«БҚО Сырым ауданы Жымпиты ауылындағы Сырым ауданы білім басқармасының «Балалар мен жастар шығармашылық орталығы» мемлекеттік білім беру мекемесінің ғимаратының күрделі жөндеуі **»** жұмыс жобасы бойынша

08.06.2018 ж. № ГНҚ-0033/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Сырым аудандық білім беру бөлімінің «Балалар мен жасөспірімдер шығармашылық орталығы» МКҚК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Инженерная компания Техпроект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО Сырым ауданы Жымпиты ауылындағы Сырым ауданы білім басқармасының «Балалар мен жастар шығармашылық орталығы» мемлекеттік білім беру мекемесінің ғимаратының күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Гео Нұр құрылыс» ЖШС-мен берілді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ГНҚ-0033/18от08.06.2018 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания ГККП "Центр детско-юношеского творчества" Сырымского районного отдела образования в селе Жымпиты Сырымского района ЗКО**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГККП «Центр детско-юношеского творчества»
Сырымского районного отдела образования

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Инженерная компания Техпроект»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт здания ГККП «Центр детско-юношеского творчества» Сырымского районного отдела образования в селе Жымпиты Сырымского района ЗКО»** выдано ТОО «Гео Нұр құрылыс».

1. Наименование: рабочий проект **«Капитальный ремонт здания ГККП «Центр детско-юношеского творчества» Сырымского районного отдела образования в селе Жымпиты Сырымского района ЗКО».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №28 от 20.03.2018 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Гео Нұр құрылыс» и ГККП «Центр детско-юношеского творчества» Сырымского районного отдела образования в соответствии с письмом №63 от 29.03.2018 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГККП «Центр детско-юношеского творчества» Сырымского районного отдела образования.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Инженерная компания Техпроект». Гослицензия № 16002738 от 12.01.2016 года. Приложение к лицензии Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области. Акимат Западно-Казахстанской области от 12.02.2016 года. Категория III.

ГИП–Жумашева Н. Приказ о назначении ГИП № 7 от 29.05.2018 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное директором ГККП «Центр детско-юношеского творчества» Сырымского районного отдела образования от 26.06.2017 года;

архитектурно-планировочное задание за №18 от 02 июня 2018 года, выданное отделом строительства, архитектуры и градостроительства Сырымского района;

дефектный акт, утвержденный руководителем директором ГККП «Центр детско-юношеского творчества» Сырымского районного отдела образования от 15.13.2017 года;

акт технического обследования от 2017 года, выполненное АО «НЦ «Курылысконсалтинг» г Уральск, аттестат эксперта Идресов М.А.., №KZ48VJE00011361 от 26.05.2015 года, выданный ГУ «Управлением государственного архитектурно-строительного контроля ЗКО»; Свидетельство об аккредитации №00004 от 28.03.2018 года.

акт на право временного безвозмездного землепользования №0237032 от , кадастровый номер 08-122-033-117, выданный Сырымским отделением Западно-Казахстанского филиала РГП «НПЦзем»;

письмо ГККП «Центр детско-юношеского творчества» Сырымского районного отдела образования № 70 от 06.04.2018 года о том, что финансирование капитального ремонта предусмотрено из местного бюджета и начало строительства в июле 2018 года;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания ГККП «Центр детско-юношеского творчества» Сырымского районного отдела образования в селе Жымпиты Сырымского района ЗКО» согласован с ГККП «Центр детско-юношеского творчества» Сырымского районного отдела образования, ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Сырымского района».

5.3 Перечень документации представленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.

Альбом 1. Генеральный план.

Альбом 2. Архитектурно-строительная часть.

Альбом 3. Отопление и вентиляция.

Альбом 4. Водопровод и канализация.

Альбом 5. Электротехническая часть.

Альбом 6. Противопожарная сигнализация.

Том II. Сметная документация.

Брошюра 1. ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду.

Брошюра 2. Порядок организации строительства.

Брошюра 3. Техническое обследование.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Улучшение условий обучения учащихся школы, укрепление материально-технической базы учреждения образования, совершенствования структуры и качества обучения учащихся в соответствии со стандартом образования РК.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Здание школы расположено административном центре района села Жымпиты. Расстояние от райцентра до областного центра Уральска - 140 км.

Природно-климатические условия:

Климатический подрайон IIIA.

Абсолютная минимальная температура наружного воздуха наиболее холодных суток минус 43°С, абсолютная максимальная температура наружного воздуха плюс 42°С, средняя температура воздуха плюс 4,8^{0}С.

Район по весу снегового покрова - III.

Район по давлению ветра - IV.

Сейсмичность площадки – шесть баллов.

Инженерно-геологические данные площадки

По инженерно-геологическим условиям участок исследования является неоднородным. По литологическим и физико-механическим свойствам до глубины исследования 5,0м выделено пять инженерно-геологических элементов.

