зеленый уровень опасности			
ТБО: Огарки электродов Строительные отходы	0,94 0,0027 23,18	- - -	0,94 0,0027 23,18
Красный уровень опасности			
перечень отходов	-	-	-

Недра.

Так как проектом предусматривается капитальный ремонт школы, которое не связано с недропользованием, то и эксплуатация данного объекта негативного воздействия на недра не окажет.

Физическое воздействия

К вредным физическим воздействиям относятся:

производственный шум;

вибрация;

электромагнитные излучения;

инфразвуковые и световые поля и пр.

Допустимые уровни шума автомобилей, действующие в настоящее время, применительно к условия строительных работ, составляют: грузовые – дизельные автомобили с двигателем мощностью 162 кВт и выше 91 дБ(А).

Средний допустимый уровень звука на дорогах различного назначения, в том числе местного, составляет 73 дБ(А). Эта величина зависит от ряда факторов, в том числе от времени суток, конструктивных особенностей дорог и др. Использование автотранспорта для обеспечения работ, перевозки персонала, технических грузов с учетом создания звуковых нагрузок, не будет превышать допустимых нормированных шумов – 80 дБ.

Животный мир. Причинами механического воздействия или беспокойства животного мира проектируемых объектов может явиться движение транспорта, спецтехники, погребение фауны при отсыпке подъездных дорог. За исключением случайного погребения, остальные виды воздействия будут носить временный и краткосрочный характер.

Растительность. Механическое воздействие на растительный покров не предусмотрено вследствие наличия проезжих дорог и площадок. В целом же воздействие на состояние почвенно-растительного покрова проведение проектных работ может быть оценено как слабое и локальное.

Социально-экономическая среда .

В связи с тем, что строительные работы являются по масштабу незначительными, они очевидно не оказывают влияние на демографическую ситуацию, образование и научно- техническую сферу. Отношение населения к процессу строительства, а также воздействие на миграционные процессы также не рассматривается ввиду локальности планируемой деятельности.

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «**Капитальный ремонт здания школы № 118 в а.о. Тан Жалагашского района Кызылординской области**» соответствует исходным данным и требованиям Экологического Кодекса РК, нормативным документам и другим нормативным актам, регулирующий природоохранную деятельность.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам.

Рабочим проектом «Капитальный ремонт здания школы №118 в а.о. Тан Жалагашского района Кызылординской области». КГУ «Жалагашский районный отдел образования» предусматривается осуществление работ по капитальному ремонту зданий и сооружений на территории создание для учащихся средней школы условий соответствующих требованиям стандарта образования Республики Казахстан.

Согласно предварительным расчетам на территории строительных работ определены 7 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ. При проведении строительных работ в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 17 наименований. Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих

веществ в атмосферном воздухе на границе санитарно-защитной зоны не выявил превышения ПДК ни по одному из ингредиентов.

Исходя из вышеизложенного, проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические правила к объектам образования», утвержденных приказом Министра здравоохранения РК № 611 от 16.08.17г.

6.6. Организация строительства.

Продолжительность строительства – 3 месяца, определена по СП РК 1.03.102-2014 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений».

Начало строительства –II квартал 2021 года, согласно письма КГУ «Жалагашский районный отдел образования» от 21 октября 2020г. №3-13/1734 о сроках начала строительства.

6.7. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нк, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.4 от 06.10.2020г.) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4-го квартала 2020 года.

При составлении сметы использованы:

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2020. (Выпуск 3) (17 сборников);

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерные оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2020 (Выпуск 3);

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2020;

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

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования. (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015) Изменения и дополнения. Выпуск 19.

Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ УСН РК 8.02-04-2020;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

средств на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости

строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк);

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;

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска 50% от заработной платы (РСНБ РК 2015. 2020);

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 г., с учетом текущего и (прогнозного) уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8 "Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы» (МРП с апреля 2020 г. -2778 тенге и 2021г. -2917 тенге).

На основание приказа по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК №102 нк от 11.05.2018г. "О внесении изменения и дополнения в приказ №249 нк от 14 ноября 2017 г.

