напора в системе водоснабжении установлены насосные установки марки «UPS 40-120F» в количестве 2 штук (1-рабочий, 1-резервный).

Горячее водоснабжение – не предусматривается.

Сети холодного водоснабжения – из стальных оцинкованных труб диаметрами 15÷50мм по ГОСТ 3262-75*.

Система канализации –для отведения производственных сточных вод. Сброс стоков осуществляется самотеком к выпускам во внутриплощадочную сеть. Канализационные сети и фасонные части к ним из полиэтиленовых труб диаметрами 50-100мм ГОСТ 22689-89, соединение раструбное на резиновых кольцах. Отвод дождевых и талых вод – неорганизованный.

Технические показатели:

Расход на внутреннее пожаротушение – не предусматривается.

Суточный расход воды – 9м^3.

Суточный расход стоков – 9м^3.

Электротехнические решения

Электроснабжение выполнено в соответствии с техническими условиями, выданными АО «КРЭК» на электроснабжение №0884 от 16 октября 2014 года.

Электроснабжение объекта предусмотрено отпайкой от существующей опоры ВЛ-10кВ №412 яч.№2 ф.«Шакен» от ПС-35/6кВ «Токабай».

Проектом предусмотрено:

установка комплектной трансформаторной подстанции типа КТПН-10/0,4кВ с трансформатором мощностью 250кВА;

строительство ВЛЗ-10кВ на железобетонных стойках СВ105 с применением самонесущих изолированных проводов марки СИПЗ (Институт «Казсельэнергопроект» «ENSTO»), протяженностью сетей 601,0м;

установка дизель-генератора серии «PERKINS» 400/230В мощностью 25кВА для резервного источника электроснабжения котельной;

прокладка КЛ-0,4кВ марки ВБбШв-1кВ протяженностью сетей 170,0м.

Учет электроэнергии предусмотрен счетчиком, установленным на стороне РУ-0,4кВ КТПН-10/0,4кВ согласно техническим условиям АО «КРЭК». Источники напряжения 380/220В – шины 0,4кВ проектируемой КТПН. Питающие сети – отдельные линии от КТПН и ДЭС марки ВБбШв, АВБбШв, проложенных в траншее по радиальной схеме.

Наружное освещение территории – светильники типа РТУ 04-125-021-У1 с ртутными лампами на металлических стойках. Управление наружным освещением – блоком автоматического управления освещением (БАУО) ВРУ здания.

Электрооборудование и электроосвещение.

Вводно-распределительное устройство объекта – из панелей типа ВРУ1-21-10УХЛ4 распредустройства и щитки освещения типа ЩРВС-1х12УХЛ4, ЩРВ с автоматическими выключателями.

Предусмотрено рабочее, эвакуационное и ремонтное освещение. В качестве источников света – светильники с люминисцентными лампами и лампами накаливания в зависимости от назначения помещений и окружающей среды. Магистральные и распределительные сети выполнены проводом марки ПВ - в трубах в подготовке пола, ППВ - скрыто под слоем штукатурки и кабелем марки ВВГ - открыто на скобах. Учет электроэнергии предусмотрен электронным счетчиком, установленный на вводе ВРУ.

Защитные мероприятия по безопасности

Защитное заземление и зануление, защитные меры безопасности электроустановок выполнены согласно требованиям ПУЭ РК.

Для защиты персонала от поражения электрическим током предусмотрены: защитное заземляющее устройство, зануление. В целях мер безопасности и выполнения требований пожарной безопасности предусмотрены выборы ВРУ, *распредщитов, проводов, кабелей, аппаратов, светильников.*

Технические показатели:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Категория надежности электроснабжения объекта – школ-интернат- III, котельная - II

Общая потребная мощность объекта – 210,36 кВт.

Системы связи и сигнализации

Телефонизация предусмотрена в соответствии с техническими условиями, выданными Казалинским РПУТ АО «Казахтелеком» на телефонизацию №42 от 10 октября 2014 года.