Верхняя часть исследованной толщин хвалынских отложений на участке предполагаемого трасса внутри поселкового водопровода будут служить, в основном, пески пылеватые, суглинки прослоями песка, супеси с условным расчетным сопротивлением от 200 до 250 кПа.

Нормативные и расчетные значения физико-механических свойств грунтов даны в таблицах № 2.4.1.

Просадочными свойствами обладают все грунты, залегающие до глубины 5,0м. Величина просадочных деформаций составляет I тип грунтовых условий.

Учитывая сульфатную агрессивность грунтов и грунтовых вод по отношению к бетонным и железобетонным конструкциям на портландцементе (марки W4,W6,W8,), на шлакопортландцементе (марки W4,W6,W8,) и на сульфатостойком цементе для бетонов марки W4, W6 до слабой - сильной степени, необходимо предусмотреть применение сульфатостойкого цемента (бетон марки W8) и гидроизоляцию всех бетонных конструкций фундамента сооружения.

Также необходимо предусмотреть защиту стальных металлических конструкций и кабелей в свинцовых и алюминиевых оболочках от коррозионной активности грунтов средней - высокой степени.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 4,90 - 5,80 м и при строительстве не будут оказывать влияние.

Глубина промерзания суглинков до 150 см и супесей до 180 см, глубина проникновения нулевых температур до 180 - 230 см.

Результаты обследования здания

Обследование выполнено в соответствии с указаниями: СН РК 1.04-01-2002 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий»; СН РК 1-04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений»; РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений».

Здания школы

Здание представляет собой сложной конфигурации, одноэтажное без подвала. Размеры в плане в осях 36,54 м х 19,12 м и выстой помещений до низа покрытия 3,30 м.

Высота по коньку кровли составляет 3,5 м.

Вход в здание осуществляется через проектируемый тамбур ПВХ профилей.

Общая площадь помещений - составляет 470,34 м^2.

В состав помещений центра творчества входит: тамбур; коридор, кабинет директора, кабинет завхоза, методиста, художника, санузел, кабинет кружков, танцевальный зал, гримерная, костюмерная.

Основные конструкции и конструктивные элементы здания

Здание школы

Конструктивная схема здания – продольно-стеновая, в которой вертикальные нагрузки от перекрытия и несущих стен передаются на продольные несущие стены.

Фундаменты ленточные монолитные из бетона марки В12,5

Наружные стены существующие силикатный кирпич по ГОСТ 379-2015, толщиной 520 мм, перегородки из силикатного кирпича толщиной 380 мм и 120 мм, так же есть ГВЛ перегородки установленные ранее не соответствующие по техническому паспорту здания.

Отделка помещений приведены в ведомости отделки.

Перекрытие деревянно-балочное брус 150х150 с шагом 750 мм с подшивкой потолка досками толщиной 25 мм предусмотреть ремонт в танцевальном зале.

Крыша – чердачная четырехскатная. Стропильные конструкции фермы и балки крыши запроектированы из деревянных конструкций. Кровельное покрытие – профнастил окрашенный по деревянной обрешетке.

Полы деревянные на кирпичных столбиках и лагах в танцевальном зале, керамическая плитка и линолеум в кабинетах.

Двери наружные - входная группа металлопластиковые.

Внутренние деревянные глухие и остекленные.

Окна пластиковые с тройным остеклением, слуховое окно с одинарным остеклением.

Наружная отделка фасадов – декоративная штукатурка с покраской колером. Цоколь – штукатурка под "шубу".

Вокруг здания предусмотрена бетонная отмостка шириной 1000 мм по песчано-гравийной подготовке.

В результате обследования несущих конструкций выявлено:

1) физический износ ленточных и столбчатых фундаментов согласно РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 10%. В соответствие с СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» фундаменты относятся к категории 1 (исправная конструкция);

2) трещин и разрушений не наблюдается. Данные испытания кирпичной кладки соответствует нормативным требованием;

3) наружные и внутренние стены из железобетонных стеновых панелей. Физический износ стен согласно РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 10%. В соответствие с СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» стены относятся к категории 1 (работоспособная конструкция);

4) Физический износ конструкций железобетонных плит перекрытия и покрытия согласно РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» 10%. Всоответствий с СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» железобетонные плиты перекрытия и покрытия относятся к категории 1 (исправная конструкция);

5) физический износ конструкций деревянных полов согласно РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 70%. В соответствии с СП РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» конструкций полов относятся к категории 3 (аварийное состояние конструкций);

6) физический износ деревянных дверных заполнений согласно РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 75%, подлежит полной замене;

7) бетонная отмостка вокруг здания разрушена;

8) электропроводки и электроприборы, пожарная сигнализация находится частично в неисправном состоянии, отсутствует части приборов. Физический износ электропроводки и электроприборы, пожарной сигнализации согласно РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 65%, подлежит полной замене.

9) В внутренней системе отопления повреждены трубопроводы, поражены ржавчиной, имеются следы ремонта отдельных мест.

10) Физический износ внутренней системы отопления, котлов работающие на твердом топливе и котельные оборудования, материалы согласно РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 65%, подлежит полной замене;

Проведенным обследованием технического состояния зданий выявлены следующие повреждения:

Здания школы

1) деревянные полы местами прогнили, доски просели, имеются дыры и щели;

2) в полах из керамической плитки имеются трещины в плитах, отколотые плиты, плиты отсутствуют;

3) на стенах и перегородках наблюдается следы протечек, ржавые пятна, отслоение, вздутие и отпадение окрасочного слоя со шпаклевкой отслоение известковой, масляной краски;

4) дверные блоки и имеют перекосы, неплотно закрываются, сопряжения нарушены, имеются наслоения красок, подоконники доски имеет продольные трещины и наслоения красок;

5) в системе электропроводки и электроприборов проводки, щитки приборов, находится в неисправном состоянии, отсутствует части приборов, провода оголены, имеются следы ремонтов;

6) система отопления - отопительные приборы и трубы подвержены коррозии, имеются следы ремонтов. Отопительные приборы местами отсутствуют;

7) система водоснабжения и канализации - трубы подвержены коррозии, имеются следы ремонтов. Трубы водоснабжения местами отсутствуют.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план выполнен в соответствии с требуемой ориентацией помещений. Участок отведенный под обслуживание ЦДЮТ имеет не правильную форму границ.

На участке по заданию произвести устройство тротуарных плит (брусчатка), отмостку здания.

Участок имеет существующее ограждение с последующей заменой на новые изделия. На территорию предусмотрен один въезд со стороны улицы (хоз проезда). Ширина проезда принята не менее 3,0 м. Предусмотрено калитка -2 шт, ворота-1шт. Остальная территория - не изменяется.

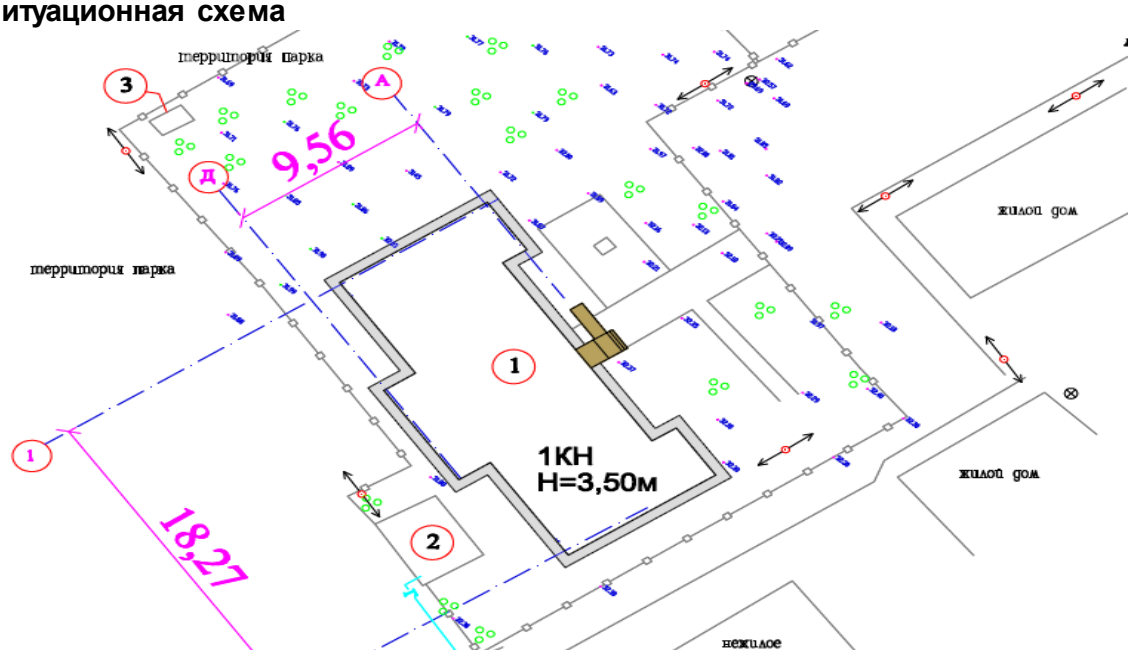
Площадка для ТБО - существующее. Заменить контейнеры предусмотреть "евроконтейнер" переностной.

Сток поверхностных вод от здания и площадок осуществляется на существующие проезды. Часть территории остается на естественном рельефе.

Вертикальная планировка не предусмотрена, с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода исходя из условий рельефа участка.

Проект выполнен методом существующих горизонталей в увязке с прилегающей территорией.

Ситуационная схема



Охрана окружающей среды

Данным проектом предусмотрены следующие мероприятия относящиеся к природоохранным:

Для текущего сбора мусора в задней части здания, в местах и на территории установлены урны.

Вывоз мусора обеспечивается спецмашинами в места указанные санэпидемстанцией.

Весь комплекс мероприятий задает полноценную среду обитания, исключает нарушения экологического равновесия.

Спилу и вырубке зеленых насаждений не имеется.

6.2.2 Архитектурно - строительные решения

В соответствии с заданием на проектирование и рекомендациям технического обследования здания предусмотрено выполнение следующих работ:

Здания школы

1) каменные конструкции, фасады – подлежат ремонту.

2) кровля – подлежит замене асбестоцементных листов на металлопрофиль окрашенный по деревянной обрешетке, частично стоек, прогона, брусков.

3) полы –замена всех покрытий с восстановлением основания пола.

4) замена частичная оконных блоков;

5) замена 100% дверных блоков ;

6) демонтаж и монтаж отмостки здания.

7) выполнить отделочные работы внутренних стен и потолков, покраска и шпатлевка.

8) предусмотреть пандус для маломобильных групп населения.

Антикоррозийная защита

Мероприятия по борьбе с коррозией при изготовлении железобетонных конструкций и строительстве здания выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита стальных конструкций от коррозии».

Монтажную сварку металлических конструкций производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75 швом высотой 4 мм.

После монтажа все металлические конструкции окрасить краской ПФ-115 за 2 раза по слою грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82. Перед нанесением защитного покрытия поверхность конструкций должна быть очищена от окалины, ржавчины и шлаковых включений.

При производстве работ в зимних условиях необходимо руководствоваться указаниями СНиП РК 5.02-02-2010.

При монтаже фундаментных блоков, основание фундаментов должно быть защищено от промерзания.

Установка блоков на мерзлый грунт не допускается.

Защита деревянных конструкций и элементов от гниения и возгорания выполнить в соответствии требованиями СНиП II-25-80 «Деревянные конструкции», СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

Обработку древесины вести способом холодной пропитки по ГОСТ 20022.6-86, препаратом ПББ – 225.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электроснабжение

1) замена электропроводки и электроприборов;
2) замена противопожарной сигнализации.

Отопление и вентиляция

1) замена системы отопления;
2) замена отопительных приборов.

Водопровод и канализация

1) замена системы водоснабжения и канализации.

Электроосвещения

Раздел «Электроснабжение» разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями СНиП РК 2.04-05-2002*, СНиП РК 4.04-10-2002, ПУЭ, Технических условий №7/316 от 5.04.2018 года.

Проектом предусмотрены прокладки кабелей, силовых шкафов, щита авариного освещения и щитов освещения, вводно распределительного устройства, светильников и розеток.

Силовые кабельные сети выполняются кабелем ВВГ, ВВГнг в ПВХ трубе скрыто.

Питание электроприемников предусмотрено от вводно - распределительного устройства, установленного у входа в здание.

Силовые сети выполнены кабелем ввг, сети электроосвещения выполнены кабелем ВВНГнг, прокладываемым скрыто под штукатуркой и за потолком в гофрированной трубе ПВХ.

Данным проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение напряжение сети общего освещения принято ~220в. напряжение у ламп аварийного освещения ~220в.

В проекте принята система заземления TN-C-S. проектом предусмотрены раздельный нулевой защитный "PE" и нулевой рабочий "N" проводники.

Все доступные прикосновению открытые проводящие части электроустановок должны быть присоединены к заземленной нейтральной точке источника питания посредством защитных проводников. в качестве защитных проводников используются: четвертая жила кабелей питающей сети, четвертая и пятая жилы кабелей трехфазной распределительной сети, третья жила кабелей однофазной распределительной сети, внутренний контур заземления.

Система уравнивания потенциалов состоит из металлических труб коммуникаций, входящих в здание, нулевого защитного проводника, наружного и внутреннего контуров заземления.

В отношении надежности электроснабжения электроприемники относятся к потребителям III категории.

Все монтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК 2015.

Основные технические показатели по проекту таблица №1

1	Напряжение электросети, Н/В кВ	220
2	Расчетная мощность, кВт	46,6
3	Установленная мощность потребителей, кВт	23,5
4	Категория потребителя	3

Пожарная сигнализация

Проект пожарной сигнализации выполнен согласно заданию на проектирование для приема сигнала о пожаре в помещении служебного помещение приемно-контрольного прибора "ВЭРС-ПК4" (ПКП).

Над входом в здание устанавливается комбинированный оповещатель "Маяк-12".

ПКП обслуживает лучевые безадресные шлейфы сигнализации с безадресными извещателями.

В качестве пожарных извещателей приняты тепловые датчики ИП 103-5/1-А3 и оптико-электронные дымовые ИП212-45, устанавливаемые на потолке. В конце каждого шлейфа устанавливается ручные извещатели ИПР для опробывания цепи и использования их при визуальном обнаружении пожара.

Перед каждым помещением, где установлены пожарные извещатели, устанавливаются соединительные коробки КС-4.

Распределительная проводка выполняется кабелем для монтажа систем сигнализации КСПВ сечением 0,5 мм по стенам и потолку в микроканалах.

По степени обеспечения надежности электроснабжения ПКП "ВЭРС-ПК4" относится к электроприемникам 1 категории. Проектом предусмотрено основной и резервный источник питания. Емкость аккумулятора резервного источника питания ПКП - 7А ч.

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции с расчетной зимней температурой минус 31°С выполнен в соответствии со СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование". Технических условий N666 от 4 мая 2018 года, Архитектурно планировочного задания.

Отопление

Теплоносителем для системы отопления является вода с параметрами Т1-Т2 95-70°С. Система отопления запроектирована однотрубной гориз.кольцевой,с нижней разводкой, от собственной котельной.

Нагревательные приборы - чугуные радиаторы МС -90-108.

Ввод теплосети и разводящие отопительные трубы металлополимерные по СП РК 4.02-101-2002.

В помещений №13 (танцевальный зал)отопительные приборы закрыты решетками из деревянных конструкций. Регулирование теплоотдачи приборов производится автоматическими терморегуляторами.

Воздухоудаление из системы осуществляется с помощью воздуховыпускных кранов, установленных на радиаторах .

Трубопроводы системы отопления ,проходящие в подпольных каналах изолируются матами из стекловолокна ISOVER KIM-AL с алюминиевым покрытием.

Трубы отопления через перекрытия и стены проложить в гильзе на 20 мм больше диаметра основной трубы.

Сети отопления испытываются гидравлическим методом с соблюдением требований ГОСТ 24054-80, ГОСТ 25136-82 и СНиП 3.05-01-85. Величину пробного давления следует принимать равной 1,5 избыточного рабочего давления. После гидравлического испытания системы проводится еѐ испытание на равномерность прогрева и регулирование.

Вентиляция

Вытяжная система запроектирована с механическим побуждением с установкой канальных вентиляторов марки ВК 315БИ в помещениях 4-по 7(костюмерная, гардеробная, кабинет музыки и т.д).

Решетки в системах вентиляции приняты нерегулируемые и жалюзийные.

Воздуховоды системы приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ14918-88*.Предусмотрены огнезадерживающие клапаны для повышения предела

огнестойкости, лючки для забора воздуха, регулирующие диафрагмы для регулирования давления в системе.

Для снижения уровня шума и вибрации приточно вентиляционного оборудования предусмотрены шумоглушители. Соединения с воздуховодами произвести с помощью гибких вставок.

Воздуховоды на чердаке изолируется плитами из минваты с толщиной 60 мм по ГОСТ9573-82 с покровным слоем из стеклоткани толщиной 0.2 мм по серии 2.400-4 вып.3. Монтаж систем отопления и вентиляции вести в соответствии требованиям СНип3.05.01-85.

Основные технические показатели по отоплению и вентиляции

таблица №2

Наименование здания (сооружения)	Расход тепла, Вт				Примечание
	на отопление	на вентиля-цию	На горячее водоснаб-жение	Общий	
Школа	34369 29552	-	16328 14040	50697 43592	

Водопровод и канализация

Водоснабжение

Проект по объекту "Капитальный ремонт здания ГККП "Центр детско-юношеского творчества в с. Жымпиты Сырымского района, ЗКО" внутренних сетей водопровода и канализации выполнен в соответствии требованиям СН РК 4.01-01-2011, СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий", Технических условий от 10 апреля 2018 года, Архитектурно планировочного задания, Задания на проектирование выданного заказчиком от 04.04.2017 года.

Водоснабжение запроектировано от существующего водопровода. Система водоснабжения принята хозяйственно - питьевая. На вводе водопровода установлен счетчик расхода воды. Внутренняя система водопровода запроектирована из полиэтиленовых труб по ГОСТ СТ РК ISO 4427-1-2014, СТ РК ISO 4427-2-2014. Трубопроводы холодного водоснабжения на вводе и проходящие в полу коридора, изолируются теплоизоляционными матами SOVER марки KIM-AL фольгированными. Прокладка трубопроводов к приборам открытая с нижней разводкой. После монтажа сети произвести гидравлическое испытание на плотность определением утечки воды из трубопроводов и промывку с дезинфекцией. Трубы через перекрытия и стены проложить в гильзе на 20 мм больше диаметра основной трубы. Величина испытательного давления 0,6 МПа.

Горячее водоснабжение

Горячая вода поступает от электронагревателя Аристон, объемом 10 л. Сети горячего водоснабжения запроектированы из трубполипропилена PP-R диаметром 15 мм PN20 по ГОСТ Р 52134-2003. После монтажа сети произвести гидравлическое испытание на плотность определением утечки воды из трубопроводов. Величина испытательного давления 0,6 МПа.

Канализация

Система канализации принята полная .Сточные воды самотеком поступают в септик производительностью 5 м³, проектируемый отдельным заказом. Трубопроводы системы К1, проектируются из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89.

Стыковые соединения выполняются соединительными деталями из пластика. Отверстия на выпусках канализации заделываются мятой глиной со щебнем. Места проходов стояков К1 через перекрытия заделываются цементным раствором через всю толщину перекрытия. Перед заделкой стояков раствором трубы следует обернуть рулонным гидроизоляционным материалом без зазора. Монтаж сетей водопровода и канализации вести согласно СНиП 3.05.04-85.Условные обозначения по ГОСТ 21.601-2011.

Основные показатели систем водопровода и канализации

Таблица №3

Наименование систем	Потреб-ный напор (м)	Расчетный расход воды				Установленная мощность эл. двигателей кВт	Приме-чание
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	При пожаре л/сек		
В1		0,33	0,38	0,32	10		
Т3		0,18	0,26	0,51			
К1		0,5		1,99			

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями

СНиП РК 3.02.02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений.

Двери на путях эвакуации открываются наружу.

Отделочные материалы, примененные в проекте, имеют сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Все деревянные конструкции обработаны огнезащитным составом в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2002.

Здание оборудовано первичными средствами пожаротушения.

6.4 Охрана окружающей среды

Источником загрязнения воздушной среды является бытовые отходы и мусор, образующийся в результате деятельности школы.

Технология производства исключает возможность аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Для сбора бытового мусора предусматриваются урны и площадка для установки контейнеров для мусора, которые вывозятся работниками «Спецавтотранса» в специально отведенные для этого места.

Прокладка сетей водопровода и канализации ведется с соблюдением требований СНиП, не нарушающих экологической ситуации на площадке строительства.

Сброс воды из водовода осуществляется по рельефу местности в полосы зеленых насаждений.

Земляные работы ведутся с сохранением плодородного слоя почвы по территории с последующим использованием его при разбивке газонов, цветников и при посадке кустарников.

Для обеспечения нормальных санитарных условий, предусмотрено максимальное озеленение свободной от застройки территории.

На участке предусмотрено разбивка цветников, посев газонных трав, а также посадка декоративных цветущих кустарников.

При разработке генплана учитываются шумозащитные мероприятия в соответствии с требованиями СН РК 2.04-03-2011 «Защита от шума» и СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Охрана труда и техника безопасности при строительстве

Организация всего комплекса охраны труда и техники безопасности возлагается на подрядную организацию. Руководители подрядной организации обязаны обеспечить выполнение требовании СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техники безопасности в строительстве». На каждый вид работ, должны быть составлены и утверждены инструкции по охране труда и техники безопасности в строительстве и выданы работникам занятых на строительстве объекта. При составлении подрядчиком проектов производства работ в ППР необходимо включить технические решения и основные организационные мероприятия по обеспечению безопасности производства работ и санитарно-гигиеническому обслуживанию работающих.

На строительном участке должны быть предусмотрены временные здания и сооружения для нормальных условии труда

Работодатель должен обеспечить постоянное поддержание условий труда, отвечающих требованиям настоящих Санитарных правил. При невозможности соблюдения предельно-допустимых уровней и концентраций вредных производственных факторов на рабочих местах (в рабочих зонах) работодатель обеспечивает работников средствами индивидуальной защиты и руководствуется принципом "защита временем" согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства».

Санитарно-эпидемиологическая экспертиза

Представлены сведения о специальных площадках (местах) по сбору и временному хранению отходов строительства, соответствующих их уровню опасности (по степени токсичности), о таре, предназначенной для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности (по степени токсичности), в соответствии требованиям пунктов 6 - 11 СП № 176 от 28.02.2015 года. Представлены сведения по технике безопасности при сварочных работах, в соответствии требованиям пунктов 37-39 СП№ 177 от 28.02.2015 года. В разделе «Отопление» по залу указали размещение и ограждение отопительных приборов. (СП № 611);

В разделе «»Освещение» указаны ограждение осветительных приборов в зале (СП № 611); Доработано по вентиляции.

Таким образом, данный проект доработан в соответствии требованиям СП "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования" от " 16" августа 2017 года № 611, СП "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177, СП № 176 от 28.02.2015 года.

Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Охрана окружающей среды» выполнен ТОО «ИК Техпроект» .

На рассмотрение экологической экспертизы представлены: электронная версия проекта с сопровождающими материалами оценки воздействия на окружающую среду.

Воздушная среда. Источниками загрязнения атмосферного воздуха при строительстве объекта являются: земляные работы; погрузочно-разгрузочные работы; сварочные работы; лакокрасочные работы; битумные работы; спецтехника. Согласно расчету выбросов и рассеивания, концентрация загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы не превысит ПДК.

таблица №4

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2018 год		П Д В		Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Сварка	6003			0.00208	0.000479	0.00208	0.000479	2018
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Сварка	6003			0.0002403	0.0000554	0.0002403	0.0000554	2018
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (454)								
Припои	6005			0.00000787	0.000001417	0.00000787	0.000001417	2018
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (523)								
Припои	6005			0.00001433	0.00000258	0.00001433	0.00000258	2018
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Газовая сварка	6006			0.001667	0.00002755	0.001667	0.00002755	2018
(0304) Азот (II) оксид(6)								
Газовая сварка	6006			0.000271	0.00000448	0.000271	0.00000448	2018
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Покраска	6004			0.025	0.07921	0.025	0.07921	2018
(0621) Метилбензол (353)								
Покраска	6004			0.0097	0.0462	0.0097	0.0462	2018
(1210) Бутилацетат (110)								
Покраска	6004			0.01308	0.0624	0.01308	0.0624	2018
(1401) Пропан-2-он (478)								
Покраска	6004			0.00581	0.02773	0.00581	0.02773	2018
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Покраска	6004			0.0556	0.04885	0.0556	0.04885	2018
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Разгрузка щебня	6001			0.001488	0.000771	0.001488	0.000771	2018
Разгрузка ПГС	6002			0.04285	0.0545	0.04285	0.0545	2018
Итого по неорганизованным источникам:				0.1578085	0.320231427	0.1578085	0.320231427	2018
Всего по предприятию:				0.1578085	0.320231427	0.1578085	0.320231427	

Водные ресурсы. Система водоснабжения и водоотведения здания ГККП "Центр детско-юношеского творчества" не изменится.

В период строительства водоснабжение привозное. Сброс сточных вод в окружающую среду не предусматривается.

Недра. Проектируемый объект не связан с недропользованием.

Отходы производства и потребления. Отходы проектируемого объекта представлены коммунальными отходами (ТБО) и сметом с территории. Отходы складируются в общедомовом металлическом контейнере. ТБО с периодичностью не реже 1 раза в трое суток вывозятся по договору с коммунальными службами на ближайший полигон ТБО.

В период строительства отходы складируются на строительной площадке и после сортировки передаются специализированным организациям для утилизации.

таблица №5

Наименование отхода	Образование, т/год	Размещение ,т/год	Передача сторонним организациям т/год
ВСЕГО	4,39		4,39
В т.ч. отходов производства			
Отходов потребления	4,39		4,39
Янтарный список			
Зеленый список			
Твердые бытовые отходы	1, 5		1, 5
Отходы смет	2,89		2,89
Красный список			
Перечень отходов	-		

Физические воздействия. Источником шума, вибрации и электромагнитного воздействия будет являться строительная техника. Защита от шума и вибрации обеспечивается конструктивными решениями используемого оборудования.

Земельные ресурсы и почвы. Для капитального ремонта дополнительного отвода земель не требуется.

Растительный и животный мир. На участке строительства отсутствуют краснокнижные или подлежащие охране представители растительного и животного мира. Все деревья и кустарники сохраняются.

РП "Капитальный ремонт здания ГККП «Центр детско-юношеского творчества» Сырымского районного отдела образования в селе Жымпиты Сырымского района ЗКО" в части проектных решений и расчетов по вопросам экологической безопасности и инженерной защиты окружающей среды согласовывается.

6.5 Организация строительства

В соответствии с СП РК 1.02-110-2013, СП РК 1.03-101-2013 —Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений II нормативный срок продолжительности строительства объекта составляет 2,2 месяцев.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным

приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 2018.1 (обновление от 12.04.2018 года) года по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2018 года

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуски 1-10);

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 с изменениями и дополнениями выпуски 1-16;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

затраты на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015; дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2 квартала 2018 года.

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

7. РЕЗУЛЬТАТ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический не сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от

20.12.2016 года №517, разработчиком проекта установлен технологически несложный объект жилищно-гражданского назначения второй (не сложный) уровень ответственности.

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения в рабочий проект, согласно замечаниям ТОО «Гео Нұр құрылыс» рабочий проект «Капитальный ремонт здания ГККП «Центр детско-юношеского творчества» Сырымского районного отдела образования в селе Жымпиты Сырымского района ЗКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1) согласованная топографическая съемка с подписью и печатью предоставлена;

2) дефектный акт на демонтажные работы и с подписями комиссии предоставлен;

3) в задание на проектирование основание для проектирования дополнено исходными данными;

4) рабочий проект откорректирован с дефектным актом и заданием на проектирование;

5) финансирование бюджетной классификацией уточнено;

6) техническое обследование с аттестатом исполнителя и аккредитацией организации предоставлено;

7) технические показатели по разделам выполнены в табличной форме;

8) данные по расчету продолжительности строительства откорректированы по ПОС;

9) теплотехнический расчет стен предоставлен;

10) проект доработан по СН РК 1.04.-26-2011;

11) предусмотрены гильзы в стенах для прокладки труб;

12) принята однотрубная система отопления;

13) трубы системы отопления приняты металлополимерные по СП РК 4.02-101-2002;

14) предусмотрены гильзы в стенах для прокладки труб;

15) наружный контур заземления и опуски так как объект существующий обоснован.

16) однолинейная схема РУ-0,4кВ обоснована;

17) однолинейная схема 1ЩО принята согласно Приложению Д ГОСТ21.608-2014;

18) основные надписи и дополнительные графы к ней согласно по ГОСТ 21.101-97, приложение Д форма-3, графа-8 откорректированы;

19) выполнена сметная документация согласно приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 249-нк от 14.11.2017 года "Об утверждении нормативно-технических документов по ценообразованию и сметам» и приказу Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 20-нк от 30.01.2018 года "Об утверждении нормативных документов по ценообразованию и сметам";

20) сметная документация выполнена в ценах 2018 года;

21) откорректирована стоимость проектных, изыскательных работ и стоимость экспертизы, принято по расчету;

22) локальная смета 2-1-1. Ремонтно-строительные работы. Демонтаж оконных и дверных блоков принято по 46 сборнику. Откорректирован объем установки и стоимость оконных проемов из ПВХ профилей;

23) позиция 17. Установка стальных дверных блоков откорректирована;

24) сметная документация откорректирована согласно изменений и дополнений, внесенных в рабочий проект.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

таблица №6

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Изменен. + увелич. -уменьш.
			заявлен-ные	рекомен .к утвержд.	
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018 года В том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	58,567 47,363 0,025 11,179	53,247 42,686 0,025 10,536	-5,320 -4,677 - -0,643
2	Продолжительность строительства	месяцев	2,2	2,2	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства снизилась в ценах 2018 годов на общую сумму 5,320 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт здания ГККП «Центр детско-юношеского творчества» Сырымского районного отдела образования в селе Жымпиты Сырымского района ЗКО»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018 года — 53,247 млн. тенге
   в том числе: СМР — 42,686 млн. тенге
   оборудование — 0,025 млн. тенге
   прочие — 10,536 млн. тенге
2. Продолжительность строительства — 2,2 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГККП «Центр детско-юношеского творчества» Сырымского районного отдела образования в соответствии с условиями договора №28 от 20 марта 2018 года.

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

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

8.5. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев, согласно Правил утверждения проектов

(технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 02.04.2015 года №304.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «БҚО Сырым ауданы Жымпиты ауылындағы Сырым ауданы білім басқармасының «Балалар мен жастар шығармашылық орталығы» мемлекеттік білім беру мекемесінің ғимаратының күрделі жөндеу» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	2018 жылдың ағымдағы және болжам бағалардағы	
	құрылыстың жалпы сметалық құны	53,247 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	42,686 млн. теңге
	құрал жабдықтар	0,025 млн. теңге
	өзге де шығындар	10,536 млн. теңге
2.	Құрылыстың ұзақтығы	2,2 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2018 жылы 20-шы наурыздағы №28 шарт талаптарына сәйкес, растығы Сырым аудандық білім беру бөлімінің «Балалар мен жасөспірімдер шығармашылық орталығы» МКҚК кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

8.5. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің 02.04.2015 жылғы №304 бұйрығымен бекітілген Бюджет қаражаты және мемлекеттік инвестициялардың өзге де нысандары есебінен объектілерді салуға арналған жобаларды (техникалық-экономикалық негіздемелерді және жобалау-сметалық құжаттаманы) бекіту қағидаларына сәйкес жұмыс жобасы өндірісі басталғанға дейін үш ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

Асанбекова А.Б.
Директор

Касымкулова Р.Б.
Эксперт

Әліханұлы А.
Специалист

Битанова С.Н.
Эксперт

Усенбаев Е.Б.
Эксперт

Молдабекова Ш.А.

Эксперт

Кушенов Т.К.
Эксперт

Капустин А.А.
Эксперт

Албай А.С.
Эксперт

Давлетяров Н.А.
Исполнительный директор