"Нормативных документ по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве" согласно прил.4. к приказу.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12% от сметной стоимости строительства, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «Экспертиза Инжиниринг» в рабочий проект **«Капитальный ремонт здания школы №118 в а.о. Тан Жалагашского района Кызылординской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть

7.1.1. Проектная документация приведена в соответствие с требованиями: СН РК 1.02-03-2011 Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство;

7.1.2. Задание на проектирование дополнена в соответствии с принятыми проектными решениями.

7.1.3. Представлены согласованные чертежи здания школы (план этажей и фасады) заказчиком.

Отчет об инженерно-геодезических изычканиях.

7.1.4. Категория грунтов по сейсмическим свойствам откорректирована и принята в соответствии с геологическим отчетом.

7.1.5. Показаны границы участка в соответствии с госактом, существующие сети водопровода и тепловые сети от здания щколы до котельной, трасса существующей сети электроснабжения с точкой подключения от КТПН.

Отчет об инженерно-геологических изычканиях.

7.1.6. Инженерно-геологическое строение указан вид грунта ниже насыпного грунта до глубины 2,8 метра.

7.1.7. Приведено в соответствие агрессивность грунтов к бетону на сульфатостойком цементе.

Техническое обследование.

7.1.8. Разделы откорректированы и приведены в соответствие с существующим состоянием объекта (по материалу стен, состоянию перегородок, каналов вентиляции, инжегнерных систем и сетей, благоустройства и т.д.).

Генеральный план.

7.1.9. Границы участка принято в соответствии с госактом

7.1.10. ТЭП приведен в соответствие с гос. Актом, добавлена площадь озеленения.
7.1.11. На генплане до капремонта показаны существующий водопровод, линия электроснабжения до зданий.
7.1.12. В ведомости зданий добавлен существующие здания: тир, надворный туалет.
7.1.13. На разбивочном плане показаны размеры участка, расстояние до котельной, до проектируемого септика и надворного туалета.
7.1.14. На сводном план инженерных сетей показаны:линия электроснабжения до точки полключения;тепловые сети.

Пояснительная записка

7.1.15. Дополнен существующим состоянием школы по всем разделам в соответствии с техническим заключением.
7.1.16. Проектные решения дополнены видами работ по существующим зданиям и сооружениям, по проектируемому выгребу, в соответствии с дефектным актом.и тешическим заключнием.
7.1.17. Дополнен проектными пешениями: по усройству венткамеры в подвальной части и на первом этаже;восстановление санузлов, душевых и т.д
7.1.18. Предоставлен ТЭП до и после капитального ремонта
7.1.19. Мероприятия по защите от коррозии:: Исправлены нормативы, уазана моростойкость и водопроницаемость бетона.
7.1.20. Разделы ВК, ОВ, ЭС выполнены с указанием существующего положения и видов демонтажных работ.

Архитектурно-строительные решения.

7.1.21. Общие данные:
существующим состоянием школы по всем разделам в соответствии с техническим заключением;
в угловых штампах чертежей раздела АС прописана дата выполнения согласно ГОСТ 21.101-97.
7.1.22. На планах показаны типы перемычек.
7.1.23. Предоставлено чертежи пробивки дверного проема.
7.1.24. При применении металлического сайдинга корабельный брус для облицовки фасада указаны технические параметры и материал основы: оцинкованный лист.
7.1.25. Усиления цоколя увязано с установкой металлосайдинга.

План кровли.

7.1.26. Конструкции крыши доработана согласно СН РК 3.02-37-2013, СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли»: -на разрезе 1-1 и 2-2; ветровые связи установлены на каждую пару стоек через шаг стропил;
7.1.27. В узле А предусмотрен подкос и показаны отметку верха покрытия.
7.1.28. Предусмотрено ограждение кровли, при высоте карниза более 7 м. водосточные воронки, показаны на разрезе.
7.1.29. Приложен чертеж устройства слухового окна.
7.1.30. Полы: Исправлено покрытие из ламината в помещении 34 склад и мастерской 33 на бетонное покрытие, покрытие пола в актовом зале из керамической плитки на ламинат, в комнате отдыха из торцовой шашки на ламинат, в спортзале на дощатые (рейки толщиной 55мм).
7.1.31. Фундаменты под стойки приняты с учетом нагрузки от покрытия и предусмотрены мероприятия от промерзания.
7.1.32. Указано морозостойкость и водопроницаемость бетона.
7.1.33. Венткамера пом. 13. Дан чертеж устройства подвесного потолка из ГКЛО (гипсокартон огнеупорный).
7.1.34. Откосы окон и дверей и частичное восстановление поврежденных участков покрытия лестниц и ограждений лестниц добавлены в ведомость объемов работ.

7.1.35. Ведомость объемов работ согласована с заказчиком
7.1.36. Выгреб на 50 м$^{3.}$.Представлены чертежи индивидуальной разработки и расчет конструкций.

По технологическим решениям ВК, НВК

7.1.37. Представлены исходные документы, расчёты расходов, напоров, подборов насосов и гидравлический расчёт сетей.
7.1.38. Представлены исходные документы по горячему водопроводу от электроводонагревателей и устройству выгреба.
7.1.39. Откорректирована пояснительная записка.
7.1.40. Диаметры наружных и внутренних сетей водопровода и канализации приняты, согласно представленных расчётов.
7.1.41. Откорректированы общие данные, план, добавлена деталировка.
7.1.42. Откорректированы общие данные, планы и схемы внутренних сетей В1 и К1.
7.1.43. Спецификации оборудования откорректированы

По технологическим решениям ТМ. ОВ

7.1.44. Представлено:
расчёт тепловых потерь и подбора отопительных приборов;
расчёт воздухообмена помещений;
расчёт вентиляционной системы;.
теплотехнические расчёты;
паспорт на котел;
паспорт на приточные системы П1-П4.
7.1.45. Откорректирована пояснительная записка
7.1.46. Диаметры сетей отопления приняты согласно представленных расчётов.
7.1.47. В разделах ОВ откорректированы общие данные, планы и схемы.
7.1.48. Откорректированы спецификации оборудования всех разделов.

По электрооборудованию, электроосвещению

7.1.49. Оформление чертежей откорректировано по ГОСТ 21.101-97.
7.1.50. Не действующие нормативы заменены, и указаны в таблице ссылочных и прилагаемых документов.
7.1.51. Освещенности помещений и количество светильников принято в соответствии с СН РК 2.04-104-2012, во всех помещениях. В коридорах 5 указанная освещенность 500лк, приведена в соответствие требованиям СП РК 2.04-104-2012. Освещенность в коридорах принята 75лк.
7.1.52. Даны привязки расстояний светильников.
7.1.53. Листы 13-22. В наименовании потребителя указаны номера позиций помещений и этаж, согласно технических. данных на оформление схемы освещения по ГОСТ 21.608-2014.
7.1.54. .Внесены изменения СО согласно замечаний.
7.1.55. В пояснительной записке указаны все принятые проектные решения с учетом замечаний, изменена расчетная мощность.

Слаботочные устройства, связь, сигнализация

7.1.56. Оформление чертежей откорректировано по ГОСТ 21.101-97.
Видионаблюдение.
7.1.57. Штамп согласования согласован с исполнителями смежных разделов проекта,. ГОСТ 21.101-97.
7.1.58. На планах указана высота установки для наружных (уличных) видеокамер.
Пожарная сигнализация.
7.1.59. Откорректировано разночтение ППКОП.
7.1.60. Согласно п. 16.4.4 СН РК 4.02-02-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений». предусмотрено подключение ручных извещателей отдельным шлейфом.

7.1.61. Предусмотрено не менее 10% запаса пожарных извещателей каждого типа согласно СН РК 2.02-02-2012 п.п.16.4.11.

7.1.62. Внесены изменения СО согласно выше указанных замечаний.

Слаботочные сети.

7.1.63. Оформление чертежей откорректировано согласно ГОСТ.21.101-97.

Охрана окружающей среды

7.1.64. На титульном листе указана стадия ОВОС.

7.1.65. Расчет образование отходов от жизнедеятельности рабочего персонала рассчитан согласно ПОС

7.1.66. Расчет выбросов от ИЗ проведен по смете.

7.1.67. При проведении земляных работ расчет проведен по приказу МООС РК №100-п от 18.04.2008 приложение 13, пункт 5.5.

7.1.68. Заявка заполнена по исправленным нормативам.

Проект организации строительства.

7.1.69. Внесены изменения в пояснительную часть и стоимость строительства с учетом корректировки по замечаниям экспертизы.

7.1.70. Откорректирована продолжительность строительства.

По сметной части:

7.1.71. Откорректированы пояснительная записка, сметный и сводный сметный расчеты: территориальный район; временные здания, сооружение и коэффициент 0,8 (НДЗ РК 8.04-05-2015 таб. п.47 и п.2.4); затраты на ПИР и экспертизы.

7.1.72. В локальных сметах откорректированы: стоимость бетона сульфатостойкий и морозостойкий, объемы полов, ремонт кирпичной кладки, монтаж кабелей, стоимость кабеля ВВГ сеч.2х1,5 мм2, объемы земляных работ, трубопроводы и стальные фасонные части наружных водопровод и канализации, объемы колодцев, стоимость ж/б конструкции, стоимость песка.

7.1.73. Сводные, сметные расчеты, ведомость потребности строительных материалов, изделий и конструкции, инженерного и технологического оборудования с указанием казахстанского содержания согласованы и утверждены заказчиком.

7.1.74. Локальные сметы приложены в форме 4, ресурсные сметы в форме 7, в формате Excel-е и kenml, исходные данные в Worde.

7.2. Оценка принятых решений:

В соответствии с Приказом «О внесении изменении в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» Приказ №546 от 25 июля 2019 года. разработчиком проекта установлен II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к техническим сложным.

Рабочий проект **«Капитальный ремонт здания школы №118 в а.о. Тан Жалагашского района Кызылординской области»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

Реализация проекта по капитальному ремонту зданий и сооружений школы создаст благоприятные и оптимальные условия для проведения образовательного процесса, укрепления материально-технической базы школы, обеспечение санитарных и экологических условий, а также улучшения внешнего и эстетичного вида.

Состав и комплектность представленных материалов приведено в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011 Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство.

Проектные решения приведены в соответствие требованиями:

СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий»

СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»

СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

СП РК 3.02-111-2012 «Общеобразовательные учреждения».

СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли».

СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и водоотведение зданий и сооружений».

СН РК 4.02-01-2011 «Отопление вентиляция и кондиционирование воздуха».

СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства»

СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий».

СН РК 2.02-02-2012 и СП РК 2.02-102-2012. «Пожарная автоматика зданий и сооружений».

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в части соблюдения правил взрыва - и пожаробезопасности, охране труда и технике безопасности, несущей способности, энергосбережения, экологических и санитарных требований, установленных государственными нормативами действующих на территории Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №6

№ п/п	Наименование показателей	Един .изм.	Показатели		Изменения
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	(-) снижение (+) увеличение
1	2	3	4	5	6
1	Количество этажей	этаж	3/1	3/1	
2	Строительный объем здания	$м^3$	14387,0	14387,0	
3	Общая площадь здания	$м^2$	4493,0	4493,0	
4	Полезная площадь здания	$м^2$	3210,43	3210,43	
5	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 4-го квартала 2020 года. в том числе:	млн. тенге	344,076	333,159	-10,917
	СМР	млн. тенге	246,942	235,043	-11,899
	оборудование		8,383	18,575	+10,192
	прочие затраты		88,751	79,541	-9,21
	в т.ч. 2020 г. сметная стоимость		344,076	9,547	-334,529
	СМР		246,942	-	-246,942
	оборудование		8,383	-	-8,383
	прочие		88,751	9,547	-79,204
	В т.ч.2021 г. сметная стоимость		-	323,612	+323,612
	СМР		-	235,043	+235,043
	оборудование		-	18,575	+18,575
	прочие		-	69,994	+69,994
6	Нормативная продолжительность строительства	мес	3	3	
7	Вид строительства	Капитальный ремонт			

8.ВЫВОД:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт здания школы №118 в а.о. Тан Жалагашского района Кызылординской области»,** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Строительный объем здания , м^3	- 14387,0;
Общая площадь здания, м^2	- 4493,0;
Полезная площадь, м^2	- 3210,43;
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 4-го квартала 2020 года. млн. тенге т .	- 333,159;
в том числе:	
СМР, млн.тенге	- 235,043;
Оборудование, млн.тенге	- 18,575;
Прочие затраты, млн.тенге	- 79,541;
в том числе:	
2020 г. млн.тенге	- 9,547;
2021 г. млн.тенге	- 323,612;
Нормативная продолжительность строительства, мес.	- 3.

8.2.Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Жалагашский районный отдел образования» в соответствии с условиями договора № 11-01/20 от 3 ноября 2020года.

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

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

8.ТҰЖЫРЫМ:

8.1. Енгізілген езгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Қызылорда облысы Жалағаш ауданы Тең а.о. №118 мектеп ғимаратын күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттк нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техника-экономиалық керсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Ғимарат құрылыс көлемі , м^3	-14387,0;
Ғимарат жалпы көлемі, м^2	- 4493,0;
Пайдалы аудан м^2	- 3210,43;
2020 жылғы 4-тоқсандағы қазіргі баға деңгейінде құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге	- 333,159;
оның ішінде:	
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 235,043;
Құрал - жабдықтар, млн.теңге	- 18,575;
Өзгеде шығындар, млн.теңге	- 79,541;
оның ішінде:	
2020 г. млн.тенге	- 9,547;
2021 г. млн.тенге	- 323,612;
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы, ай	- 3.

8.2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылдың 3 қарашадағы №11-01/20 шарт талаптарына сәйкес «Жалағаш аудындық білім бөлімі» КММ-і кепілдік береді.

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

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

Аяпбергенов А.М.

Директор

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»

Жубатканов М.А.

Эксперт

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»

Кушербаева Ш.Т.

Эксперт

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»

Кушмурзаев А.Е.

Эксперт

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»

Кусбаева Н.К.

Эксперт

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»

Танатканова А.Е.

Эксперт

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»

Акдавлетов Т.Т.

Эксперт

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»

Кириллова О.Г.

Эксперт

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»

Тулеуова Д.А.

Эксперт

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ45VDD00154671

Акимат Кызылординской области

Акимат Кызылординской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

коммунальное государственное учреждение "Жалагашский районный отдел образования" Республика Казахстан, Кызылординская область, Жалагашский район, Жалагашский с.о., с.Жалагаш, улица Улы Женистин 50 жылдыгы, дом № 20

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060240011092

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт здания школы №118 в а.о. Тан, Жалагашского района, Кызылординской области.

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Жалагашский район -

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 отдела — Досмаилов Талгат Дуйсеналиевич

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

Место выдачи: г.Кызылорда **Дата выдачи:** 20.11.2020 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:	0,0713327	0,0232765164
Капитальный ремонт здания школы №118 в а.о.Тан, Жалагашского района, Кызылординской области. Май 2021 г.-Июль 2021 г.	0,0713327	0,0232765164
в т.ч. по ингредиентам:		
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000068	0,00001
Уайт-спирит	0,00525	0,000702
Пропан-2-он	0,00758	0,0018073
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)	0,0143244	0,0107154434
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001042	0,00002574
Циклогексанон	0,00232	0,0000153
Углерод оксид	0,001847	0,000456
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000458	0,0001133
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000039	0,0000057
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,00001	0,00000778
Бутилацетат	0,0035	0,0008327
Азот (II) оксид	0,0002981	0,00001909
Азота (IV) диоксид	0,0018337	0,0001175
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002403	0,000282563
Метилбензол	0,0181	0,0042889
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0105	0,001217
Железо (II, III) оксиды	0,00486	0,0026602
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать требования Экологического Кодекса РК;
2. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим Разрешением;
3. Представлять отчёты по разрешённым и фактическим эмиссиям в окружающую среду в управление ежеквартально к 10-му числу месяца следующего за отчётным.