Сети телефонизации выполнены на базе технологии беспроводного доступа SkyEdge-4 который позволяют обеспечить скорость до 100Мбит/с. Центральная станция спутниковой связи устанавливается в АТС аула Шакен, абонентский блок вместе с телефонным аппаратом Panasonic – в кабинете директора.

Телевидение предусмотрено от местного ретранслятора. В качестве приема телевещаний предусмотрена телевизионная мачта АТКГ МТ-6, устанавливаемая на кровле здания. Ввод и распределительная сеть выполнены кабелем РК-75 в стояке. Распределительные коробки УАР-6,1 установлены на стене. Ответвления к вводам выполнены в ПВХ трубах Ø20мм. Телеантенна заземлена молниеотводом, выполненным из оцинкованной стальной проволоки Ø6мм, проложенной по кровле и стене и присоединенной к общему заземлителю.

Часофикация

Состав помещений, подлежащих оснащению средствами показа текущего времени, принят в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-10-2010. Электрочасофикация осуществляется цифровыми электронными часами ПЧМЗ-2БР-Р24-012,ВП-300-24-66К.

Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре – от прибора ПС "Гранит-8", отнесенного по степени надежности электроснабжения к I-ой категории, в связи с чем, питание установки на напряжение 220В осуществляется от ввода 0,4кВ, а резервное – от автономного источника питания – встроенной аккумуляторной батареи на 12кВ.

В пожароопасных помещениях установлены тепловые извещатели типа ИП-101, дымовые извещатели - типа ИП-212-45 и ручные типа ИПР. Шлейфы сигнализации выполнены кабелем КСПВэ 1х2х0,5 открыто по стенам.

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

Противопожарные мероприятия.

В соответствии с СНиП РК 2.02-05-2009 и СНиП РК 3.02-02-2009 приняты категория и степень огнестойкости зданий и сооружений:

степень огнестойкости здания школы – II; котельной – II;

класс по функциональной пожарной опасности: здания детского сада – Ф4.1; здания котельной – Ф5;

категория помещений котельной по взрывной, взрывопожарной и пожарной безопасности – Г.

Проектируемые здания размещены на участке с соблюдением противопожарных разрывов. Вокруг здания предусмотрен проезд. Предусмотрено наружное пожаротушение и пожарная сигнализация.

Размещение помещений, планировочные решения обеспечивают эвакуацию детей и персонала в пожароопасных ситуациях. Здание обеспечено необходимым количеством выходов, так же первичными средствами пожаротушения.

Открывание дверей на путях эвакуации принято по направлению выхода из здания, двери лестничных клеток, ведущих в коридоры, выполнены противопожарными дверями 3-го типа с уплотнением в притворах и оснащены доводчиками. Двери пожароопасных и технических помещений приняты трудносгораемыми с пределом огнестойкости не менее 0,6ч. (п.4.83, СНиП РК 3.02-02-2009).

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Ограждающие конструкции между помещениями являются противопожарными и изолируют помещения друг от друга. Лестничная клетка имеет естественное освещение. На чердаке предусмотрены выходы на кровлю через слуховые окна.

На путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы. Все металлические конструкции окрашиваются масляной краской. Принята обработка огнезащитным составов деревянных элементов чердачной крыши.

В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрены выборы ВРУ, распредщитов, проводов, кабелей, аппаратов, светильников.

Мероприятия по защите от шума и вибрации.

Для снижения уровня шума и защиты от пыли в здании дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах, оконные блоки приняты из ПВХ профилей.

Проектом предусмотрены мероприятия по защите от шума и вибрации, возникающие при работе вентагрегатов:

установка всех вентагрегатов с шумоглушением и на виброизоляторах;

установка пластинчатых шумоглушителей;

соединение воздуховодов с вентагрегатами при помощи гибких вставок;

звукоизоляция ограждающих конструкций помещений для размещения вентоборудования.

Представлено экспертное заключение на соответствие требованиям промышленной безопасности №15-15-ПБ от 25 февраля 2015 года, выполненное КОФ АО «НЦ «Курылысконсалтинг» (аттестат №KZ10VEK00000455 от 04 апреля 2014 года, Комитет по государственному контролю за чрезвычайными ситуациями и промышленной безопасности МЧС РК);

6.4. Охрана окружающей среды.

Проектом предусмотрены мероприятия по соблюдению законодательства Республики Казахстан в области охраны недр и окружающей природной среды.

В районе строительства, в радиусе действия санитарных норм отсутствуют предприятия и источники загрязнения окружающей среды, предусмотренные проектом благоустройство и озеленение территории, система ирригации позволяют сохранить и улучшить ее ландшафтные, естественные и санитарные характеристики окружающей среды. Стоки с поверхности площадки условно чистые и сбрасываются в ирригационную сеть.

По котельной выполнен подбор эксплуатационных показателей котлов, топлива, а также высоты дымовой трубы. Источник загрязнения окружающей среды – продукты сгорания жидкого топлива в котлах.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства являются отработанные газы транспортных средств и строительной техники, пылевыделение при строительных работах и движении строительно-монтажной техники, выбросы вредных веществ не превышают ПДК.

Проектом обеспечен сбор и использование плодородного слоя почвы, вывоз строительного мусора, полученного в результате демонтажных работ и в процессе строительства.

Представлено государственное экологическое заключение ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области» от 16 февраля 2015 года №06-8/46

6.5. Организация строительства

Машины и механизмы: бульдозеры; автогудронаторы; агрегаты сварочные; домкраты гидравлические; машина бурильно-крановая, молоток отбойный пневматический, насосная станция стационарная; насос для строительных растворов; лебедка электрическая; преобразователи сварочные; фрезы

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

самоходные дорожные; экскаваторы дизельные; автогидроподъемники; тракторы на гусеничном ходу; краны на автомобильном ходу; автогрейдеры; катки дорожные; машины поливомоечные; укладчики асфальтобетона.

Трудоемкость – 14,795 тыс.чел/дней; продолжительность строительства – 6 месяцев.

Продолжительность строительства определена по ПОС.

Начало строительства – 2016 год согласно письму ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области» от 03 марта 2015 года №05-12/941.

6.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «SANA–2001» Версия 20-2.23 от 18.08.14г. в ценах 2001 года, привязанным к местным условиям для неспециализированных строек Кызылординской области.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2.1 и 5.1. СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

Территориальный район 11- СС.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-20;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-15;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);

сборники сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-15;

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 13 июля 2011 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению №1 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан»;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения в размере 3,4% (СН РК 8.02-09-2002);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ 2001 в размере 1,5%*0,9=1,35% (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

затраты на единовременное вознаграждение за выслугу лет в размере 1% (СН РК 8.02-02-2002);

затраты на оплату дополнительных отпусков в размере 0,4% (СН РК 8.02-02-2002);

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска 30% от заработной платы (СН РК 8.02-02-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 13, согласно пункту 4.7.9.

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года №791 переход к текущей и прогнозной сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2015-2016 годы согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года №496–IV, на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС), принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п.4 Постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство школы-интернат на 100 мест в н.п. Шакен Казалинского района Кызылординской области»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

Мощность школы принята с учетом потребностей населенного пункта и определена на основе демографических данных, соответствующего спроса и потребности населения, с учетом существующего фонда зданий общеобразовательных учреждений и в соответствии с нормами планировки и застройки населенных мест.

Компоновка оборудования отвечает требованиям технологического процесса. Помещения оборудованы приборами и мебелью отечественного и зарубежного производства.

Состав и площади помещений школы приведены в соответствие с требованиями СНиП РК 3.02-25-2004* (с изм. и доп. 2010г.) «Общеобразовательные учреждения» и «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и условиям обучения в общеобразовательных и интернатных организациях», утвержденным МЗ РК 2010г.

Технологические решения приведены в соответствие требованиями СНиП РК 3.02-25-2004* «Общеобразовательные учреждения», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 4.02-103-2002 «Проектирование автономных источников теплоснабжения», СН РК 2.02-14-2002 «Нормы технологического проектирования малометражных отопительных котлов на газообразном и жидком топливе. Противопожарные требования».

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

Здание школы оборудовано системами центрального отопления, вентиляции, водопроводом и канализацией, системой электроснабжения и связи, пожарной сигнализацией. Предусмотрен пандус для маломобильных групп населения.
Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в части соблюдения правил взрыво- и пожаробезопасности, охране труда и технике безопасности, несущей способности, энергосбережения, экологических и санитарных требований, установленных государственными нормативами действующих на территории Республики Казахстан.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект, в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области в рабочий проект **«Строительство школы-интернат на 100 мест в н.п. Шакен Казалинского района Кызылординской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

По инженерно-геологическим изысканиям.

7.2.1 Представлено техническое задание на проведение инженерно-геологических изысканий, ситуационный план с указанием границ площадки, пп1.14, 1.15 СНиП 1.02.07-87; п2.8, 2.9 СНиП РК 1.02-18-2004.

7.2.2 Содержание текстовой части отчета приведено в соответствие п.4.1.24 СНиП РК 1.02-18-2004.

7.2.3 Указана сезонная амплитуда колебания УПВ. Следовательно, пересмотрен предполагаемый максимальный уровень подземных вод.

7.2.4 Приведены нормативные и расчетные характеристики физических свойств грунтов для каждого выделенного ИГЭ согласно п.4.1.28 СНиП РК 1.02-18-2004.

7.2.5 Откорректированы: значение сухого остатка; показатель текучести; коэффициент пористости и степень влажности.

По инженерно-геодезическим изысканиям.

7.2.6 Представлено утвержденное техническое задание на производство изысканий.

7.2.7 Откорректировано описание характеристики проводимых работ.

7.2.8 На картограмме выполненных работ показаны координатные сетки в масштабе.

7.2.9 Приведены результаты уравнивания съемочного обоснования.

7.2.10 Выполнена схема планово-высотного обоснования.

По генеральному плану.

7.2.11 В соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» представлен ситуационный план, п9.3.4а).

7.2.12 Откорректированы ТЭП, указана площадь всего участка, в том числе выделена резервная территория. Резервная территория показана на чертежах раздела ГП.

7.2.13 Указана «красная» линия застройки для определения расстояния от границы участка до «красной» линии, п7.1, СНиП РК 3.01-01-2008*.

7.2.14 В соответствии с ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»:

представлен сводный план инженерных сетей, п3.3;

указаны абсолютные отметки внутри контура всех зданий и сооружений, соответствующие условной нулевой отметке, принятой в строительных рабочих чертежах здания на разбивочном плане, п5.6б) и плане организации рельефа, п6.2а).

7.2.15 Устранены разночтения в Ведомости рабочих чертежей основного комплекта и листа ГП-5 «План земляных масс» и «Картограмма земляных работ».

7.2.16 В разбивочном плане указаны радиусы поворотов проездов и дорожек.

7.2.17 Запроектированы дорожки из здания школы до проездов.

7.2.18 На плане благоустройства устранены разночтения по посадке газонов и

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

«многолетних трав».

По архитектурно-планировочным решениям:

Интернат на 30 мест.

7.2.19 Запроектированы кабинки для личной гигиены девочек, см. приложение 3, пункт 11 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и условиям обучения в общеобразовательных и интернатных организациях».

7.2.20 Учтены требования СНиП РК 3.02-01-2007 «Здания интернатных организаций»:

обособленных жилых комнат для мальчиков и девочек (на 2-3 воспитанников), площадью 12-18 м^2 (из расчета 6 м^2 на одного воспитанника). В жилой комнате предусматриваются места для сна и для индивидуальных занятий, оборудованные секретерами и мягкой мебелью;

комната воспитателя площадью 9 м^2 располагается рядом с жилыми комнатами;

раздевальной с сушильными шкафами площадью 10 м^2;

кладовых для хранения личных и сезонных вещей (2 помещения по 6 м^2);

кладовых для хранения уборочного инвентаря площадью 3 м^2;

7.2.21 На входе запроектирован пандус, внутри здание интерната (ширина проемов дверей санузлов, размеры санузлов) приспособлено под нужды МГН.

7.2.22 При двустороннем расположении помещений интерната, ширина коридоров принята – 3,060 м согласно требования п.6.4.1 СНиП РК 3.02-2007.

По технологическим решениям:

Интернат на 30 мест.

7.2.23 Произведена размерная привязка технологического оборудования и расставленной мебели.

По конструктивным решениям

По расчетам фундаментов

Школа.

7.2.24 Сечение фундаментов выполнено на геологическом разрезе (с изображением характерных инженерно-геологических разрезов, осей здания, линии с уровнями дна котлована/траншеи с абсолютными отметками существующего рельефа, подошвы фундаментов).

7.2.25 Расчетное сопротивление грунта пересчитано в связи с корректировкой значений:

коэффициента k для прочностных характеристик грунтов – 1,1, п.2.41 СНиП РК 5.01-01-2002;

7.2.26 Выполнен перерасчет фундаментов с учетом выявленных замечаний по откорректированному отчету геологии и генплану.

Котельная.

7.2.27 Выполнен пересчет R в связи с изменением коэффициентов □$_{c2}$ и k:

откорректирован коэффициент □$_{c2}$ для мелких песков при соотношении сторон L/H=3,7, см. табл.3, СНиП РК 5.01-01-2002;

исправлено значение k для прочностных характеристик грунтов – 1,1.

По рабочим чертежам.

7.2.28 Предусмотрены защитные мероприятия по выполнению работ на участках с негативными характеристиками грунтов основания согласно рекомендациям геологов.

7.2.29 Перевязка фундаментных блоков стен на пересечениях выполнена с учетом прерогатива фундаментных плит.

7.2.30 Сечения фундаментов дополнены толщиной слоев конструкции отмостки в соответствии с типовыми решениями с. 2.110.

7.2.31 На рабочих чертежах ниже 0,000 показаны сантехотверстия, составлена экспликация отверстий и согласовано с разработчиками смежных разделов на соответствие место выполнения отверстий.

Котельная

7.2.32 Высота бортиков в помещении хранения топлива принято согласно п.8.11 СН

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

РК 4.02-12-2002.

7.2.33 Откорректированы марки перемычек по несущей способности с учетом опирания плит покрытия.

7.2.34 Устранено несоответствие:

по маркировке и габаритным размерам фундаментов под оборудования;

по креплению дымовой трубы к монолитному фундаменту, привязке дымовой трубы на планах помещений и компоновке оборудования, в узлах крепления дымовой трубы и установки газоходов;

по размерам приямка и отметке низа отверстия на вводе «ТС» согласно разделу ТС.

7.2.35 Детали полов приняты для производственных зданий по с. 2.444-5.93.

7.2.36 Чертежи фундамента под оборудование Фо-2 доработано согласно приложения 2 СНиП 2.09.03-85: указана марка стали и болта по ГОСТу, глубина заделки анкера.

По объекту в целом.

7.2.37 Представлены чертежи резервуаров для хранения топлива.

7.2.38 Чертежи повторного применения привязаны к данному объекту (фундаменты, сведения по площадке, общие данные, разрезы и сечения с указанием планировочных отметок и характеристик грунта основания).

7.2.39 Рабочие чертежи дополнены ссылками на прилагаемые листы.

По теплоснабжению, отоплению и вентиляции

Общая часть

7.2.40 Откорректированы:

расчетная температура наружного воздуха для данного климатического района и расходы тепла приведены в соответствие согласно расчета.

Тепловые сети.

7.2.41 Теплотрасса предусмотрена с наименьшей протяженностью.

7.2.42 Продольный профиль выполнен согласно МСН 4.02-02-2004 п. 9.5: уклон трубопровода принят не менее 0,002, откорректированы отметки на продольном профиле, указан уровень грунтовых вод.

7.2.43 Размер сечения каналов выполнен в соответствие с проектом. По трассе идущей к интернату изменены диаметр труб, сечение канала, элементы теплосети (трубы, марки опоры неподвижные, скользящие, окраска и изоляция и т.д.).

7.2.44 Представлена:

таблица компенсаторов;

строительные чертежи тепловых камер, приведены в соответствие отметки отверстий в разделах ТС и АС.

7.2.45 На ответвлении труб включены отключающие задвижки и арматуры для спуска воды.

7.2.46 Внесены изменения в спецификацию оборудования.

Тепломеханическая часть

7.2.47 Мощность котла принята согласно расчета. Включена горелка спецификацию оборудования.

Отопление и вентиляция

Школа на 100 мест.

7.2.48 Предусмотрены отопительных приборов в помещении мастерской.

7.2.49 Для регулирования теплоотдачи нагревательных приборов установить автоматические терморегуляторы СНиП 41-01-2003 п6.5.13.

Здание интерната.

7.2.50 Нанесены количество секции радиаторов на планах этажей. Выполнено согласно ГОСТ 21602-2003 п3.1.7

7.2.51 Для регулирования теплоотдачи нагревательных приборов установлены автоматические терморегуляторы СНиП 41-01-2003 п6.5.13.

7.2.52 Откорректировано:

вытяжная вентиляция в помещениях согласно расчета;

объем работ в спецификации узла управления.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

7.2.53 Предусмотрена отдельная вытяжная систему из помещении санузла и палаты.

По водоснабжению и канализации

7.2.54 Все арматуры заменены на более современные арматуры (класс герметичности «А») Казахстанского производства на основе сравнения согласно п.4.4 СНиП РК 4.01-02-2009.

7.2.55 Даны описания о методе и о периодичности залива воды в резервуары для хоз-питьевой воды, расположенные в внутри зданиях.

7.2.56 Откорректированы условные обозначения проектируемых сетей.(ГОСТ 21.205-93).

7.2.57 Над верхом трубы предусмотрен защитный слой 30 см согласно п.9.10.4 СН РК 4.01-05-2002. Показаны сечения траншеи трубопроводов с указанием необходимых мероприятий.

7.2.58 Указано:

расстояния к существующим объектам и градусы поворотов сети;

абсолютная отметка здания, привязаны отметки к отметкам наружным сетям канализация.

7.2.59 Предусмотрен охлаждающий колодец для сброса горячей воды с отопительной системы от котлов в котельной.

7.2.60 Решены противопожарные мероприятия, согласно СНиП 4.01-41-2006 п.4.3.

По электроснабжению, электрооборудованию

7.2.61 В общих указаниях листа дополнены пояснения по питающим сетям, по расчету общей мощности и резервного источника электроснабжения в соответствии СН РК 1.02-03-2011.

7.2.62 Представлено:

раздел электротехнической части для котельной;

опросный лист КТПН-10/0,4кВ согласно расчетной мощности.

7.2.63 Откорректировано:

ведомость опор воздушной линии на плане наружных сетей ВЛЗ-10кВ;

тип, мощность и технические характеристика резервного источника электроснабжения ДЭС для котельной;

привязка чертежей ВЛЗ-10кВ (Институт «Казсельэнергопроект» (КазСЭП) «ENSTO»;

привязки-расстояния сетей 10/0,4кВ от зданий и сооружений, координаты угловых опор согласно ГОСТ 21.614-88 и ПУЭ РК;

оформление чертежей РП по ГОСТ 21.101-97 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации»;

принятые решения по установке наружного освещения территорий согласно СН РК 4.04-18-2003;

расчетная схема, тип и марка щитков освещения, ВРУ1 и принципиальная схема питающей сети согласно ГОСТ 21.613-88 (форма 2);

условные графические изображения электрооборудование и проводок согласно ГОСТ 21.614-88.

По слаботочным сетям

7.2.64 Представлен раздел слаботочных устройств (телефонизация, телевидения) для жилого блока на 30 мест.

7.2.65 Откорректирован сети телефонизации, согласно СНиП РК 3.02-10-2010, согласно выданных технических условий Казалинским РПУТ АО «Казахтелеком».

По сметной части

По сводному сметному расчету:

7.2.66 Стоимость ПИР и экспертизы приняты в соответствии с объемами и видами выполняемых работ (снижение 0,397 млн. тенге).

По локальным сметам

7.2.67 Изменены объемы нижеследующих строительно-монтажных работ:

школы(снижение 1,362 млн. тенге);

интерната (увеличение 2,135 млн. тенге);

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

наружное электроснабжение (увеличение 1,470 млн. тенге);
наружные сети канализации (увеличение 0,115 млн. тенге);
теплоснабжения (снижение 4,078 млн. тенге);
котельной (увеличение 1,127 млн. тенге);
благоустройство (снижение 0,525 млн. тенге).

7.2.68 Включены затраты на устройство пожарного водопровода (увеличение 1,988 млн. тенге).

Изменения сметной стоимости объекта в текущих ценах составили:
снижение - 6,362 млн. тенге;
увеличение - 6,835 млн. тенге.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица 2

№ пп	Наименование	Единицы измерения	Показатели		Отклонение (+) увелич. (-) уменьш.
			заявленные до экспертизы	рекомендованные к утверждению	
1	Мощность:				
	школа, мест	мест	100	100	-
	интернат, мест	мест	30	30	-
2	Площадь участка	га	2,0	2,0	-
3	Общая площадь	кв.м	-	-	-
	школа, кв.м	кв.м	2462,54	2462,54	-
	интернат, кв.м	кв.м	1476,35	1476,35	-
4	Площадь застройки	кв.м	-	-	-
	школа, кв.м	кв.м	1557,95	1557,95	-
	интернат, кв.м	кв.м	819,84	819,84	
5	Полезная площадь	кв.м	-	-	-
	школа, кв.м	кв.м	2171,12	2171,12	-
	интернат, кв.м	кв.м	1293,48	1293,48	-
6	Строительный объем	куб.м.	-	-	
	школа, куб.м.	куб.м.	12922,6	12922,6	-
	интернат, куб.м.	куб.м.	6025,82	6025,82	-
7	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе:	млн.тенге	206,871	206,848	- 0,023
	СМР	млн.тенге	174,367	173,983	- 0,384
	Оборудование	млн.тенге	17,082	17,326	+ 0,244
	Прочие затраты	млн.тенге	15,422	15,539	+ 0,117
3	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2015-2016 гг., в т.ч.:	млн.тенге	670,269	669,796	- 0,473
	СМР	млн.тенге	477,244	476,191	- 1,053
	Оборудование	млн.тенге	46,752	47,420	+ 0,668
	Прочие затраты	млн.тенге	146,273	146,185	- 0,088
	Из них в ценах:				
	- 2015 года	млн.тенге	13,402	13,005	- 0,397
	- 2016 года	млн.тенге	656,867	656,791	- 0,076
4	Удельные капитальные вложения	млн.тг/мест	5,156	5,152	- 0,004
5	Нормативная трудоемкость	тыс.чел.дн	14,992	14,795	- 0,197
6	Продолжительность строительства	мес.	6	6	-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

7	Вид строительства	новое

8. ВЫВОДЫ.

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство школы-интернат на 100 мест в н.п. Шакен Казалинского района Кызылординской области»** соответствует требованиям государственных нормативов действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Мощность:
   школа, мест - 100
   интернат, мест - 30
2. Площадь участка, га - 2,0
3. Общая площадь, кв.м - 3938,89
4. Площадь застройки, кв.м - 2377,79
5. Полезная площадь, кв.м - 3464,6
6. Строительный объем, куб.м. - 18948,4
7. Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, млн. тенге, в том числе: - 173,983
   СМР, млн. тенге - 17,326
   Оборудование, млн.тенге, - 15,539
   Почие затраты, млн.тенге - 669,796
8. Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2015-2016 года, млн. тенге, в т.ч.: - 476,191
   СМР, млн. тенге - 47,420
   Оборудование, млн.тенге - 146,185
   Почие затраты, млн.тенге - 6,0
9. Продолжительность строительства, мес. - 173,983

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Сартобе» в соответствии с условием договора от 13 марта 2015 года №0075.

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

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

8.5. Проектно-сметная документация на строительство объектов должна быть представлена на утверждение не позднее трех месяцев после получения положительного заключения государственной экспертизы согласно п.29 Постановления Правительства Республики Казахстан от 19 августа 2002 года №918 (с изм. и дополн. по состоянию на 19.12.2014г.).

8.6. Заказчику необходимо предоставить окончательный вариант проектно-сметной документации на электронном носителе согласно п.25 Постановления Правительства Республики Казахстан №918 от 19 августа 2002 года (с изм. и дополн. по состоянию на 19.12.2014г.).

8. ТҰЖЫРЫМДАР.

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қызылорда облысы Қазалы ауданы Шәкен елді мекенінде 100 орындық мектеп-интернат құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

1.	Қуаттылығы, орын	
	мектеп, орын	- 100
	интернат, орын	- 30
2.	Жер телімінің ауданы, шаршы метр	- 2,0
3.	Жалпы ауданы, шаршы метр	- 3938,89
4.	Құрылыс ауданы, шаршы метр	- 2377,79
5.	Пайдалы ауданы, шаршы метр	- 3464,6
6.	Құрылыс көлемі, текше метр	- 18948,4
7.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	- 206,848
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 173,983
	Құрал-жабдықтар, млн. теңге	- 17,326
	Өзге шығындар, млн. теңге	- 15,539
8.	2015, 2016 жылғы ағымдағы және болжамды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	- 669,796
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 476,191
	Құрал-жабдықтар, млн. теңге	- 47,420
	Өзге шығындар, млн. теңге	- 146,185
9.	Құрылыс ұзақтығы, ай,	- 6,0

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2015 жылғы 13 наурыздағы №0075 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Сартөбе» ЖШС-мен 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 Үкіметінің 2002 жылғы 19 тамыздағы №918 қаулысының (19.12.2014ж берілген өзгерістер мен толықтыруларымен) 29 тармағына сәйкес құрылысқа арналған жобалау-сметалық құжаттамасы мемлекеттік сараптаманың оң қорытындысын алғаннан кейін үш айдан кешіктірмей бекітуге ұсынылуы тиіс.

8.6. Тапсырыс беруші Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2002 жылғы 19 тамыздағы №918 қаулысының (19.12.2014ж берілген өзгерістер мен толықтыруларымен) 25 тармағына сәйкес электронды жеткізгіштегі жоба-сметалық құжаттаманы ұсынуы қажет.

Сараптамалық тобының жетекшісі: С.Сыздықова

Сарапшы: Р. Кенжалиева

Сарапшы: Ғ. Искаков

Сарапшы: Г. Ахметова

Бағалар мониторингі бойынша маман: Н. Алиев

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА