«Солтүстік Қазақстан облысы, Ақжар ауданы, Ленинградское елді мекені № 2 орта мектептің күрделі жөндеу жұмыстары»
жұмыс жобасы бойынша

26.10.2020 ж. № КСК-0110/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«СҚО, Ақжар ауданы әкімдігінің
білім бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Проектно-производственное
обьеденение-Готика» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Солтүстік Қазақстан облысы, Ақжар ауданы, Ленинградское елді мекені № 2 орта мектептің құрделі жөндеу жұмыстары» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды **«КазСтрой Consulting»** ЖШС-мен берілді.

«КазСтрой consulting» ЖСШ-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ КСК-0110/20 от 26.10.2020 г.
по рабочему проекту
«Капитальный ремонт средней школа № 2,в с. Ленинградское, Акжарского района, Северо Казахстанской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Отдел образования акимата Акжарского района, СКО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проектно-производственное обьеденение-Готика»

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт средней школа № 2,в с. Ленинградское, Акжарского района, Северо Казахстанской области»** выдано **ТОО «КазСтрой consulting».**

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Капитальный ремонт средней школа № 2, в с. Ленинградское, Акжарского района, Северо-Казахстанской области».** Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором о государственных закупках № 256 от 03.09.2020 года между КГУ «Отдел образования акимата Акжарского района, СКО» и ТОО «КазСтрой consulting» на основании письма заказчика № 820 от 08.09.2020 года.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел образования акимата Акжарского района, СКО».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проектно-производственное объединение-Готика». Государственная лицензия ГСЛ № 000263 от 29.03.2007 года. Категория II. Выданные ГУ «Агенство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства». Приложение к лицензии от 10.07.2012 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 08.10.2020 года;
- письмо по водоснабжению № 885 от 08.10.2010 года выданная, КГУ «Отдел образования акимата Акжарского района, СКО»;
- акт на право постоянного землепользования, кадастровый № 15-167-032-1508 от 29.05.2008 года, изготовленный «Акжарским районным земельно-кадастровым филлиалом;
- дефектная ведомость от 2020 года, утвержденный КГУ «Отдел образования акимата Акжарского района, СКО»;
- приказ о приемке дефектного акта № 129 от 14.09.2020 года выданная, КГУ «Отдел образования акимата Акжарского района, СКО»;
- эскизный проект согласованный с КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Акжарского района, СКО»;
- письмо о финансировании № 820 от 08.09.2020 года выданная, КГУ «Отдел образования акимата Акжарского района, СКО»;
- письмо о вывозе ТБО № 884 от 07.10.2010 года выданная, КГУ «Отдел образования акимата Акжарского района, СКО»;
- письмо по внутриплощадочным сетям от 08.10.2010 года утвержденное, КГУ «Отдел образования акимата Акжарского района, СКО»;
- письмо заявка заказчика на прохождение экспертизы № 820 от 08.09.2020 года выданная, КГУ «Отдел образования акимата Акжарского района, СКО»;
- письмо о начале строительства № 820 от 08.09.2020 года выданная, КГУ «Отдел образования акимата Акжарского района, СКО»;
- письмо об укрупнении № 916 от 20.10.2020 года выданная, КГУ «Отдел образования акимата Акжарского района, СКО»;

Техническое заключение от 16.06.2020 года, выполненный Северо-Казахстанский областной филлиал «Национальный центр Курылысконсалтинг».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласовано КГУ «Отдел образования акимата Акжарского района, СКО»;

Согласовано КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Акжарского района, СКО»;

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории №KZ74VDD00152403 от 20.10.2020 года, выданная КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Северо-Казахстанской области».

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу

Паспорт проекта
Том I. Общая пояснительная записка
Том IV.Проект организации строительства
Том III. Альбом 1. Эскизный проект
Том III. Альбом 2. Архитектурно-строительные чертежи
Том III. Альбом 3. Водопровод и канализация
Том III. Альбом 4. Отопление и вентиляция
Том III. Альбом 5. Электрооборудование и электроосвещение
Том III. Альбом 6. Пожарная сигнализация
Том III. Альбом 7. Часофикация и звонковая сигнализация
Том III. Альбом 7. Система охранного видеонаблюдения
Сметная документация
Брошюра:. «Оценка воздействия на окружающую среду»
Расчет теплопотерь
Энергетический паспорт

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является капитальный ремонт средней школа № 2, в с. Ленинградское, Акжарского района, Северо-Казахстанской области.

5.5 Существующее положение

2-х этажная СШ 2 состоит из стеновых панелей, типовые блок- секции серии 4.11. Высота этажей-2,7 м. Шаг продольных стен 3,2 м, поперечных 5,9 м.

Перекрытия –предварительно напряженное плиты толщиной 160мм, канатного армирования.

Внутренние несущие самонесущие продольные стены толщиной 180 мм.

Внутренние поперечные самонесущие стены 160 мм.

Наружные стены- трехслойные стеновые панели толщиной 400 мм- 160 мм- несущий внутренний слой, бетон В22,5-60мм-наружный слой, бетон В22,5-180 мм-утеплитель минераловатная плита. Бетон сборных конструкций класса В22,5, арматура класса А400, арматура канатная класса К-7. Состояние работоспособное. Глубина заложения фундамента 3м.

Информация о водоснабжении и канализации школьного комплекса, приведена в материалах обследования.

Водоснабжение школы осуществляется от центральной водопроводной сети.

Наружное пожаротушение – пожарными гидрантами на существующей сети.

Канализация школы подключается в центральные сети.

При обследовании внутренних сетей водопровода и канализации, установлено, что трубопроводы выполнены из стальных и пластиковых труб. Выявлены следы протекания труб в местах соединения трубопроводов с санитарно-техническими приборами. Санитарно-технические приборы: раковины, унитазы вследствие длительной эксплуатации, находятся в неудовлетворительном состоянии.

Требуется замена арматуры, частичная замена отдельных участков трубопроводов, замена оборудования подогрева воды и санитарно-технических приборов.

Объемы демонтажа частичной замены внутренних систем водоснабжения и канализации включены в дефектный акт.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Участок школы, подлежащий капитальному ремонту расположен в южной части с. Ленинградское, Акжарского района, СКО.

Сложившаяся территория участка представлена следующими зонами: Физкультурно-спортивная; учебно-опытная; хозяйственная; зона отдыха.

В физкультурно-спортивной зоне располагаются:

легкоатлетическое поле с устройством спортивных снарядов, совмещенной площадки для игры в баскетбол и волейбол с ограждением, площадка для НВП.

Природно-климатические условия строительства по данным СНиП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»: здание находится в I климатическом районе, подрайон I В.

Средняя температура наиболее холодной пятидневки – 34,8^{o}С

Вес снегового покрова – 0,7 КПа.

Скоростной напор ветра – 0,3 КПа.

Класс здания - II

Степень долговечности - II

Степень огнестойкости - II

Класс ответственности - II (технически не сложное)

Класс функциональной пожарной опасности - Ф4.1

Класс конструктивной пожарной опасности - С1

Расчетное количество учащихся - 180 чел.

Природно-климатические условия строительства по данным СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»: здание находится в IВ климатическом районе, расположенном на юге западносибирской низменности.

Средняя температура наиболее холодной пятидневки – 34.8^{0}С

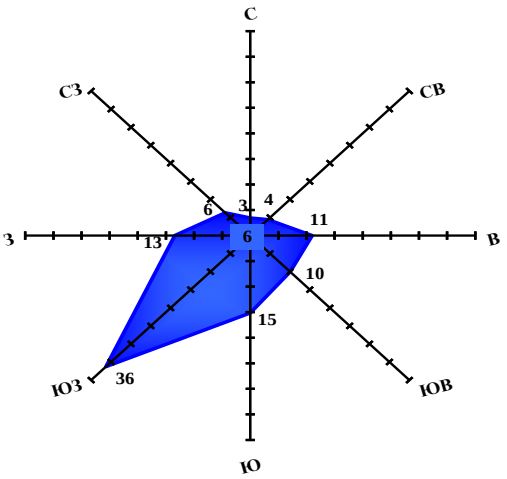
Вес снегового покрова – 0,7 КПа.

Скоростной напор ветра – 0,3 КПа.

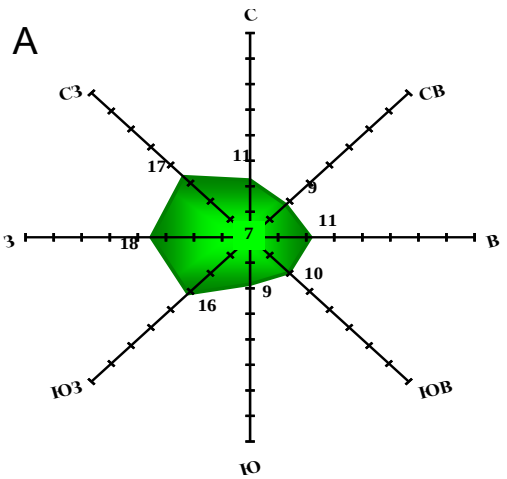
Направление ветров – юго-западное.

По климатическим условиям исследуемая территория относится к умеренной зоне с резко-континентальным климатом. В холодное время года (X-IV) в значительной степени преобладают ветра юго-западного направлений.

А



А



–

холодного периода, Б – теплого периода, – повторяемость штилей в %

Рис. Повторяемость ветров и штилей по метеостанции Петропавловск

О преобладании юго-западных ветров говорит о преобладании циклональной атмосферной циркуляции, сопровождающейся установлением сравнительно мягких погодных условий с выпадением снега, оттепелей вплоть установлением на короткое время температур около 0°С, а также гололедных явлений при значительных ветровых нагрузках

Таблица «Повторяемость (%) направлений ветра и штилей по метеостанции Петропавловск».

месяца	**С**	**СВ**	**В**	**ЮВ**	**Ю**	**ЮЗ**	**З**	**СЗ**	**Штил**
1	2	4	14	11	18	38	9	4	6
2	4	5	13	9	15	38	11	5	6
3	3	5	12	9	13	38	13	7	7
4	6	7	10	10	12	29	16	10	4
5	11	8	9	10	10	17	19	16	6
6	12	11	13	9	8	14	16	17	6
7	15	12	13	10	6	9	15	20	9
8	12	9	9	9	9	14	19	19	9
9	6	5	10	11	13	24	19	12	7
10	4	3	6	10	17	33	18	9	5
11	3	3	9	11	15	37	16	6	5
12	2	4	13	10	16	41	11	3	6

Таблица «Повторяемость различных градаций скорости ветра, %»

Скорость, м/с	Месяц												год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
0-1	10,7	9,5	11,8	8,7	9,3	12,5	16,8	17,0	12,8	9,7	9,5	10,4	11,6
2-3	23,9	25,5	27,8	23,9	27,5	31,7	37,5	38,9	33,3	29,5	25,3	24,7	29,1
4-5	27,3	28,8	28,3	29,0	27,4	28,1	26,5	25,7	19,0	29,1	28,2	29,8	28,1
6-7	18,6	18,9	18,0	19,0	17,5	16,1	13,8	11,9	15,4	18,2	20,5	18,7	17,2
8-9	11,1	10,0	8,9	11,3	11,0	8,2	4,3	5,0	6,3	8,7	9,8	9,9	8,7
10-11	4,5	3,6	3,1	4,2	4,4	2,3	0,7	1,0	2,1	3,1	3,8	3,7	3,0
12-13	2,5	2,3	1,4	2,2	2,1	0,8	0,3	0,4	1,0	1,3	2,1	2,0	1,5
14-15	1,0	0,8	0,3	1,2	0,5	0,2	0,1	0,1	0,1	0,3	0,5	0,7	0,5
16-17	0,3	0,4	0,2	0,3	0,2	0,1				0,1	0,2	0,1	0,2
18-20	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1						0,1		0,1

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительная часть.

Раздел «Архитектурно-строительные решения» по объекту «Капитальный ремонт средней школы №2 с. Ленинградское, Акжарского района, Северо-Казахстанской области» разработан на основании:

- задания на проектирование, утвержденное Заказчиком от 20.05.2020г;
- дополнения к заданию на проектирование, утвержденного Заказчиком от 08.10.2020г;

- технического заключения о техническом состоянии строительных конструкций, выполненного Северо-Казахстанским областным филиалом «Национальный центр «Курылысконсалтинг» в 2020г;

- дефектной ведомости №1

- эскизного проекта, утвержденного КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Акжарского района, Северо-Казахстанской области».

Территория школы №2, кадастровый номер: 15-167-032-1508, площадью 1,8460 га, где здание школы подлежит капитальному ремонту, расположена в селе Ленинградское в Акжарском районе СКО.

Рис.1 Ситуационная схема расположения объекта

Здание школы – двухэтажное.

Год постройки – 2010г.

За относительную отметку 0.000 принята отметка пола первого этажа.

Пространственная жесткость и устойчивость зданий обеспечивается совместной работой несущих стен с горизонтальным диском перекрытия.

Высота этажа помещений – 3,00 м;

Высота существующего спортивного зала - 6,50м.

Высота здания – 9,0 м.

Характеристики здания:

Класс здания - II

Степень долговечности - II

Степень огнестойкости - II

Класс ответственности - II (технически не сложное)

Класс функциональной пожарной опасности – Ф 4.1

Класс конструктивной пожарной опасности - С1

Расчетное количество учащихся -180 учеников.

Год постройки – 2010г.

Конструктивные решения существующего здания:

- фундаменты – существующие, сборные железобетонные ленточные из блоков типа ФБС;
- наружные стены – существующие, из сборных трёхслойных керамзитобетонных панелей;
- внутренние стены – существующие, несущие продольные, толщиной 180 мм и внутренние поперечные самонесущие, толщиной 160 мм;
- перегородки – существующие, из кирпича, толщиной 120 мм;
- существующее перекрытие и покрытие – 1 и 2-го этажа учебного корпуса сборные железобетонные, предварительно напряженные плиты, толщиной 160мм;
- покрытие спортивного зала – железобетонные ребристые плиты по ж/бетонным двускатным балкам;
- кровля существующая - шатровая, четырехскатная, из асбестоцементных листов по деревянной стропильной системе;
- внутренняя отделка существующая - штукатурка, окраска.

Рис 2. Вид здания до капитального ремонта

Согласно, проведенного технического обследования о техническом состоянии строительных конструкций здания школы филиалом Национального центра «Курылысконсалтинг», на момент обследования техническое состояние несущих и ограждающих строительных конструкций удовлетворительное, обеспечена общая устойчивость здания.

Выявленные в процессе обследования дефекты и повреждения образовались, так как не проводился много лет капитальный ремонт здания. Рекомендовано выполнить следующие работы по капитальному ремонту:

- выполнить капитальный ремонт крыши здания;
- выполнить ремонт фасада здания;
- выполнить замену оконных и дверных блоков;
- выполнить капитальный ремонт полов спортзала;

- выполнить ремонт пола и стен фойе.

Демонтажные работы выполнены согласно дефектного акта, утвержденного Заказчиком:

- демонтаж покрытия чердачной крыши из асбестоцементных листов;
- демонтаж покрытия мягкой кровли перехода между блоками (литер А и литер А1)
- демонтаж покрытия мягкой кровли спортзала корпуса (литер А1)
- демонтаж ПВХ оконных блоков;
- демонтаж ПВХ подоконных досок;
- демонтаж ПВХ дверных блоков;
- демонтаж покрытия крыльца из керамической плитки;
- демонтаж покрытия козырька из асбестоцементных листов;
- ремонт штукатурки стенок крыльца и пандуса;
- демонтаж покрытия и цементной стяжки коридоров и помещений школы;
- ремонт потолков;
- демонтаж подвесных потолков;
- демонтаж покрытия кровли из асбестоцементных листов кочегарки;
- демонтаж стен из бетонных блоков, толщ. 400 мм;
- ремонт штукатурки стен помещений отдельными участками, площадью до 1 м2.
- ремонт отмостки.

Согласно задания на проектирование, утвержденного Заказчиком, проектом предусмотрены следующие виды работ:

- замена деревянных конструкций крыши, утеплителя, покрытия крыши;
- устройство облицовки фасадов металлическим сайдингом;
- замена оконных и дверных блоков, подоконников, отливов;
- ремонт внутренних помещений школы (замена полов, ремонт штукатурки стен и потолков);
- ремонт крылец и пандуса (замена покрытия, ремонт штукатурки, окраска, замена покрытия козырька);
- ремонт отмостки.

<u>Конструктивные решения после капитального ремонта:</u>

-фундаменты - существующие, сборные железобетонные ленточные из блоков типа ФБС.

- наружные стены – существующие, из сборных трёхслойных керамзитобетонных панелей.

- внутренние стены – существующие, несущие продольные, толщиной 180 мм и внутренние поперечные самонесущие, толщиной 160 мм.

- перегородки – существующие, из кирпича, толщиной 120 мм.

- существующее перекрытие и покрытие – 1 и 2-го этажа учебного корпуса сборные железобетонные, предварительно напряженные плиты, толщиной 160мм.

- покрытие спортивного зала – железобетонные ребристые плиты по ж/бетонным двускатным балкам.

