«БҚО Ақжайық ауданы Тайпақ ауылы Краснояр ЖОМ күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша
16.07.2020 ж. № 04-0174/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Батыс Қазақстан облысының
Ақжайық ауданының білім бөлімі» ММ,
Ақжайық ауданы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЖайыкСтройПроект» ЖШС,
Орал қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО Ақжайық ауданы Тайпақ ауылы Краснояр ЖОМ күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК Ақтөбе және Батыс Қазақстан облыстары бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Ақтөбе және Батыс Қазақстан облыстары бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптама қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 04-0174/20 от 16.07.2020 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Капитальный ремонт Красноярская СОШ с.Тайпак Акжаикского района ЗКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел образования Акжаикского района ЗКО», Акжаикский район

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ЖайыкСтройПроект», город Уральск

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт Красноярская СОШ с.Тайпак Акжаикского района ЗКО»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям.

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Капитальный ремонт Красноярская СОШ с.Тайпак Акжаикского района ЗКО».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 06 мая 2020 года № 060240009040/200148/00 (133) между РГП «Госэкспертиза» и ГУ «Отдел образования Акжаикского района ЗКО».

2. **ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Отдел образования Акжаикского района ЗКО», Акжаикский район.

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «ЖайыкСтройПроект» (государственная лицензия от 25 января 2019 года №19001586, I категория).

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

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 17 июля 2019 года, утвержденное руководителем ГУ «Отдел образования Акжаикского района ЗКО» Д. Нұрғожа;

решение акима Тайпакского аульного округа Акжаикского района ЗКО от 24 июля 2013 года №20, о предоставлении права постоянного землепользования;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок №0163829 от 26 августа 2013 года, с кадастровым номером 08-127-069-857, площадью 2,0001 га;

технический паспорт КГУ «Красноярская средняя общеобразовательная школа Акжаикского районного отдела образования» от 08 ноября 2013 года, с кадастровым номером 08:127:069:857:1/А;

заключение технического обследования конструктивных элементов и инженерных сетей здания КГУ «Красноярская средняя общеобразовательная школа Акжаикского районного отдела образования», выполненное ТОО «EvoCom»от в 2019 году ТЗ/193.01-2019 (аттестат эксперта №KZ83VJE00038764 от 12 июня 2018 года, аттестат эксперта №KZ64VJE00043083 от 12 декабря 2018 года, свидетельство об аккредитации №00076 от 11 июля 2018 года);

дефектная ведомость на демонтажные работы от 15 июля 2020 года, утвержденная руководителем ГУ «Отдел образования Акжаикского района ЗКО» Д. Нургожа;

акт обследования зеленых насаждений от 20 июня 2020 года, подписанный руководителем ГУ «Акжаикский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» А.Г. Жаншиным;

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «ЖайыкСтройПроект» в 2019 году (государственная лицензия от 02 октября 2008 года 10-ГСЛ №000441);

протокол общественных слушаний в форме открытых собраний по рабочему проекту от 30 октября 2019 года;

письмо ГУ «Отдел образования Акжаикского района ЗКО» от 24 июня 2020 года №1-15/1110, о сроке начала капитального ремонта объекта;

Технические условия:

ГКП «Жаиктехсервис» акимата Акжаикского района ЗКО от 19 августа 2019 года №11, на водоснабжение;

АО «Зап Каз РЭК» от 20 августа 2019 года №7-32-6/16, на электроснабжение.

5.2 Согласование заинтересованных организаций:

письмо-согласование РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» от 30 июня 2020 года №18-13-02-07-486, по рабочему проекту;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

паспорт проекта;
пояснительная записка;
рабочие чертежи: генеральный план;
архитектурно-строительные решения;
внутренние сети водоснабжение и канализация;
наружные сети водоснабжения и канализация;
отопление и вентиляция;
электротехнические решения;
системы связи и видеонаблюдения;
сметная документация;
проект организации строительства;
охрана окружающей среды;
отчет по топографо-геодезическим изысканиям выполненный ТОО «ЖайыкСтройПроект». Государственная лицензия 10-ГСЛ №000441, от 02 октября 2008 года.

5.4 Цель и назначение капитального ремонта

Рабочий проект «Капитальный ремонт Красноярская СОШ с.Тайпак Акжаикского района ЗКО», расположенного по адресу: Западно-Казахстанская область, Акжаикский район, село Тайпак, ул. Жауынбаева, 11, разработан на основании задания на проектирование, утвержденного заказчиком.

Необходимость ремонта подтверждена заключением технического обследования конструктивных элементов и инженерных сетей здания.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Здание средней школы расположено в Акжаикском районе, село Тайпак, ул. Жауынбаева, 11.

Природно-климатические условия района капитального ремонта

Территория исследования по карте климатического районирования для строительства расположена в климатической зоне IIIA.

Климат территории является резко континентальным, с холодной ясной погодой зимой и жарким засушливым летом, с резкими годовыми и суточными колебаниями температуры.

Дорожно-климатическая зона IV.

Наиболее холодным месяцем является январь. При вторжении арктических масс температура воздуха понижается до минус 43°С. Суточная амплитуда температур иногда достигает 25-27°С, однако наибольшую повторяемость (20-30%) имеют амплитуды, равные 7-13°С.

Зима продолжительная и устойчивая, длится 4-5 месяцев, иногда наблюдается оттепели. С февраля начинается повышение температура воздуха. Особенно интенсивным оно бывает при переходе от марта к апрелю и составляет в среднем 11-13°С.

Наиболее теплым периодом является июль, когда максимальная температура

воздуха достигает +45°С. Суточные колебания температуры летом составляют 10-16°С, в отдельных случаях достигает 26-28°С. Средняя продолжительность теплого (безморозного) периода колеблется в пределах 150-160 дней.

Абсолютный минимум температуры - минус 43°С.

Абсолютный максимум температуры – плюс 42°С.

Среднегодовая температура воздуха – плюс 4,8°С.

Нормативное значение ветрового давления - 0,38 кПа.

Расчетное значение веса снегового покрова - 0,70 кПа.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 29,6°С.

Территория относится к зоне недостаточного увлажнения. Относительная влажность наиболее ярко характеризует степень засушливости климата. В зимний период относительная влажность наибольшая, ее средние месячные значения в 13 часов колеблются в пределах 70-84%. По мере увеличения притока солнечной радиации и повышения температуры воздуха относительная влажность резко уменьшается и своих наименьших средних значений достигает в июне-августе. Число дней с относительной влажностью менее 30% за летний период составляет около 60.

Рассматриваемая территория атмосферными осадками обеспечена недостаточно. Среднегодовое количество осадков составляет до 390 мм. В течение года выпадение атмосферных осадков распределено неравномерно. Основное количество их приходится на теплый период года, а в холодный период года осадков выпадает около 30-40% (до 150 мм) от годового количества.

Снежный покров устойчиво залегает в течение 3-5 месяцев году. Средняя многолетняя, наибольшая высота снега перед началом снеготаяния составляет 25-30 см (минимум 15 см, максимум 40-50 см). Толщина снежного покрова с 5 % вероятностью превышения составляет 52 см.

Глубина промерзания суглинков и глин 155 см. Глубина проникновения нулевых температур 230 см.

Существующее состояние

Техническое обследование существующего здания проводилось ТОО «EvoCom». Целью являлось обследование несущих конструкций существующего здания, а также оценка технического состояния на возможность капитального ремонта и дальнейшей безопасной эксплуатации.

Здание 1987 года постройки.

При обследовании несущих строительных конструкций здания (фундамента, наружных и внутренних стен, перекрытия) недопустимых прогибов, осадки и крена, вертикальных и горизонтальных отклонений, влияющих на несущую способность здания, не обнаружено.

Определение фактического технического состояния строительных конструкций устанавливалось путем детального технического обследования.

Фундамент

На момент обследования состояния фундамента недопустимых вертикальных и горизонтальных отклонений, видимой осадки влияющих на несущую способность здания, не обнаружено. Наблюдаются незначительные выбоины и сколы бетонных поверхностей, разрушения отделочного и гидроизоляционного покрытия цоколя, местами разрушение и отсутствие отмостки.

Фундамент на момент обследования находится в работоспособном состоянии.

Стены

Наружные ограждающие стены выполнены из несущих железобетонных стеновых панелей. Фасады здания окрашены водными составами. Наблюдаются участки с выветриванием и отсутствием заполнения швов между стеновыми панелями. Фасадное покрытие здания подвержено загрязнению, образованию трещин, выгоранию. Дефекты возникшие по причине воздействия природно-климатических факторов (ветер, дождь, талые воды, температурные перепады). Внутренние стены и перегородки имеют трещины, следы протечек, загрязнения и отслоения в отделочном покрытии.

Подпорная стена спуска и входа в подвал выполненная из керамического кирпича подвержена разрушению кирпичной кладки, выкрашиванию кирпичей.

Наружные и внутренние стены, перегородки на момент обследования находятся в работоспособном состоянии.

Перекрытие

Перекрытия - железобетонные плиты. Наблюдаются следы протечек, следы локального ремонта, загрязнения, трещины и разрушения отделочного покрытия потолков. В помещении спортзала наблюдается прогиб монолитного бетонного заполнения участка между плитой покрытия и наружной стеной.

Перекрытия железобетонные на момент обследования находятся в работоспособном состоянии.

Кровля

На кровли наблюдается отслоения верхнего слоя кровельного покрытия, вздутия и разрывы, части покрытия отсутствуют, в помещениях повсеместные следы протечек. Наблюдается незначительное разрушение парапетных плит, частично отсутствуют отлива и ограждения кровли. В местах примыкания мягкой кровли к парапету, наблюдается отслаивание ковра. Система организованного водоотведения дождевых и талых вод отсутствует. Наблюдаются следы локальных ремонтов кровельного покрытия.

Кровля на момент обследования находятся в состоянии критического повреждения.

Полы

Полы - дощатые, напольная плитка, линолеум. Покрытия полов в процессе длительной эксплуатации имеют неудовлетворительное состояние. Наблюдаются просадки, разрушение и отслоение окрасочных покрытий дощатых полов, доски подвержены гниению и расслоению древесины. Линолеум в помещениях здания истерт в ходовых местах, наблюдаются участки разрывов, покрытие изношено и морально устарело. Бетонные мозаичные полы, подвержены сколам, выбоинам и отставанием покрытий. Наблюдаются участки с отставанием и отсутствием напольной плитки, трещины, сколы. На главном входе и всех входных группах облицовочное покрытие отсутствует, бетонные ступени и площадки подвержены разрушениям.

Окна и двери

Окна деревянные, вследствие длительной эксплуатации физически изношены и морально устарели. Деревянные элементы конструкций окон подвержены расслоению и разрушению древесины, отслоению покрасочного слоя, все сопряжения нарушены, частично отсутствует фурнитура, неплотный притвор фрамуг.

Деревянные элементы конструкций дверей частично подвержены расслоению и разрушению древесины, отслоению покрасочного слоя, сопряжения нарушены, местами отсутствует фурнитура, наблюдается неплотное прикрывание полотен дверей.

Инженерные сети

Электрическая проводка, электрощиты управления, распределительные коробки, выключатели и розетки физически изношены и морально устарели, отсутствует эластичность изоляции проводов, частично отсутствуют приборы и крышки к ним.

Наблюдаются осветительные приборы с малой светоотдачей. Отсутствует наружное освещение входных групп.

Теплопроводы системы отопления изношены и морально устарели, наблюдаются капельные течи, производился только локальный ремонт по мере необходимости. В местах врезки запорной арматуры видны ослабление прокладок, закипание запорной арматуры, нарушение окраски, следы капельных течей, коррозия трубопроводов и магистралей. В подвальной части здания частично отсутствует теплоизоляция трубопроводов системы. Система отопления находится в неудовлетворительном состоянии, причина - длительная эксплуатация системы отопления без капитального ремонта.

Трубопроводы систем водоснабжения и канализации находятся в неработоспособном состоянии и полностью разукомплектованы, отсутствуют сантехнические приборы.

Естественная вентиляция не работает, вентиляционные решетки изношены и частично отсутствуют. Причина - засорение вентиляционных каналов.

Вентиляционная система с механическим побуждением разукомплектована и находится в нерабочем состоянии.

В процессе технического обследования существующего здания выяснено, что дефектов и повреждений, свидетельствующих о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкции не выявлено.

Для предотвращения дальнейшего развития указанных дефектов в строительных конструкциях и нормальной эксплуатации здания необходимо провести капитальный ремонт.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Раздел генерального плана выполнен на основании акта технического обследования и задания на проектирования.

Территория работ находится в Западно-Казахстанской области, Акжаикском районе, в селе Тайпак, по ул. Д. Жауынбаева, 11.

Генеральный план разработан на основе топографической съемки в масштабе 1:500, выполненной ТОО «ЖайыкСтройПроект» в апреле 2019 года.

Система координат - условная. Система высот – Балтийская.

Отметки поверхности колеблются в пределах 25,09–24,42 м.

Рис. 1 – Ситуационная план

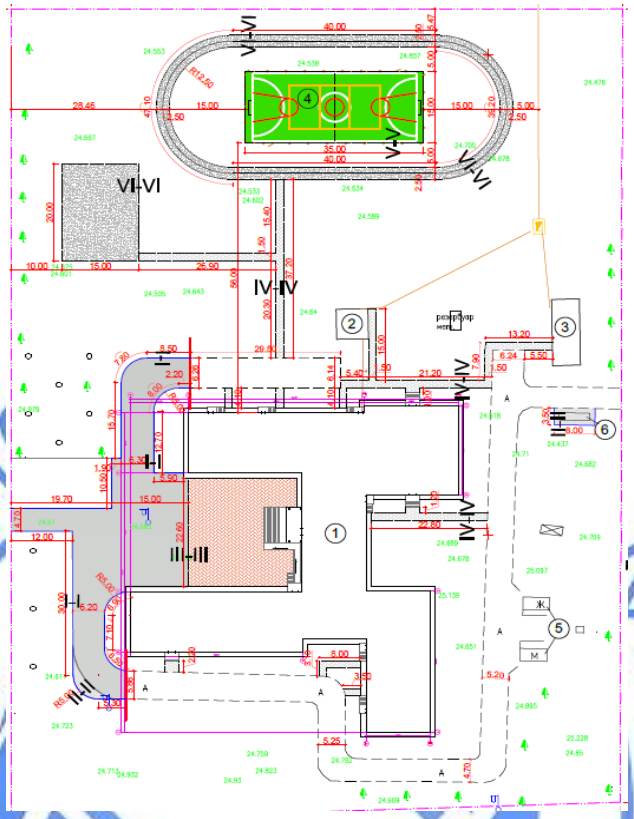

Рис. 2 – Ситуационная схема генплана

Условные обозначения:
1 – здание школы;
2 – котельная;
3 – теплица;
4 – поле для игр в мини футбол, баскетбол и волейбол (проектируемый);
5 – надворная уборная (существующая), 6 – площадка под ТБО.

Данным разделом предусмотрены следующие виды работ:

частичное устройство асфальтобетонного покрытия по существующему изношенному твердому покрытию дорожек и площадок;

устройство покрытия из тротуарного камня.

Планировочные решения, обеспечивают наиболее благоприятные условия для жизнедеятельности, а также экономное и рациональное использование земельного участка. Участок имеет удобную дорожную связь с автомобильными дорогами общей сети.

Въезды на участок предусмотрены с восточной и западной сторон. Покрытие дорожек и площадок принято из асфальтобетона с обрамлением бордюрным камнем типа БР100.30.15 по ГОСТ 6665-91.

Территория пешеходной зоны выполнена с покрытием из тротуарного камня по ГОСТ 17608-2017 с обрамлением бордюрным камнем типа БР100.20.8 по ГОСТ 6665-91.

Вертикальная планировка территории решена методом проектных отметок в характерных точках участка с учетом отвода поверхностных вод в пониженные места рельефа и увязки планировочных отметок транспортных путей с отметками полов существующих зданий и сооружений.

Проектом обеспечена возможность проезда пожарных машин к зданию.

Проектом учтены специфические особенности людей, относящихся к маломобильной группе населения, предусмотрены пандусы при входе в здание школы.

Также на территории предусмотрены малые архитектурные формы.

На спортивной и детских площадках устанавливаются рукоходы, турник с лестницей, турник разно уровневый, брусья, домик-беседка, модуль «песочница ромашка», качалка – балансир, скамьи, урны, вазоны, ворота для мини футбола, стойка баскетбольная со щитом, стойки волейбольные с сеткой и стаканом под стойку.

Покрытие площадки для игр в мини футбол, волейбол и баскетбол выполнено с покрытием из искусственной травы. По периметру площадки предусмотрено ограждение из сетки «Рабица» высотой 4,0 м.

Территория свободная от застройки и покрытий, озеленяется, высевается газонная трава.

Озеленение предусмотрено посадочными материалами местных пород – посевной газон по грунту, с подсыпкой плодородного слоя, цветы – тагетес, петунья.

Хозяйственная площадка под контейнеры для мусора расположена на территории бокового фасада с южной стороны. Предусмотрен навес над контейнерами для мусора. Вывоз мусора будет осуществляться специализированной организацией.

По периметру участка устраивается металлическая декоративная ограда высотой 2,0 м.

Таблица №1

Технические показатели по генеральному плану участка

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Площадь участка	га	2,0001
2	Площадь застройки	$м^2$	2135,8
3	Устройство асфальтового покрытия	$м^2$	1659,8
4	Устройство покрытия из тротуарного камня	$м^2$	692,5
5	Устройство покрытия из искусственной травы	$м^2$	525,0
6	Площадь озеленения	$м^2$	55,5
7	Площадь свободная от застройки	$м^2$	14932,4

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Существующее положение

Здание КГУ «Красноярская средняя общеобразовательная школа» Акжаикского районного отдела образования Западно-Казахстанской области, расположено в ЗКО, Акжаикский р-н, Тайпакский с.о., с. Тайпак, ул. Б. Жауынбаева, 11.

Здание построено в 1987 году и представляет собой трехэтажное сооружение сложной конфигурации с подвалом, согласно техпаспорту (Литер А, Б, В, Д, Е).

По данным экспертного заключения по техническому обследованию общего состояния конструкций, выданного ТОО «EvoCom» в 2019 году, установлены следующие существующие конструкции здания с определением признаков износа:

окраска стен и потолков водными составами – повреждения в виде растрескивания, потемнения и загрязнения окрасочного слоя, отслоения и вздутия местами;

окраска стен масляная, эмалевая – повреждения в виде участков сырых пятен, отслоения, вздутия и местами отставания краски со шпаклевкой;

облицовка керамическими плитками - критические повреждения в виде выпадения плиток и отставания от основы сохранившихся плиток, разрушения раствора основания;

штукатурка монолитная - значительные повреждения в виде выпучивания и

отпадения штукатурки местами, более 10 м^2 на площади до 50%;

полы из керамических плиток – повреждения в виде участков выбоин в основании, отсутствия плиток местами;

полы дощатые – прогиб и просадка, местами изломы отдельных досок;

полы из рулонных материалов – истертость, пробитость и изорванность материала пола по всей площади помещений, просадки основания;

оконные блоки деревянные – поражения гнилью оконных переплетов, коробки и подоконной доски, нарушение всех сопряжений, выпадение створок;

двери деревянные – поражения гнилью оседание и неплотный притвор дверных полотен, коробок;

двери из полимерных материалов - неисправности или частичная утрата приборов, наличников, перекос обвязок, импостов, коробок.

Для предотвращения дальнейшего развития выявленных дефектов проектом предусмотрено устранение вышеуказанных дефектов.

6.2.3 Конструктивные решения

Высота подвала – 2,1 м, высота этажа – 3,3 м, сложной конфигурации, с размерами в осях 64,47х66,40 м.

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости -II.

Функциональная пожарная опасность здания Ф4.1.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – СО.

Класс пожарной опасности строительных конструкций – КО.

Конструктивная схема здания – из железобетонного каркасно-панельного типа.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой балок и плит перекрытия и системой продольных и поперечных железобетонных колонн, и стеновых панелей.

Здание состоит из следующих конструктивных элементов:

фундаменты – железобетонные;

наружные стены выполнены из сборных железобетонных панелей заводского изготовления;

внутренние стены и перегородки – из сборных железобетонных панелей;

крыша – совмещенная, из мягкой кровли;

оконные блоки – деревянные;

двери наружные, внутренние – деревянные и из ПВХ профилей;

покрытие полов – керамическая плитка, деревянные, линолеумные.

Объемно-планировочные показатели:

общая площадь здания – 3322,1 м^2;

площадь застройки здания – 2044,5 м^2;

строительный объем здания – 17434,1 м^3.

Существующее положение

Фундаменты

На момент обследования состояния фундамента недопустимых вертикальных и горизонтальных отклонений, видимой осадки влияющих на несущую способность здания, не обнаружено. Наблюдаются незначительные выбоины и сколы бетонных поверхностей, разрушения отделочного и гидроизоляционного покрытия цоколя, местами разрушение и отсутствие отмостки. В местах прохода инженерных сетей в подвальное помещение через фундаментные блоки стен (ФБС), наблюдается отсутствие герметизации мест прохода, а

также отсутствует заполнение оконных проемов в наружных стенах подвала.

Фундамент на момент обследования находится в работоспособном состоянии.

Стены и перегородки

Наружные ограждающие стены выполнены из несущих железобетонных стеновых панелей. Фасады здания окрашены водными составами. Наблюдаются участки с выветриванием и отсутствием заполнения швов между стеновыми панелями. Фасадное покрытие здания подвержено загрязнению, образованию трещин, выгоранию. Дефекты возникшие по причине воздействия природно-климатических факторов (ветер, дождь, талые воды, температурные перепады). Внутренние стены и перегородки имеют трещины, следы протечек, загрязнения и отслоения в отделочном покрытии.

Наружные и внутренние стены, перегородки на момент обследования находятся в работоспособном состоянии.

Перекрытие и покрытие

Перекрытия – железобетонные плиты. Наблюдаются следы протечек, следы локального ремонта, загрязнения, трещины и разрушения отделочного покрытия потолков, участки потолка подверженные воздействию грибка и плесени. На декоративном подвесном потолке типа «Armstrong» наблюдается искривление горизонтальных линий, провисание отдельных рядов, следы протечек, сколы отдельных плиток и их отсутствие. В помещении актового зала наблюдается разрушения защитного слоя бетонной поверхности плит до оголения арматурных каркасов, загрязнения отделочного покрытия потолков, множественные следы протечек. Перекрытия железобетонные на момент обследования находятся в работоспособном состоянии.

Полы

Полы - дощатые, напольная плитка, линолеум. Покрытия полов в процессе длительной эксплуатации имеют неудовлетворительное состояние. Наблюдаются просадки, разрушение и отслоение окрасочных покрытий дощатых полов, доски подвержены гниению и расслоению древесины. Линолеум в помещениях здания истерт в ходовых местах, наблюдаются участки разрывов, покрытие изношено и морально устарело. Наблюдаются участки с отставанием и отсутствием напольной плитки, трещины, сколы. На входной группе главного входа наблюдается частичное разрушение отделочного покрытия ступеней и площадки, противоскользящие и облицовочные покрытия второстепенных входных групп и пандуса для маломобильных групп населения отсутствует, бетонные ступени и площадки подвержены разрушениям, частично отсутствует ограждение. Дефекты, возникшие по причине воздействия природно-климатических факторов (дождь, талые воды, температурные перепады). В здании котельной на прилегающей территории наблюдаются участки с разрушением бетонного пола в результате проведения ремонтных работ инженерных сетей.

Окна и двери

Окна деревянные, вследствие длительной эксплуатации физически изношены и морально устарели. Деревянные элементы конструкций окон подвержены расслоению и разрушению древесины, отслоению покрасочного слоя, все сопряжения нарушены, частично отсутствует фурнитура, неплотный притвор фрамуг.

Деревянные элементы конструкций дверей частично подвержены расслоению и разрушению древесины, отслоению покрасочного слоя, сопряжения нарушены, местами отсутствует фурнитура, наблюдается неплотный притвор полотен дверей.

Кровля

На мягкой кровле наблюдается отслоения верхнего слоя кровельного покрытия, вздутия и разрывы, части покрытия отсутствуют, в помещениях повсеместные следы протечек. Наблюдается незначительное разрушение парапетных плит, частично

отсутствуют слива. Система организованного водоотведения дождевых и талых вод находится в предаварийном состоянии и в большинстве случаев не работает. Кровля на момент обследования находятся в состоянии критического повреждения.

Проектом по капитальному ремонту предусматриваются следующие виды работ:

демонтаж и устройство оконных и дверных блоков, устройство козырьков на входных группах;

внутренние отделочные работы;

ремонт стен с последующим утеплением и декоративной штукатуркой;

устройство чердачной кровли с утеплением чердачного перекрытия и покрытием профилированным листом;

устройство отмостки шириной 1,0 метр по периметру здания;

другие виды работ.

Крыша – чердачная, шатрового типа, с неорганизованным водостоком, стропильная система – деревянная по ГОСТ 8486-86.

Кровля – из металлочерепицы НС-44-0,7-1000 по ГОСТ 24045-2010.

Утеплитель кровли- минераловатные плиты Y=175 кг/куб.м толщиной 150 мм.

Окна - металлопластиковые индивидуальные с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99, поворотно-откидное с установкой внутренних солнцезащитных жалюзей.

Двери наружные - индивидуальные, металлические с доводчиком по ГОСТ 31173-2003, внутренние деревянные по ГОСТ 6629-88.

Витраж – из ПВХ профилей с дверным блоком по ГОСТ 30674-99.

Полы запроектированы в соответствии с СП РК 3.02-136-202012 «Полы».

Полы 1-го, 2-го и 3-го этажей предусмотрены с покрытием из линолеума, а также из керамической плитки в зависимости от назначения помещения, согласно экспликации полов.

В кабинетах химии, физики, биологии и лаборантских полы запроектированы из материалов устойчивых к химическим реагентам (наливной полиуретановый пол Политакс), в актовом и спортивном залах – дощатые полы по деревянным лагам.

Внутренняя отделка – согласно ведомости отделочных работ.

Наружная отделка – декоративная штукатурка.

Водоотвод дождевых вод с кровли учебного здания – неорганизованный наружный.

По периметру здания выполняется бетонная отмостка из бетона класса В10 на щебеночное основание толщиной 100 мм, по уплотненному грунту с уклоном 3%. Ширина отмостки 1,0 м.

Антикоррозионная защита

Антикоррозионная защита металлических и железобетонных элементов выполнена согласно указаниям, на чертежах проекта и в соответствии с СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Поверхности бетонных и железобетонных элементов фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза.

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона.

Все стальные конструкции окрашиваются эмалью БТ-177 за два раза по грунтовке ГФ-021.

Детали и изделия из деревянных конструкций защищаются от коррозии лакокрасочными материалами - пентафталевыми эмалями (ПФ-115 ГОСТ 6465-76, ПФ-133 ГОСТ 926-82).

Деревянные конструкции, соприкасающиеся с каменными конструкциями, защищаются от гниения прокладкой двух слоев толя. Деревянные конструкции

обрабатываются огнезащитным составом КСД по ТУ 2389-006-17483468-94.

Все неоговоренные в проекте мероприятия по антикоррозийной защите приняты согласно СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Отопление

Настоящий раздел рабочего проекта разработан для района с расчетной температуры наружного воздуха минус 29,6°С.

Теплоноситель – вода с параметрами 95-70°С.

Система отопления подключается к тепловой сети по зависимой схеме через индивидуальный тепловой пункт.

Система отопления здания принята двухтрубная стояковая, с нижней разводкой.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные секционные радиаторы. Трубопроводы системы отопления выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75, стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Выпуск воздуха из систем отопления осуществляется кранами конструкции Маевского, установленными в верхних пробках нагревательных приборов.

Регулирование теплового потока у приборов отопления осуществляется радиаторными терморегуляторами.

Для гидравлического регулирования в системе отопления установлены автоматические балансировочные клапаны.

Магистральные трубопроводы и трубопроводы теплоснабжения воздухонагревателей приточных установок подлежат антикоррозийному покрытию масляно-битумному БТ-177 с последующей теплоизоляцией.

Трубопроводы, проходящие по этажам, и отопительные приборы окрашиваются масляной краской за два раза в тон интерьера.

Трубопроводы в местах пересечения стен и перекрытия прокладываются в гильзах из негорючих материалов, края гильз располагаются на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола.

Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполняется негорючими материалами, обеспечивающими нормативный предел огнестойкости ограждения.

Вентиляция

Вентиляция приточно-вытяжная с механическим побуждением и естественная, кратность обмена воздуха в помещениях принята согласно СН РК 3.02-11-2011 «Общеобразовательные организации».

Расход воздуха на одного ученика принят 20 м^3/ч.

Для регулирования потока воздуха на ответвлениях приточных и вытяжных систем устанавливаются регулирующие заслонки. Раздача и удаление воздуха осуществляется регулируемыми решетками.

Выпуск воздуха в атмосферу осуществляется через вытяжные шахты.

В обеденном зале воздухообмен определен из расчета обеспечения 20 м^3/ч на человека. В обеденный зал подается приточный воздух для обеспечения воздухообмена для обеденного зала, для горячего цеха и 2-х кратного объема помещения горячего цеха. Воздухообмен для вытяжной вентиляции обеденного зала равен расчетному количеству притока и удаляется через горячий цех.

Воздухообмен в горячем цехе определяется из расчета разбавления теплоизбытков (от людей, теплооборудования, с учетом необходимого приточного воздуха для подачи к технологическому теплооборудованию (с помощью приточно-вытяжных зонтов).

Воздухообмен определен расчетом с учетом воздуха, удаляемого от технологического оборудования.

В спортивном зале воздухообмен определен из расчета обеспечения 80 м^3/ч на человека. Вытяжная вентиляция принята с естественным побуждением.

Из санузлов запроектирована отдельная система вентиляции, с установкой канальных и пристенных вентиляторов.

При пересечении противопожарных ограждений и перекрытий предусмотрена установка огнезадерживающих клапанов.

В качестве материала для воздуховодов используется тонколистовая оцинкованная сталь по ГОСТ 14918-80. Воздуховоды, проходящие по подвалу, изолируются минераловатными изделиями.

Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и покрытие здания уплотняются негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых ограждений.

Основные технические показатели:

расход теплоты:

на отопление 313,4 кВт;

на вентиляцию 110,0 кВт.

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение

Водоснабжение здания СОШ выполнено, согласно технических условий №11, выданных ГКП «Жаиктехсервис» акимата Акжаикского района ЗКО от 19 августа 2019 года №174, и осуществляется путем подключения к водопроводной сети диаметром 140 мм.

Наружные сети водоснабжения выполняются из полиэтиленовых труб два диаметра 110 мм по ГОСТ 18599-2001. Диаметры труб определены на основе гидравлического расчета.

Исходя из пожарной опасности объекта и на основании требований нормативных документов, проектом предусматриваются наружное пожаротушение. Система наружного противопожарного водоснабжения пожаротушение предусмотрено от существующих и проектируемых пожарных гидрантов передвижной пожарной техники, расход на наружное пожаротушение здания – 15 л/сек, в течении трех часов.

Данная сеть обеспечивает подачу воды для наружного пожаротушения и образовывает в совокупности с пожарными гидрантами распределительную систему пожаротушения по всей территории школы.

У мест размещения пожарных гидрантов, по направлению движения к ним, на стенах здания, устанавливаются соответствующие знаки. Установка запорной арматуры и пожарных гидрантов предусматривается в водопроводных колодцах из сборных железобетонных элементов.

Наружные поверхности железобетонных элементов подлежат гидроизоляции горячим битумом за два раза по грунтовке.

Холодное водоснабжение

Система водоснабжения запроектирована для подачи воды на хозяйственно-бытовые нужды школы, технологические нужды столовой и на внутреннее пожаротушение.

Для учета расхода воды в подвале проектом предусмотрены водомерный узел, оборудованный счетчиком холодной воды.

В виду недостаточного напора в существующих сетях на противопожарные нужды проектом предусмотрена насосная установка для повышения давления состоящая из 2-х насосов (1 рабочих, 1 резервный). Производительность насосной установки 15,0 куб.м/час, напор 30,0 м.вод.ст.

Магистральные и разводящие сети прокладываются открыто под потолком технического подполье выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. Стояки и подводки к сантехническим приборам выполняются из термопластовых труб ГОСТ 32415-2013 Трубопроводы в техническом подполье теплоизолируются от конденсации влаги. Для стояков принята скрытая прокладка, а подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто над полом по стенам санитарных узлов и пищеблока, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре и счетчикам воды.

Внутреннее пожаротушение школы предусматривается согласно СП РК 4.01-101-2012 п.4.2.1 и составляет 1 струя по 2,5 л/с. Согласно СП РК 4.01-101-2012 п.4.1.2 пожарные краны устанавливаются на высоте 1,35 м над полом и размещаются в шкафах, имеющих отверстия для проветривания, приспособленных для опломбирования и визуального осмотра без вскрытия. Проектируемая сеть монтируется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб. Расход воды на внутреннее пожаротушение 1х2,5 л/сек. Помещения школы оборудуются первичными средствами пожаротушения Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности». Места размещения первичных средств пожаротушения, а также систем пожарной автоматики обозначаются соответствующими знаками пожарной безопасности. Огнетушители располагаются в пожарных шкафах, таким образом, чтобы обеспечивалась возможность беспрепятственного доступа к ним в любое время, а также с соблюдением условий защиты их, от воздействия прямых солнечных лучей, тепловых потоков, механических воздействий.

Горячее водоснабжения

Горячее водоснабжение предусмотрено от теплообменников, установленных в котельной.

Нормы расхода воды представляют собой средние величины, определяющие устойчивые уровни потребления воды, характерные для каждой группы потребителей. Циркуляция горячей воды принята по магистралям и стоякам.

Полотенцесушители присоединяются к системе горячего водоснабжения. Магистральные и разводящие сети прокладываются открыто под потолком технического подполье выполняются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. Стояки и подводки к сантехническим приборам выполняются из термопластовых труб ГОСТ 32415-2013 Трубопроводы в техническом подполье теплоизолируются от конденсации влаги. Для стояков принята скрытая прокладка, подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто над полом по стенам санитарных узлов и пищеблока, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре и счетчикам воды.

<u>Канализация</u>

Водоотведение от здания общеобразовательной школы осуществляется путем подключения к самотечной канализационной сети диаметром 160 мм к септику.

Сети самотечной канализации выполнены согласно СН РК 4.01-03-2011 «Наружные сети и сооружения». Сброс сточных вод самотечной канализации предусмотрены в проектируемые канализационные колодцы. Сети самотечной канализации выполнены из труб диаметром 160мм по ГОСТ 18599-2001. Канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов диаметром.

Бытовая канализация

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в сеть бытовой канализации Проектируемая сеть монтируется из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей к ним диаметром 50-110 мм по ГОСТ 22689.2-89. Отвод стоков выполняется в наружную сеть канализации. Стояки канализации прокладываются скрыто, с зашивкой в короба. Для ликвидации засоров на сети установлены ревизии и прочистки. Для обеспечения доступа к ревизиям предусмотрены люки с дверцами. Вентиляция систем К1 осуществляется через стояки, выводимый выше кровли на 0,3 м.

Производственная канализация

Система производственной канализации предусмотрена для отвода стоков от приборов и технологического оборудования пищеблока присоединённых с разрывом струи не менее 20 мм, и далее в сеть внутриплощадочной бытовой канализации. Магистральные трубопроводы производственной канализации прокладываются открыто в подвале. Отводящие трубопроводы от приборов и технологического оборудования пищеблока прокладываются напольное. Трубопроводы и выпуск запроектированы из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей к ним диаметром 50-110 мм по ГОСТ 22689.2-89.

Показатели по разделу:
расход холодной воды - 7,16 куб.м/сут;
в т.ч. расход горячей воды - 2,37 куб.м/сут;
расход стоков - 7,16 куб.м/сут.

Электротехнические решения

Проект разработан на основании технических условий АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания» от 20 августа 2019 года №7-32-6/16, на электроснабжение объекта строительства.

Проектом предусмотрено строительство отпайки воздушной линии 10 кВ самонесущим изолированным проводом СИП 1х50 мм^2 от существующей линии 10 кВ №5 «Краснояр» подстанции 110/35/10 кВ «Колмыково» до проектируемой трансформаторной подстанции КТПК-10/0.4 кВА устанавливаемой на территории школы.

Подводящие кабельные линии 0,4 кВ

Проектом предусматривается прокладка 2-х кабельных ЛЭП-0,4 кВ с разных секций шин распределительного устройства 0,4 кВ, трансформаторной подстанции до вводно-распределительного устройства (ВРУ) школы.

К прокладке приняты кабели марки АВБбШв-1 кВ.

Кабельные линии прокладываются в земляной траншее на глубине 0,7 м от спланированной поверхности земли.

Трассы кабельных линий выбраны с учетом наименьшего расхода кабелей, а также обеспечения его сохранности при механических воздействиях. КЛ должны быть уложены в траншее с запасом по длине, для компенсации возможных смещений почвы и температурных деформаций самих кабелей.

Поверх проложенной КЛ на расстоянии 250 мм от наружного покрова кабелей укладывается сигнальная лента.

На пересечениях кабельной линии со смежными подземными коммуникациями кабели прокладываются в асбестоцементных трубах.

Глубину укладки защитных трубопроводов определяют в каждом конкретном случае пересечения в зависимости от отметок укладки пересекаемых сооружений.

Наружное освещение

Питание сети наружного освещения выполняется от РУ-0,4 кВ трансформаторной подстанции.

Управление наружным освещением выполняется от фотореле управления, установленного в проектируемой трансформаторной подстанции.

Прокладка кабельной линии выполняется кабелем типа АВБбШв в траншее на глубине 0.7 м.

Проектом предусматривается установка опор освещения типа «Торшер» со светодиодным светильником NTV 134 H70 мощностью 50 Вт.

Внутренние сети электрооборудования

Электропитание выполняется от ВРУ. Напряжение питающей линии - 380/220 В с глухо заземленной нейтралью.

Приборы учета электроэнергии позволяют передавать информацию по потреблению по интерфейсным каналам.

Проектом предусмотрено устройство питающей сети силового оборудования, молниезащита и заземление.

Электрические сети выполняются кабелем марки ВВГнг в гофротрубах скрыто в штробах стен под штукатуркой и в пустотах плит перекрытий (скрыто-сменяемая проводка).

В целях экономии и эффективного использования электроэнергией в проекте приняты следующие технические решения:

линии электропроводки выполняются кабелем с медными жилами;

сеть электроснабжения здания построена таким образом, чтобы обеспечить минимальные потери электроэнергии.

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное (эвакуационное) освещение.

Источником света служат светодиодные светильники и светильники с люминесцентными лампами (в учебных классах).

Для аварийного (эвакуационного) освещения светодиодные светильники укомплектовываются блоком аварийного питания «БАП-1,0», с установкой выключателей цепи питания БАП.

Типы осветительной арматуры выбраны в соответствии с назначением освещаемых помещений и условиями среды.

Управление освещением выполняется индивидуальными выключателями и установкой выключателей для отключения блока автоматического питания.

Выключатели устанавливаются на отметке 0,9 м от отметки пола (1,8 м в помещениях пребывания детей).

Электрические сети выполняются кабелем марки ВВГнг в гофротрубах, скрыто в штрабах стен под штукатуркой и в пустотах плит перекрытий.

В целях экономии и эффективного использования электроэнергией в проекте приняты следующие технические решения:

в помещениях исключено применение осветительной арматуры с лампами накаливания;

в качестве осветительных установках применены светильники светодиодные, которые потребляют вдвое меньшую мощность в сравнении с люминесцентными лампами и лампами накаливания при одинаковом световом потоке;

линии электропроводки выполняются кабелем с медными жилами.

Защитные мероприятия по безопасности

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается заземление всех металлических частей оборудования, нормально не

находящихся под напряжением. Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается заземление всех металлических частей оборудования, нормально не находящихся под напряжением.

По периметру здания выполняется контур внешнего заземления, состоящий из горизонтальных заземлителей (сталь полосовая 40х4 мм) на глубине не менее 0,5 м.

Расстояние контура внешнего заземления от фундамента здания – 1 м.

В качестве проводников защитного заземления используется нулевой защитный провод (PE) питающего кабеля и шина внутреннего заземления, проложенная по стене здания.

Автоматическое отключение питания обеспечивается автоматическими выключателями и автоматическими выключателями дифференциальными.

Проектом предусмотрена основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов, а также двойная или усиленная изоляция.

Основная система уравнивания потенциалов присоединена к главной заземляющей шине. В качестве главной заземляющей шины используется нулевая защитная шина на ВРУ.

На вводе питающего кабеля в здание выполнено соединение главной заземляющей шины и внешнего контура заземления. В месте соединения заземляющего проводника и внешнего контура заземления привариваются вертикальные заземлители.

Молниезащита

В качестве молниеприемника принята металлическая кровля здания. От металлической кровли прокладываются токоотводы (сталь круглая диаметром 8 мм) до контура наружного заземления.

Расстояние между токоотводами не более 25,0 м по периметру здания.

Крепление выполняется на расстоянии 1,0 м и 2,0 м на горизонтальных и на вертикальных участках соответственно.

В местах соединения токоотводов и контура заземления закрепляется по одному вертикальному заземлителю (сталь круглая диаметром 16 мм, длиной 5 м). Расстояние между контуром заземления и стеной - не более 1,0 м.

Основные технические показатели:

напряжение питающей сети - 10/0,4 кВ;
расчётная мощность - 25,4 кВт;
расчётный ток - 42,8 А.

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Рабочий проект пожарной сигнализации разработан на основании задания на проектирование и требований действующих нормативных документов: СП РК 2.02-102-2012, СН РК 2.02-02-2012, паспортных данных на приборы и оборудование, а также рекомендаций завода изготовителя.

В качестве приёмно-контрольного прибора используется компьютер с программным обеспечением АРМ «Орион». Главное оборудование управления системой адресного обнаружения пожара расположено на первом этаже на первом этаже на посту охраны с постоянно присутствующим персоналом.

Питание оборудования пожарной сигнализации предусмотрено через блоки питания от сети напряжением 220 В кабелем марки ВВГнг3х1,5 мм^2, согласно схемы электроснабжения объекта.

Вся информация от шлейфов пожарной сигнализации и извещателей передаётся через преобразователь интерфейсов на компьютер Core i7(3,3GHz).

Крепление контрольного прибора на стене выполняется в соответствии с требованиями СП РК 2.02-102-2012 и рекомендациями завода изготовителя.

Для обнаружения возникновения пожара в помещениях на потолках устанавливаются дымовые оптико-электронные адресные извещатели ДИП34-А и тепловые адресные пожарные извещатели «С2000-ИП».

На путях эвакуации на стенах устанавливаются ручные адресные пожарные извещатели ИПР-513-3 А, на высоте 1,5 м. Расстояние от пожарных извещателей и проводов пожарной сигнализации до сетей электроснабжения не менее 0,5 м.

В соответствии с СП РК 2.02-104-2014 система оповещения относится к типу 3.

Прохождение сетей пожарной сигнализации через стены выполняется в пластмассовых кембриках (ПВХ). Прокладка сети пожарной сигнализации по стенам выполняется на высоте не ниже 2,2 м (от пола).

Линия оповещения прокладывается на всем протяжении в металлорукаве диаметром 8 мм.

Электрическая схема адресного оборудования позволяет осуществлять контроль за целостностью шлейфов сигнализации по всей длине в автоматическом режиме.

Для оповещения людей о пожаре в здании устанавливаются модули речевого оповещения «Ария», а снаружи светозвуковой оповещатель 2,2 м.

Также на выходах предусмотрены световые указатели «ВЫХОД».

Видеонаблюдение

Настоящим проектом предусматривается строительство сетей видеонаблюдения школы.

По степени надёжности электроприемники относятся к III категории.

Источником питания электроэнергией является проектируемый ШУРн-3/24 школы с прокладкой кабеля FTP Cat-6 восемь витых пар в кабельных каналах внутри школы и кабелем FTP Cat-6 восемь витых пар в гофрированной трубе снаружи здания школы.

Проектом приняты видеокамеры модель 32S(2.8-12) которые устанавливаются в помещении дальность ИК составляет 30 м, и видеокамеры модели 44V.2 (3.6) которые устанавливаются снаружи здания дальность ИК 40 м.

Заземление оборудования выполняется согласно требованиям ПУЭ.

Радиофикация

Местное вещание и предупреждение людей о пожаре осуществляется от комбинированной системы SYS9240, размещённой в кабинете замдиректора.

От установки SYS9240 выводятся две линии: одна для озвучивания коридоров, обеденного зала; вторая - для озвучивания спортивного зала, коридоров.

Питание установки SYS9240 выполняется от сети переменного тока напряжением 220 В.

В качестве звукоизлучателей используются звуковые колонки мощностью 2 Вт.

Для передачи текста оповещения предусматривается специальная электронная запись речевого оповещения.

Электрочасофикация

Электрочасофикация осуществляется от первичных электрочасов, устанавливаемых в кабинете заместителя директора.

Питание электрочасов выполняется постоянным током напряжением 24 В через выпрямительное устройство.

Вторичные электрочасы устанавливаются в коридорах и залах.

Звонковая сигнализация

Для оповещения о начале и окончании занятий предусматривается звонковая сигнализация электрическими звонками, устанавливаемыми в коридорах.

Звонки подключаются к вторичным часам, установленными в кабинете заместителя директора.

Вся сеть выполняется проводом марки ППВ-2х1,5 мм^2, скрыто в мини-каналах по стенам.

Питание системы звонковой сигнализации осуществляется от выпрямительного устройства КВ-24М.

Телефонизация

Телефонизация выполняется от существующих внешних городских сетей.

Проектом предусмотрена установка телефонных аппаратов в кабинете директора, комнате охраны, кабинете врача и заместителя директора.

Для подключения телефонных аппаратов устанавливаются универсальные коробки марки RJ-45.

Компьютерная сеть

Рабочий проект структурированной кабельной системы разработан на основании задания на проектирование и требований действующих нормативных документов СН РК 2.02-11-02, а также паспортных данных на приборы и оборудование завода изготовителя.

Приёмно-контрольное оборудование располагается в напольном шкафу, который устанавливается непосредственно в лаборатории, расположенной на втором этаже.

В напольном шкафу 42U620x640 EurOLAN 19" размещаются:

патч-панели PPHB-19-24-8P8c-C6-1100;

две панели Cisco Ж8-C3750-48PC;

сервер VPN;

переключатель KVM;

сервер почтовый;

сервер файловый:

оргонайзеры;

блок розеток;

панель UPS 2000;

боковой органайзер кабеля.

От патч-панели электронная информация до розеток накладных RJ 45 UTP (кат. 6E) поступает по кабелю UTP (кат. 6E).

Персональные компьютеры подключены к накладным розеткам патч-кордом RJ 45 UTP 1/5 м.кат. 6E с помощью коммутационного шнура CAA 103-1001. 2.0 м.

Сеть коллективного приёма телевидения

Для приёма телевизионных передач предусматривается установка антенн коллективного пользования на кровле. Распределительная телевизионная сеть выполняется кабелем РК74-4-15, абонентская сеть кабелем РК74-4-12.

Шкаф усилителя ОТТУ-6.1 устанавливается на чердаке.

От телеантенны прокладывается магистральный кабель и антенный усилитель.

В отсеке связи в поэтажных щитах монтируется распределительная телевизионная коробка для подсоединения абонентского кабеля.

Прокладка телевизионного кабеля в кабинеты производится в кабельных каналах.

Антенна заземляется на отдельный контур заземления, импульсное сопротивление растеканию тока, которого не превышает значение более 20 Ом.

В подвале школы выполнить контур заземления и заземление брони кабеля ОКЛ-4 от муфты, расположенной в подвале прокладывается провод ПВ31х2,5 мм^2 к контуру заземления.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Согласно заданию на проектирование, мероприятия гражданской обороны не предусматривались. В целях недопущения чрезвычайных ситуаций на территории школы предусмотрены следующие инженерно-технические мероприятия:

к зданию школы запроектированы проезды для пожарных машин;

наружное пожаротушение предусматривается от пожарных гидрантов;

внутреннее пожаротушение помещений школы предусмотрено от пожарных кранов, устраиваемые в легкодоступных местах;

доступ маломобильных групп населения в здание обеспечен пандусами на входных площадках;

лестничные клетки предусмотрены с естественным освещением через окна в наружных стенах;

створки всех дверей по рабочему проекту открываются по направлению эвакуационных выходов;

в отделке помещений рабочим проектом на путях эвакуации предусмотрены несгораемые отделочные материалы;

запроектировано эвакуационное освещение помещений школы-детсада со световыми указателями «Выход»;

для предотвращения чрезвычайных ситуаций в здании школы-детсада предусмотрена система видеонаблюдения для визуального мониторинга помещений, а также территории охраняемого объекта.

Пожарная безопасность здания обеспечивается степенью огнестойкости строительных конструкций и пожарной сигнализацией.

6.4 Охрана окружающей среды

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан ТОО «ЖайыкСтройПроект».

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в период капитального ремонта осуществляются от следующих источников: №6001 – работа с пылящими материалами, №6002 – сварочные работы, №6003 – покрасочные работы. Валовые выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников на период капитального ремонта составляют 0,042260896 тонн. Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период ремонтных работ приведены в таблице №2.

Таблица №2

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период капитального ремонта

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		существующ. положение на 2019 год		на период строительства		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники отсутвуют								
Нерганизованные источники								
***Алюминий оксид /в пересчете на алюминий/ (0101)								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6002	0	0	0.00001235	0.000000356	0.00001235	0.000000356	2020
***Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (0123)								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6002	0	0	0.02815	0.00081	0.02815	0.00081	2020

***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6002	0	0	0.00325	0.0000937	0.00325	0.0000937	2020
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6002	0	0	0.00309	0.000089	0.00309	0.000089	2020
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6003	0	0	0.17465	0.0149293	0.17465	0.0149293	2020
***Толуол (0621)								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6003	0	0	0.07349	0.0062104	0.07349	0.0062104	2020
***Бутилацетат (1210)								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6003	0	0	0.01422	0.00120144	0.01422	0.00120144	2020
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6003	0	0	0.03081	0.0026021	0.03081	0.0026021	2020
***Уайт-спирит (2752)								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6003	0	0	0.33045	0.0090307	0.33045	0.0090307	2020
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Неорганизованные источники								
Пересыпка пылящих материалов	6001	0	0	0.084683	0.0072939	0.084683	0.0072939	2020
Всего по предприятию:		0	0	0.74280535	0.042260896	0.74280535	0.042260896	
Твердые:		0	0	0.11609535	0.008197956	0.11609535	0.008197956	
Газообразные, жидкие:		0	0	0.62671	0.03406294	0.62671	0.03406294	

Расстояние от места проведения строительных работ до ближайшего поверхностного водного объекта составляет 624 метра, представлено согласование рабочего проекта с Жайык-Каспийской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов от 30 июня 2020 года №18-13-02-07-486.

Источник водоснабжения в период строительства – привозная вода. Питьевые нужды удовлетворяются бутилированной водой. Сброс бытовых сточных вод осуществляется в биотуалеты.

В период капитального ремонта воздействие на геологическую среду не оказывается.

При ремонтных работах образуются следующие виды отходов: огарки электродов, твердые бытовые отходы, тара из-под лакокрасочных материалов. Нормативы размещения отходов на период капитального ремонта приведены в таблице №3.

Таблица №3

Нормативы размещения отходов на период капитального ремонта

Наименование отхода	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
ВСЕГО	1,2554619775	0	1,2554619775
В т.ч. отходов производства	0,00546119775	0	0,00546119775
Отходов потребления	1,25	0	1,25
Янтарный список			
Тара от ЛКМ	0,0044376	0	0,0044376
Зеленый список			
Твердые бытовые отходы	1,25	0	1,25
Огарки сварочных электродов	0,00102359775	0	0,00102359775
Красный список			
-	-	-	-

Все отходы собираются в специально отведенных местах и вывозятся согласно договоров со специализированными организациями.

В процессе капитального ремонта основным вредным фактором физического воздействия на окружающую среду является шум механизмов, который не превышает предельно допустимого уровня в жилой зоне. Ионизирующее излучение, радиационные и другие излучения, приводящие к вредному воздействию на атмосферный воздух, здоровье человека и окружающую среду, отсутствуют.

Загрязнение почвенного покрова и уничтожение растительности на этапе капитального ремонта не осуществляется. Здание существующее, снятие растительного слоя не производится. Представлено письмо ГУ «Акжаикский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 01 июля 2020 года №1-30/406 об отсутствии зеленых насаждений на территории строительства.

По рабочему проекту проведены общественные слушания методом открытых собраний, протокол приложен.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Участок ремонтируемого объекта расположен ул. Жауынбаева 11, с.Тайпак, Акжаикский район, ЗКО.

Проектом приняты следующие решения:

ремонт кровли, отмостки, фасада, цоколь.

оконные блоки - замена деревянных блоков на металлопластиковые с двухкамерным стеклопакетом;

входные дверные блоки - замена на деревянные, металлические, тамбур металлопластиковые;

дверные блоки внутренние - замена на деревянные;

внутренняя отделка стен, потолков;

полы: устройство полов из керамической плитки фойе, коридоре, кухни, душевой и санузлов;

устройство линолеума в кабинетах, в кабинете химии из кислотоустойчивых материалов.

устройство дощатых полов по лагам в актовом зале, спортзале.

Проектом предусмотрены ремонт систем водоснабжения, канализации, отопления, вентиляции и электроснабжения.

Для отделки помещений предусмотрены использование строительных материалов, имеющих документы, подтверждающие их качество и безопасность.

Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и отдыха в период проведения капитального ремонта

Разработан проект организации строительства (ПОС), где предусмотрены санитарно-бытовые помещения для работников при строительстве.

При проведение капитального ремонта объект не должен функционировать, за исключением работ по устранению аварийных ситуаций.

Площадка для размещения санитарно-бытовых помещений располагается на незатопляемом участке и оборудуется водоотводящими стоками.

На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией, отоплением, канализацией и подключаются к централизованным системам холодного и горячего водоснабжения. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения за счет средств работодателя.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Питание организовать путём доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении.

Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора.

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

Разработан стройгенплан, где указана площадка размещения временных зданий и сооружений, в том числе санитарно-бытовые помещения.

Обоснование санитарно-защитной зоны

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологических требований по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденный приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20 марта 2015 года, класс объектов по санитарной классификации размеры санитарно-защитной зоны - на период строительства и реконструкции санитарной классификацией не нормируется и относится к V классу опасности. Проектируемая деятельность классифицируется как строительные работы временного характера, не подлежит классификаций по классу опасности.

6.6 Организация строительства

Раздел «Организация строительства» разработан на основании задания на проектирование и принятых проектных решений в соответствии с государственными нормативами СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Расчет нормативной продолжительности капитального ремонта представленного проекта выполнен согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014* «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений, часть II». Нормативный срок продолжительности капитального ремонта школы составляет 5 месяцев, в том числе подготовительный период – 0,5 месяца.

Согласно письму от 24 июня 2020 года №1-15/1110, подписанному руководителем ГУ «Отдел образования Акжаикского района Западно-Казахстанской области» Нургожа Д., срок реализации проекта запланирован на 2021 год (планируемое начало работ – II квартал) – 100 % объема инвестиций.

6.7 Сметная документация

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

После получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы сметная стоимость строительства утверждается заказчиком в установленном законодательством порядке, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС» (редакция 2020.2.1), по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 (с изменениями и дополнениями);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 (с изменениями и дополнениями);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 (с изменениями и дополнениями);

сборники сметных цен в текущем уровне цен 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне цен 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве 2020 года СТС РК 8.04-07-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне цен 2020 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне цен 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2019.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ 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 инжиниринговые услуги при строительстве объектов учтены в сводном сметном расчете стоимости строительства и определены в соответствии с Нормативным документом по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве (приложение 4 к приказу от 14 декабря 2018 г. № 257-нк).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020-2021 годов, с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции согласно «Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы», одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан и Республиканской бюджетной комиссией (протокол от 2 апреля 2020 года № 9).

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям Филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям в рабочий проект «Капитальный ремонт Красноярская СОШ с.Тайпак Акжаикского района ЗКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел АС

1. В чертежах альбома показана конструкция дощатых полов в спортзале. Толщина полов принята в соответствии с нормами.

Инженерное обеспечение, сети и системы

Раздел ОВ

2. Система внутреннего теплоснабжения здания школы присоединена к тепловым сетям автономного источника теплоты через автоматизированный индивидуальный тепловой пункт.
3. Представлена таблица воздушно-теплового баланса помещений.
4. Расчетная температура воздуха для проектирования отопления и кратность обмена воздуха в помещениях принята в соответствии с приложением «С» СП РК 3.02-111-2012.
5. Удаление воздуха из учебных помещений предусмотрено через рекреации и санитарные узлы.
6. Подача приточного воздуха в производственные помещения пищеблока предусмотрена через обеденный зал.
7. Удаление воздуха из комплекса пищеблока предусмотрено через производственные помещения.
8. Индивидуальный тепловой пункт размещен в отдельном помещении с самостоятельным входом.
9. Трубы диаметром до 50 мм приняты по ГОСТ 3262-75.
10. Для трубопроводов, арматуры, оборудования и фланцевых соединений теплового пункта предусмотрена тепловая изоляция.
11. Демонтаж радиаторов предусмотреть в спецификации в штуках радиаторов отдельно весом до 80 кг, отдельно весом свыше 80 кг.
12. Представлены материалы расчета теплопотерь зданием, материалы гидравлического расчета системы отопления.

Раздел ВК

13. Пояснительная записка разработана согласно требований СН РК 1.02-03-2011, п.9.5.3, климатический район для строительства принят IIIB согласно СП РК 2.04-01-2017, приложение А (обязательное), рисунок А.1.
14. Расчетная температура наружного воздуха для проектирования систем отопления, вентиляции и кондиционирования принята в соответствии с СП РК 2.04-01-2017 по параметрам Б из таблицы 3.1 графа 5 (температура, соответствующая наиболее холодной пятидневке обеспеченностью 0,92).
15. В здании школы запроектирован внутренний противопожарный водопровод согласно СП РК 4.01-101-2012, п.4.2.1.

16. Диаметры трубопроводов объединенного хозяйственно-противопожарного водоснабжения школы приняты согласно требованиям СП РК 4.01-101-2012, п.4.2.11.

17. Раздел НВК разработан в полном объеме, сети водоснабжения приняты согласно требований СН РК 4.01-01-2011, п.5.2.5.

18. Запроектирована повысительная насосная станция для внутреннего пожаротушения школы согласно требования СН РК 3.02-10-2011, п.5.6.1.2.

19. В водомерном узле предусмотрена электрозадвижка согласно требований СП РК 4.01-101-2012, п.4.2.1, п.4.2.15, п.4.2.16, п.4.2.17, п.4.2.20, п.5.1.10.

20. Расчет водопотребления и водоотведения школы со столовой (л.ВК1) выполнен согласно СП РК 4.01-101-2012, п.4.1.1, п.4.3.1, приложение В.

21. В душевых предусмотрены полотенцесушители согласно требований СН РК 4.01-01-2011, п.5.4.4.

22. Предусмотрена санитарная кабина, доступная для пользования маломобильным группам населения нарушены требования СП РК 3-06-101-2012, п.4.3.3.1.

23. Предусмотрена защита пластмассовых трубопроводов согласно требований СП РК 4.01-101-2012, п.8.4.12.

24. Предусмотрено присоединение технологического оборудования пищеблока к системе канализации согласно требования СН РК 4.01-01-2011, п.9.2.9.

25. Предусмотрен подвод сетей водоснабжения и канализации к умывальникам в каждой комнате с 1 по 4 классы, к умывальникам, устанавливаемым по одному в кабинете, информатики и электронно-вычислительной техники, к умывальникам и мойкам - в мастерских по обработке тканей; к умывальникам в учительской, столовой и кухне, к водоразборным кранам, устанавливаемым для хозяйственных нужд по одному, к раковинам в учебных мастерских, в комнате технического персонала; к душевым кабинам и к приборам кабин личной гигиены; к ножным ваннам; к двухсекционной мойке; к умывальникам перед столовой, умывальникам санузлов и медицинского блока; к лабораторным шкафам в лабораториях химии, физики и биологии, а также к оборудованию столовых и буфетов, куда подводка холодной и горячей воды согласно требования СП РК 3.02-111-2012, п.4.6.1.4.

26. В спецификациях оборудования и материалов (ВКСО) по системам водоснабжения и канализации школы указаны марки оборудования и материалов, действующие на территории РК, согласно требования СН РК 1.02-03-2011, п.10.2.3.

27. Определен расход воды на наружное пожаротушение, указаны места расположения пожарных гидрантов, для обеспечения требуемого расхода с указанием радиуса их действия, согласно приказа Министра внутренних дел Республики Казахстан от 23 июня 2017 года № 439 Об утверждении технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» п. 61, приложение 4.

Оценка воздействия на окружающую среду

28. Раздел ОВОС дополнен указанием расстояния от территории проведения работ до ближайших поверхностных водных объектов и глубины залегания грунтовых вод в районе проведения строительных работ.

29. Наименование ОВОС приведено в соответствие с наименованием рабочего проекта, некорректные данные, разночтения в указании расстояния до ближайшей жилой зоны исключены из раздела 1.

30. Некорректности в указании источников выбросов загрязняющих веществ в подразделе 2.3 устранены.

31. Год достижения ПДВ в таблицах «Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу во время строительства», «Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» откорректирован.

32. Данные о продолжительности строительства, указанные в ОВОС, в заявлении об экологических последствиях и принятые для расчетов водопотребления и образования твердых бытовых отходов на период капитального ремонта, приведены в соответствие с данными, рассчитанными в проекте организации строительства.

33. Разночтения в указании видов образующихся отходов в разделе 5 устранены.

34. Расчеты выбросов загрязняющих веществ от снятия плодородного слоя почвы исключены из раздела ОВОС.

35. Данные об озеленении в ОВОС приведены в соответствие с данными генерального плана.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

36. В рабочем проекте раздел АС лист 18 экспликации полов в кабинете химии и лаборантской предусмотрены покрытия пола к стойким химическим реагентам.

37. В рабочем проекте световые проемы в учебных помещениях оборудованы регулируемыми солнцезащитными устройствами.

38. В разделе АС лист 35 на окна, форточки, фрамуги, открываемые для проветривания, установлены москитные сетки.

39. В разделе ПОС предусмотрены условия труда для работников при строительстве объекта, разработан чертеж стройгенплана с указанием мест дислокации санитарно-бытовых помещений, проведен расчет потребности временных зданиях и сооружениях в том числе санитарно-бытовые помещения.

40. В ПОС список использованной литературы сделана ссылка на санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №177.

Проект организации строительства

41. Представлено письмо заказчика о сроках начала капитального ремонта школы, в проектной документации исключены разночтения по продолжительности ремонта.

Сметный раздел

42. Сметная документация проектируемого объекта представлена в текущих ценах в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (с учетом изменений и дополнений приказа №55-нқ от 13.03.2020 г./ввод в действие с 6 апреля 2020 года).

43. Сводный сметный расчет стоимости строительства. Затраты на ПИР и проведение госэкспертизы приняты согласно расчетам («Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», п. 78).

44. Сметный расчет стоимости строительства. Сметная стоимость строительства определена с учетом индексации предстоящих периодов по официальному прогнозному уровню инфляции, по представленному письму заказчика о сроках начала строительства и разбивке инвестиций (норм задела), определенных ПОС («Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», п. 14).

45. Виды и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными спецификациями и чертежами проекта после внесения изменений по замечаниям экспертов других разделов.

46. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие со сметно-нормативной базой и принятыми проектными решениями.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Капитальный ремонт Красноярская СОШ с.Тайпак Акжаикского района ЗКО» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует требованиям Экологического кодекса РК, Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 16.04.2012 г. №110-п., Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной Приказом Министра ООС РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект «Капитальный ремонт Красноярская СОШ с.Тайпак Акжаикского района ЗКО» соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утвержденных приказом МЗ РК от 16 августа 2017 г. №611, «Санитарно-эпидемиологическое требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177.

Таблица №4

Основные экономические показатели по проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость капитального ремонта в уровне цен 2020-2021 годов, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	332,124 262,147 10,911 59,066	383,799 302,580 14,688 66,531
	Из них: в текущем уровне цен 2020 года (ПИР и госэкспертиза) в прогнозируемом уровне цен 2021 года	млн. тенге	12,965 319,159	12,965 370,834
2	Продолжительность капитального ремонта	мес.	5	5

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт Красноярская СОШ с.Тайпак Акжаикского района ЗКО» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными экономическими показателями:

общая сметная стоимость капитального ремонта в уровне цен 2020-2021 годов - 383,799 млн. тенге;

в том числе: строительно-монтажные работы - 302,580 млн. тенге;

оборудование - 14,688 млн. тенге;
прочие затраты - 66,531млн. тенге;
продолжительность капитального ремонта - 5 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел образования Акжаикского района ЗКО» в соответствии с условиями договором № 060240009040/200148/00 (133) от 06 мая 2020 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, «БҚО Ақжайық ауданы Тайпақ ауылы Краснояр ЖОМ күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

2020-2021 жж. бағалар деңгейіндегі
күрделі жөндеудің жалпы сметалық құны - 383,799 млн. теңге;
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары - 302,580 млн. теңге;
жабдықтар - 14,688 млн. теңге;
өзге шығындар - 66,531млн. теңге;
күрделі жөндеу ұзақтығы - 5 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 06 мамырдағы №060240009040/200148/00 (133) шарттың талаптарына сәйкес «Батыс Қазақстан облысының Ақжайық ауданының білім бөлімі» ММ кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

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

Кандыгулов К.К.

И.о. директора

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Ермончик И.В.

И.о. директора департамента

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Малышев А.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Иванюк В.Г.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Егоров С.Ю.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Хаирова Н.С.

Ведущий специалист

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Стефанишина М.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Куанышкалиев Т.К.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Кенжина А.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Горшков А.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Номер: KZ38VDD00147134

Акимат Западно-Казахстанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно -Казахстанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел образования Акжаикского района Западно Казахстанской области" Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Акжаикский район, Чапаевский с.о., с.Чапаев, улица Д.Конаев, дом № 72

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060240009040

Наименование производственного объекта: "Капитальный ремонт Красноярская СОШ с.Тайпак Акжаикского района ЗКО"

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, Акжаикский район, Тайпакский с.о., с.Тайпак 0

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя Хайруллин Бисенгалий Темирланович

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

Место выдачи: г.Уральск **Дата выдачи:** 10.07.2020 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:	0,74280535	0,042260896
РП "Капитальный ремонт Красноярская СОШ с.Тайпак Акжаикского района ЗКО"	0,74280535	0,042260896
в т.ч. по ингредиентам:		
Пропан-2-он	0,03081	0,0026021
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00325	0,0000937
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)	0,084683	0,0072939
Уайт-спирит	0,33045	0,0090307
Толуол	0,07349	0,0062104
Алюминий оксид (в пересчете на алюминий)	0,00001235	0,000000356
Азота (IV) диоксид	0,00309	0,000089
Бутилацетат	0,01422	0,00120144
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,17465	0,0149293
Железо (II, III) оксиды	0,02815	0,00081
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

- Придерживаться установленного лимита указанного в разрешении на эмиссию в окружающую среду;
- Сбор производственных и потребительских отходов, размещение на специально оборудованных полигонах (площадках, складах длительного хранения) для захоронения;
- Ежеквартально предоставлять отчет в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение.