«Жамбыл облысы Сарысу ауданы Жаңаталап ауылындағы Жаңаталап орта мектебіне асхана және мәжіліс залы құрылысын салу»
жұмыс жобасы бойынша

22.02.2021 ж. № ЕО-0003/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Сарысу ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АлмазПроектСтрой» ЖШС

Тараз қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы Сарысу ауданы Жаңаталап ауылындағы Жаңаталап орта мектебіне асхана және мәжіліс залы құрылысын салу»жұмыс жобасына осы Сараптау қорытындысы «Expert opinion» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінен (ЖШС) берілді.

Сараптау қорытындысы«Expert opinion» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің (ЖШС) рұхсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЕО-0003/21 от 22.02.2021 г.

по рабочему проекту
«Строительство столовой и актового зала средней школы Жанаталап в а.Жанаталап Сарысуского района Жамбылской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Сарысуского района»

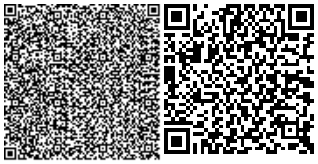
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АлмазПроектСтрой»

г. Тараз

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное Экспертное заключение на рабочий проект «Строительство столовой и актового зала средней школы Жанаталап в а.Жанаталап Сарысуского района Жамбылской области» выдано Товариществом с ограниченной ответственностью (ТОО) «Expert opinion» г.Тараз.

Данное Экспертное заключение не может полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищества с ограниченной ответственностью (ТОО) «Expert opinion» г.Тараз.



1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство столовой и актового зала средней школы Жанаталап в а.Жанаталап Сарысуского района Жамбылской области» разработан ТОО«АлмазПроектСтрой» в 2020 году.

Настоящее заключение выполнено, согласно договора №101140017625/210004/00 от 27.01.2021года, заключённому между ТОО«Expert opinion» иКоммунальным государственным учреждением «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Сарысуского района».

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Сарысуского района». БИН 101140017625.

Юридический адрес: Жамбылская область,Сарысускийрайон,г.Жанатас, микрорайон 1, дом 18.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК::ТОО «АлмазПроектСтрой». Государственная лицензия ГСЛ №00724 от 07.08.2007 года, (II-категория) выданная Коммунальное государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области". Акимат Жамбылской области.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Бюджетные средства,Программа 021-«Строительство и и реконструкция объектов начального образования». Подпрограмма 015 за счет средств местного бюджета.Специфика 431 «Строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов» письмо заказчика КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Сарысуского района»№997от 29.12.2020 г.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки.

- задание на разработку рабочего проекта с приложением содержащим наименование и площадь помещений пристройки столовой и актового зала, утверждённые заказчиком КГУ«Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Сарысуского района»от 29.12.2020 г.;

- письмо заказчика Коммунального государственного учреждения «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Сарысуского района»№997 от 21.12.2020г. о рассмотрении экспертизой разделов рабочего проекта;

- решение КГУ «Аппарат Акима Жанаталапского сельского округа Сарысуского района» о предоставлении земельного участка площадью 1,9801 га для обслуживания здания «Средней школы Жанаталап»,за №19 от 27.12.2016 г.;

- государственный акт №555684 кадастровый номер 06-094-033-423на земельный участок площадью 1,9801 га для обслуживания здания средней школы «Жанаталап» от 17февраля 2017 года выданный Сарысуским районным отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Жамбылской области;

- технический паспорт объекта недвижимости «Средняя школа Жанаталап» месторасположение: с.Жанаталап, ул. Елеусин Пернебаев, строение 14, выданный Сарысуским районным отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Жамбылской области от 01.03.2018 г.;

- техническое заключение по результатам комплексного исследования прочности и устойчивости несущих конструкций здания средней школы «Жанаталап»

расположенного по ул.Елеусин Пернебаев,14 в с.Жанаталап, Сарысуского района Жамбылской области с оценкой его технического состояния выданный ТОО «АНКО-Group» от 15 февраля 2020г.;

- справка о численности в 280 учащихся в средней школе «Жанаталап» выданный КГУ «Средняя школа Жанаталап отдела образования акимата Сарысуского района»;

- акт обследования «Строительство столовой и актового зала средней школы Жанаталап в а.Жанаталап Сарысуского района Жамбылской области» подписанный комиссионно;

- дефектный акт по Рабочему проекту «Строительство столовой и актового зала средней школы Жанаталап в а.Жанаталап Сарысуского района Жамбылской области» подписанный комиссионно;

- архитектурно-планировочное задание №KZ74VUA00076783 от 27.10.2020 года на разработку рабочего проекта, выданное КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Сарысуского района»;

- справка РГП на праве хозяйственного ведения «Казгидромет» о перечне стационарных постов в Жамбылской области, за 21-1-07№568 от 25 декабря 2020 г.;

- письмо Государственного учреждения «Отдел по чрезвычайным ситуациям Сарысуского района Департамента по чрезвычайным ситуациям Жамбылской области Комитета по чрезвычайным ситуациям Министерства внутренних дел Республики Казахстан» об обслуживании района местной пожарной частью за №21-14-25-20-15 от 21.01.2021 года;

-эскизный проект «Строительство столовой и актового зала средней школы Жанаталап в а.Жанаталап Сарысуского района Жамбылской области» от 11.12.2010 г.;

- инженерно-геодезические работы, топографический план в масштабе 1:500 выполнен ТОО «Тараз Гео проект Люкс» в 2020году. Государственная лицензия ГСЛ-ПИР №000960 от13.08.2010 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

- инженерно-геологические работы, технический отчёт об инженерно-геологических изысканиях по объекту «Строительство столовой и актового зала средней школы Жанаталап в а.Жанаталап Сарысуского района Жамбылской области» выполненный ТОО «Тараз Гео проект Люкс» в 2020 году. Государственная лицензия ГСЛ-ПИР №00096 от 13.08.2010 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

- письмо заказчика КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Сарысуского района»за №992 от 21.12.2020 года о согласовании проектных решений по рабочему проекту «Строительство столовой и актового зала средней школы Жанаталап в а.Жанаталап Сарысуского района Жамбылской области»;

- письмо заказчика КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Сарысуского района»за №993 от 21.12.2020 года о том что вырубки деревьев не предусматривается по рабочему проекту «Строительство столовой и актового зала средней школы Жанаталап в а.Жанаталап Сарысуского района Жамбылской области»;

- письмо заказчика КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Сарысуского района»за №991от 21.12.2020 года о том что расстояние транспортировки оборудования и материалов до объекта строительства составляет 29,5 км, расстояние до полигона ТБО составляет 10 км.

Технические условия:

- технические условия№1543 от 29.10.2020 года на подключение вновь вводимой пристройки столовой и актового зала к школе «Жанаталап» к электрическим сетям ТОО «ЖЭС» выданные ТОО «Жамбылские электрические сети»;

- технические условия на присоединение к системам теплоснабжения пристройки школы выданные КГУ «Средняя школа Жанаталап отдела образования акимата Сарысуского района» за №2 от 31.12.2020 года;

- технические условия на присоединение к системам водоснабжения и канализации пристройки школы выданные КГУ «Средняя школа Жанаталап отдела образования акимата Сарысуского района» за №1 от 31.12.2020 года.

5.2. Согласования и заключение заинтересованных организации:

Согласования:

- согласование генерального плана рабочего проекта «Строительство столовой и актового зала средней школы Жанаталап в а.Жанаталап Сарысуского района Жамбылской области» руководителем КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Сарысуского района», руководителем КГУ «Средняя школа Жанаталап отдела образования акимата Сарысуского района»;

- согласование эскиза здания по рабочему проекту «Строительство столовой и актового зала средней школы Жанаталап в а.Жанаталап Сарысуского района Жамбылской области» руководителем КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Сарысуского района».

5.3. Перечень документации, представленный на экспертизу.

Том 1.59-20-ОПЗ. Общая пояснительная записка.

Том 2. Альбом 1. 59-20-ГП. Раздел Генеральный план.59-20-НВК. Раздел Наружный водопровод и канализация.59-20-ЭС. Раздел Электроснабжения. 59-20-НЭС. Раздел Наружные электрические сети.

Том 2. Альбом 2. 59-20-АР. Раздел Архитектурные решения.59-20-КЖ. Раздел Конструкции железобетонные.59-20-ТХ. Раздел Технологические решения.59-20-ВК. Раздел Водопровод и канализация. 59-20-ОВ. Раздел Отопление и вентиляция. 59-20-ПС. Раздел Пожарная сигнализация. 59-20-СС. Раздел Слаботочные сети. 59-20-ЭОМ. Раздел Система внутреннего электроосвещения и силового оборудования.

Том 3. Сметная документация

Том 3. Книга 2. Основной и альтернативный прайс-лист.

Том 4. Проект организации строительства

Том 5Отчёт об инженерно-геологических изысканиях по объекту «Строительство столовой и актового зала средней школы Жанаталап в а.Жанаталап Сарысуского района Жамбылской области» выполненный ТОО «Тараз Гео проект Люкс» в 2020 году. Государственная лицензия ГСЛ-ПИР №00096 от 13.08.2010 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

Том 6. Раздел: «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство столовой и актового зала средней школы Жанаталап в а.Жанаталап Сарысуского района Жамбылской области» выполнен ТОО «АДЭКО-Тараз» в 2021 году. Государственная лицензия №01345Р от 16.04.2010 года выданная Министерство энергетики Республики Казахстан. Республиканское государственное учреждение «Комитетом экологического регулирования, контроля Министерство энергетики Республики Казахстан»;

Топографический план в масштабе 1:500 выполнен ТОО «Тараз Гео проект Люкс» в 2020 году. Государственная лицензия ГСЛ-ПИР №000960 от13.08.2010 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

Пояснительная записка расчета армирования железобетонного каркаса и фундамента здания по рабочему проекту «Строительство столовой и актового зала средней школы Жанаталап в а.Жанаталап Сарысуского района Жамбылской области».

Расчётная схема здания пристройки к школе в программном пакете «Лира САПР».

Прилагаемые:

Установка комплектной трансформаторной подстанции наружной установки типа КТПН-63;

Расчёты:

-теплотехнический расчёт наружной стены и ж/б перекрытия здания пристройки школы;

- расчёт водопотребления здания пристройки школы;
- расчёт теплопотерь помещений здания пристройки школы;
- расчёт воздухообмена здания пристройки школы;
- расчёт сечения ВЛ-10 кВ, КЛ-0,4 кВ электроснабжения здания пристройки школы;

Энергетический паспорт здания пристройки школы.

Заявка на получение разрешения на эмиссию в окружающую среду для объектов IV категории.

5.4.Цели и назначение объекта строительство.

Потребность строительства пристройки столовой и актового зала к школе «Жанаталап» в а. Жанаталап Сарысуского района Жамбылской области обусловлена необходимостью в столовой и актовом зале, в соответствии требований санитарных норм и государственной программы развития образования в Республике Казахстан.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства.

Участок под строительство пристройки столовой и актового зала к школе расположен на территории земельного участка средней школы «Жанаталап» в а.Жанаталап Сарысуского района Жамбылской области.

Природно-климатические условия района строительства:

- Климатический район строительства - IV Г;
- абсолютно-минимальная температура воздуха - минус 41С°;
- абсолютно-максимальная температура воздуха - плюс 44,5С°;
- нормативный вес снегового покрова –0,53 кПа;
- нормативный скоростной напор ветра –0.73 кПа;
- расчётная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью (0,92) - минус 21,1°С;
- расчётная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью (0,92) - минус 26,1°С;
- Дата начала и окончания отопительного периода (период с температурой воздуха не выше 8°С) с 23.10 по 01.04, что составляет 160 суток.
- Средняя месячная относительная влажность за отопительный период –76%.
- Среднее количество (сумма) осадков за ноябрь-март – 170 мм.
- Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – Ю. Средняя скорость за отопительный период – 2,1 м/с.

Климатические параметры тёплого периода года:

- Средняя максимальная наиболее тёплого месяца года (июля) – «плюс»32,9°С.
- Абсолютная максимальная температура – «плюс» 44,5°С.
- Среднее количество (сумма) осадков за апрель-октябрь – 174 мм.

- Преобладающее направление ветра (румбы) за июнь-август – С.
- Минимальная из средних скоростей ветра по румбам в июле – 1,7 м/с.
- сейсмичность района строительства –7 баллов;
- глубина проникновения нулевой изотермы в грунт 156 см.

Особенностями климата расположения Жамбылской области является жаркое солнечное лето и умеренная малоснежная зима, а также резкое колебание температуры воздуха и сильными ветрами, обусловленными географическим положением территории.

Зимний период по своей суровости не соответствует географической широте, потому что холодный арктический воздух проникает на юг и вызывает сильные кратковременные морозы, достигающие (минус) 43С°. При этом температура воздуха в летний период может подниматься до (плюс) 45С°, так как район находится под воздействием областей высокого давления, что способствует установлению безоблачной морозной погоды с резко выраженными инверсиями температур. Характерной особенностью температурного режима является большая продолжительность тёплого периода. Самый холодный месяц- январь; самый жаркий - июль.

Глубина промерзания грунтов согласно СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», составляет 125см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

В геоморфологическом отношении исследуемая площадка изыскания приурочена к первой надпойменной террасе реки Шабакты. Рельеф относительно ровный, с небольшим уклоном на север.

В геологическом строении территории принимают участие породы отложения мезозоя и верхнечетвертичные современные отложения эолового и аллювиального генезиса кайнозоя.

В соответствии с техническим отчётом об инженерно-геологических изысканиях выполненным ТОО «Тараз Гео проект Люкс» в 2020 г. по классификации в разрезе выделеночетыреинженерно-геологических элементов (ИГЭ):

первый инженерно-геологический элемент (ИГЭ-1) - насыпной слой мощностью до 0,2 м;

второй инженерно-геологический элемент (ИГЭ-2) - супесь просадочная, желто-серая, твердая, с включением гравия, просадочная (тип грунтовых условий по просадочности - первый) мощностью до 2,0 м;

третий инженерно-геологический элемент (ИГЭ-3) - песок мелкий жёлто-серый средней плотности, с линзами супеси, мощностью до 2,0 м.

четвёртый инженерно-геологический элемент (ИГЭ-4) - галечниковый грунт метаморфических и осадочных пород. заполнитель песок мелкий до 30 %, мощностью до 3,8 м.

Уровень грунтовых вод, на период изысканий вскрыт на глубине 5.0 м. Максимальный уровень приходится на весенне-летние, а минимальные на осенне-зимние периоды года.

Коэффициенты фильтрации грунтов по архивным данным: для супеси – 0,5 м/сут,

для песков мелкозернистых - 5,0 м/сут, для крупнообломочного грунта - 20 м/сут.

Грунты по содержанию легко- и среднерастворимых солей по ГОСТ 25100-2002 являются незасоленными.

Глинистые грунты по содержанию водорастворимых сульфатов (от 144 до 1600 мг/кг) для бетонных и железобетонных конструкций приготовленных на портландцементе по ГОСТ 10178-94 являются от неарессивной до сильноагресивнойсредой, по содержанию хлоридов (Cl =0,25 SO4+Cl=130-560 мг/кг) грунты для железобетонных конструкций конструкций определены: неагресивных до среднеагрессивных.

Основные характеристики грунтов.

Таблица №1

№п/п	Наименование показателей	Единица измерений	ИГЭ-2 супесь мощностью до 2,0 м	ИГЭ-23 песок мелкий, мощность до 2,0 м	ИГЭ-4 галечниковый грунт, мощностью до 3,8 м
1	2	3	4	5	6
1	Влажность на границе текучести	доли. ед.	23	-	-
2	Влажность на границе раскатывания	доли. ед.	17	-	-
3	Природная влажность	%	11	-	-
4	Удельный вес грунта (плотность)	кН/м³	16,6	17,6	22,5
5	Удельный вес скелета грунта	-//-	14,5	16,2	21,5
6	Удельный вес твёрдых частиц	-//-	26,6	26,8	-
7	Коэффициент пористости	доли ед.	0,83	0,68	0,54
8	Сцепление	кПа	17	14	8
9	Угол вн. трение	град	16	21	38
10	Модуль деформации естест./водонасыщенный	МПа	5,46/11	16,5\12	40
11	Условное расчетное сопротивление	кПа	150	180	600

Сейсмичность площадки согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах РК» оценивается в 7 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам-II.

Категория грунтов при разработке вручную и одно ковшовым экскаватором для супеси– I, для песка мелкого - I, для галечникового грунта - IV.

Глубина проникновения нулевой изотермы 117 см.

6.2. Проектные решения.

6.2.1. Генеральный план

Проектируемая площадка под строительство пристройки столовой и актового зала расположена на участке существующей школы с относительно ровным рельефом, среди застроенной территории в центре села Жанаталап Сарысуского района Жамбылской области. Участок сложной формы в плане. На участке имеются существующие здания и сооружения, покрытия, инженерные сети, зеленные насаждения.

Генеральный план физкультурно-оздоровительного комплекса запроектирован согласно СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населённых пунктов», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.02-11-2011 «Общеобразовательные учреждения».

Площадь земельного участка существующей школы составляет 1,9801га.

Решением генерального плана строительства пристройки на участке существующей средней школы предусматривается размещение следующих зданий и сооружений: здание пристройки столовой и актового зала, септик для приёма сточных вод объёмом 5 м³, комплектная трансформаторная подстанция, дизельная электростанция.

Участок под строительство пристройки к школе свободен от инженерных коммуникаций.

Привязка здания пристройки школы производиться:

- горизонтальная: от базисной линии. проходящей в створ с фундаментом существующего здания средней школы «Жанаталап»;

- вертикальная: от низа угля цоколя здания средней школы «Жанаталап» на отметке

330,57м.

За относительную отметку 0.000 здания пристройки столовой и актового зала ,соответствующую уровню пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке по генплану 331,400 м.

На земельном участке средней школы «Жанаталап» существует отдельный въезд и выезд. На территории участка средней школы есть существующая площадка для мусорных контейнеров.

Дороги и площадки на основных пешеходных направлениях выполняются с покрытием из асфальтобетона с укладкой бордюров БР 100.30.15.

Для беспрепятственного передвижения маломобильных групп населения предусмотрены пандус для доступности в здание, сопряжения дорог, площадок и тротуаров выполнены на одном уровне без порогов.

Территория благоустраивается и озеленяется.

Озеленение территории пристройки предусматривает посадку деревьев лиственной породы и посева газона - 664,2 м².

Ограждение территории школы существующее.

Проектом предусматриваются мероприятия для маломобильных групп населения(устройство пандуса).

В благоустройстве территории предусмотрены установка малых архитектурных форм – скамеек тип-I 8601-0302-0302 и урн тип-II 8601-0303-0201 по УСН РК 8.02-03-2017.

Уборка мусора с территории осуществляется в существующие урны с последующим выносом в мусороконтейнеры, а затем вывозом на свалку.

Для обеспечения отвода поверхностных талых вод и орошения территории при разработке вертикальной планировки участка строительства предусмотрена планировка земли с учётом сохранения основных направлений уклонов существующего рельефа.

Расположение проектируемых зданий и сооружений на местности приведено на плане.

Ситуационная схема генерального плана

Экспликация зданий и сооружений:

1– Пристройка столовой и актового зала; 2 –КТПН-63/10/0,4 кВ; 3 – ДЭС (дизельная электростанция); 4- септик ёмкостью 5 м^3; 5 - пожарный щит; 6 - Здание средней школы существующее; 7 -Здание котельной существующее; 8-Туалет существующий.

Основные технические показатели по генплану

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество	
			на участке	%
1	Площадь участка	м²	19801,00	100
2	Площадь застройки	м²	217,73	1,1
3	Площадь существующей застройки	м²	982,30	4,96
4	Площадь покрытия	м²	241,4	1,22
5	Площадь существующего покрытия	м²	1180	5,96
6	Площадь озеленения	м²	664,2	3,35
7	Площадь существующего озеленения	м²	6916,19	34,93
8	Площадь спортивно-игровой зоны	м²	8143,0	41,12
9	Прочая площадь (отмостки, бордюры, поребрик и т.д.)	м²	1456,13	7,36

Решения генерального плана полностью обеспечивают производственную деятельность объекта, его безопасность и выполнение всех нормативных требований.

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть проекта «Строительство столовой и актового зала средней школы Жанаталап в а.Жанаталап Сарысуского района Жамбылской области» разработана на основании технического задания на проектирование, выданного заказчиком, и в соответствии с нормативными документами, действующими на территории РК.

Пристройка столовой и актового зала предназначена для обеспечения учащихся одноразовым горячим питанием и воспитания детей младшего, среднего и старшего возраста.

В составе пристройки предусмотрены:

- актовый зал - лекционная аудитория на 84 места;
- столовая на 72 посадочных места.

Все помещения оснащены соответствующим оборудованием, мебелью, инвентарём.

Актовый зал предназначен для проведения общешкольных собраний, лекций, торжественных мероприятий. При актовом зале предусмотрена артистическая.

Запроектированная в составе школы столовая на 72 посадочных мест, предназначена для обеспечения 100% учащихся одноразовым горячим питанием(завтраком). Обеденный зал столовой рассчитан исходя из посадки 100% учащихся в две смены в три перемены.

Работа столовой предусмотрена на сырье. Для хранения продуктов и скоропортящегося сырья будут использоваться помещения существующей кухни средней школы. Для обработки продуктов, приготовления полуфабрикатов, выпечки предусмотрены холодный цех. Горячий цех – для приготовления горячих блюд. Тепловое оборудование кухни работает на электричестве. Мойка кухонной посуды и оборотной тары предусмотрены в отдельных помещениях, оборудованных стандартными моечными ваннами из нержавеющей стали. Мойки подключаются к сетям холодного и горячего

водоснабжения и оборудуются смесителями. Подключение моек к канализации производится с разрывом струи не менее 20 мм.

Штат работников столовой - 4 человека.

Проектом предусмотрены мероприятия для маломобильных групп населения(входной пандус).Для подъёма по внутренней лестницы предусмотрен ступенькоход ПУМА УНИ 130.

Противопожарные мероприятия организуются согласно действующих норм и правил в соответствии с требованиями органов противопожарного надзора. Здание обеспечено необходимыми путями эвакуации и первичными средствами пожаротушения.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Здание пристройки столовой и актового зала двухэтажное, состоит из двух подблоков, разделённых между собой антисейсмическим швом с общими размерами в крайних осях «А-В….1-6» 8х20,57 м .Высота здания по уровню верха парапета –7,69 м, высота цоколя –0,8 м.

Подблок в осях «А-В…2-6»собщими размерами 8,00х18,0м, двухэтажный, прямоугольной формы в плане, без подвала, высота помещений - 3 м.В соответствии с заданием на проектирование в блоке размещены помещения столовой и актового зала.

Подблок в осях «А-Б…1-2»одноэтажный, прямоугольной формы в плане с общими размерами в осях 2,0х2,57 м, без подвала, высота помещения - 3 м. В соответствии с заданием на проектирование в блоке размещён коридор для прохода в существующее здание средней школы «Жанаталап».

На первом этаже размещены: обеденный зал – 60,26м², горячий цех- 18,7м², моечная кухонной посуды- 7,2 м², холодный цех – 7,5м², коридор -10,23м², коридор - 12,45м², лестничная клетка - 15,55 м².

На втором этаже размещены: коридор- 8,83 м², актовый зал – 71,87м², эстрада – 19,57м²,артистическая – 12,57м², лестничная клетка – 15,55м².

Доступ на второй этаж предусмотрен по внутренней лестнице с естественным освещением в наружных стенах. Ширина лестничного марша – 1,18 м.

Наружные стены предусмотрены из керамического обыкновенного кирпича М75 на цементно-песчанном растворе М50 толщиной 380 мм. Утеплитель «Изотерм» П175(из минеральной ваты на основе горных пород базальтовой группы) по ГОСТ 31309-2005.

Крыша здания – односкатная, бесчердачная, по деревянным конструкциям. Материал кровли – из металлочерепица бордового цвета толщиной листа 4 мм ГОСТ Р 58153-2018.

Наружная отделка улучшенная штукатурка с окраской фасадными красками за два раза.

Цоколь окраска фасадными красками.

Водосток – наружный, неорганизованный.

Внутренняя отделка:

- потолок - выравнивание сухими смесями, с последующей водоэмульсионной окраской;

- стены – улучшенная штукатурка с последующей водоэмульсионной покраской, облицовка керамической глазурованной плиткой;

-полы – из керамической плитки по ГОСТ 6787-89, линолеумные, реечные.

Окна – из ПВХ профиля по ГОСТ 30674-99, подоконные доски из ПВХ профиля по ГОСТ 30673-99; отливы стальные по ГОСТ14918-80.

Двери – из ПВХ профиля по ГОСТ 30970-2002, и металлические, утеплённые по ГОСТ 31173-2016.

По периметру здания предусмотрено устройство отмостки шириной 750 мм из асфальтобетона толщиной 30 мм.

Категория помещений по взрывопожарной и пожарной опасности – Д.

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-1 01-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учётом доступности для маломобильных групп населения». На входе в здание предусмотрен пандус. Дверной проем в свету составляет 1200 мм.

Основные технические показатели

Таблица №3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки	м²	204,48
2	Общая площадь	м²	260,28
3	Полезная площадь	м²	229,28
4	Расчётная площадь	м²	197,67
3	Строительный объем	м²	1357,43

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости – II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф4.1.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Здание прямоугольной формы в плане, с размерами в осях «А-В….1-6» 8х20,57 м. Состоит их двух подблоков разделённых между собой антисейсмическим швом. Высота здания по парапету составляет 7,69 м.

Подблок с размерами в осях «А-В…2-6»8,00х18,0м, - двухэтажное здание без подвала. Конструктивная система подблока - пространственный монолитный железобетонный рамный каркас, с жёсткими узлами сопряжения ригелей с колоннами. Шаг поперечных рам – 3,0 м и 6,0 м, шаг продольных рам - 2,0м, 6,0м и 8,0 м.

Ввиду просадочности грунтов находящихся в основании фундаментов предусмотрена замена грунта с устройством подушки из гравийно-галечникового грунта с послойным уплотнением. Максимальное давление на основание под подошвой фундаментов не превышает расчётного сопротивления грунта.

Здание выполнено из следующих конструкций, изделий и материалов:

- фундаменты – ленточные монолитные из бетона класса 8/10 XD2 XA1поСТ РК EN 206-2017 на сульфатостойком портландцементе W4F100.Отметка низа подошвы фундаментов – (минус) 1,90 м. Фундаменты приняты шириной – 400 мм. Выполняются по бетонной подготовке толщиной 100 мм из бетона классаLC8/9 XD2 XA1поСТ РК EN 206-2017.

- фундаменты под колонны – столбчатые, монолитные из бетона класса С16/20XD2 XA1 по СТ РК EN 206-2017насульфатостойком портландцементеW4 по морозостойкости F100. Выполняются по бетонной подготовке толщиной 100 мм из бетона маркиLC8/9 XD2 XA1поСТ РК EN 206-2017. Отметка низа подошвы фундаментов – (минус) 1,90 м;

- колонны –железобетонные сечением 400х400 мм из бетона класса С30/37поСТ РК EN 206-2017;

- ригели каркаса железобетонные, сечением 400х600 мм и 400х400 мм из бетона класса С30/37 п оСТ РК EN 206-2017;

- перекрытия - сборные ж/б плиты перекрытия ПК 59.10и ПК 59.12, ПК47.10и ПК 47.12по серии 1.141.1-40с.

- стены – из керамического полнотелого кирпича М75 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, толщина наружных стен – 380 мм (без учёта

штукатурного слоя);

- перегородки - армокирпичные , и по типу каркасных перегородок системы КНАУФ;

- перемычки - железобетонные из монолитного бетона класса С16/20 по СТ РК EN 206-2017.

- лестницы –железобетонные ступени по металлическим косоугорам.

Подблок с размерами в осях «А-Б…1-2»2,00х2,57м, - одноэтажный без подвала. размер подблока по наружным стенам составляет 4,56х2,78 м. Подблок запроектирован по жёсткой конструктивной схеме с продольными несущими стенами. Прочность и устойчивость обеспечивается совместной работой кладки стен с жёстким диском монолитного перекрытия.

Ввиду просадочности грунтов находящихся в основании фундаментов предусмотрена замена грунта с устройством подушки из гравийно-галечникового грунта с послойным уплотнением. Максимальное давление на основание под подошвой фундаментов не превышает расчётного сопротивления грунта.

Здание выполнено из следующих конструкций, изделий и материалов:

- фундаменты – ленточные монолитные из бетона класса 8/10 XD2 XA1 по СТ РК EN 206-2017 на сульфатостойком портландцементе W4F100.Отметка низа подошвы фундаментов – (минус) 1,90 м. Фундаменты приняты шириной – 400 мм. Выполняются по бетонной подготовке толщиной 100 мм из бетона классаLC8/9 XD2 XA1поСТ РК EN 206-2017.

- перекрытие - монолитное железобетонное из бетона класса С30/37 по СТ РК EN 206-2017 толщиной 200 мм.

- стены – из керамического полнотелого кирпича М75 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, толщина наружных стен – 380 мм (без учёта штукатурного слоя);

- перемычки - железобетонные из монолитного бетона класса С16/20 по СТ РК EN 206-2017.

Горизонтальная гидроизоляция на отметке (минус) 0,050 предусмотрена из цементно-песчанного раствора из состава 1:2 толщиной 20 мм.

Вертикальная гидроизоляция фундаментов боковая обмазочная битумом за 2 раза.

Отмостка по периметру здания – асфальтобетонная толщиной 30 мм по щебёночному основанию толщиной 100 мм и уплотненному грунту шириной 750 мм.

Обратная засыпка под полы и пазух фундаментов производится с послойным уплотнением вибротрамбовками из местного грунта без содержания пылеватых частиц с доведением до плотности сухого грунта – 1,65 т/м3.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполняются согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических (зонах) районах», для расчётной сейсмичности здания 7 баллов.

Стены выполняются цепной кладкой из жжённого кирпича М75 на цементно-песчаном растворе М50 с пластифицирующими добавками. Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление) должно быть не менее 120 кПа.

В сопряжениях стен с колоннами и между собой укладываются горизонтальные углы арматурной сетки из 4-х продольных стержней Ф5Вр-1 длиной не менее 1500 мм и с поперечными стержнями Ф3в-1 по ширине стен с шагом 200 мм. Шаг сеток по высоте 700мм.

По всей длине перегородок укладываются горизонтальные ряды арматурной сетки

из 2-х продольных стержней Ø5 Вр-1 с поперечными стержнями Ø3 В-1 по ширине перегородки с шагом 200 мм. Шаг сеток по высоте в перегородках также 700 мм. По верху перегородок выполняется армированный шов h=30мм.

Для кладки стен применяется однорядная цепную систему перевязки швов. Многорядная перевязка швов кладки стен не допускается.

В обрамлении оконных и дверных проёмов, а также перегородок устраиваются монолитные железобетонные сердечники из бетона класса С16/20 по СТ РК EN 206-2017.

Связь монолитных железобетонных сердечников с кладкой осуществляется сетками горизонтального армирования СГ-1 серии 2.130-6с, выпуск 1 укладываемых в швах кладки через 675 мм.

Перегородки крепятся к колонам и стенам с шагом по высоте не более 1500 мм. При длине перегородок более 3,0м их также необходимо крепить к перекрытиям (покрытию) с шагом не более 3000 мм.

Перемычки выполняются железобетонные на всю толщину стены. Опирание перемычек на стены (заделка в кладку) не менее 250 мм для проёмов шириной до 1,5 м., и не менее 350 мм для проёмов более 1,5 м.

Антикоррозийная защита

Все подземные бетонные и железобетонные конструкции приняты из бетона на сульфатостойком цементе, марок по водонепроницаемости W4, морозостойкости – F100.

Все бетонные поверхности соприкасающиеся с грунтом обмазываются горячим битумом за 2 раза.

Антикоррозийная защита стальных конструкций выполняется путём окраски масляной окраской за 2 раза, либо двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 по двум слоям грунта ГФ-021 по ГОСТ 25129-82. Внешний вид лакокрасочных покрытий должен соответствовать показателям 5 класса по ГОСТ 9.032.74.

Мероприятия по антикоррозийной защите выполняются в соответствии требований СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 и СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность заданий и сооружений»

Несущие и ограждающие конструкции здания обеспечивают необходимую степень огнестойкости.

Степень огнестойкости – II.

Класс функциональной пожарной опасности здания -Ф4.1

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0.

В проекте применяются не горючие материалы, деревянные конструкции обрабатываются антисептиками и антипиренами, металлические конструкции обрабатываются огнезащитной краской ФОК-М ТУ20.30.11.120-003-54281283-2017.

Деревянные элементы, которые находятся на путях эвакуации, а также элементы стропильной крыши подвергаются глубокой пропитке антипиренами с поглощением солей не менее 75% от объёма элемента в соответствии со СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», или покрываются в два слоя толщиной 0,6мм (расход состава 300г/м²) покрытием МХС ГОСТ 23790-79 «Покрытие по древесине фосфатное огнезащитное».

Согласно Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" здание пристройки столовой и актового зала обеспечено порошковыми огнетушителями объёмом 8 л в количестве 4 штук, и пожарными кранами диаметром 50 мм в количестве 2 штук. Пожарные краны устанавливаются на высоте не более 1,35 м от пола. Огнетушители размещаются на видных местах и у эвакуационных выходов из помещения на высоте не более 1,5 м от пола и не должно препятствовать безопасной эвакуации людей из здания при пожаре.

Категория помещений пристройки столовой и актового зала согласно Приложения 18 Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" по взрывопожарной и пожарной опасности - Д (пониженная пожароопасность). На территории участка пристройки установлен пожарный щит с пожарным инвентарём.

К зданию обеспечен подъезд пожарных автомобилей с всех сторон согласноп.39 приказу МВД РК №439 от 23.06.2017годаТехнического регламента "Общие требования к пожарной безопасности".

Септик для приёма сточных вод

Водонепроницаемый выгреб для сбора стоков от сооружений и зданий площадки пристройки столовой и актового зала принят ёмкостью 5,0 м³, диаметром 2000 мм, рабочей высотой 2,4 м по серии 3.900--3 вып.7.

Основанием днища септика принят четвёртый инженерно-геологический элемент-гравийно-галечниковый грунт. Максимальное давление на основание под подошвой фундаментов не превышает расчётного сопротивления грунта.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Источник теплоснабжения

Расход тепла по объекту – 0,083 МВт.

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

Источником теплоснабжения пристройки столовой и актового зала является существующая котельная на твёрдом топливе. Теплоноситель -вода.

Отопление и вентиляция

Расход тепла составляет - 83000 Вт, в том числе, на:

- отопление - 35000 Вт;
- на вентиляцию - 48000 Вт.

Отопление

Проект отопления выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с действующими СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СП РК 4.02-108-2014 «Проектирование тепловых пунктов».

Расчётная температура холодного воздуха принята минус 21,1°С.

Расчётная температура внутреннего воздуха составляет плюс 18°С.

Расчётный расход тепла на отопление составляет35000Вт.

Теплоноситель- горячая вода с параметрами 85-60°С.

Схема системы отопления помещений принята двухтрубной с нижней разводкой.

Трубопроводы системы отопления приняты полипропиленовые армированные со стекловолокномPPR -ALPN20по ГОСТ 52134-2003 диаметрами 20х3,4…32х5,4 мм.

На подводках к приборам системы отопления устанавливаются терморегуляторы RA 2990«Danfoss».

Отопительные приборы приняты, алюминиевые радиаторы Tipido 500.

Удаление воздуха, принято воздуховыпускными кранами, устанавливаемыми в верхних точках на радиаторах.

В местах прохода трубопроводами предусмотрено устройство гильз из труб большего диаметра на 10 мм.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счёт самокомпенсации. В качестве неподвижных опор используются держатели для труб.

Вентиляция

Система вентиляции в здании предусмотрена приточно-вытяжная с естественным и

механическим побуждением.

В Актовом зале горячем цехе и обеденном зале запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением, установкой приточно-вытяжной установки с вентилятором VK 50-25/22.4D и VK 40-20/20.4E.

На выходе воздуховода из приточных вентиляционных установок, предусмотрено устройство огнезадерживающихклапановKZO-1 и KZO-1 К.

Воздуховоды систем вентиляции приняты металлические из тонколистовой оцинкованной стали класса Н, по ГОСТ 14918-80* с размерами от150х150мм …..400х150ммтолщиной стали 0,5 мм, и диаметрами 355…500 мм, толщиной стали 0,6мм.

Места прохода воздуховодов через стены, перегородки и покрытие здания уплотняются негорючими материалами, обеспечивающий нормируемый предел огнестойкости пересекаемых ограждений.

Проектные решения по системам отопления и вентиляции обеспечат выполнение нормируемых параметров микроклимата в помещениях и санитарно-гигиенических требований к помещениям спорткомплекса.

Основные технические показатели:

Расход тепла составляет - 83 000 Вт.

Водоснабжение и канализация

Водопровод – 0,904 м3/сут; 1,831 м3/час; 1,248 л/с;

Горячая вода - 0,62 м3/сут; 1,165 м3/час; 0,582 л/с;

Канализация – 1,338 м3/сут; 2,79 м3/час; 1,83 л/с.

Наружный водопровод

- Водоснабжение объекта предусмотрена согласно Техническим условиям на присоединение к системам водоснабжения и канализации пристройки школы выданные КГУ «Средняя школа Жанаталап отдела образования акимата Сарысуского района» за №1 от 31.12.2020 года.

Система водопровода принята объединённая хозяйственно-питьевая-противопожарная, врезка производится в сеть с устройством водопроводного колодца с установкой запорной арматуры.

Наружное пожаротушение производится от существующих пожарных гидрантов ПГ существующей сети водопровода.

Сети водопровода выполнены из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 питьевая, по ГОСТ 18599-2001 диаметрами 90х5,4 мм.

Глубина заложения трубопроводов приняты с учётом глубины промерзания грунта.

Запорно-регулирующая арматура принята стальная задвижка диаметром 100 мм30с41нж.

В местах пересечения стенки колодцев стальными и полиэтиленовыми трубами устанавливаются футляры из труб ПЭ100 SDR26 диаметрами 180х6,9 мм, длиной 200 мм.

Зазор между футляром и трубопроводом заделываются водонепроницаемым, эластичным материалом.

При засыпке трубопроводов над верхом трубы необходимо устройство защитного слоя из мягкого грунта толщиной не менее 300 мм, основание под полиэтиленовые трубопроводы предусмотрены из естественного уплотнённого грунта на глубину 0,3 м с подсыпкой песчаной подготовки толщиной 10 см.

Водопроводные сети подлежат гидравлическому испытанию, подвергаются промывке и дезинфекции.

Наружная канализация

Система канализации принята неполная раздельная. Канализационные стоки из здания пристройки самотёком поступают в смотровые колодцы внутриплощадочных сетей, далее сбрасываются в проектируемый септик для приёма сточных объёмом

ёмкости 5,0 м³.

Септик рассчитан на хранение стоков не более пяти суток. Вывоз стоков производится в места, согласованные с органами районного СЭС.

Наружная самотёчная канализация запроектирована из труб НПВХ по ГОСТ 34413-2013 «техническая» диаметрами 160х4,0 мм.

Колодцы на сети приняты из сборных железобетонных элементов по ТПР 902-09-22.84 диаметрами 1000…1500 мм.

Гидроизоляция дна и стенки колодцев производится горячим битумом за 2 раза.

Для горловины колодцев расположенных вне проезжей части, чугунные люки приняты лёгкими типа «Л».

Основание под полиэтиленовые трубопроводы предусмотрены из естественного уплотнённого грунта на глубину 0,3 м с подсыпкой песчаной подготовки толщиной 10 см.

При обратной засыпке траншей с полиэтиленовыми трубопроводами над верхом труб необходимо устройство защитного слоя толщиной 30 см из мягкого местного грунта. При этом применение ручных, механических трамбовок не допускается.

Жёсткая заделка труб не допускается, в швы между сборными кольцами закладываются стальные соединительные элементы. Количество закладных элементов предусматривается согласно расчётной сейсмичности площадки строительства.

На сопряжении нижнего кольца и днища устраивается обойма из монолитного бетона класса В12,5 по ГОСТ 26833-85.

Монтаж стыковых соединений предусмотрены на гибких резиновых уплотнительных кольцах.

Все металлические изделия в колодцах окрашиваются антикоррозийным покрытием в 4 слоя органосиликатной краской ОС-51-03.

Система наружных сетей водопровода и канализации подлежит гидравлическому испытанию на плотность определением утечки воды из трубопроводов и колодцев.

Основные технические показатели:

Водопровод – 0,904 м3/сут; 1,831 м3/час; 1,248 л/с;

Канализация – 1,338 м3/сут; 2,79 м3/час; 1,83 л/с.

Внутренний водопровод

Система внутреннего водопровода принята хозяйственно-питьевая-противопожарная, предусматривает подачу воды к санитарно-техническим приборам и пожарным и поливочным кранам.

Расчетный расход холодной воды составляет:0,904 м3/сут; 1,831 м3/час; 1,248 л/с;

Водопровод хозяйственно-питьевой

Система внутреннего водопровода принята хозяйственно-питьевая-противопожарная, предусматривает подачу воды к санитарно-техническим приборам и пожарным и поливочным кранам.

Внутренняя система водопровода, на вводе, запроектирована из полиэтиленовых ПНД труб диаметром 90 мм тип С «питьевая» ГОСТ 18599-2001, магистральные трубопроводы приняты трубы полипропиленовые PPR PN20 ГОСТ 52134-2003 диаметрами 20х2,8 и Ø32х4,4.

В здании, устанавливается водомерный узел с счётчиком холодной воды ВСКМ-20.

Внутренне пожаротушение осуществляется от ручных порошковых огнетушителей установленных в местах согласованных с органами пожарной безопасности.

Трубопроводы подлежат промывке и дезинфекции.

Водопроводные сети испытываются гидравлическим способом с испытательным давлением 1,5 рабочего в течении 10 минут.

Все трубопроводы и подводки к сантехническим приборам прокладываются открыто над полом и по стенам, с обеспечением доступа к разъёмным соединениям, арматуре.

Внутреннее пожаротушение

Расход воды на внутреннее пожаротушение составляет - 2,5 л/сек в 1 струю.

Пожарные краны с пожарным рукавом длиной 20 м, пожарным стволом, устанавливаются на высоте 1,35 м от пола этажа в пожарном шкафчике.

Каждый пожарный шкаф дополнительно снабжён, ручными огнетушителями вместимостью 8л (2 шт).

Разводящие сети пожаротушения выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91диаметром57х3,0 мм с уклоном 0,002 в сторону спускных кранов.

На сети в качестве запорно-регулирующей арматуры установлены чугунные вентили диаметрами 50 мм.

Горячее водоснабжение

В здании пристройки предусматривается горячее водоснабжение от местного электроводонагревателя ёмкостью 50л, потребляемой электрической мощностью 1,5кВт.

Система горячего водоснабжения предусмотрена для подачи горячей воды ксанитарно-техническим приборам здания пристройки.

Трубопроводы системы горячего водоснабжения, выполнены из полипропиленовых неармированных труб PPR PN25поГОСТ 32415-2013диаметром 20х2,8 мм.

В качестве запорно-регулирующей арматуры в системе установлены шаровые краны диаметром 20 мм.

В местах прохождения труб холодного и горячего водоснабжения через строительные конструкции, прокладываются в гильзах из стальных труб. Внутренний диаметр футляра на 10 мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы. Зазор между трубой и футляром заделывается мягким водонепроницаемым материалом допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси.

Трубопроводы систем холодного и горячего водоснабжения подлежат испытанию, промывке и дезинфекции.

Канализация

Система хозяйственно-бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации, далее со сбросом в проектируемый септик для приёма сточных вод ёмкостью 5,0 м3.

Под ванными моечной посуды устанавливаются жироуловители MG-30.

Трубопроводы систем канализации предусмотрены из канализационных труб ПВХ по ГОСТ 32412-2013 диаметрами 50х3,0…100х3,4 мм.

Вентилируемые стояки выводятся выше кровли на 500 мм.

Для ликвидации засоров на сети установлены ревизии и прочистки. Для обеспечения доступа к ревизиям предусмотрены люки с дверцами.

Места прохода стояков через перекрытия заделываются цементным раствором толщиной 2-3 см, перед заделкой стояка раствором, трубы обёртываются рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

Монтаж стыковых соединений предусмотрены на гибких резиновых уплотнительных кольцах.

В местах поворота стояков из вертикального в горизонтальное положение и на выпусках К1 предусматривается устройство бетонных упоров.

После монтажа, сети подлежат гидравлическому испытанию на плотность определением утечки воды из трубопроводов и колодцев.

Основные технические показатели:

Водопровод – 5,1 м^3/сут; 1,28 м^3/час; 0,94 л/с;

Горячая вода - 2,98 м^3/сут; 0,71 м^3/час; 0,57 л/с;

Канализация – 8,08 м^3/сут; 1,99 м^3/час; 1,51 л/с.

Электротехнические решения

Раздел - технически несложный II (нормального) уровня ответственности.

Внешнее электроснабжение

Раздел разработан согласно технических условий №1543-27-20от 29.10.2020 года на подключение вновь вводимой пристройки столовой и актового зала к школе «Жанаталап» к электрическим сетям ТОО «ЖЭС» выданные ТОО «Жамбылские электрические сети».

Электроснабжение объекта предусмотрено от РУ-0,4 кВ запроектированной комплектной трансформаторной подстанции типа КТПН-10/0,4кВ с силовым трансформатором мощностью 63кВА. В качестве резервного источника питания предусмотрена установка дизельной электростанции KG3-40 (Ricardo) с АВР Рн= 40 кВт/50 кВа, 2400х950х1580 мм.

На основании технических условий на электроснабжение №1543-27-20от 29.10.2020года, выданными ТОО «Жамбылские электрические сети» подключение КТПН-10/0,4 кВ со стороны высокого напряжения предусмотрено от линии ВЛ-10 кВ Ф-5 ПС35/10 кВ «Саудакент».

Предусмотрено строительство ВЛ-10 кВ до РУ-10,0кВ запроектированной КТПН-63/10/0,4 кВ с подвеской проводов марки СИП -3 сечением 35 мм² протяжённостью 0,086км.

Предусмотрена установка разъединительного пункта РЛНД-1-10/400У1 в точке подключения.

Внутриплощадочные сети электроснабжения

Подключение здания пристройки выполнено к РУ-0,4 кВ КТПН-10/0,4 кВ кабельной линией в две нитки марки АВБбШв-1,0 кВ сечением 4х35 мм², проложенными в траншее на глубине 0,7-0,8 м от планировочной отметки земли под засыпку грунтом.

Протяжённость проектируемой кабельной линии составляет 0,132 км. Кабельная линия 0,4 кВ на всем протяжении защищена от механических повреждений сигнальной лентой.

При прохождении кабельной линии под проездами прокладка кабелей выполнена в полиэтиленовых трубах диаметром 110 мм.

Учёт электроэнергии предусмотрен электронным счётчиком типа DTZ1513-CT100-01«Aspan-Energy», установленном в запроектированной КТПН-10/0,4 кВ.

Проектом предусмотрены мероприятия по защите людей от поражения электрическим током в случае нарушения изоляции в электроустановках. Предусмотрен контур заземления для КТПН-10/0,4 кВ с нормируемым сопротивлением 4 Ом и заземляющие устройства опор ВЛ-10 кВ с нормируемым сопротивлением 10 Ом.

Комплектная трансформаторная подстанция

Комплектная трансформаторная подстанция принята наружной установки с одним силовым трансформатором с воздушным вводом 10кВ и кабельным выходом типа КТПН-63/10/0,4 кВ с вариантом РУ-0,4 кВ на автоматических выключателях.

Защита от перенапряжения и заземление.

Заземляющее устройство КТПН-10/0,4 кВ выполнено общим для электроустановок напряжением 10 и 0,4 кВ.

Пристройка столовой и актового зала

По надёжности электроснабжения электроприемники пристройки столовой и актового зала относятся кoII категории, к I категории - противопожарное оборудование, эвакуационное освещение.

Расчётные нагрузки на вводах в здание, а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и распределительной электросети, приняты в соответствии с СН РК 3.02-11-2011 «Общеобразовательные учреждения», с СП РК 4.04-106-2013«Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования».

Для учёта и распределения электроэнергии принято вводно-распределительное устройство типа ВРУ 1-13-20, установленное помещении электрощитовой в подвале здания средней школы «Жанаталап» и с автоматическими выключателями на

отходящих линиях. В качестве ВРУ-2 принят модульный запирающийся щиток встроенного исполнения типа ЩРН-12з-0 74 УХЛ3 с автоматическими выключателями на вводе и отходящих линиях.

В здании пристройки к школе предусмотрено электроосвещение и электрооснащение технологического и вентиляционного оборудования.

В качестве распределительных щитов к установке приняты модульные запирающиеся щитки встроенного исполнения типа ЩРН-12з-0 74 УХЛ3 с автоматическими выключателями на вводе и отходящих линиях.

В качестве групповых щитков освещения приняты модульные запирающиеся щитки встроенного исполнения типа ЩРН-12з-0 74 УХЛ3 с автоматическими выключателями на вводе и отходящих линиях. В щитках размещены автоматы для защиты групповых линий и устройства защитного отключения.

В качестве пускорегулирующей и защитной аппаратуры, не поставляемые комплектно с технологическим оборудованием, приняты магнитные пускатели марки ПРК, и поставляемые комплектно с электрооборудованием встроенная электроаппаратура.

Нормы освещённости, коэффициент запаса приняты в соответствии со СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение». В качестве источников света приняты лампы энергосберегающие и люминесцентные.

Проектом предусмотрено рабочее, эвакуационное, аварийное освещение и ремонтное освещение.

Освещение помещений актового зала, горячего и холодного цеха столовой, обеденного зала, актового зала с артистической и коридоров выполнено светильниками марки ЛПО с люминесцентными лампами.

Для обеспечения безопасности при поражении электрическим током, все розеточные сети защищены устройствами защитного отключения (УЗО), реагирующими на дифференциальный ток, не превышающий 30 мА.

На путях эвакуации установлены световые указатели «Выход».

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Аварийное освещение предусмотрено из числа светильников рабочего освещения с питанием их отдельными линиями от щитка аварийного освещения.

Управление освещением осуществляется местными выключателями ВС5у-228, С16-067, ВС1У-126 и С56-052. Для ремонтного освещения предусмотрена установка ящика с понижающим трансформатором ЯТП 220/36 В.

Световые указатели «Выход», снабженные аккумуляторными батареями, обеспечивают автономную работу аварийно-эвакуационного освещения в течение 2-хчасов при отсутствии напряжения в сети.

Групповые сети освещения выполнены кабелем марки ВВГнг-0,66 кВ, проложенного в ПВХ трубах скрыто под штукатуркой и в пустотах плит перекрытий.

Магистральные линии и групповые линии выполнены кабелями марки ВВГ- 0,66 кВ расчётных сечений, проложенными в ПВХ трубах под штукатуркой по стене и в полиэтиленовых трубах в несгораемом слое подготовки пола.

Рабочим проектом предусмотрено автоматическое отключение вентиляции при срабатывании системы пожарной сигнализации.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусмотрено заземление всех нормально нетоковедущих элементов электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путём присоединения к нулевому защитному проводнику питающей сети. На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов и повторное заземление нулевого провода.

Молниезащита

Молниезащита предусмотрена III типа согласно СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений».

В качестве молниеприёмника использована металлическая кровля. Токоотводы выполнены из круглой стали диаметром 10 мм и проложены от металлической кровли к заземлителям по наружным стенам здания. Все соединения молниезащиты выполнены сваркой.

Заземляющее устройство состоит из внутреннего контура заземления, выполняемого из круглой стали сечением 10 мм и наружного контура заземления выполняемого из круглой стали сечением 16 мм (длиной 3 м), соединённых между собой полосовой сталью 50х6 мм.

Энергосбережение

Проектом предусмотрены мероприятия по энергосбережению согласно Закону РК от 13.01.2012 г. № 541-IV с изменениями на 29.03.2016 г. "Об энергосбережении и повышения энергоэффективности".

В состав организационных мероприятий, направленных на снижение расхода энергетических ресурсов на хозяйственные нужды здания, включаются следующие мероприятия:

− обеспечение контроля за внедрением энергосберегающих мероприятий при обслуживании и ремонте здания, строений, сооружений;

− организация режима работы энергопотребляющего оборудования и освещения.

В состав технических мероприятий, направленных на снижение расхода энергетических ресурсов на хозяйственные нужды здания включаются следующие мероприятия:

− установка энергосберегающих ламп, рациональное использование установленного оборудования, своевременный ремонт систем электроснабжения.

Основные технические показатели

Категория надёжности электроснабжения - II

Напряжение сети - 10/0,4 кВ.

Установленная мощность – 78,22 кВт

Расчётная мощность электроприемников - 39,09 кВт.

Расчётный ток – 64,63 А

Максимальное падение напряжения- 4,28%

КТПН-63/10/0,4 кВ - 1 комплект.

ДЭС мощностью 40 кВт - 1 комплект.

Протяжённость ВЛ-10 кВ - 0,086 км.

Протяжённость КЛ-0,4 кВ - 0,132 км.

Проектные решения обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта, условий труда.

Системы связи и сигнализации

Здание пристройки столовой и актового зала

В данном разделе проекта предусмотрены следующие виды связи и сигнализации:

- пожарная сигнализация;
- оповещение о пожаре;
- местная радиофикация
- электрочасофикация и звонковая сигнализация
- система охранного телевидения.

Электрочасофикация и звонковая сигнализация

Предусмотрена установка электронных часов 400х240х90 мм с ИК-пультом в помещенияхобеденного зала, актового зала, местах пребывания людей на высоте 2,5 м от уровня пола.

Для звонковой сигнализации предусмотрена установка звонков электрических ЭВП-220 по ГОСТ 7220-87. Системы оповещения выполняются проводом марки АППВ-

2х2,0 проложенными по стенам открыто в миниканале ТМС25х7 мм.

Пожарная сигнализация

Проект выполнен в соответствии с СП РК 2.02-104-2014 «Оборудование зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре», СН РК 2.02-02-2012 и СП РК 2.02-102-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», СН РК 2.02-01-2014 и СП РК 2.02-101-2012 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

В качестве прибора приёмно-контрольного пожарной сигнализации принят концентратор типа «Гранит-3» с резервированным источником питания Парус 12-4,5. Питание прибора предусмотрено от ВРУ -2.

Сигнализация о пожаре обеспечивается применением извещателей дымовых типа ИП212-63, извещателей пожарных ручных типа ИПР-513-8-А, извещателей пожарных тепловых ИП 101-1А-А3.

Абонентские шлейфы между этажами выполнить кабелем связи марки КСПВ1х2х0,5 проложенными по стенам открыто в миниканале ТМС 25х17 мм.

Оповещение о пожаре

Рабочим проектом предусмотрено оборудование оповещения людей о пожаре (СО). Системы оповещения предназначены для того, чтобы своевременно оповещать людей, находящихся в здании или помещении, о пожаре или других аварийных ситуациях, которые требуют немедленной эвакуации.

Предусмотрена система оповещения о пожаре 1-го типа.

В качестве световых оповещателей используются световые табло «Выход». Световые указатели «Выход» установлены в поле зрения людей.

Проектом предусмотрена система оповещения 1-го типа в соответствии с СП РК 2.02-104-2014 «Оборудование зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре». Оповещение о пожаре осуществляется от свето-звуковых оповещателей эвакуации "Маяк-12-К", с установкой внутри помещения на высоте 2,5 м от уровня пола. Системы оповещения выполняются кабелем марки ШВВП-4х0,75 проложенными по стенам открыто в миниканале ТМС25х7 мм.

Электроснабжение системы оповещения людей о пожаре предусмотрено по 1 категории надёжности, согласно ПУЭ РК п.1.2.17. Резервное питание обеспечивается от аккумуляторной батареи, обеспечивающей непрерывную работу.

Защитное заземление и зануление выполнено путём присоединения корпусов приборов к нулевому защитному проводнику питающей сети.

Местная радиофикация.

Местная радиофикация пристройки к школе предусмотрена от микшера-усилителя РУШ-6100М с источником программ РУШ650И. Громкоговорители АС-2-2 крепятся на высоте 2,5 м. Абонентские сети выполняются проводом ПТПЖ 2х1,2 мм проложенным по стенам открыто в кабель-канале из ПВХнг 12х12мм.

Система охранного телевидения.

Для осуществления визуального наблюдения наружной и внутренней обстановки пристройки к школе предусмотрена система видеонаблюдения.

Система охранного телевидения (СОТ) создана на основе зарубежного оборудования. СОТ построена на базе персонального компьютера со встроенной платой видеонаблюдения16-канальный видеорегистратор Hikvision DS-7608NI-K2,который установлен в кабине директора. Там же в кабинете установлен источник вторичного электропитания, резервированный, интерактивный источник бесперебойного питания ИБП SVCV-3000-F-LCD с аккумулятором 12 В для питания видеокамер.

Для наблюдения за периметром здания, подходами к нему и окнами на его стенах на высоте не ниже 2.5 м от земли установлены уличные черно-белые видеокамеры в марки Hikvision DS-2CD2112-I. На мониторе можно различить человека и его действия.

Для наблюдения за помещениями школьной пристройки установлены цветные видеокамеры повышенной разрешающей способности марки Hikvision DS-2CD2F22FWD-IS.

Запись событий от всех видеокамер осуществляется на жёсткий диск регистратора. При полном заполнении жёсткого диска, регистратор стирает самые ранние записи, а на их место записывает самые свежие. Таким образом обеспечивается сохранность информации о событиях за последние 1-3 недели. Система охранного телевидения работает в круглосуточном режиме работы.

Электропитание цифрового регистратора и источников бесперебойного питания ИБП SVCV-3000-F-LCDвыполняется в соответствии с "Правилами устройства электроустановок" (ПУЭ РК) и осуществляется по 1 категории надёжности электроснабжения, (после АВР) от запроектированной сети переменного тока напряжением 220В, частотой 50гц.

Питание видеокамер и подогрева гермокожухов осуществляется от блока ИБП SVCV-3000-F-LCD с постоянным напряжением 12 вольт.

Сеть видеонаблюдения выполнена комбинированным кабелем марки КСВПВэ 5е сечением 4х2х0,52 мм. Кабели прокладываются в кабель-канале из ПВХ 26х16 мм.

Заземлению (занулению) подлежат все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но которые могут оказаться под ним, вследствие нарушения изоляции. Потенциалы должны быть уравновешены. Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 4 ом. Заземление (зануление) необходимо выполнить в соответствии с ПУЭ.

Энергоэффективность

Энергоэффективность и тепловая защита зданий предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учётом энергосбережения».

Класс энергетической эффективности «С».

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности

Размещение объекта на участке строительства по схеме генерального плана обеспечивает возможность проезда пожарных автомобилей к зданиям и сооружениям.

Количество эвакуационных выходов, длина и ширина эвакуационных путей не противоречат требованиям СН РК 2.02-01-2014и СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Строительные конструкции и материалы, применённые в проектных решениях для внутренней и наружной отделки, обеспечивают нормированный предел огнестойкости и допустимую степень пожарной опасности. Принятые в рабочем проекте планировочные решения, а также расположение и габариты дверных проёмов обеспечивают эвакуацию людей в случае пожара.

Открывание дверей предусмотрено в направлении эвакуации.

Для защиты от гниения все деревянные элементы должны быть обработаны антисептической пастой марки 100, с нанесением пасты на поверхность краскопультом.

При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен быть не менее 100 г/м2 обрабатываемой поверхности.

Для защиты деревянных элементов и конструкций от поражения древоразрушающими насекомыми применяется смесь буры с борной кислотой в соотношении 1:1 при концентрации раствора 10%.

С целью защиты деревянных конструкций от возгорания, они должны быть двукратно покрыты огнезащитной краской или составом из расчёта расхода

огнезащитного покрытия 300 г/м².

Все металлические конструкции должны быть покрыты огнезащитной краской. Толщина покрытия δ=2,0 мм для металлических конструкций II категории огнестойкости.

Перед нанесением состава поверхность необходимо проверить на наличие повреждений, очистить от ржавчины, окалины, других загрязнений, обезжирить и обеспылить. Обязательно нанесение алкидной грунтовки ГФ-021.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочий проект разработан ТОО «АлмазПроектСтрой».

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство столовой и актового зала средней школы Жанаталап в а.Жанаталап Сарысуского района Жамбылской области» выполнен ТОО «АДЭКО-Тараз» в 2021 года. Государственная лицензия №01345Р от 16.04.2010 года выданная Министерство энергетики Республики Казахстан. Республиканское государственное учреждение «Комитетом экологического регулирования, контроля Министерство энергетики Республики Казахстан».

Заказчиком проекта является КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Сарысуского района».

На рассмотрение экологической экспертизы представлены:

- общая пояснительная записка рабочего проекта;
- раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

Объект расположен по адресу: Жамбылская область, Сарысуский район, с.Жанаталап.

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

Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду

Воздействие на атмосферный воздух.

На период проведения строительных работ источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться гидроизоляционные работы, работа строительной техники, сварочные работы, разгрузка, хранение инертных материалов, покрасочные работы.

Работа строительной техники используются при доставке рабочих инструментов и сырьевых ресурсов для строительства. Все исходные данные взяты из ресурсной сметы.

Оценка воздействия на атмосферный воздух площадки на период строительства составит: 16 нормируемых источников выбрасывают в атмосферный воздух 3,42571605 г/с; 2,76902315т/год загрязняющих веществ 26-ти наименований.

Нормируемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период проведения строительных работ составят:

Таблица №5

Производство, цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				ПДВ		Год достижения ПДВ
		существующее положение		06.2021г. - 09.2021г.				
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид								
Котлы битумные	0001			0,000042	0,000107	0,000042	0,000107	
Компрессоры	0002			0,017052	0,042312	0,017052	0,042312	
передвижные	0003			0,008711	0,021648	0,008711	0,021648	
Мобильные ДЭС				0,025805	0,064067	0,025805	0,064067	
Итого								2021

(0304) Азота (II) оксид								
Котлы битумные				0,000007	0,000017	0,000007	0,000017	2021
Компрессоры	0001			0,004263	0,010578	0,004263	0,010578	
передвижные	0002			0,001416	0,003518	0,001416	0,003518	
Мобильные ДЭС	0003			0,005686	0,014113	0,005686	0,014113	
Итого								
(0328) Углерод (Сажа)								
Котлы битумные	0001			0,000005	0,000013	0,000005	0,000013	
Компрессоры	0002			0,001449	0,00369	0,001449	0,00369	
передвижные	0003			0,001	0,002475	0,001	0,002475	
Мобильные ДЭС				0,002454	0,006178	0,002454	0,006178	
Итого								2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый)								
Котлы битумные	0001			0,00012	0,00031	0,00012	0,00031	2021
Компрессоры								
передвижные	0003			0,002276	0,005535	0,002276	0,005535	
Мобильные ДЭС	0003			0,001333	0,003036	0,001333	0,003036	
Итого				0,003729	0,008881	0,003729	0,008881	
(0337) Углерод оксид								
Котлы битумные	0001			0,000283	0,000734	0,000283	0,000734	
Компрессоры	0002			0,0149	0,0369	0,0149	0,0369	
передвижные	0003			0,009556	0,02376	0,009556	0,02376	
Мобильные ДЭС				0,024739	0,061394	0,024739	0,061394	
Итого								2021
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)								
Компрессоры	0002			0,00000003	0,0000001	0,00000003	0,0000001	
передвижные	0003			0,00000002	0,00000005	0,00000002	0,00000005	
Мобильные ДЭС				0,00000005	0,00000015	0,00000005	0,00000015	
Итого								2021
(1325) Формальдегид								
Компрессоры	0002			0,00031	0,000738	0,00031	0,000738	
передвижные	0003			0,000222	0,000462	0,000222	0,000462	
Мобильные ДЭС				0,000532	0,0012	0,000532	0,0012	
Итого								2021
(2754) Углеводороды предельные С12-19								
Компрессоры	0002			0,00745	0,01845	0,00745	0,01845	2021
передвижные	0003			0,005	0,012408	0,005	0,012408	
Мобильные ДЭС				0,01245	0,030858	0,01245	0,030858	
Итого								
Итого по организованным источникам:				0,07539505	0,18669115	0,07539505	0,18669115	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо оксиды								
Сварочные работы	6008			0,001931	0,003373	0,001931	0,003373	2021
(0143) Марганец и его соединения								
Сварочные работы	6008			0,000221	0,000387	0,000221	0,000387	2021
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/								
Монтажные работы	6008			0,000006	0,000006	0,000006	0,000006	2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/								
Монтажные работы	6008			0,000013	0,00001	0,000013	0,00001	2021
(0301) Азота (IV) диоксид								
Сварочные работы	6008			0,000121	0,000187	0,000121	0,000187	2021
(0304) Азота (II) оксид								
Сварочные работы	6008			0,000019	0,000031	0,000019	0,000031	2021
(0337) Углерод оксид								
Агрегаты для сварки полиэтиленовых	6009			0,00014	0,000121	0,00014	0,000121	2021

труб								
(0616) Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)								
Покрасочные работы	6010			0,008129	0,01306	0,008129	0,01306	2021
(0621) Метилбензол (Толуол)								
Покрасочные работы	6010			0,032683	0,055446	0,032683	0,055446	2021
(0827) Хлорэтилен								
Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	6009			0,00007	0,000061	0,00007	0,000061	2021
(1042) Бутан-1 -ол (Спирт н-бутиловый)								
Покрасочные работы	6010			0,007089	0,017675	0,007089	0,017675	2021
(1061) Этиловый спирт								
Покрасочные работы	6010			0,006389	0,010873	0,006389	0,010873	2021
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв;Этиловый эфир этиленгликоля)								
Покрасочные работы	6010			0,005164	0,008791	0,005164	0,008791	2021
(1210) Бутилацетат								
Покрасочные работы	6010			0,006997	0,011883	0,006997	0,011883	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон)								
Покрасочные работы	6010			0,00567	0,896814	0,00567	0,896814	2021
(2750) Сольвент нафта								
Покрасочные работы	6010			0,002193	0,003789	0,002193	0,003789	2021
(2752) Уайт-спирит								
Покрасочные работы	6010			0,004128	0,007132	0,004128	0,007132	2021
(2754) Углеводороды предельные С12-19								
Асфальтирование территории	6011			2,503402	0,000029	2,503402	0,000029	2021
(2902) Взвешенные частицы								
Металообрабатывающие станки Покрасочные работы	6008 6010			0,00968 0,005204	0,004216 0,008618	0,00968 0,005204	0,004216 0,008618	
Итого				0,014884	0,012834	0,014884	0,012834	2021
(2908) Пыль неорганическая: 0-20% двуокиси кремния								
объемом до 5 м^3) Транспортировка грунта в насыпь Разгрузка грунта Поверхность пыления планировка Разгрузка щебня на склад Поверхность пыления от склада щебня Разгрузка гравия на склад	6001 6002 6003 6003 6004 6005 6005 6006			0,15465 0,0152 0,15465 0,0156 0,14115 0,003219 0,0078 0,000004	0,13358 0,28236 0,13358 0,289786 0,122009 0,002782 0,144893 0,000004	0,15465 0,0152 0,15465 0,0156 0,14115 0,003219 0,0078 0,000004	0,13358 0,28236 0,13358 0,289786 0,122009 0,002782 0,144893 0,000004	

Поверхность пыления от склада гравия	6006			0,002496	0,046366	0,002496	0,046366	
Разгрузка песка на склад	6007			0,002538	0,002194	0,002538	0,002194	
Поверхность пыления от склада песка	6007			0,00936	0,173871	0,00936	0,173871	
Монтажные работы	6008			0,000005	0,000008	0,000005	0,000008	
Итого				0,506672	1,331433	0,506672	1,331433	2021
(2930)Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд)								
Металлообрабатывающие станки	6008			0,0064	0,002765	0,0064	0,002765	2021
(2936)Пыль древесная								
Монтажные работы	6008			0,238	0,205632	0,238	0,205632	2021
ИТОГО от неорганизованных источников				3,350321	2,582332	3,350321	2,582332	
Всего по предприятию на период строительства				*3,42571605*	*2,76902315*	*3,42571605*	*2,76902315*	

Согласно результатам расчётов приземных концентраций вредных веществ от всех источников загрязнения на период проведения строительных работ превышения предельных норм не наблюдается.

Размеры санитарно-защитной зоны данного объекта разрабатывается согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утверждён Приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015г. №237).

Работы по строительству объекта носят временный характер, санитарно-защитная зона не устанавливается, что соответствует IV категории опасности санитарной классификации производственных объектов.

Работы по проведению строительства объекта будут разовыми кратковременными и существенного негативного влияния на атмосферный воздух не окажут.

Оценка воздействия на атмосферный воздух площадки на период эксплуатации составит: 4 нормируемых источников выбрасывают в атмосферный воздух 1,37818752г/с; 19,89182711 т/год загрязняющих веществ 5-ти наименований.

Нормируемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период эксплуатации составят:

Таблица №8

Производство, цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				ПДВ		Год достижения ПДВ
		существующее положение		бессрочно				
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид								
ДЭС *Итого*	*0001*			0,114444 0,114444	0,207329 0,207329	0,114444 0,114444	0,207329 0,207329	2021

(0304) Азота (II) оксид								
ДЭС *Итого*	*0001*			0,018597 0,018597	0,033691 0,033691	0,018597 0,018597	0,033691 0,033691	2021
(330) Диоксид серы								
ДЭС *Итого*	*0001*			0,015278 0,015278	0,027122 0,027122	0,015278 0,015278	0,027122 0,027122	2021
(0337) Углерод оксид								
ДЭС *Итого*	*0001*			0,1 0,1	0,18081 0,18081	0,1 0,1	0,18081 0,18081	2021
(1325)Формальдегид								
ДЭС *Итого*	*0001*			0,002083 0,002083	0,003616 0,003616	0,002083 0,002083	0,003616 0,003616	
(2754) Углеводороды предельные								
ДЭС Итого	0001			0,05 0,05	0,090405 0,090405	0,05 0,05	0,090405 0,090405	2021
Итого газообразных веществ:				0,300402	0,542973	0,300402	0,542973	
(328) Сажа								
ДЭС Итого	0001			0,009722 0,009722	0,018081 0,018081	0,009722 0,009722	0,018081 0,018081	2021
703 Бенз(а)пирен								
ДЭС Итого	0001			0,00000018 0,00000018	0,0000003 0,0000003	0,00000018 0,00000018	0,0000003 0,0000003	2021
ИТОГО твердых веществ источников				0,00972218	0,0180813	0,00972218	0,0180813	
Всего по предприятию				0,31012418	0,5610543	0,31012418	0,5610543	

Разрешение на эмиссии в окружающую среду Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области, выданное на периоды строительства объекта, приложено к заключению.

Водные ресурсы

Участок строительства не входит в водоохранные полосы и водоохранную зону водных объектов. Участок под размещение пристройки находиться на расстоянии более 5 км от ближайшего водного объекта реки Шабакты.

В период проведения строительных работ источником водоснабжения проектируемого объекта является привозная бутилированная вода. Вода на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды должны соответствовать Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утверждённых приказом Министра национальной экономики РК от 16.03.2015 г. №209. Расход питьевой воды на период строительных работ составит – 0,033 тыс. м³. Сброс стоков предусмотрен в биотуалет.

Сброс стоков в поверхностные водные объекты и на рельеф местности

исключается. С целью предупреждения проникновения загрязняющих веществ в подземные водоносные горизонты проектом намечена утилизация всех видов образующихся производственных и бытовых отходов.

При эксплуатации объекта сброс стоков предусмотрен в септик приёма сточных вод ёмкостью 5 м³ который рассчитан на хранение стоков не более пяти суток.

Отрицательное воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

Животный и растительный мир

В виду того что основная площадка строительства находиться на территории села Жанаталап то дополнительного влияния на животный мир не происходит. Животный мир окрестностей сохранится в существующем виде, характерном для данного региона. Для большинства видов животных человеческая деятельность играет отрицательную роль, приводящей к резкому снижению численности ряда полезных видов и уменьшению видового разнообразия на участке работ.

Наиболее отрицательное воздействие на животный мир связано с механическими повреждениями почвенного покрова, из-за чего уничтожается и без того бедный растительный покров, дающий пищу и убежище для видов животных. Во время проведения строительных работ зелёные насаждения не будут подвергаться вырубке, переносу или сносу.

Вывод: воздействие на животный и растительный мир оценивается как слабое.

Оценка воздействия на земельные ресурсы и почву.

При производстве земляных работ происходит нарушение поверхности почвогрунтов. После окончания строительных работ, строительная площадка должна быть освобождена от образовавшегося строительного и бытового мусора, который вывозится на полигон ТБО.

Отходы производства и потребления.

Нормативы объёмов образования отходов и лимиты размещения в окружающей среде, определены расчётным путём для каждого вида отхода согласно нормативно-методическим документам. Для сбора и временного хранения твёрдо-бытовых отходов проектом предусматривается установка контейнера с плотно закрывающейся крышкой.

В период строительства объекта ожидается образование и размещение в окружающей среде следующих видов отходов, согласно расчётных объёмов образования:

Таблица№7

Наименование отходов	Образование, т /год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
На период строительства			
Всего	0,90421		0,90421
в т.ч. отходов производства	0,63301		0,63301
отходов потребления	0,2712		0,2712
Янтарный уровень			
Жестяные банки из под краски	0,02515		0,02515
Всего янтарный список	0,02515		0,02515
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	0,2712		0,2712
Огарки сварочных электродов	0,00336		0,00336
Металлическая стружка	0,0225		0,0225
Древесная стружка	0,582		0,582
Всего зеленый список	0,87906		0,87906

После окончания работ, строительная площадка должна быть освобождена от образовавшихся отходов с последующей передачей спецпредприятиям. Временное

хранение отходов, их утилизация, осуществляется в соответствии с требованиями ст. 292 Экологического Кодекса РК и санитарных норм и правил.

В период эксплуатации объекта ожидается образование и размещение в окружающей среде следующих видов отходов, согласно расчётных объёмов образования:

Таблица№8

Наименование отходов	Образование, т /год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
На период эксплуатации			
Всего	2,4235		2,4235
в т.ч. отходов производства	-		-
отходов потребления	2,4235		2,4235
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы (пищевые отходы)	2,4235		2,4235
Всего зеленый список	2,4235		2,4235

Воздействие отходов на окружающую среду ожидается незначительное.

Оценка воздействия на недра

В пределах рассматриваемой территории проектируемого объекта утверждённых запасов полезных ископаемых нет; экзогенные геологические процессы (оползни, карст, суффозия, техногенез) не наблюдаются; геоэкологические процессы (повышение уровня грунтовых вод, выветривание, эоловые процессы, поверхностный смыв, овражная эрозия) отсутствуют.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности.

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

Вывод

Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утверждённой приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от16 апреля 2012 года № 110-Ө.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проект: «Строительство столовой и актового зала средней школы Жанаталап в а.Жанаталап Сарысуского района Жамбылской области».

Согласно, Санитарных правил «Санитарно– эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237, размер санитарно-защитной зоны на период строительства не нормируется в связи с кратковременностью проводимых работ, не классифицируется. Объект относится к IV категории. По результатам расчётов рассеивания вредных веществ в атмосфере на границе расчётной СЗЗ приземные концентрации не превышают ПДК. На исследуемом участке технологическим регламентом не предусмотрены объекты с выбросами высокотемпературных смесей, поэтому тепловое воздействие на приземный слой атмосферы исключается. Воздействие на поверхностные и подземные воды отсутствует.

Источники шума, вибрации не стационарные, воздействие исключается. Источники электромагнитных и ионизирующих излучений не имеются. В период строительства водопотребление на хозяйственно-бытовые и технические нужды идёт привозная вода. Отвод сточных вод предусматривается в переносной биотуалет. Хранение твёрдых бытовых и производственных отходов предусмотрено в герметично закрытых контейнерах, установленных на специально отведённых, асфальтированных площадках. Вывоз твёрдых бытовых и производственных отходов осуществляется специализированной организацией, по договору.

Согласно проекта территория пристройки столовой и актового зала функционально зонирована, освещена, ограждена, озеленена, благоустроена.

Теплоснабжение пристройки осуществляется от существующей котельной. Горячее водоснабжение за счёт электроводонагревателя.

Холодное водоснабжение от поселкового водопровода согласно Техническим условиям. Водоотведение местное за счёт септика для сточных вод. Предусмотрена дезинфекция водопроводных сетей с оформлением акта промывки и дезинфекции объектов водоснабжения. Режим санитарно-защитной полосы водовода соблюдается.

Здание оборудуется системами вентиляции. На окна, форточки, открываемые для проветривания, устанавливаются москитные сетки согласно п. 63санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования" утверждённых приказом № 611 от 16 августа 2017 года. Внутренняя отделка помещений соответствует санитарным правилам, в т.ч. полы покрыты синтетическими полимерными материалами согласно п. 17 СП №611.

Проект: «Строительство столовой и актового зала средней школы Жанаталап в а.Жанаталап Сарысуского района Жамбылской области» **соответствует** требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утверждённых приказом МНЭ РК от 28.02.2015 года № 177, «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утверждённый приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 23апреля 2018 года №187, Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования" утвержденных приказом П Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 августа 2017 года № 611,«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утверждённых приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237,«Экологического Кодекса РК», Закону РК от 9 июля 2004 года N 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», Закона РК «Об особо охраняемых природных территориях».

6.6. Организация строительства

Состав проекта организации строительства не противоречит требованиям СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;

краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;

определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: краткая характеристика площадки, зданий и сооружений; мероприятия по охране труда и технике безопасности; условия сохранения окружающей природной среды; обоснование потребности в основных строительных машинах и механизмах; обоснование потребности в автотранспорте.

Расчёт продолжительности строительства и расчёт задела по годам выполнены согласно СП РК1.03.01-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Часть 1. Раздел «Область применения» пункт 1.3. и СП РК1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Часть 2. Раздел Б.5.4. «Просвещение и культура». П.6. «Блоки пристроек недостающих помещений к существующим зданиям школ и другие типы блоков на 6 учебных помещений».

Продолжительность строительства составляет 4,0месяцев, подготовительный период – 0,5 месяцев.

Начало работ предусмотрено в июне2 квартала 2021 году согласно письмо заказчика Коммунального государственного учреждения «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Сарысуского района» №997 от 21.12.2020 г.

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

6.7. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утверждённым приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ и №251-нқ,на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства утверждается заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика, на реализацию инвестиционных проектов или объектов строительства за счёт государственных инвестиций в строительстве и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 2021.1.1 от 25.01.2021 г. по выпуску сметной документации в уровне цен 2021 года в связи с приказами Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан № 172-нк от 10.12.2020г. "Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве и сметным нормам», утверждающим вводящим в действие с 5января 2021 года.

При составлении смет использованы:

- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015,) Изменения и дополнения. Выпуск 20.;
- Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учётом изменений и дополнений;
- Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) с учётом изменений и дополнений;
- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2020). 2021 год (17 сборников);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2020). 2021 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2020). 2021 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов (СЦПГ РК 8.04-12-2020. Отдел 1 Автомобильные перевозки). 2021 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов (СЦПГ РК 8.04-12-2020. Отдел 2 Железнодорожные перевозки). 2021 год;

- Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2020)2021 год;

- Сборники укрупнённых показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2019);

- Сборники укрупнённых показателей сметной стоимости строительства (УСН РК 8.02-04-2019).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

1) 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);

2) сметная прибыль в размере 8% от суммы сметных прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

3) средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ, определяются в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчёта стоимости строительства. (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 г. с учётом текущего и (прогнозного) уровня инфляции согласно РБК Республики Казахстан «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы» (2020г. МРП-2613;2021г. МРП-2917)».

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство столовой и актового зала средней школы Жанаталап в а.Жанаталап Сарысуского района Жамбылской области» составляет 97,1%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ:

7.1. Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесённые в рабочий проект, в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям в рабочий проект «Строительство столовой и актового зала средней школы Жанаталап в а.Жанаталап Сарысуского района Жамбылской области» расположенного по адресу: Жамбылская область, Сарысуский район, село Жанаталап, внесены следующие изменения и дополнения:

Исходные данные

1. Предоставлено приложение к заданию на проектирование, о составе и площади помещений утверждённое заказчиком.
2. Представлен государственный акт на участок средней школы «Жанаталап».
3. Представлено письмо о фоновом загрязнении атмосферного воздуха.

4. В письме заявке указан срок начала строительства с указанием месяца, квартала и года

5. Приложен расчёт стоимости топографо-геодезических и инженерно-геологических изысканий в стоимости ПИР (Проектно-изыскательских работ).

Генеральный план

6. Чертежи комплекта оформлены согласно ГОСТ 21.508-93, указан шифр объекта.

Пояснительная записка

7. Пояснительная записка дополнена исходными документами на проектирование (Задание, ТУ, АПЗ).

8. Приложен в пояснительной записке ситуационный план объекта.

Архитектурно-строительные решения

9. Лист АР-1 Указана нулевая отметка пола и ширина отмостки.

Технологические решения

10. Чертежи раздела оформлены согласно ГОСТ 21.101-97.

Конструктивные решения

11. Чертежи раздела Конструкции железобетонные откорректированы согласно ГОСТ 21.101-97 и СП РК EN 1992-1-1:2004/2011 «Проектирование железобетонных конструкций».

Электротехнические решения

12.Предоставлен раздел электроснабжения Согласно техническим условиям на электроснабжение №1543-27-20 от 29.10.2020 г. с внутриплощадочными сетями.

Расчёты по разделам проекта

13. Предоставлен расчёт сечения СИП- 3 и кабеля КЛ-0,4 кВ.

14. Представлен расчёт выбора трансформатора.

Отопление и вентиляция

15. Откорректирована по замечаниям спецификации оборудования и материалов.

16. Представлен энергетический паспорт объекта

Наружный водопровод.

17. Уточнена на генплане название улицы, для корректного подключения водопроводной сети. На генплане указано точка подключения водопроводной сети на другой стороне улицы.

18. Показана привязка водопроводной сети от оси здания и дорог.

Водопровод и канализация

19. Раздел представлен с титульным листом согласно ГОСТ 21.101 "СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации".

20. Лист ВК-1. Проставлена подпись Гипа в штампе.

Сметная документация

21.Расценки и объёмы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными по замечаниям рабочими чертежами.

22.Предоставленакарточка Казахстанского содержания утверждённая Заказчиком.

23.В сводном и сметном расчёте проставлена дата ФИО заказчика, роспись, печать утверждения согласно п. 16 приложения №1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ «Методика определения сметной стоимости строительства в РК».

Оценка воздействия на окружающую среду.

24. Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействии намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утверждённой приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду»

утверждённой приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-Ө.

7.2. Оценка принятых проектных решений.

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утверждённым приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от28.02.2015 года №165,разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

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

Материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта. Рабочий проект разработан в необходимом объёме, в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Технологические решения соответствую требованиям СН РК 3.02-11-2011 «Общеобразовательные учреждения», СП РК2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Конструктивные решения разработаны в соответствии с требованиями СН РК 5.0102-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах».

Состав и комплектность рабочего проекта в части разделов «Отопление, вентиляция» соответствуют требованиям СН РК 3.02-07-2014 «Общественные зданияи сооружения», СН РК 3.02-11-2011 «Общеобразовательные учреждения», СН РК 4.02-01-2011«Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СП РК 4.02-101-2012«Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

Состав и комплектность рабочего проекта в части разделов «Водоснабжение и канализация» соответствуют требованиям СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.02-11-2011 «Общеобразовательные учреждения», СНиП РК 4.01.02-2009*«Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации», СН РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Проектные решения по электротехнической части соответствуют требованиям ПУЭРК «Правила устройства электроустановок», СН РК 2.04-01-2011 «Естественное искусственное освещение», СН РК 3.02-11-2011 «Общеобразовательные учреждения».

Проектные решения по системам связи и сигнализации соответствуют требованиям ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок», СН РК 2.02-02-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», СП РК 2.02-104-2014 «Оборудование зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Рабочий проект «Строительство столовой и актового зала средней школы Жанаталап в а.Жанаталап Сарысуского района Жамбылской области» разработан в необходимом объёме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

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

Содержание и состав сметной документации не противоречат требованиям СН РК

8.02-02-2002 "Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан".

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные по проекту	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Площадь участка	га	1,9801	1,9801
2	Площадь застройки участка	$м^2$	217,33	217,33
3	Общая площадь здания	$м^2$	260,28	260,28
4	Полезная площадь здания	$м^2$	229,28	229,28
5	Расчётная площадь здания	$м^2$	197,67	197,67
6	Площадь застройки здания	$м^2$	204,48	204,48
7	Строительный объем	$м^3$	1357,43	1357,43
8	Мощность столовой	мест	40	72
9	Мощность актового зала	мест	88	84
10	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2021г.г., в том числе: СМР, оборудования прочие из них на 2020 год на 2021 год	млн. тенге	96,504 78,698 7,467 10,339	95,175 62,060 13,061 20,054 6,300 88.875
11	Продолжительность строительства	мес.	4,0	4,0

8. ВЫВОДЫ:

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений Рабочий проект **«Строительство столовой и актового зала средней школы Жанаталап в а.Жанаталап Сарысуского района Жамбылской области»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуются к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими (техническими) показателями:

Площадь участка	1,9801га
Площадь застройки	217,33$м^2$
Общая площадь здания	260,28$м^2$
Полезная площадь здания	229,28$м^2$
Расчётная площадь здания	197,67$м^2$
Площадь застройки здания	204,48$м^2$
Строительный объем здания	1357,43$м^3$
Мощность столовой	72 места
Мощность актового зала	84 места
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2021г.г.	95,175 млн.тенге

в том числе:

СМР	62,060млн.тенге
оборудование	13,061млн.тенге
прочие	20,054млн.тенге
Продолжительность строительства	4,0 месяцев.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учётом исходных материалов (данных), утверждённых заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ«Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Сарысуского района» в соответствии с условиями договора №101140017625/210004/00 от 27.01.2021года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Жамбыл облысы Сарысу ауданы Жаңаталап ауылындағы Жаңаталап орта мектебіне асхана және мәжіліс залы құрылысын салу»** жұмыс жобасын Қазақстан Республикасында қолданыстағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен және белгіленген тәртіппен мынадай негізгі техникалық-экономикалық (техникалық) көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

Учаскенің ауданы	1,9801 га
Құрылыс алаңы	217,33 ш.м.
Ғимараттың жалпы ауданы	260,28 ш.м.
Ғимараттың пайдалы алаңы	229,28 ш.м.
Ғимараттың есептік алаңы	197,67 ш.м.
Ғимараттың құрылыс алаңы	204,48 ш.м.
Ғимараттың құрылыс көлемі	1357,43 т.м.
Асхана қуаты	72 орны
Акт залының қуаты	84 орны
2020-2021 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	95,175 млн.теңге
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	62,060 млн.теңге
жабдықтар	13,061 млн.теңге
өзге де шығындар	20,054 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	4,0ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 27.01.2021 жылғы №101140017625/210004/00 шарт талабына сәйкес орындалған,растығы «Сарысу ауданы әкімдігінің сәулет,қала құрылысы және құрылыс бөлімі» КММ-мен кепілдендірілген бастапқы деректер ментапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Бекітуге және өндіріске ұсынылу кезінде жұмыс жобасының осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

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

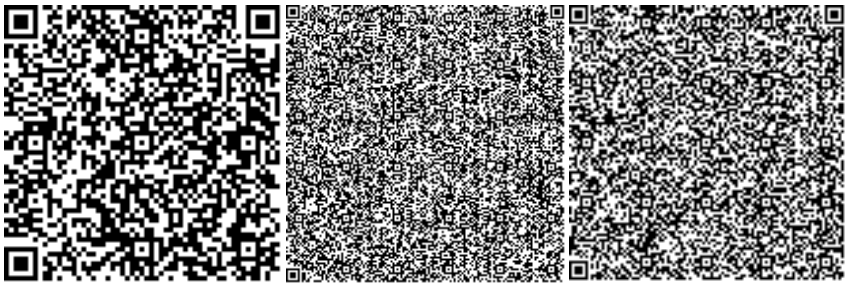
Директор	Жаманкулова Н.Б.
Жетекші сарапшы	Саткулов Б.
Сарапшы	Мұхтаров А.
Сарапшы	Байдилдаев Е.
Сарапшы	Шолпанкулов М.

Сарапшы	Байдильдаев Ш.
Сарапшы	Абдулкасимова Г.

Жаманкулова Н.Б.

Директор

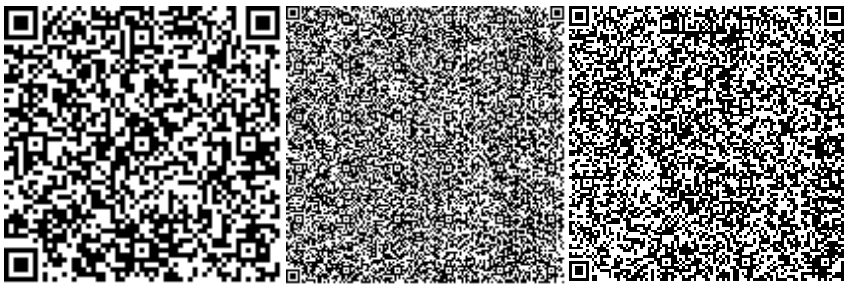
ТОО «Expert opinion»



Шолпанкулов М.Т.

Эксперт

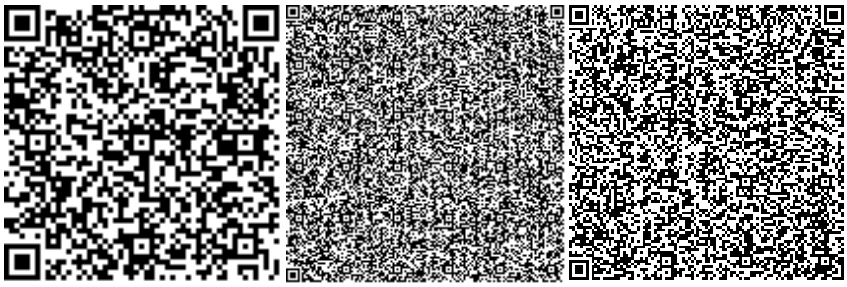
ТОО «Expert opinion»



Мухтаров А.Д.

Эксперт

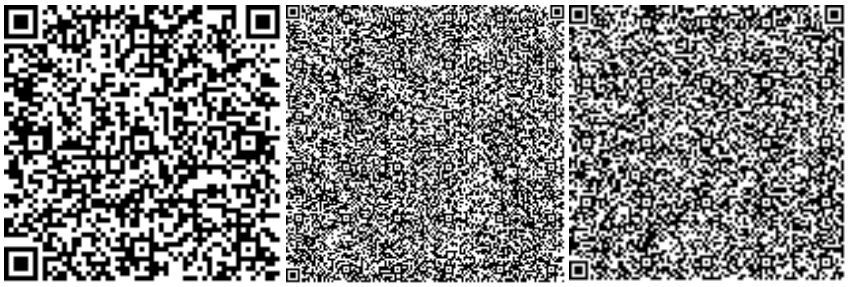
ТОО «Expert opinion»



Байдилдаев Ш.Б.

Эксперт

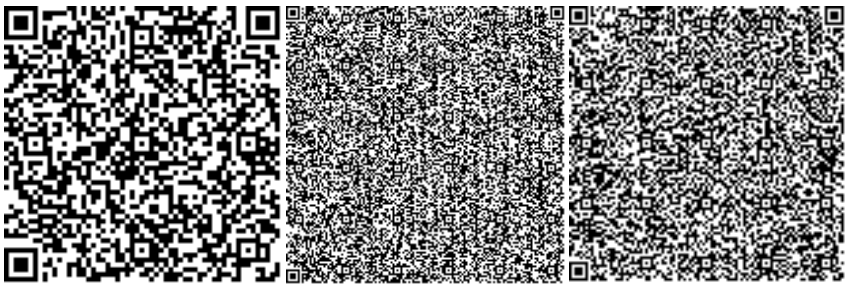
ТОО «Expert opinion»



Байдилдаев Е.Ш.

Эксперт

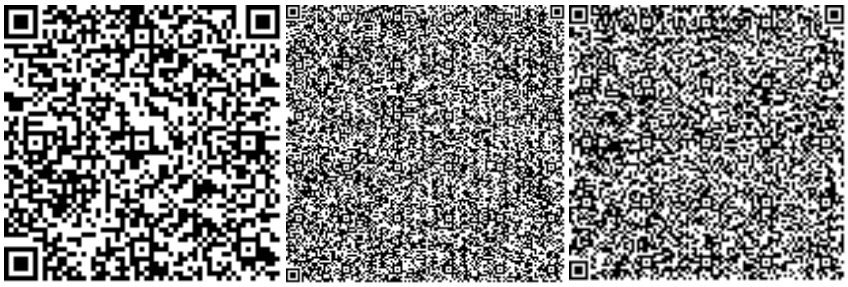
ТОО «Expert opinion»



Абдулкасимова Г.К.

Эксперт

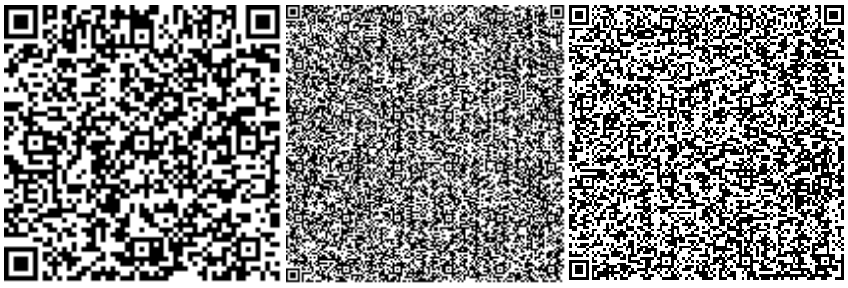
ТОО «Expert opinion»



Саткулов Б.М.

Эксперт

ТОО «Expert opinion»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ10VDD00160927

Акимат Жамбылской области

Акимат Жамбылской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Сарысуского района" 080700, Республика Казахстан, Жамбылская область, Сарысуский район, г.Жанатас, Микрорайон 1, дом № 18/4

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 101140017625

Наименование производственного объекта: Строительство столовой и актового зала средней школы Жанаталап в а.Жанаталап Сарысуского района

Местонахождение производственного объекта:

Жамбылская область, Сарысуский район с.Жанаталап

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 управления Адилбаков Айбар Кунтуович

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

Место выдачи: г.Тараз **Дата выдачи:** 19.02.2021 г.

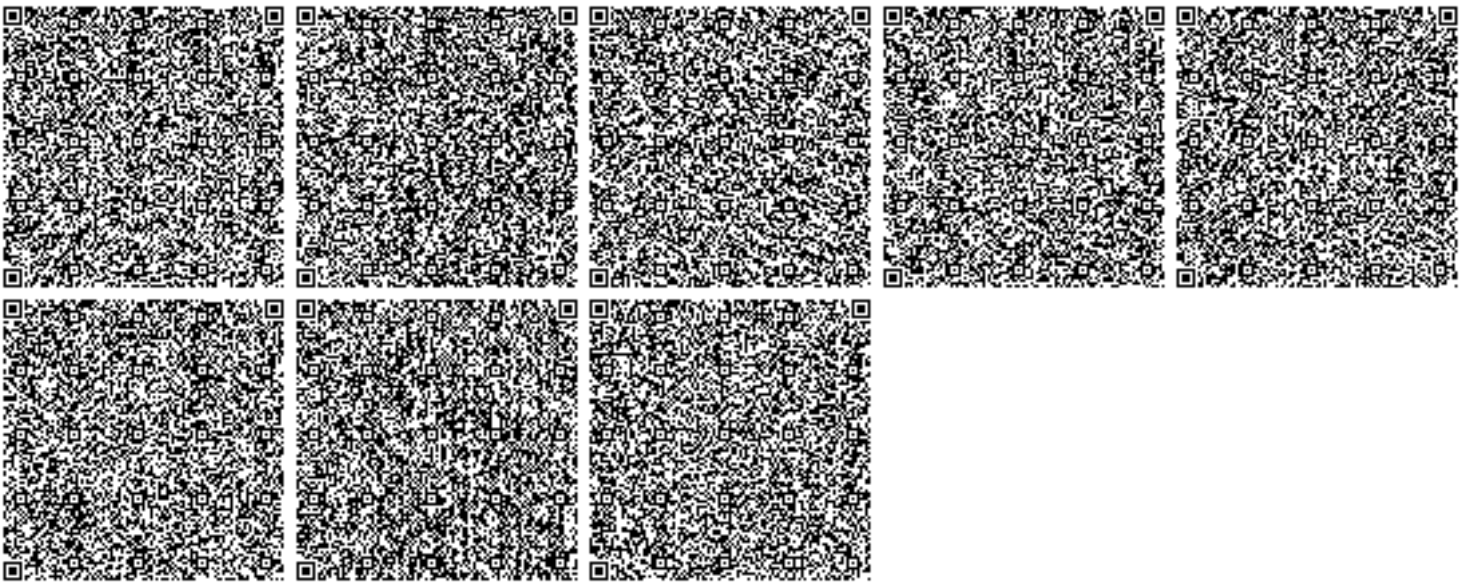
Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	3,42571605	2,76902315
Строительство столовой и актового зала средней школы Жанаталап в с.Жанаталап Сарысуского района	3,42571605	2,76902315
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,506672	1,331433
Сера диоксид	0,003729	0,008881
Сольвент нафта	0,002193	0,003789
Пропан-2-он	0,00567	0,896814
Пыль абразивная	0,0064	0,002765
Пыль древесная	0,238	0,205632
Уайт-спирит	0,004128	0,007132
Формальдегид	0,000532	0,0012
Хлорэтилен	0,00007	0,000061
Спирт этиловый	0,006389	0,010873
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	2,515852	0,030887
Углерод	0,002454	0,006178
Углерод оксид	0,024879	0,061515
Азота (IV) диоксид	0,025926	0,064254
Бенз/а/пирен	0,00000005	0,00000015
Бутан-1-ол	0,007089	0,017675
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000013	0,00001
2-Этоксиэтанол	0,005164	0,008791
Азот (II) оксид	0,005705	0,014144
Бутилацетат	0,006997	0,011883
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000221	0,000387
Метилбензол	0,032683	0,055446
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000006	0,000006
Взвешенные частицы	0,014884	0,012834
Железо (II, III) оксиды	0,001931	0,003373
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,008129	0,01306
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		

Лимиты на размещение серы

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий – постоянно.
2. Представлять в управление природных ресурсов и регулирования природопользования отчет о выполнении условий природопользования – ежеквартально.