- утеплитель наружных стен – минераловатные плиты ПЖ- 100, толщ. 100 мм

- перегородки -

- кровля здания школы проектируемая - шатровая, четырехскатная из профлиста с полимерным покрытием по ГОСТ 24045-2010 по деревянной стропильной системе.

- кровля над спортзалом односкатная из профлиста с полимерным покрытием по ГОСТ 24045-2010 по металлическим фермам и прогонам.

- кровля над переходом из профилированного листа с полимерным покрытием.

Наружная отделка фасадов после капитального ремонта:

- цоколь - металлосайдинг (цветовое решение согласно эскизному проекту);
- облицовка наружных стен – металлосайдинг (цветовое решение согласно эскизному проекту);
- двери наружные - металлические двери по ГОСТ 31173-2003;
- окна - двухкамерные с тройным остеклением из профилей ПВХ по ГОСТ 30674-99;
- козырьки – профилированный лист с полимерным покрытием;
- крыльца и пандусы – керамогранитные плиты с шероховатой поверхностью;
- боковые стены крыльца и пандуса – штукатурка с последующей окраской атмосферостойкими красками;
- отмостка – бетонная

Рис 3. Вид здания после капитального ремонта

Внутренняя отделка после капитального ремонта:

- внутренние стены и перегородки - штукатурка, сплошное выравнивание, грунтовка, окраска водоэмульсионной краской; окраска водостойкими водоэмульсионными красками, облицовка глазурованной керамической плиткой на высоту 1,5 м, окраска панелей масляными красками за 2 раза на высоту 1,5 м и на высоту 1,8 м.;
- потолки – сплошное выравнивание цементно-известковыми растворами, водоэмульсионная окраска; подшивка из ГКЛ, толщ. 9,5 мм, выравнивание поверхности строительными смесями, водоэмульсионная окраска;
- подоконники – из ПВХ
- полы – коммерческий гетерогенный линолеум кл. 33,34 толщ. 5мм, керамогранитная плитка, керамическая плитка, дощатые полы с улучшенной масляной окраской пола за 2 раза.

В соответствии с СП РК 3.06-101-2012, СН РК 3.06-01-2011 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения» предусмотрено устройство пандуса на входе.

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009*, СП РК 2.02-101-2014, СН РК 2.02-01- 2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»

Здание запроектировано из несгораемых и трудно сгораемых материалов.

Предусматривается обработка деревянных элементов полов, деревянных блоков.

Пожаротушение внутреннее – от внутренних пожарных кранов.

Все металлические детали предусмотрены с защитой от коррозии. Закладные детали и сварные соединения защищаются антикоррозийным покрытием в соответствии со СН РК 2.01-01-2013.

Стальные части, входящие в состав сварных соединений (соединительные накладки, анкерные стержни) запроектированы с защитным антикоррозионным покрытием: эмаль ПФ-115 наносится по грунтовке ПФ-170. Лакокрасочные покрытия наносятся 2-мя слоями, общая толщина покрытия 55мкм.

Нарушенное в процессе электросварочных работ лакокрасочное покрытие предусмотрено с восстановлением покраски за 2 раза с предварительной зачисткой щетками и обеспыливанием.

Основные показатели по зданию

Таблица 1

№ п/н	Наименование	Ед. изм	Показатели до капитального ремонта	Показатели после капитального ремонта
1	Площадь застройки здания	м2	1328,70	1280,20
2	Общая площадь здания	м2	2110,00	2061,50
3	Основная площадь здания	м2	1352,00	1352,00
4	Вспомогательная площадь здания	м2	758,00	709,50
5	Строительный объем здания	М3	9116,40	8979,00
6	Этажность	эт	1/2	2

6.2.2 Инженерные обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Электрооборудование и электроосвещение

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

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

В качестве вводно-распределительного устройства принят щиты ВРУ1-11-10 и ВРУ1-50-00. Для подключения потребителей первой и второй категории надежности электроснабжения предусмотрено ВРУ1-17 с панелью автоматического ввода резерва (АВР). Распределительные щиты приняты типа ЩРВ, установлены в коридорах в нишах стен поэтажно.

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

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

Основные показатели:

Напряжение сети - 380/220В;

Установленная мощность объекта-49,57кВт

Защитные мероприятия

Для защиты людей от поражения электрическим током предусмотрено заземление всех нормально нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции. Все металлические части электроустановок, трубопроводы водоснабжения, канализации, теплоснабжения, металлические конструкции зданий, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под напряжением, вследствие нарушения целостности изоляции, подсоединены к контуру заземления и главной заземляющей шине ВРУ.

Энергосбережение

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

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

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

Все виды электропотребляемого оборудования приняты с учетом экономии электроэнергии.

Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение людей о пожаре

Согласно акта обследования технического состояния здания и заданием на проектирование проектом предусмотрено полная замена приборов и извещателей пожарной сигнализации.

Автоматическая установка пожарной сигнализации, предназначенная для обнаружения пожара на ранней стадии развития и подачи тревожной сигнализации на приемно-контрольные приборы «Сигнал-20П», который управляет состоянием своих шлейфов и отображает сообщения от своих шлейфов на пульте «С 2000» и АРМ «Орион».

В качестве технических средств обнаружения пожара в помещениях приняты:

дымовые извещатели ИП 212-45 и ручные пожарные извещатели ИПР-3СУ.

Сеть пожарной сигнализации выполнена проводом марки КПСВВнг-LS, проложенный в по стене и по потолку.

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

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

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

Сеть оповещения выполнена кабелем марки КПСнг-FRLS.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 1

Наименование	Характеристика	Количество
Прибор пожарной сигнализации ППКОП	Сигнал-20П	1 шт.
Пожарный извещатель дымовой	ИП 212-45	60 шт.

Пожарный извещатель ручной	ИПР-3СУ	10 шт.

Системы связи

Видеонаблюдение

В здании школы предусмотрена система охранного видеонаблюдения, предназначенная для получения, обработки, хранения и воспроизведения визуально информации о событиях, происходящих в помещении школы, а также - на прилагающей территории.

Рабочим проектом предусмотрены видеорегистратор типа Hikvision DS-7716NI-I4/16P(B) на 16 видеокамер и монитор LED 23", установленные в кабинете директора и предназначенные для анализа и обработки изображения, записи и хранения изображения, а также вывода изображения. В качестве видеокамер в проекте предусмотрены видеокамеры внутренней установки типа Hikvision DS-2CE56D1T-IT1 и наружной установки типа Hikvision DS-2CD2122FWD-IW.

Сети системы видеонаблюдения выполнены кабелем марки КВК-В-2, проложены в кабельных каналах.

Водоснабжение и канализация

Согласно заданию, на проектирование от 20 мая 2020 года, проектом предусматривается замена санитарно-технического оборудования в санузлах, установка электрообогревателя воды и замена трубопроводов водопровода от ввода в здание, канализации – до наружной стены здания, с подключением к существующим сетям.

В письме КГУ «Отдел образования ак4имата Акжарского района Северо-Казахстанской области» №885 от 08.10.2020 г. гарантированный напор в наружной сети водопровода – 2 бар, диаметр подключения- 63 мм.

Расчетный расход холодной воды – 1,440 м^3/сут, 0,447 м^3/ч, 0,462 л/с.

Расход горячей воды - 0,630 м^3/сут, 0,240 м^3/ч, 0,310 л/с

Потребный напор – 20 м.

Расчетный расход стоков – 2,070 м^3/сут, 0,792 м^3/ч, 2,258 л/с.

Водопровод

В здании запроектирована объединенная система хозяйственно-питьевого водопровода и противопожарного.

Магистрали и стояки запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 50 мм, 20 мм по ГОСТ 3262-75.

Для соединения предусмотрены тройники, отводы полипропиленовые, с креплением хомутами.

Внутреннее пожаротушение принято от пожарных кранов, установленных на высоте 10,35 м от пола.

Расход воды 3,15 л/с в одну струю.

Пожарные краны укомплектованы стволами с диаметром спуска 13 мм, головками соединительными и пожарным рукавом длиной 20 м.

На вводе в здание предусмотрена установка водомерного узла с обводной линией, в состав которого взводит счетчик воды диаметром 20 мм, запорная арматура. На обводной линии установлена электрифицированная задвижка.

Для полива территории предусмотрены поливочные краны.

Горячее водоснабжение принято от электрического водонагревателя, установленного в санузле емкостью 80 л.

После монтажа системы подвергаются гидравлическим испытаниям, промывке и дезинфекции.

Канализация

Система канализации – хозяйственно-бытовая.

Сети внутренней канализации предусмотрены из полиэтиленовых канализационных труб диаметрами 50 мм, 110 мм по ГОСТ 22689-89.

Для отвода вод из теплового пункта предусмотрен трап и приямок, откуда насосом ГНОМ 6-10 стоки откачиваются, по мере необходимости, в канализацию.

После монтажа система подвергается гидравлическим испытаниям методом пролива, промывке.

Водосток в здании неорганизованный, с кровли.

Отопление и вентиляция

Рабочий проект «Капитальный ремонт средней школы №2 с. Ленинградское, Акжарского района, Северо-Казахстанской области» системы отопления и вентиляции здания школы разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями СН РК 4.02-01-2011* и СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха", СН РК 3.02-11-2011 и СП РК 3.02-111-2012 "Общеобразовательные учреждения", ГОСТ 21.602-2016 "Правила выполнения рабочей документации отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха".

Отопление

Источник теплоснабжения - проектируемая котельная, расположенная на территории школы. (Существующая котельная, пристроенная к зданию школы -ликвидируется. Проект новой блочно-модульной котельной и внешних сетей будет выполнен отдельным заказом). Оборудование на вводе (расширительный бак, грязевик), будет перенесено в новую отдельно стоящую котельную.

Существующая система отопления здания школы требует замены из-за неудовлетворительного состояния трубопроводов, запорной арматуры и регистров из 4-х гладких труб Ø108х4,0.

Проектом предусмотрены 4 системы отопления. Расчет систем отопления произведен для температуры наружного воздуха – минус 34,8°.

Теплоноситель в системах отопления -вода с параметрами 95-70°С. Гидравлическое сопротивление системы-366,51 кгс/м².

Системы отопления No1-No4 –двухтрубные с нижней разводкой и тупиковым движением воды.

В проекте предусмотрены радиаторы чугунные "МС-90"и регистры из труб стальных электросварных Д=108х4,0 по ГОСТ 10704-91.

Удаление воздушных скоплений из систем отопления предусматривается через воздушные краны конструкции Маевского, установленные в верхних точках системы.

Трубопроводы систем отопления выполнить из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75* и труб стальных электросварных по ГОСТ10704-90. Регистры их гладких труб и трубопроводы отопления окрашиваются эмалевой краской за 2 раза (ГОСТ 9640-85*). Трубопроводы, проложенные в конструкции пола изолировать. Антикоррозийное покрытие: масляно-битумная краска по грунту ГФ-021 б=0,15-0,2мм по ОСТ 6-10-428-79. Изоляция трубопроводов: полотно холсто-прошивное из отходов стекловолокна марки ХПС-Т-5, б=40мм по ТУ 6-11-454-77. Защитный слой изоляции: ткань стеклянная ТСТ-Э-ЭЗ/1-100П-18(107) по ТУ 6-48-48-90.

Отопительные приборы в спортивном зале и рекреациях младших классов ограждаются съемными решетками (см. раздел АС).

Вентиляция

Вентиляция в здании школы существующая.

Требуется частичная замена вентиляционного оборудования и воздуховодов.

Вентиляция в помещении спортивного зала приточно-вытяжная с механическим побуждением системами П1В1 (номер предложения 334А/LIVE.EUR/ВК/2019-19). Приточная секция вентиляционной установки имеет электрический калорифер для нагрева приточного воздуха в отопительный период.

В помещениях санузлов и классных кабинетов вытяжная с естественным побуждением. Существующие каналы сечением 300х200, 160х160, 200х200, 400х400- прочистить. Воздуховоды системы П1В1 выполнить из оцинкованной стали по ГОСТ14918-80*. Воздуховоды, проходящие вне здания изолировать минеральной ватой и покрыть оцинкованной сталью б=0,5мм.

Монтаж систем отопления производить в соответствии с требованиями

СН РК 4. 01-02-2013 и СП РК 4.01-102-2013.

Условные обозначения приняты по ГОСТ 2.785-70, ГОСТ 2.786-70*, ГОСТ 21.602-2016.

Основные показатели:

Расчетный расход тепла на отопление - 117563Вт.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии со

СН РК 2.02-01-2014,"Градостроительство";

СП РК 03.01-101-2017 Пожарная безопасность зданий и сооружений"; СН РК 3.02-07-2014 "Общественные здания и сооружения".

Степень огнестойкости зданий согласно приложения СН РК 2.02-01-2014п.3

Двери на путях эвакуации открываются наружу. Количество эвакуационных выходов соответствуют требованиям СН РК 2.02-01-2014.

Отдельные материалы, применяемые в проекте, предусмотрены несгораемые и трудно сгораемые.

Мероприятия по пожарной безопасности должны быть разработаны в составе ППР с учетом решений, принятых в проекте организации строительства.

Особое внимание следует уделять защите от пожаров временных зданий-вагончиков, обеспечению свободного проезда пожарных машин к складам и бытовым помещениям, и заземлению передвижных вагончиков. Строительные площадки оснащаются противопожарным инвентарем в соответствии с ГОСТом.

Горючесмазочные материалы должны храниться в складах, расположенных на расстоянии не ближе 30 м от зданий и сооружений. Места разогрева битума должны быть размещены не ближе 50 м от строений.

Обеспечение пожарной безопасности на строительных объектах, в складских помещениях и на открытых площадках осуществляется в соответствии с требованиями правил.

Противопожарные мероприятия предусматривают как профилактику пожаров, так и технику пожаротушения. На строительных объектах, в производственных и санитарно-бытовых помещениях должны выделяться места для курения, устанавливаться противопожарный инвентарь и огнегасящие средства: огнетушители (порошковые, пенные, углекислотные, бромэтиловые), пеногоны, пожарные лестницы и краны с резиновыми шлангами или брезентовыми рукавами и электробезопасными диэлектрическими стволами-брандспойтами, навешиваться тяжелые войлочные или асбестовые ткани.

Пожарную опасность на строительной площадке, складских помещениях могут создавать так называемые внутренние источники. Это различные виды горючих веществ, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, лаков, масляных и нитроэмалевых красок, клеев, смазочных материалов, пакли, спецодежды и др.

Основными огнегасительными средствами являются: вода, водные растворы, пены, инертные газы, водяной пар, земля, песок и др. Наибольшее распространение в практике тушения пожаров получила вода. Воду нельзя применять там, где имеются вещества, которые, вступая в реакцию с водой, выделяют горючие газы (карбид кальция) или теплоту (негашеная известь). Эффект тушения пожара зависит от интенсивности подачи огнегасительных средств на поверхность горючих веществ.

Открытые территории монтажных и строительных площадок должны обеспечиваться пожарными щитами с набором средств пожаротушения из расчета один щит на 5000 м2 площади. В составе пожарного щита песок может быть заменен флюсами, карналлитом, кальцинированной содой или другими местными негорючими сыпучими материалами.

К числу простейших средств для тушения пожаров относятся: огнетушители, бочки с водой, мешки или ящики с песком, инвентарные ломы, топоры, лопаты, багры, ведра. Весь пожарный инвентарь должен быть окрашен в красный цвет.

Вода на строительной площадке расходуется на производственные, частично хозяйственно-бытовые нужды и на случай пожаротушения.

Источником временного водоснабжения являются существующие водопроводные сети и временные сети водопровода.

Пожарные гидранты должны находиться в исправном состоянии, а в зимнее время должны быть утеплены и очищаться от снега и льда. Стоянка автотранспорта на крышках колодцев пожарных гидрантов запрещается. Дороги и подъезды к источникам противопожарного водоснабжения должны обеспечивать проезд пожарной техники к ним в любое время года.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт средней школы №2 в селе Ленинградское Акжарского района Северо-Казахстанской области. Проектом предусмотрено: полная замена существующей кровли на кровлю из профлиста с полимерным покрытием; замена дверных и оконных блоков; ремонт внутренних помещений школы (замена полов, затирка и окраска стен и потолков, окраска лестниц и лестничных ограждений); замена трубопроводов и оборудования по существующим системам хозяйственно-питьевого и горячего водопровода; замена трубопроводов и оборудования по существующей схеме бытовой канализации; замена вводно-распределительного устройства электропитания школы, распределительных щитов освещения; замена осветительной и розеточной сети; устройство объектовой системы видеонаблюдения; замена пожарной сигнализации. Территория школы со всех 4-х сторон граничит с жилыми застройками. Расстояние от строительной площадки до близ расположенного жилого дома составляет не менее 50 м.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду (заявление об экологических последствиях – далее по тексту заключения ЗЭП) к рабочему проекту «Капитальный ремонт средней школы №2 с. Ленинградское, Акжарского района, Северо-Казахстанской области» разработаны ИП Баймашевым М.М.

Воздействие на атмосферный воздух. Загрязнение атмосферного воздуха вредными веществами происходит в период производства строительно-монтажных работ. Проектом в период проведения строительных работ предусматривается: сварочные работы; покрасочные работы; разработка грунта; медницкие работы. Также в период строительства будет использована строительная техника. Нормативы выбросов загрязняющих веществ для передвижных источников выбросов не устанавливаются. Плата за эмиссии в окружающую среду осуществляется по фактически израсходованному объему топлива.

Все источники выделения загрязняющих веществ на площадке строительства имеют собственную нумерацию и объединены в один неорганизованный источник загрязнения – 6001 – строительная площадка. Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства являются: погрузочно-разгрузочные работы (ИЗА 6001/ИВ001-002); сварочные работы (ИЗА 6001/ИВ003-009); покрасочные работы (ИЗА №6001/ИВ010-018); подогрев битума на битумном котле, работающем от электричества (ИЗА №0001/ИВ001); вспомогательное оборудование для выполнения различных видов работ (ИЗА №6001/ИВ019-021); медницкие работы (ИЗА №6001/ИВ022-023).

Источников залповых и аварийных выбросов при капитальном ремонте здания школы не прогнозируется. Очистные сооружения не предусмотрены в связи с кратковременностью проведения строительных работ (3 месяца), строительно-монтажные работы проводятся внутри существующего здания.

Строительные работы не классифицируются согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со статьей 40 Экологического кодекса Республики Казахстан относятся к 4-й категории.

Расчеты рассеивания выполнены на ПК «ЭРА» (в.1.7.). Результаты расчета рассеивания показывают, что концентрации загрязняющих веществ на жилой зоне не превышают значений 1ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства составят:

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на период СМР (3 месяца)		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
***Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/ (2754)								
строительная площадка	0001	-	-	0.00323	0.00403734	0.00323	0.00403734	2021
Итого по организованным:		-	-	0.00323	0.00403734	0.00323	0.00403734	
Неорганизованные источники								
***диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)								
строительная площадка	6001	-	-	0.058495	0.0108013	0.058495	0.0108013	2021
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
строительная площадка	6001	-	-	0.0027953	0.000546	0.0027953	0.000546	2021
***Олово оксид /в пересчете на олово/ (0168)								
строительная площадка	6001	-	-	0.0000385	0.0000083	0.0000385	0.0000083	2021
***Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (0184)								
строительная	6001	-	-	0.0000701	0.0000151	0.0000701	0.0000151	2021

площадка								
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
строительная площадка	6001	-	-	0.032625	0.00503415	0.032625	0.00503415	2021
***Углерод оксид (0337)								
строительная площадка	6001	-	-	0.014867	0.00239429	0.014867	0.00239429	2021
***Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний (0342)								
строительная площадка	6001	-	-	0.0003959	0.00006283	0.0003959	0.00006283	2021
***Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, (0344)								
строительная площадка	6001	-	-	0.000275	0.000001	0.000275	0.000001	2021
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
строительная площадка	6001	-	-	1.3857	0.357413	1.3857	0.357413	2021
***Метилбензол (Толуол) (0621)								
строительная площадка	6001	-	-	0.3281	0.001991	0.3281	0.001991	2021
***Хлорэтилен (Винилхлорид) (0827)								
строительная площадка	6001	-	-	0.0000043	0.00000012	0.0000043	0.00000012	2021
***Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) (1042)								
строительная площадка	6001	-	-	0.0367	0.1147	0.0367	0.1147	2021
***Этан-1,2-диол (Этиленгликоль; Этандиол) (1078)								
строительная площадка	6001	-	-	0.00917	0.0287	0.00917	0.0287	2021
***2-(2-Этоксиэтокси) этанол (Моноэтиловый эфир диэтиленгликоля; (1112)								
строительная площадка	6001	-	-	0.00917	0.0287	0.00917	0.0287	2021
***Бутилацетат (1210) строительная площадка	6001	-	-	0.0635	0.0003852	0.0635	0.0003852	2021
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)								
строительная площадка	6001	-	-	0.13755	0.000835	0.13755	0.000835	2021
***Уайт-спирит (2752) строительная площадка	6001	-	-	0.55133	0.01772	0.55133	0.01772	2021
***Взвешенные вещества (2902)								
строительная площадка	6001	-	-	0.3631	0.73233	0.3631	0.73233	2021
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
строительная площадка	6001	-	-	0.1422501	0.01203693	0.1422501	0.01203693	2021

***Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд) (2930)								
строительная площадка	6001	-	-	0.016	0.000079	0.016	0.000079	2021
Итого по неорганизованным:		-	-	**3,1521362**	**1,31375322**	**3,1521362**	**1,31375322**	
Всего по предприятию:		-	-	**3.1553662**	**1.31779056**	**3.1553662**	**1.31779056**	

На период эксплуатации предусматриваются выбросы от существующей котельной. На существующую котельную имеется разрешение на эмиссию. В связи с этим расчеты выбросов от котельной в данном проекте не учитываются. Рабочим проектом не предусматриваются ремонтно-строительные работы зданий котельной.

Воздействие на водные ресурсы. Капитальный ремонт, а также эксплуатация объекта не оказывают негативного воздействия на поверхностные и подземные воды.

Площадка строительства не входит в водоохранную зону и полосу поверхностные водных объектов, так как вблизи строительного участка водные источники отсутствуют. Отрицательного воздействия на поверхностные водные источники не прогнозируется. Истощение или уменьшение запасов подземных вод так же не прогнозируется.

В районе расположения объекта отсутствуют водные объекты, объект не расположен в водоохранных зонах и полосах.

Вода на питьевые нужды – привозная, бутилированная, соответствует по всем показателям СанПиН 2.1.4.553-96 «Питьевая вода.

Также в период строительных работ потребляется м^3 воды технического качества и м^3 воды питьевого качества.

В процессе строительно-монтажных работ водоснабжение объекта предусмотрено привозное. Расход воды для хоз-бытовых нужд на период строительных работ составляет 87,09 м^3, расход технической воды - 146,73 м^3. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в изолированный накопитель, с последующим вывозом ассенизаторской машиной по договору на ближайшие очистные сооружения. Для нужд рабочих недалеко от строительной площадки предусмотрена установка биотуалета. Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют.

В период эксплуатации источником хозяйственно-питьевой воды служит вода от существующего водопровода. Сточные воды от школы отводятся в существующую сеть канализации.

Отходы производства и потребления. Отходы, образовавшиеся в период проведения строительно-монтажных работ, собираются раздельно по видам и подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом специализированными организациями по договору на переработку или захоронение.

Согласно п.3-1 ст. 288 Экологического Кодекса РК, временное хранение не является размещением отходов. Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Объемы образования отходов производства и потребления на период строительства составят:

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	348,736348	-	348,736348
в т.ч. отходов производства	348,184348	-	348,184348
отходов потребления	0.552	-	0.552
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов (AD070)	0,107	-	0,107
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (GO060)	0,552	-	0,552
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,0024	-	0,0024
Инертный строительный мусор (GG 170)	348,074948	-	348,074948
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

На период эксплуатации объекта количественная и качественная характеристика отходов, а также существующая схема их утилизации не изменится. Вывоз ТБО осуществляется специализированными организациями по договору на городской полигон ТБО, отработанные люминесцентные лампы передаются специализированным предприятиям на утилизацию.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы. Площадка проектируемых работ расположена на территории населенного пункта, где компоненты окружающей природной среды антропогенно изменены и существенной нагрузки на них в ходе строительных работ не ожидается.

Дополнительного земельного отвода производством работ не требуется, строительно-монтажные работы ограничены строительной площадкой.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по сокращению негативного воздействия на почвенно-растительный слой в период осуществления строительных и монтажных работ:

- все строительно-монтажные работы проводятся в пределах строительной площадки (либо промышленных площадок сторонних организаций);
- устройство временных подъездов и площадок до начала производства работ с целью максимального сохранения почвенно-растительного покрова;
- оснащение рабочих мест инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;
- транспортирование мелкоштучных материалов в специальных контейнерах;
- завершение работ благоустройством территории.

Воздействие на растительный и животный мир. Воздействие на животный мир не прогнозируется. Строительные работы ведутся с максимальным сохранением существующего озеленения. Существующие зеленые насаждения сносу не подвергаются. Редкие и исчезающие виды растительности и животных на территории местности

намечаемой деятельности, не встречаются. Участок работ находится вне путей сезонных миграций животных, а также вне путей весеннего перелета водоплавающих птиц.

Проектируемый объект имеет социально-значимый характер, т.к. направлено на обеспечение качественного обучения, создание для учащихся условий, соответствующих современным стандартам образования.

Шум, образующийся в ходе строительных работ, носит временный, локальный характер и не превышает уровня, допустимого санитарными нормами. В целом, воздействие в период проведения строительных работ оценивается как допустимое.

6.5 Оценка на соответствие санитарным правилам и гигиеническим нормам

Малярные составы следует готовить централизованно. При их приготовлении на строительной площадке следует использовать для этих целей помещения, оборудованные вентиляцией, не допускающей превышения предельно допустимых концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Помещения обеспечиваются моющими средствами и теплой водой.

Эксплуатация мобильных малярных станций для приготовления окрасочных составов, не оборудованных принудительной вентиляцией, не допускается.

Не допускается приготовлять малярные составы с нарушением технических требований завода-изготовителя краски, а также применять растворители, на которые отсутствуют санитарно-эпидемиологические заключения.

При выполнении малярных работ с применением составов, содержащих вредные вещества, следует соблюдать требования санитарных правил при окрасочных работах с применением ручных распылителей.

Во всех случаях, где это допускается технологией, наиболее токсичные вещества необходимо заменять менее вредными и безопасными: бензол - бензином, спиртами, кетонами и другими малотоксичными растворителями; отвердитель гексаметилендиамин для эпоксидных лакокрасочных материалов - менее токсичным отвердителем (полиэтилен-полиаминами, полиамидами и др.). Лакокрасочные материалы, разбавляемые органическими растворителями, следует заменить водоразбавляемыми; лакокрасочные материалы, содержащие свинец - другими, если позволяют технические требования. Взамен традиционных лакокрасочных материалов следует использовать лакокрасочные материалы с высоким сухим остатком.

Подача рабочих составов (лакокрасочные материалы, обезжиривающие и моющие растворы), сжатого воздуха и др. к стационарному окрасочному оборудованию блокируется с включением коллективных средств защиты работников.

Приготовление рабочих составов красок и материалов, применяемых в процессе подготовки поверхности для окрашивания, следует осуществлять на специальных установках при включенной вентиляции и с использованием средств индивидуальной защиты.

Рабочие составы красок и материалов, применяемых в процессе подготовки поверхности для окрашивания, следует приготавливать в специальных краскоприготовительных отделениях (помещениях) или на специальных площадках.

Перелив и разлив окрасочных материалов из бочек, бидонов и другой тары весом более 10 кг для приготовления рабочих растворов механизируется. Для исключения загрязнения пола и оборудования красками перелив или разлив из одной тары в другую производят на поддонах с бортами не ниже 50 мм.

Приготовление рабочих составов красок, переливание или разливание красок в неустановленных местах, в т.ч. и на рабочих местах, не допускается.

При организации рабочих мест предусматривают приспособления, облегчающие работу с лакокрасочными материалами и исключающие соприкосновение с окрашенными изделиями (конвейеры, вращающие круги, столы).

Пневматическое распыление лакокрасочных материалов в помещениях не допускается.

При окраске пневматическим распылителем применение краскораспылителей с простыми трубчатыми соплами не допускается.

Не допускается наносить методом распыления лакокрасочные материалы, содержащие соединения сурьмы, свинца, мышьяка, меди, хрома, а также краски против обрастания, составы на основе эпоксидных смол и каменно-угольного лака.

В процессе нанесения окрасочных материалов работники перемещаются в сторону потока свежего воздуха, чтобы аэрозоль и пары растворителей относились от них потоками воздуха.

Краскораспылители следует использовать массой не более 1 кг; усилие нажатия на курок краскораспылителя не должно превышать 10 Н.

В строительном производстве следует максимально применять строительные конструкции, оштукатуренные в заводских условиях.

Штукатурные работы в условиях строительного производства следует механизировать за счет использования штукатурных станций, затирочных машин и др., а также подъемных устройств.

При использовании штукатурно-затирочных машин уменьшение концентраций пыли в воздухе рабочей зоны следует производить путем увлажнения затираемой поверхности.

При подготовке поверхностей для штукатурных работ внутри помещений не допускается их обработка сухим песком.

Помещения, в которых производится приготовление растворов из сыпучих компонентов, оборудуются механической вентиляцией.

Не допускается применение свинцовых, медных, мышьяковых пигментов для декоративных цветных штукатурок, гашение извести в условиях строительного производства.

Элементы конструкций следует подавать на место сборки в готовом виде. Производить заготовку конструкций на подмостях не допускается.

Антисептические и огнезащитные составы следует приготовлять в отдельных помещениях, оборудованных вентиляцией.

Антисептическая обработка конструкций во время каких-либо работ в смежных помещениях или при смежных работах в одном помещении не допускается.

6.5 Организация строительства

Норма продолжительности строительства определяется согласно СП РК 1.03-102-2014 часть 2. Расчет ведется согласно СН РК 1.03-01-2016 на основе таблиц СП РК 1.03-102-2014 часть 2 пункт 9. Непроизводственное строительство, подпункт 9. 1 Жилые здания (таблица Б.5.1.1).

Общая продолжительность строительства объекта принята 3 месяца.

Начало строительства предусмотрено в мае 2021 года, согласно письму заказчика № 820 от 08.09.2020 г.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и

управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в ценах 3 квартала 2020 года, версия программы АВС-4, редакция 2020.3.1 от 19.08.2020г.

При составлении смет использованы:

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

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 19;

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

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

сборник сметных тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2020 года СТС РК 8.04-07-2019 с учетом изменений и дополнений, выпуск 19;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2020 с учетом изменений и дополнений, выпуск 19;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2020 с учетом изменений и дополнений, выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2020 с учетом изменений и дополнений, выпуск 2;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках сметных цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 61 и 66 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.85, приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решением проекта организации строительства (приложения 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

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

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2020-2021 годов с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы»: с МРП на 2020 год - 2778 тенге, на 2021 год -2917 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «КазСтрой consulting» в рабочий проект **«Капитальный ремонт средней школа № 2, в с. Ленинградское, Акжарского района, Северо Казахстанской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

Паспорт рабочего проекта

1. Паспорт рабочего проекта разработан согласно СН РК 1.02-03-2011 по форме Ф3 и представлен на экспертизу;

Архитектурно-строительные решения

2. Лист АС-1. Общие данные. В угловом штампе указана дата разработки рабочих чертежей и общее количество листов в альбоме;

3. В описании климатических характеристик здания, указанные СНиП РК, утратившие силу, заменены на действующие СП РК;

4. Характеристики здания дополнены классом конструктивной пожарной опасности;

5. Указано на какое количество учеников рассчитана школа;

6. В общих данных описаны конструкции здания, наружная отделка фасадов, внутренняя отделка помещений до капитального ремонта здания;

7. Указано, какие виды работ предусмотрены капитальным ремонтом здания;

8. ТЭП указать до капитального ремонта здания и после капитального ремонта;

9. Лист АС-3. Ведомость отделки помещений. Площадь потолков приведена в соответствие с полезной площадью помещений;

10. Указан расход материалов на откосы проемов. Указаны типы плинтусов и расход материалов на них. В санузлах 1 и 2 этажей предусмотрена панель на стенах из глазурованной керамической плитки;

11. Лист АС-4. Экспликация полов. Площадь полов приведена в соответствие с полезной площадью помещений;

12. На схемах пола уточнена конструкция слоев. Эскизы конструкций пола приведены в соответствие;

13. В помещении столовой предусмотрены полы из керамической шероховатой плитки;

14. Открывание двери из помещения поз. 13 в лестничную клетку поз. 11 выполнено по ходу эвакуации из здания;

15. Показаны размеры помещений, ширина существующих проемов;

16. Указан уклон пандуса для МГН;

17. На эвакуационном выходе из спортивного зала показано крыльцо;

18. Лист АС-6. План 2-го этажа. Открывание дверей в лестничные клетки из коридоров и рекреаций выполнены по ходу эвакуации из здания;

19. Листы АС – 7,8,9,10 Фасады. Данные чертежи дополнены ведомостью наружной отделки фасадов и на фасадах указаны позиции материала отделки;

20. Лист АС-13. Показан разрез 1-1;

21. Представлен расчет на несущие конструкции здания с учетом устройства чердачной крыши;

22. Представлен теплотехнический расчет на ограждающие конструкции здания;

Электротехническая часть

23. Расстановка штепсельных розеток в учебных классах откорректирован;

24. Прокладка кабелей в пустотах плит перекрытия выполнено без труб;

25. На плане расположение силового электрооборудования проставлены обозначения (маркировка) кабелей;

26. Место установки прибора пожарной сигнализации откорректирован;

ОВ

27. Техническое обследование предоставлено;

28. Пояснительная записка откорректирована и дополнена таблицей «Основные показатели по системам ОВ»;

29. Ссылки на отмененные нормативные документы исключены, заменены актуальными;

30. В таблице «Основные показатели по системам ОВ» установленная мощность электродвигателей указана;

31. Штамп ГИПа откорректирован;

32. Сведения о состоянии существующих наружных сетях и котельной, оборудовании котельной дополнены в общие данные;

33. Техническая документация на вентиляционное оборудование предоставлена;

34. Планы и схемы систем выполнить согласно ГОСТ 21.602-2016. Отметки, диаметры и арматура указаны;

35. Размещение стояка 18 откорректировано на плане;

36. Балансировочные клапаны добавлены в систему отопления;

37. Расчеты по системам ОВ предоставлены;

38. Энергетический паспорт здания выполнен;

39. СП РК 3.02-111-2012 п.4.6.2.2 поверхность нагревательных приборов не превышает 80 градусов;

40. Термостатические элементы и запорные клапаны применены на обвязке радиатора на основании СП РК 3.02-111-2012 п. 5.1.6;

41. Согласно п.4.6.2.2 СП РК 3.02-111-2012 отопительные приборы в спортивном зале ограждены, см. раздел АС;

42. Отопительные приборы в лестничной клетке установлены согласно СП РК 4.02-101-2012 п.6.3.11;

43. Наименования листов в штампах откорректировано;

44. Размерные привязки и габариты вентиляционного оборудования указаны. Наименование помещения размещения установки откорректировано;

45. На планах и схемах вентиляции марка вентиляционных решеток указана. Сечения прямоугольных воздуховодов откорректированы;

46. Планы и схемы систем вентиляции приведены в соответствие;

47. Планы и схемы системы вентиляции выполнены по ГОСТ 21.602-2016. План и разрез помещения установки приточно-вытяжного оборудования с указанием воздухозабора выполнены;

48. Форма для спецификации оборудования, изделий и материалов принята по ГОСТ 21.110-2013 форма 1. Спецификация оборудования дополнена и откорректирована согласно выданным замечаниям;

Водопровод и канализация

49. В материалах технического обследования приведены сведения и состояние труб наружных и внутренних сетей водопровода и канализации. Представлены сведения о гарантированном напоре в наружной водопроводной сети, в дефектном акте включены объемы демонтажа инженерных коммуникаций;

50. Откорректировано количество пожарных кранов на плане и в спецификации, для полипропиленовых труб водопровода и полиэтиленовых труб канализации предусмотрены фасонные изделия, крепления труб;

51. При прокладке труб через стены предусмотрены гильзы;

52. Все стояки в объединенном водопроводе откорректированы на стальные, пластиковыми оставлены только подводки к приборам;

53. Откорректирован и включен в спецификацию водомерный узел;

54. На схемах указаны отметки прокладки сетей;

55. Приведены сведения о водостоке со здания;

56. Представлены расчеты воды и стоков, указан расход на полив территории;

57. Установлена запорная арматура на ответвлениях к стоякам холодной воды;

58. Предусмотрены укрытия стояков и магистрали по холлу, заложены объемы в строительной части;

59. Установлена ревизия на канализационном стояке, на нижнем этаже. Стояк в пределах чердака утеплен;

60. Предусмотрен отвод дренажных и поливочных вод из теплового пункта;

ОВОС

61. Раздел ОВОС откорректирован согласно изменениям, внесенным в рабочий проект;

62. Дополнены общие сведения о предприятии;

63. Представлены результаты выполненного расчета рассеивания;

64. Откорректирована заявка на получение разрешения;

Сметная документация

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

66. Накладные расходы при кап ремонте приняты согласно Приложению 2 к Нормативному документу по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (ННР-1401, 72%);

67. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования;

68. Представлен утвержденный заказчиком сводный и сметные расчеты стоимости строительства;

69. Затраты объекта перенесены в 2 главу сметного расчета стоимости строительства, как основные объекта строительства согласно п 83 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан;

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

71. Стоимость экспертизы рабочего проекта рассчитана согласно Приказа и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 21 декабря 2015 года № 780;

72. Затраты на инжиниринговые услуги приняты согласно Нормативного документа по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве утвержденный приказом КДС от 11 мая 2018 года №102НҚ;

73. Из состава сводного сметного расчета исключены затраты по управлению проектами согласно ст.65-4 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242-II Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан. Вышеуказанные затраты используются для строительства технически сложных, в том числе уникальных объектов строительства и крупных инвестиционных проектов. Данный объект таковым не является;

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

75. Откорректированы локальные сметы согласно выданным замечаниям;

Мониторинг цен

76. Представлен документ, утвержденный заказчиком «перечень материалов и оборудования, принимаемых согласно прайс листов» согласно п. 55, 60, 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан;

77. Представлен документ «Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования» в соответствии с выданными замечаниями согласно СН РК 1.02.-03-2011 Приложение К (обязательное), с внесенными изменениями согласно приказа и.о. Председателя Комитета по делам строительства и ЖКХ и управления земельными ресурсами Министерства Национальной экономики РК от 30.04.15г. №180-нк.

7.2 Оценка принятых проектных решений

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

Рабочий проект «Капитальный ремонт средней школа № 2, в с. Ленинградское, Акжарского района, Северо Казахстанской области» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

Проектные решения по разделу водоснабжения и канализации не соответствуют СН РК «Внутренний водопр4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», и не обеспечат расчетные расходы, напоры и нормальную эксплуатацию систем.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду (ЗЭП) к рабочему проекту «Капитальный ремонт средней школы №2 с. Ленинградское, Акжарского района, Северо-Казахстанской области» соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007г. №204-П.

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

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

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

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые
1	Площадь застройки	$М^2$		1328,00
2	Общая площадь здания	$М^2$		2110,00
3	Основная площадь здания	$М^2$		1352,00
4	Вспомогательная площадь здания	$М^2$		758,00
5	Строительная объём	$М^3$		9116,40
6	Установленная мощность объекта	кВт		49,57
7	Расчетный расход тепла на отопление	Вт		117563,00
8	Расчетный расход холодной воды: Сутки: Час: Секунд:	 $м^3$/сут $м^3$/час л/сек		 1,440 0,447 0,462
9	Расчетный расход горячей воды: Сутки: Час: Секунд:	 $м^3$/сут $м^3$/час л/сек		 0,630 0,240 0,310
10	Расчетный расход стоков: Сутки: Час: Секунд:	 $м^3$/сут $м^3$/час л/сек		 2,070 0,792 2,258
11	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозныз ценах 2020-2021 годов в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	211,355 168,788 3,132 39,435	191,512 154,978 3,202 33,332
12	Продолжительность строительства	месяца		3

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, снижение сметной стоимости строительства составило 19,843 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом вышеуказанных дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт средней школа № 2,в с. Ленинградское, Акжарского района, Северо Казахстанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Площадь застройки	1328,0 $М^2$
2.	Общая площадь здания	2110,0 $М^2$
3.	Основная площадь здания	1352,0 $М^2$
4.	Вспомогательная площадь здания	758,0 $М^2$
5.	Строительная объём	9116,40 $М^3$
6.	Установленная мощность объекта	49,57 кВт
7.	Расчетный расход тепла на отопление	117563,0 Вт
8.	Расчетный расход холодной воды:	
	Сутки:	1,440 $м^3$
	Час:	0,447 $м^3$
	Секунд:	0,462 л
9 .	Расчетный расход грячей воды:	
	Сутки:	0,630 $м^3$
	Час:	0,240 $м^3$
	Секунд:	0,310 л
10.	Расчетный расход стоков:	
	Сутки:	2,070 $м^3$
	Час:	0,792 $м^3$
	Секунд:	2,258 л
11.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозныз ценах 2020-2021 годов, в том числе:	191,512 млн.тенге
	СМР	154,978 млн.тенге
	Оборудование	3,202 млн.тенге
	Прочие	33,332 млн.тенге
12.	Продолжительность строительства	3 месяца

1. При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

2. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в соответствии приказа МНЭ РК от 02.04.2015 года № 304.

3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Отдел образования акимата Акжарского района, СКО» в соответствии с условиями договора о государственных закупках № 256 от 03.09.2020 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Солтүстік Қазақстан облысы, Ақжар ауданы, Ленинградское елді мекені № 2 орта мектептің күрделі жөндеу жұмыстары» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып,

Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Құрылыс ауданы	1328,0 $М^2$
2.	Ғимараттың жалпы ауданы	2110,0 $М^2$
3.	Ғимараттың негізгі ауданы	1352,0 $М^2$
4.	Ғимараттың қосалқы ауданы	758,0 $М^2$
5.	Құрылыс көлемі	9116,40 $М^3$
6.	Есептелінген қуаты	49,57 кВт
7.	Жылытуға арналған жылу шығыны	117563,0 Вт
8.	Суық судың есептелінген өнімділігі:	
	Тәулік:	1,440 $м^3$
	Сағ:	0,447 $м^3$
	Секунд:	0,462 л
9.	Ыстық жүйесінің есептелінген өнімділігі:	
	Тәулік:	0,630 $м^3$
	Сағ:	0,240 $м^3$
	Секунд:	0,310 л
10.	Ағынды есептелінген өнімділігі:	
	Тәулік:	2,070 $м^3$
	Сағ:	0,792 $м^3$
	Секунд:	2,258 л
11.	2020-2021 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	191,512 млн.тенге
	Құрылыс-монтаж жұмыстары	154,978 млн.тенге
	Құрал жабдықтар	3,202 млн.тенге
	Өзге де шығындар	33,332 млн.тенге
12.	Құрылыс ұзақтығы	3 ай

1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика Министрінің 2015 жылғы 2 сәуірдегі № 304 бұйрығына сәйкес белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 03.09.2020 жылғы № 256 мемлекеттік сатып алу келісім шарттарына сәйкес «СҚО, Ақжар ауданы әкімдігінің білім бөлімі» КММ кепілдік етеді.

Аманова А.С.

Эксперт

ТОО «КазСтрой consulting»

Утегенов Ж.Л.

Эксперт

ТОО «КазСтрой consulting»

Нуранов Б.Д.

Эксперт

ТОО «КазСтрой consulting»

Комаров С.А.

Эксперт

ТОО «КазСтрой consulting»

Бородина Л.В.

Эксперт

ТОО «КазСтрой consulting»

Анарбаев Е.А.

Эксперт

ТОО «КазСтрой consulting»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Нөмірі: KZ74VDD00152403

Солтүстік Қазақстан облысының әкімдігі

«Солтүстік Қазақстан облысы акімдігінің табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

IV санаттағы объектілеріне қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат

Табиғатты пайдаланушының атауы:

"Солтүстік Қазақстан облысы Ақжар ауданы әкімдігінің білім бөлімі" коммуналдық мемлекеттік мекемесі 150200, улица Целинная, № 13А үй

(индекс, почтовый адрес)

Жеке сәйкестендіру нөмірі/бизнес-сәйкестендіру нөмірі: 130140010797

Өндірістік объектінің атауы: Солтүстік Қазақстан облысы, Ақжар ауданы, Ленинградское ауылындағы №2 орта мектепті күрделі жөндеуге

Өндірістік объектінің орналасқан жері:

Солтүстік Қазақстан облысы, Ақжар ауданы, Ленинград а.о., Ленинградское а.

Табиғат пайдаланудың мынадай шарттарын сақтау:

1. Осы IV санаттағы объектілеріне қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсаттың (бұдан әрі - IV санаттағы объектілеріне рұқсат) 1 қосымшасына сәйкес есептік және аспаптық жолмен негізінде және/немесе қоршаған ортаға эмиссия нормативтері жобалары, реконструкция немесе қайта құрылатын кәсіпорын объектілері жобаларының қоршаған ортаға әсерді бағалау бөлімдері эмиссия нормативтерінің ингридиенттері бойынша (заттар) мемлекеттік экологиялық сараптаманың оң қортындысы негізінде осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта белгіленген эмиссия (шығарындылар, төгінділер, қалдықтар, күкірт) лимиттерін асырмау.
2. Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатқа 2-қосымшаға сәйкес табиғат пайдалану шарттары.
Ескертпе:
* Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта белгіленген эмиссиялар лимиттері, жалпы эмиссиялар көлемі және ингредиенттер (заттар) бойынша осы IV санаттағы объектілеріне рұқсат берілген күннен бастап қолданысқа енеді және Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат беру үшін құжаттардың нысандарын және оларды толтыру тәртібі қағидаларының 22 тармағында көрсетілген формула бойынша есептеледі.
IV санаттағы объектілеріне рұқсат қолданыстағы технологиялардың және осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта көрсетілген табиғат пайдалану шарттары өзгергенге дейін қолданыста болады.
Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсаттың 1 жане 2 қосымшалары осы IV санаттағы объектілеріне рұқсаттың ажырамас бөлігі болып табылады.

Басшының орынбасары — Абугалиев Ерлан Бекетович

(жеке қолы) — Тегі, аты, әкесінінің аты (әкесінің аты болған жағдайда)

Берілген орны: Петропавл қ. **Берілген күні:** 20.10.2020 ж.

Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа 1 қосымша

Қоршаған ортаға эмиссиялар лимиттері

Ластайтын заттардың атауы	Қоршаған ортаға эмиссиялар лимиттері	
	грамм/сек	тонна/жыл
1	2	3
Ластаушы заттар шығарындылар лимиттері		
Оның ішінде, барлығы	3,1553662	1,31779056
Капитальный ремонт средней школы №2 с. Ленинградское, Акжарского района, Северо -Казахстанской области	3,1553662	1,31779056
Оның ішінде ингредиент бойынша:		
Қорғасын және бейорганикалық қосындылар (қорғасынға қайта есептегенде)	0,0000701	0,0000151
Уайт-спирит	0,55133	0,01772
Бейорганикалық тозаң құрамында кремнийі бар:%-бен 70-20 (қазақстандық кен орындарының цемент өндірісінің шамот, цемент, тозаңы; - балшық балшықты тақтатас, домна қожы, құм, клинкер, күйдірілген цемент тасы, кремнезем күлі ж.т.б.)	0,1422501	0,01203693
Пропан-2-он	0,13755	0,000835
абразивті тозаң	0,016	0,000079
Хлорэтилен	0,0000043	0,00000012
Этан-1,2-диол	0,00917	0,0287
Фторлы газтәріздес қосындылар (фторға қайта есептегенде)	0,0003959	0,00006283
Көміртегі оксиді (көміртегі тотықтары)	0,014867	0,00239429
Бейорганикалық аз еритін фторидтер - (алюминий фториді, кальций фториді, натрий гексафторалюминаты)	0,000275	0,000001
Қалайы оксиді (қалайыға қайта есептегенде)	0,0000385	0,0000083
Бутан-1-ол	0,0367	0,1147
Бутилацетат	0,0635	0,0003852
Алкандар С12-19 (С-ға аударғанда)	0,00323	0,00403734
2-(2-Этоксиэтокси)этанол	0,00917	0,0287
Азот (IV) диоксиді	0,032625	0,00503415
Марганец және оның қосындылары (марганец IV оксидіне қайта есептегенде)	0,0027953	0,000546
Метилбензол	0,3281	0,001991
Ксилол (о-, м-,п-изомерлерінің қоспасы)	1,3857	0,357413
Жүзгін заттар РМ10(1)	0,3631	0,73233
Темір (II,III) оксиді	0,058495	0,0108013
Ластаушы заттар төгінділер лимиттері		
Өндіріс және тұтыну қалдықтарын орналастыру лимиттері		
Күкірт орналастыруға арналған лимиттері		

2 Қосымша қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа

Табиғат пайдалану шарттары

Осы рұқсатта белгіленген эмиссия нормативтерін сақтауға міндетті.

Номер: KZ74VDD00152403

Акимат Северо-Казахстанской области

Коммунальное государственное учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Северо-Казахстанской области»

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Отдел образования акимата Акжарского района Северо-Казахстанской области" 150200, улица Целинная, дом № 13А

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 130140010797

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт средней школы №2 с. Ленинградское, Акжарского района, Северо-Казахстанской области

Местонахождение производственного объекта:

Северо-Казахстанская область, Акжарский район, Ленинградский с.о., с.Ленинградское

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 Абугалиев Ерлан Бекетович

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

Место выдачи: г.Петропавловск **Дата выдачи:** 20.10.2020 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:	3,1553662	1,31779056
Капитальный ремонт средней школы №2 с. Ленинградское, Акжарского района, Северо -Казахстанской области	3,1553662	1,31779056
в т.ч. по ингредиентам:		
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000701	0,0000151
Уайт-спирит	0,55133	0,01772
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)	0,1422501	0,01203693
Пропан-2-он	0,13755	0,000835
Пыль абразивная	0,016	0,000079
Хлорэтилен	0,0000043	0,00000012
Этан-1,2-диол	0,00917	0,0287
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0003959	0,00006283
Углерод оксид	0,014867	0,00239429
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000275	0,000001
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000385	0,0000083
Бутан-1-ол	0,0367	0,1147
Бутилацетат	0,0635	0,0003852
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,00323	0,00403734
2-(2-Этоксиэтокси)этанол	0,00917	0,0287
Азота (IV) диоксид	0,032625	0,00503415
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0027953	0,000546
Метилбензол	0,3281	0,001991
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	1,3857	0,357413
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,3631	0,73233
Железо (II, III) оксиды	0,058495	0,0108013
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

Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением.