ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

120008, Қызылорда қаласы, Ғ.Мұратбаев көшесі, н/ж, «Самал бизнес орталығы», 4 қабат, тел./факс: 8 (7242) 20-22-74, e-mail: exp-kyzl@yandex.ru

120008, город Кызылорда, улица Г.Муратбаева, б/н, «Бизнес-центр Самал», 4 этаж, тел./факс: 8 (7242) 20-22-74, e-mail: exp-kyzl@yandex.ru

03.10.2014г № 14-01-08/2046

ГУ «Управление строительства Кызылординской области»

ТОО «Сартобе»

РГП «Госэкспертиза»

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области направляет Вам экспертное заключение **№14–0394/14 от 03 октября 2014 года** по рабочему проекту **«Строительство школы на 140 мест в ауле Куандария Кармакшинского района Кызылординской области».**

При этом уведомляем Вас, что согласно главы 4 пункта 4.1 подпункта 5 Договора за №0275 от 15 августа 2014 года, а так же в соответствии пунктом 25 постановления Правительства Республики Казахстан от 19 августа 2002 года №918 «О Правилах проведения экспертизы предпроектной (технико-экономических обоснований) и проектной (проектно-сметной) документации на строительство независимо от источников финансирования, а также утверждения проектов, строящихся за счет государственных инвестиций (с изм. и дополн. по состоянию на 30.04.2014г.)» Вам необходимо передать в филиал РГП "Госэкспертиза" по Кызылординской области один экземпляр окончательного варианта Документации, получившей положительное заключение государственной экспертизы на электронном носителе для хранения в качестве архивного (контрольного) экземпляра, в течение 5 (пяти) календарных дней со дня получения такого заключения. Вышеуказанный экземпляр Документации следует предоставить сопроводительным письмом с гарантией, что данная Документация является окончательным экземпляром, прошедшим государственную экспертизу.

Приложение на 23 листах.

Директор: **Б. Нурманбетов**

007071

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВАДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ (МЕМСАРАПТАМА РМК) ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП ГОСЭКСПЕРТИЗА) КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВАДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ (МЕМСАРАПТАМА РМК) ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП ГОСЭКСПЕРТИЗА) КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:
«Мемсараптама» РМК-ның
Қызылорда облысы бойынша
филиалының директоры:

_____ Б.Нұрманбетов

«Қызылорда облысы Қармақшы ауданы Қуаңдария ауылында 140 орындық мектеп құрылысы»

жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 03 қазандағы №14–0394/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қызылорда облысының
құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Сартөбе» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫСӨЗ

«Қызылорда облысы Қармақшы ауданы Қуаңдария ауылында 140 орындық мектеп құрылысы» жұмыс жобасына осы қорытынды «Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Қызылорда облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Қызылорда облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВАДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ (МЕМСАРАПТАМА РМК) ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП ГОСЭКСПЕРТИЗА) КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

«УТВЕРЖДАЮ»:

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Кызылординской области

_____ Б. Нурманбетов

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№14–0394/14 от 03 октября 2014 года

по рабочему проекту
«Строительство школы на 140 мест в ауле Куандария Кармакшинского района Кызылординской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства Кызылординской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Сартобе»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство школы на 140 мест в ауле Куандария Кармакшинского района Кызылординской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Строительство школы на 140 мест в ауле Куандария Кармакшинского района Кызылординской области».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 15 августа 2014 года №0275 между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области и ТОО «Сартобе», (согласно письма ГУ «Управление строительства Кызылординской области», о передаче полномочий на проведение госэкспертизы генпроектировщику ТОО «Сартобе» №05-07/2250 от 31 июля 2014 года).

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства Кызылординской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Сартобе» (ГСЛ №0000088 от 03 июня 2005 года, переоформленное приложение к лицензии от 30 июля 2012 года, II-категория) г.Кызылорда.

Главный инженер проекта – Абилов Н.Т. (приказ ТОО «Сартобе» №03-1-12 от 12 июля 2010 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 07 июля 2014 года, утвержденное ГУ «Управление строительства Кызылординской области»;

приложение №1 к заданию на проектирование по разработке архитектурно-строительных и инженерно-технических решений проекта;

решение акимата аульного округа Куандария от 14 февраля 2014 года №33 о предоставлении ГУ «Управление строительства Кызылординской области» права временного безвозмездного пользования земельным участком площадью 1га;

решение акимата аульного округа Куандария от 23 июня 2014 года №39 о предоставлении ГУ «Управление строительства Кызылординской области» права временного безвозмездного пользования земельным участком общей площадью 1,5га (дополнительно 0,5га);

акт предварительного выбора земельного участка площадью 1,0га, составленный специальной комиссией 12 февраля 2014 года;

решение районной земельной комиссии по регулированию земельных отношений от 12 февраля 2014 года;

акт предварительного выбора земельного участка площадью 1,5га, составленный специальной комиссией 23 июня 2014 года;

решение районной комиссии по регулированию земельных отношений от 23 июня 2014 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 25 февраля 2014 года №11, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Кармакшинского района»;

постановление акимата Кызылординской области от 22 апреля 2014 года №548 о внесении изменений и дополнений в постановление акимата Кызылординской области от 27 декабря 2013 года №427 «О реализации решения XXII сессии Кызылординского областного маслихата от 18 декабря 2013 года №164 «Об областном бюджете на 2014-2016 годы», с приложением;

экспертное заключение от 15 февраля 2013 года №06-13/05 о техническом состоянии здания средней школы №186, выполненное ТОО «Крез Сервис», аттестат эксперта 12-ГСЛ №014443;

протокол архитектурно-градостроительного совета при акиме области от 15 сентября 2014 года об утверждении эскизного проекта «Строительство школы на 140 мест в ауле Куандария Кармакшинского района»;

логическое обоснование и отраслевое заключение ГУ «Отдел образования Казалинского района» о необходимости строительства школы на 140 мест;

ГКУ «Средняя школа №186» отдела образования Кармакшинского района, сведения о штатным расписании от 12 июля 2014 года №430;

МЕМЕКЕМЕ РАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «Сартобе» в 2014г. (лицензия ГСЛ №0000088 от 03 июня 2005 года, приложение к лицензии от 18 июня 2012 года);

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «КазГеоГруп» в 2014г. (лицензия №0000913 от 25 февраля 2010 года);

заключение по отводу земельного участка под строительство:

санитарно-эпидемиологическое заключение №41 от 25 февраля 2014 года ГУ «Управление по защите прав потребителей Кармакшинского района»;

заключение государственной экологической экспертизы №06-8/752 от 18 марта 2014 года ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области».

технические условия:

ГКП ПХВ «Кармакшытехсервис» от 21 февраля 2014 года №56 на водоснабжение и канализацию;

АО «КРЭК» от 27 февраля 2014 года №0220 на электроснабжение;

Кармакшинский РПУТ АО «Казахтелеком» от 17 февраля 2014 года №29 на телефонизацию.

письма:

ГУ «Управление строительства Кызылординской области»:

от 04 августа 2014 года №05-12/2287 о сроках начала строительства и источнике финансирования;

от 24 июня 2014 года №05-12/1821 о выделении дополнительного участка;

ГУ «Отдел строительства Кармакшинского района»:

от 28 февраля 2014 года №04-4/59 о предусмотрении в проекте выгреба, электроводоподогревателей, орошения через арычную сеть и автономную котельную;

от 22 сентября 2014 года №384 о закольцованности водопроводной сети и об отсутствии необходимости устройства пожарных резервуаров;

ГУ «Отдел земельных отношений Кармакшинского района» от 27 февраля 2014 года №0/2-3/33-ік/ш о завозе грунта;

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Кармакшинского района» от 27 февраля 2014 года №32 о расположении полигона для мусора;

ГКП ПХВ «Кармакшытехсервис» от 23 сентября 2014 года №185 о соответствии раздела проекта техническим условиям на водоснабжение.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение №176 от 22 августа 2014 года, выданное ГУ «Казалинское районное управление по защите прав потребителей»;

заключение государственной экологической экспертизы №06-8/2397 от 02 сентября 2014 года, выданное ГУ «Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области»;

эскизный проект, согласованный ГУ «Управление архитектуры и градостроительства Кызылординской области» и ГУ «Управление строительства Кызылординской области»;

генплан, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Кармакшинского района»;

план сетей электроснабжения, согласованный с АО «КРЭК».

5.3. Использованные материалы:

Рабочий проект «Строительство школы №248 на 140 учащихся в ауле Токабай Аральского района Кызылординской области», экспертное заключение филиала РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области №14–0379/12 от 31 октября 2012 года.

5.4. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I Книга 1	Общая пояснительная записка
Том II	Чертежи.
Альбом 1	Генеральный план. Малые архитектурные формы
Альбом 2	Архитектурно-строительная, технологическая часть.
Альбом 3	Наружные сети водоснабжения и канализации. Инженерные оборудования, сети и системы внутреннего водоснабжения и канализации.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Альбом 4	Наружные сети теплоснабжения. Внутренние сети и системы отопления и вентиляции.
Альбом 5	Наружные сети электроснабжения. Внутренние сети электрооборудования, электроосвещения, слаботочные устройства
Альбом	Автономная котельная (проект повторного применения).
Альбом	Выгреб на 50м^3 (проект повторного применения)
Альбом	Надворная уборная (проект повторного применения)
Том III Книги1-2	Сметы. Сводный сметный расчет, объектные и локальные сметы
Книга	Прайс-листы
	Паспорт рабочего проекта
	Энергетический паспорт проекта

5.5. Цель и назначение объекта строительства.

Общеобразовательная школа на 140 мест предназначена для воспитания и осуществления общеобразовательного процесса в соответствии с программами 3-х ступеней образования (НОС).

Необходимость и целесообразность строительства:

создание высоких и улучшенных условий процесса обучения детей;

укрепление материально-технической базы учреждения образования;

совершенствование структуры и качества обучения молодого поколения в соответствии с международными стандартами образования.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка строительства школы расположена в ауле Куандария Кармакшинского района Кызылординской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район – IVг (СНиП РК 2.04-01-2010);

годовое количество осадков – незначительное;

средняя температура наружного воздуха:

наиболее холодной пятидневки – минус 25^{0}С (СН РК 2.04-21-2004*);

наиболее холодных суток – 30^{0}С (СНиП РК 2.04-01-2010);

сейсмичность района – несейсмичный;

район по весу снегового покрова – I (S_0 = 50кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра – III (W_o= 38кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*);

экологическая характеристика района – зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

Инженерно-геологические условия площадки строительства.

Согласно отчету об инженерно-геологических, выполненного ТОО «КазГеоГруп» в 2014г., площадка строительства характеризуется следующими данными.

В геологическом отношении исследуемый участок работ характеризуется аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста.

Рельеф участка относительно ровный. Высотные отметки поверхности земли изменяются от 97,38 до 99,31м.

На участке работ с поверхности земли повсеместно до глубины 0,2м залегает насыпной грунт. Ниже до разведанной глубины залегает песок мелкий, серый, от маловлажного до водонасыщенного, средней плотности, полимиктового состава (γ_{II}=18,33кН/м^3; φ_{II}=26°; C_{II}=0кПа; E=10,4МПа).

По содержанию сухого остатка песок – засолен. Тип засоления – сульфатный. По содержанию сульфатов грунт сильноагрессивный к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивный к бетонам на сульфатостойком виде цемента. По содержанию хлоридов – слабоагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Подземные воды по замеру на 22.06.2014г. были вскрыты на глубине 0,9-2,8м от поверхности земли, т.е. на высотных отметках 96,48-96,51м. Максимальное положение уровня подземных вод – 97,50м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Подземные воды обладают сульфатной агрессией. Тип воды – сульфатно-натриевый. По содержанию сульфатов сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, неагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе и сульфатостойких видах цемента. По содержанию хлоридов – слабоагрессивные на арматуру железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

Нормативная глубина промерзания песков мелких – 1,33м.

6.2. Современное состояние

Здание существующей школы, построенное в 2002 году (из строительных материалов бывшем в употреблении), в настоящее время находится в аварийном состоянии, без санитарно-технического оборудования, по объемно-планировочному решению не отвечает нормам проектирования и требованиям санитарно-технических норм. Согласно технического заключения, составленного по результатам обследования технического состояния несущих и ограждающих конструкций, здание школы признано не пригодным для эксплуатации.

6.3. Проектные решения.

6.3.1. Генеральный план.

Участок, отведенный под строительство школы на 140 мест, прямоугольный в плане, площадью 1,5га, расположен по ул.Байтерек в ауле Куандария Кармакшинского района Кызылординской области. Участок свободен от застроек. До начала строительства предусмотрен демонтаж и перенос опоры ВЛ-0,4кВ, попадающую под зону строительства.

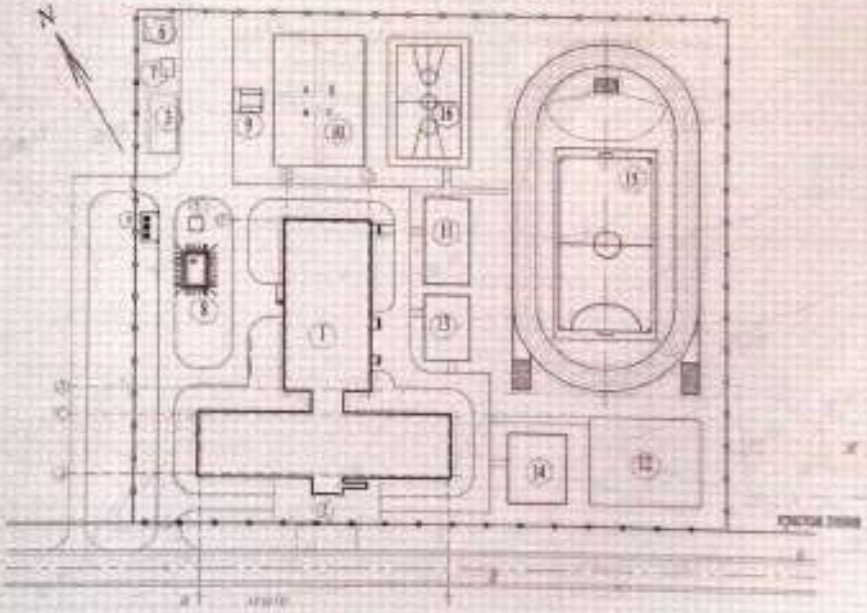

Рисунок 1. Ситуационная схема

1 – здание школы;
2 – площадка для линейки;
3-9 – хозяйственная зона;
10 – учебно-опытная зона;
11 – площадка НВП;
12-13 – площадки для подвижных игр;
14 – площадка тихого отдыха;
15-16 – спортивная зона.

Земельный участок школы состоит из следующих функциональных зон: основной зоны, где расположен корпус школы (юго-западная часть);

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

зоны отдыха и подвижных игр (южная часть), где установлены малые архитектурные формы: теневые навесы, скамейки, урны;

учебно-опытной зоны (северо-восточная часть);

физкультурно-спортивной зоны, где размещена комбинированная спортивная площадка с круговой беговой дорожкой, баскетбольная площадка и площадка НВП (восточная сторона);

хозяйственной зоны (северная и северо-западная сторона), где расположены котельная, трансформаторная подстанция, ДЭС, выгреб, надворная уборная и площадка мусороконтейнеров.

Въезды на участок осуществлется с ул.Байтерек (южная сторона), а в хозяйственную зону – с северо-западной стороны. Покрытие проездов – тип I из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 5см по щебеночному основанию толщиной 25см, уложенное на песчаное основание толщиной 15см; площадки перед главным входом – тип II из бетонных плит толщиной 7см по песчаному основанию толщиной 10см уложенное на щебеночное основание толщиной 10см; пешеходных дорожек – тип III из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 5см по щебеночному основанию толщиной 15см, уложенное на песчаное основание толщиной 15см; спортивных и игровых площадок – тип VII, спецсмесь; беговой дорожки и баскетбольной площадки тип V из тартанового покрытия толщиной 12-14мм по асфальтобетонному покрытию толщиной 5см, уложенное на щебеночное основание толщиной 13см по песчаному основанию толщиной 15см.

По всему периметру территории школы установлено металлическое ограждение индивидуального изготовления с воротами и калиткой высотой 2,0м.

Вертикальная планировка решена с учетом обеспечения водоотвода от зданий и сооружений, площадок и проездов, исходя из условий существующего рельефа местности. В местах устройства водоотводящих лотков предусмотрены разрывы в бортовых камнях со сбросом в арычную сеть школы.

Вся свободная от застройки, проездов и площадок территория озеленяется посадкой деревьев, живой изгороди, газонов и цветников, адаптированными к местным условиям. Полив зеленых насаждений - арычной сетью.

Предусмотрена возможность беспрепятственного перемещения по участку инвалидов и других маломобильных групп населения и доступ в здание посредством пандуса у главного входа.

За отметку 0,000 м принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке минус 98,90м.

Показатели генерального плана

таблица 1

№	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади
1	Площадь земельного участка	га	1,5	100,0
2	Площадь застройки	$м^2$	1784,13	12,0
3	Площадь покрытий	$м^2$	5286,5	35,2
4	Площадь озеленения	$м^2$	5980,9	39,9
5	Площадь с грунтовым покрытием	$м^2$	1948,47	12,9

6.3.2. Технологические решения

Школа предназначена для осуществления общеобразовательного процесса в соответствии с программами 3-х ступеней обучения по организационной структуре НОС (средняя, полная школа):

мощность, всего – 140 мест;

по виду обучения – средняя школа;

система обучения: начальные классы (I-IV) – в классах; с V по XI класс – кабинетная;

сменность обучения – односменная;

организационно-педагогическая структура – сетевая школа с параллелями 1:1:1;

классов, всего – 12;

вместимость в классах, учащихся –12;

ведение занятий – фронтальное.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Технологические решения, состав и площади помещений в проекте приняты по СНиП РК 3.02-25-2004* «Общеобразовательные учреждения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 02.05.2013г.) и Санитарно-эпидемиологические требования к объектам воспитания и образования детей и подростков», утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан от 30 декабря 2011 года № 1684.

Помещения школы подразделены на учебные, учебно-спортивные, трудового обучения, культурно-массового назначения, помещения общественного питания, административно-хозяйственные и медицинского обслуживания. По функциональному назначению помещения объединены в два основных блока, соединенных переходом: начальных классов, основной учебный блок и блок с помещениями спортивного и актового залов, мастерских, столовой, административно-хозяйственных и медицинских.

Учебные кабинеты и лаборатории укомплектованы специализированным оборудованием и мебелью, для физического воспитания учащихся предусмотрен зал с размерами 18,0х12,0 метров в осях с установкой спортивных снарядов, для проведения культурно-массовых мероприятий предусмотрен актовый зал площадью 59,12м^2 на 84 места.

Производственные мастерские по обслуживающим видам труда оснащены швейными машинами, электроплитой, холодильным шкафом. Для мальчиков станками по обработке металла и древесины, верстаками слесарными и столярными.

Столовая школы на 54 посадочных места, работающая на сырье, предназначена для обеспечения горячими завтраками и обедами учащихся и преподавателей. Для оснащения столовой принято современное технологическое оборудование.

Штат школы 59 человек, в том числе:

преподавательский состав – 22 человек;

административно-хозяйственный персонал – 37 человек.

6.3.3. Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочное решение школы на 140 учащихся принято в соответствии с функциональным назначением объекта, заданием на проектирование и требованиями СНиП РК 3.02-25-2004* «Общеобразовательные учреждения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 02.05.2013г.) и «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам воспитания и образования детей и подростков», утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан от 30 декабря 2011 года № 1684.

Принятые технические решения по энергоэффективности и тепловой защите здания, принятые в соответствии с требованиями СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий» и СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения», позволяют поддерживать нормируемую температуру и относительную влажность внутреннего воздуха, обеспечивающие установленного для деятельности людей микроклимата в здании, необходимой надежности и долговечности строительных конструкций.

Здание школы 1-2-х этажное, чердачное, высота этажей - 3,30м, спортзала - 6,00м. Здание «Т»-образное в плане, состоит из двух блоков:

Блок «А» - учебный, прямоугольный в плане, с размерами в осях 53,7х13,5м.

На 1-ом этаже размещено: входная группа с вестибюлем и гардеробными. В левом крыле - учебные помещения 1-2 классов, предшкольный класс, кабинет врача, логопеда, процедурная, рекреация, санузлы. В правом крыле - пост охраны, классы-кабинеты средних классов, лаборантская и кабинет физики, рекреация и кабинет директора.

На втором этаже: в левом крыле классы-кабинеты старших классов, учебные классы 3-4 классов, мультимедийный кабинет, учительская, рекреация. На правом крыле кабинеты иностранного языка, лаборантские, кабинеты химии и биологии, информатики, НВП, рекреация, санузлы.

Для маломобильных групп населения предусмотрен пандус и санузел.

Блок «Б» - с размерами в осях 38,7х18,0м.

На 1-ом этаже размещено: обеденный зал с вспомогательными кухонными помещениями, спортзал с раздевалками, комбинированная мастерская по металлу и дереву, инструментальная.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

На 2-ом этаже: читальный зал, актовый зал, радиоузел, венткамера, мастерская по обработке тканей, кабинет трудового обучения.

Энергоэффективность. С учетом требований к теплозащитным свойствам ограждающих конструкций и мероприятий по энергоэффективности и тепловой защиты зданий в соответствии с СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий» и СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения» приняты конструкции и материалы наружных стен, заполнение оконных переплетов однокамерными стеклопакетами, дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах..

Инсоляция, естественное освещение, ориентация здания.

Санитарно-эпидемиологические требования по инсоляции помещений приняты в соответствии со СНиП РК 3.02-02-2009*, естественное освещение помещений, лестничных клеток и коридоров (путей эвакуации) обеспечено принятой конфигурацией здания, наличием оконных проемов и требуемой ориентацией помещений.

Все основные кабинеты и помещения имеют коэффициент естественного освещения (КЕО) не менее 1,5 на поверхности рабочих столов и освещаются естественным светом. Ориентация окон помещений принята по приложению 24 СНиП РК 3.02-25-2004*.

Помещения, в которых предусматривается использование технических средств обучения, оборудованы устройствами для зашторивания.

Нормируемые показатели искусственной освещенности основных помещений по СНиП РК 3.02-25-2004*.

Защите от шума, 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.

Оборудование приточно-вытяжных систем вентиляции запроектировано с учетом шумоглушения и виброизоляции.

Внутренние коммуникационные связи и эвакуация.

Взаимосвязь между функциональными зонами и помещениями осуществляется системой вестибюлей, фойе, коридоров, входов и лестничных узлов.

Вход в зрительский зал осуществлен по анфиладной схеме: тамбур, вестибюль, фойе, зал;

вспомогательные помещения зала решены по концентрической схеме и непосредственно к нему примыкают;

связь с остальными помещениями решена по коридорной схеме;

для связи между этажами - две лестницы общего пользования тип Л-1 по левую и правую сторону от главного парадного входа.

Противопожарные мероприятия и пути эвакуации.

Размещение помещений, планировочные решения обеспечивают эвакуацию учащихся и персонала в пожароопасных ситуациях. Открывание двери на путях эвакуации принято по направлению выхода из здания, двери лестничных клеток, ведущих в коридоры, выполнены с уплотнением в притворах.

Лестничные клетки имеют естественное освещение и связаны с помещениями, имеющими выход наружу.

Выход в чердачное пространство предусмотрен через люки в покрытии, выход на кровлю через слуховые окна. На крыше по периметру предусмотрено металлическое ограждение.

Технические помещения: венткамеры, электрощитовые имеют обособленные наружные входы.

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

Между блоками, а также в технических помещениях предусмотрена установка противопожарных дверей.

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения.

Проектом предусмотрен ряд мероприятий и устройств, связанных с обеспечением условий жизнедеятельности инвалидов: санитарные узлы для инвалидов, пандус при парадном входе в здание для инвалидов с колясками, оборудование коридоров специальными поручнями.

Наружная отделка

Архитектурная выразительность фасадов решена с использованием современных отделочных материалов без членения плоскости фасадов:

стены – улучшенная штукатурка с последующей окраской фасадной краской бежевого цвета;

цоколь – облицовка плитками под «рваный камень» темного цвета;

козырек тамбура главного входа - облицовка листами из алюминиевых сплавов;

открытые поверхности металлических изделий - эмалевая окраска.

крыша – металлошифер зеленого цвета;

окна и двери – металлопластик.

Внутренняя отделка:

стены – улучшенная штукатурка с последующей водоэмульсионной и известковой окраской в зависимости от назначения помещений., в помещениях с влажным режимом - облицовка керамической плиткой низа стен на высоту 1,6м, в коридорах и рекреациях масляная окраска на высоту 1,6-1,8м. Стены и перекрытие венткамеры - обшивка звукоизоляцией из минераловатных плит, с лицевым покрытием из двух слоев стеклоткани, укрепленной стальной оцинкованной сеткой;

потолки – затирка с последующей водоэмульсионной и известковой окраской;

полы – линолеумные, дощатые, релиновые, покрытие «Rexcourt» в спортзале, ламинат в актовом зале, керамическая плитка – в санузлах, помещениях пищеблока, бетонно-мозаичные и бетонные во вспомогательных и технических помещениях;

дверные блоки внутренние – масляная окраска за 2 раза;

открытые поверхности металлических элементов - окраска эмалевой краской;

лестничные клетки: стены – водоэмульсионная окраска, масляная окраска низа стен на высоту 1,8м.

Основные технико-экономические показатели:

площадь застройки – 1659,93 м^2;

общая площадь – 2648,84 м^2;

полезная площадь – 2333,76 м^2;

расчетная площадь – 1752,50 м^2;

строительный объем – 13613,02 м^3.

Автономная котельная.

Здание одноэтажное, прямоугольной конфигурации, с размерами в плане 13,0х6,0м. Высота этажа - 3,0м.

Здание состоит из котельного зала и помещения резервуаров для хранения топлива.

Наружная отделка:

цоколь – штукатурка цементным раствором;

стены – штукатурка с последующей известковой окраской;

окна и двери – окраска масляная за 2 раза.

Внутренняя отделка: стены – известковая побелка по штукатурке; потолок - известковая побелка по затирке; полы – бетонные.

Основные технико-экономические показатели:

площадь застройки – 90,67 м^2;

общая площадь – 70,56 м^2;

полезная площадь – 68,32 м^2;

расчетная площадь – 68,32 м^2;

строительный объем – 290,60 м^3.

6.3.4.Конструктивные решения

Школа

Конструктивная схема здания – бескаркасная, с продольными несущими кирпичными стенами. Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности и прочности строительных конструкций.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Конструкция фундаментов, материалы глубина заложения и размеры приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 и данных инженерно-геологических изысканий. Основанием под фундаменты служит песок мелкий. С учетом рельефа местности под фундаменты предусмотрена подготовка из гравийно-песчаной смеси толщиной 400мм. Обратная засыпка пазух фундаментов предусмотрена из местного непучинистого грунта с послойным уплотнением γ=1,65тс/м^3.

Краткая характеристика принятых конструкций изделий и материалов:

Фундаменты – из сборных железобетонных плит по СТ РК 956-93 и бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Стены наружные – облегченная кладка толщиной 640мм по типу А-64 по серии 2.130-8, из керамического кирпича КР-р-по 1НФ/125/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на растворе М50 с утеплением из минераловатных плит PAROC WAS 25 γ=35 кг/м^3, толщиной 140мм.

Стены внутренние – из керамического кирпича КР-р-по 1НФ/125/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на растворе М50 толщиной 380мм.

Перегородки - из керамического кирпича КР-р-по 1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М25, толщиной 120 мм.

Перекрытия и покрытия – сборные многопустотные железобетонные плиты по сериям 1.141-1 вып. 60, 64 и 1.241-1 вып. 21, ребристые плиты по серии 1.465.1-20 по железобетонным балкам по серии 1.462.1-1/88 (над спортзалом).

Лестницы – сборные железобетонные, лестничные марши по серии 1.251.1-4 вып.1, лестничные площадки по серии 1.252.1-4 вып.1.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Котельная

Конструктивная схема здания – бескаркасная, с продольными несущими кирпичными стенами.

Фундаменты – из сборных железобетонных плит по СТ РК 956-93 и сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Стены наружные и внутренние – сплошная кладка толщиной 380мм из керамического кирпича КР-р-по 1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М50.

Покрытие – сборные железобетонные многопустотные плиты по сер. 1.141-1 вып.64.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Выгреб на 50м^3

Выгреб – железобетонный прямоугольный размерами в осях 3,0х6,0м, подземного исполнения, высота рабочей части 3,8м. Плиты перекрытия из сборных ж/б изделий серии 1.442.1-5.94, конструктивные элементы горловины по серий 3.900-1-14, в.1. Для спуска предусмотрена стальная стремянка. Стены и днище из монолитного бетона кл. В15, по водонепроницаемости W6 на сульфатостойком портландцементе.

Надворная уборная на 6 очков

Фундаменты предусмотрены из сборных железобетонных плит по СТ РК 956-93 и бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*. Стены выполнены из керамического кирпича толщиной 250мм КР-р-по 1НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50. Покрытие – из сборные железобетонные плиты по серии 1.141-1 вып.64.

Плиты перекрытия, стены и днище выгреба приняты из монолитного бетона класса В15 на сульфатостойком портландцементе. Армирование выполнено арматурами класса AIII, AI по ГОСТ 5781-82* и сетками из проволочной арматуры 5BpI по ГОСТ 6727-80*.

Крыша – двухскатная, из асбестоцементных волнистых листов по деревянной стропильной конструкции и обрешеткам.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе, предусмотрена гидроизоляция поверхностей: вертикальная (обмазка горячим битумом за 2 раза) и горизонтальная по подошве (стяжка из кислотостойкого асфальтобетона толщиной 50мм по подготовке из ГПС) и по обрезу фундамента (2 слоя толя с покровным слоем, уложенных насухо).

Все деревянные изделия и конструкций антисептированы и пропитаны антипиреновым составом.

МЕМБАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий защищаются двумя слоями пентафталевого лака ПФ-170 (ГОСТ15907) по глифталевой грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*) общей толщиной не менее 55 мкм.

6.3.5. Инженерное обеспечение, сети и системы.

Подключение инженерных сетей принято согласно технических условий. Водоснабжение, электроснабжение – централизованное от поселковых сетей, теплоснабжение – от проектируемой автономной котельной, канализация – в проектируемый выгреб. Телефонизация – беспроводная сеть.

Вводы в здание инженерных сетей и коммуникаций согласованы специалистами разделов санитарно-технических и инженерных систем с архитектурно-строительным разделом проекта.

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Теплоснабжение объекта – от проектируемой автономной котельной с 2-мя котлами.

Система теплоснабжения – закрытая, двухтрубная. Теплоноситель – вода с параметрами 85-60°С.

Общая нагрузка тепла зданий 222720Вт (192000ккал/час), в том числе:

на отопление и вентиляцию здания – 216920Вт (187000ккал/час);

на котельную – 5800Вт (5000ккал/час).

Прокладка сетей – подземная в сборных железобетонных каналах по сер. 3.006.1-8.

Компенсация тепловых удлинений углами поворота трассы. Трубопроводы тепловых сетей – из стальных электросварных труб 10704-91.

Предусмотрено антикоррозийное покрытие и тепловая изоляция трубопроводов полуцилиндрами из минеральной ваты б=40мм с покровным слоем из стеклопластика рулонного РСТ.

Тепломеханические решения

Автономная котельная с 2-мя котлами расположена в отдельностоящем здании.

К установке приняты 2 котла марки «BB-2035RD» с горелкой MAX-30, производительностью 200000ккал/час (232квт) каждый. Общая производительность котельной 400000 ккал/час (464кВт).

Все котлы рабочие. Топливом является жидкое топливо Qрн – 10180 ккал/кг.

Для хранения топлива в смежном помещении расположены резервуары для хранения топлива, емкостью 5м³. Расход топлива 408 кг/сут.

Удаление дымовых газов осуществляется за счет естественной тяги через дымовую трубу Ду-400 мм высотой 6,0 м.

Тепловой схемой предусмотрен отпуск горячей воды с температурой 85°С для системы отопления. Пропуск воды через котлы принят постоянным.

Для обеспечения циркуляции воды в системе на подающем трубопроводе устанавливаются бесфундаментные центробежные насосы.

Исходная вода из водопроводной сети соответствует ГОСТ 2874-82* «Вода питьевая». Исходная вода проходит магнитную обработку и подается на подпитку тепловых сетей.

Котлы оборудованы дренажной линией со спуском воды в канализацию.

С целью снижения потерь тепла и обеспечения ТБ при эксплуатации котельной все трубопроводы, прокладываемые в помещении котельной изолируются полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем марки 150. Толщина изоляции - 40мм.

Покровный слой – рулонный стеклопластик РСТ ТУ 6-11-145-80. Перед изоляцией выполняется антикоррозийное покрытие труб краской БТ-177 по грунту ГФ-021.

Для предотвращения образования конденсата металлические газоходы и дымовая труба изолируются матами минераловатными прошивными в обкладках ГОСТ 21880-86. Толщина изоляции 60мм.

Школа. Отопление, вентиляция.

Схемы систем отопления – однотрубные, вертикальные с верхней разводкой. Нагревательные приборы – чугунные радиаторы «МС-90». Трубопроводы магистральные – из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, стояки и подводки – из стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75.

Горячее водоснабжение – от электрических водонагревателей «Аристон».

Вентиляция – приточно-вытяжная с механическим и частично с естественным

побуждением. Вытяжная вентиляция – через воздуховоды с установкой на кровле вытяжных шахт и вентиляторов. Воздуховоды систем вентиляции – из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Котельная: Отопление. Схема системы отопления двухтрубная, с верхней разводкой. Трубопроводы магистральные: стальные электросварные трубы Ø32, 26 ГОСТ10704-91;

стояки и подводки: водогазопроводные трубы Ø20мм по ГОСТ3262-75*. Нагревательные приборы - чугунные радиаторы «МС-90».

Вентиляция - приточно-вытяжная с естественным побуждением согласно СНиП РК 4.02-42-2006. Приток – в верхнюю зону через отверстие в стене, вытяжка – из верхней зоны через воздуховод ВЕ-1 – ВЕ-4, выводимый выше кровли на 0,7 м.

Водоснабжение и канализация

Выполнено в соответствии с техническими условиями ГКП на ПХВ «Кармакшытехсервис» от 21 февраля 2014 года №56 на водоснабжение и канализацию.

Вода подаётся на хозяйственно-питьевые, производственные и противопожарные нужды школы. Водоснабжение – от существующей закольцованной внутрипоселковой сети водопровода, проходящей по улице Байтерек. Точка подключения – проектируемый колодец ПГ диаметром 1500мм.

Наружная водопроводная сеть - из полиэтиленовых труб Ø110х6,6мм и Ø63х3,8мм ПЭ 100 SDR17 по СТ РК ИСО 4427-2004 общей протяженностью L=115,0м.

Суточный расход воды – 1,61 $м^3$/сут.

Суточный расход воды на полив зелёных насаждений – 9,30$м^3$.

Суточный расход воды на полив асфальтовых покрытий –0,96$м^3$.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет - 15л/с.

Наружное пожаротушение – от существующих и проектируемых пожарных гидрантов.

Полив зеленых насаждений и асфальтовых покрытий – от ирригационной системы.

Система канализации для здания принята самотечная объединенная хозяйственно-бытовая-производственная для сброса хозяйственно-бытовых и производственных стоков. Сброс сточных вод предусмотрен во внутриплощадочную единую объединенную самотечную сеть канализации до выгреба емкостью V=50$м^3$, по мере заполнения отвозятся спецавтотранспортом.

Сети наружной канализации приняты из полиэтиленовых труб Ø225мм по СТ РК ИСО 4427-2004. Общая протяженность сети канализации L=166,0м. Трубы укладываются с уклоном i=0.007 в сторону выгреба.

Канализационные колодцы приняты по ТПР 902-09-22.84** Ø1000мм из сборных железобетонных элементов. Основание под трубопроводы принято песчаное.

Школа

Внутреннее водоснабжение

Система водоснабжения здания школы принята объединенная хозяйственно-питьевого, производственного назначения. Вода подаётся от наружной сети водопровода. Внутреннее пожаротушение проектом не предусмотрено. Схема холодного и горячего водопровода тупиковая, с разводкой подающих магистралей под потолком 1-этажа. Подключение к наружным сетям предусмотрено с гарантированным напором 14м, на вводе в здание установлен водомерный узел для учета используемой воды с обводной линией. Для уборки помещений внутри здания предусмотрены внутренние поливочные краны.

Прокладка внутреннего водопровода предусмотрена из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75**. Стояки и разводки по помещениям выполняются открыто, окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Горячее водоснабжение – автономное от электроводоподогревателей типа «Аристон». Горячая вода подаётся на хозяйственно-бытовые, производственные нужды и на кухню.

Внутренняя канализация

Система внутренней канализации принята раздельная для отведения хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод. Сброс стоков осуществляется самотеком по стоякам к выпускам во внутриплощадочную сеть. Внутренние канализационные сети и

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

фасонные части к ним выполнены из полиэтиленовых труб Ø50-100-150мм по ГОСТ 22689-89. Соединение раструбное на резиновых кольцах. Прокладка труб предусмотрена над полом и под полом без устройства подпольных каналов.

Отвод дождевых и талых вод принят неорганизованный по наружным водостокам.

Котельная

Внутреннее водоснабжение

Ввод водопроводной сети предусмотрен в котельный зал с установкой счетчика воды СХВК-15. Система – хозяйственно-питьевая. Разводка сети над полом из стальных электросварных труб Ø51мм по ГОСТ 10704-91.

Потребный суточный расход воды – 0,198м³.

Внутренняя канализация

Система канализации принята производственного назначения. Сброс стоков осуществляется самотеком к выпускам во внутриплощадочную сеть. Внутренние канализационные сети и фасонные части к ним выполнены из полиэтиленовых труб Ø50-100мм по ГОСТ 22689-89. Соединение раструбное на резиновых кольцах, выпуски из чугунных труб по ГОСТ 6942-98. Для сброса производственных стоков на выпуске запроектирован охлаждающий колодец.

Отвод дождевых и талых вод с кровли – неорганизованный.

Электротехнические решения

Электроснабжение принято согласно техусловий АО "КРЭК" №0220 от 27.02.2014г.

Категория надежности электроснабжения объекта: школа – III; котельная – II.

Потребная мощность – 134,38 кВт, в т.ч. 118,59кВт – школа и 15,79кВт – котельная.

Проектом предусмотрено:

устройство комплектной трансформаторной подстанции типа КТПГ-10/0,4кВ с трансформатором мощностью 160 кВА;

замена масляного выключателя на вакуумные типа КРН-III-10 на ПС-35/10кВ «Куандария»;

резервное питание с помощью дизельной электростанцией контейнерного типа серии "PERKINS" мощностью 63кВА (резервное электроснабжение объекта);

строительства ВЛ-10кВ от существующей РУ-10кВ ПС-35/10кВ «Куандария» до проектируемого КТПГ-10/0,4кВ, протяженностью 380,0м.

Проектируемые сети ВЛ-10кВ выполнены проводом АС-50/8 на железобетонных опорах по серии 3.407.1-143.

Питание электроприемников объекта – от РУ-0,4кВ проектируемого КТПГ-10/0,4кВ. Силовые кабели 10кВ марки ААП2ЛШвУ-10кВ и кабели 0,4кВ марки ВБбШв-1кВ проложены в траншее на глубине 0,7м.

Наружное освещение территории – светильники РКУ с лампами ДРЛ-125 устанавливаемые вдоль основных проездов и дорожек, на металлических стойках. Внутриплощадочные сети – кабелем марки ВБбШв-1кВ, проложенным в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки земли. Питание и управление наружным освещением принято от щита наружного освещения в посту охраны.

Электроснабжение, электроосвещение.

Проект электрооборудования выполнен на напряжение 380/220В. В качестве вводно-распределительного устройства объекта приняты кабельный ввод №1 главного распределительного щита ГРЩ1 – учебный блок, кабельный ввод №2 ГРЩ2 – столовая. Распределительные щиты приняты типа ПР8503.

Пусковые аппаратуры – магнитные пускатели типа ПМЛ, ящики управления типа ЯУ, автоматические выключатели типа АП50 и аппаратура, поставляемая комплектно с технологическим оборудованием. Силовыми электроприемниками предусмотрены технологические оборудования мастерских, столовой и приточно-вытяжные вентсистемы. Магистральные и групповые сети выполнены проводом марки ВВГнг в трубах в подготовке пола и открыто по стенам и потолкам, ППВ – скрыто под слоем штукатурки.

Проектом предусмотрены рабочее, эвакуационное, аварийное и дежурное освещения. В качестве источников света – люминесцентные лампы и светильники с энергосберегающими лампами. Управление освещением – выключателями по месту, в коридорах – автоматами со щитов серии ЯОУ 8500. Выбор светильников произведен в

МЕМОРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

соответствии с назначением помещений, их конструктивными особенностями и характеристикой окружающей среды.

Общий учет электроэнергии – единый для силовых и осветительных потребителей, и предусмотрен электронными счетчиками, установленными на ГРЩ 1 и ГРЩ 2. Для защиты персонала от поражения электрическим током предусмотрены защитное заземляющее устройство, зануление.

Системы связи и сигнализации

Телефонизация школы согласно технических условий Кармакшинского РУТ АО «Казахтелеком» выполнена посредством абонентского радиодоступа BTS-800 WLL CDMA-450. Станционный блок радиодоступа BTS-800 WLL CDMA-450 установлен в АТС населенного пункта Куандария, Кармакшинского района, абонентский блок – в кабинете директора с установкой радиотелефона марки Panasonic.

Электрочасофикация школы – от электропервичных часов типа ПЧМЗ-2БР-Р24-012 в ресурсном центре, электровторичных часов типа ВП-300-24-66К. Питание от сети переменного тока напряжением 220В. Сети выполнены прокладкой провода ТРП – 1х2х0,4 по стене открыто.

Звонковая сигнализация от сигнальных часов типа ЭВЧС со звонковым подключением типа МЗ-2. Сети – провода марки ППВ-2х2,0 скрыто под слоем штукатурки.

Телевидение. Сети выполнены прокладкой кабеля РК-75-9-12 и РК-75-4-15 скрыто под плинтусом. Абонентские сети телевидения заканчиваются антенным штекером с 1,5м запасом кабеля.

Звукоусиление актового и спортивного залов - от усилительного устройства У-100У-101. Для подключения микрофонов актового зала и спортзала предусмотрены установки микрофонных коробок. В актовом и спортивном залах устанавливаются звуковые колонки. Микрофонные линии – кабели КММ-2.

Автоматическая охранно-пожарная сигнализация и оповещение о пожаре от прибора ОПС типа ГрандМагистр, установленного в посту охраны. В пожароопасных помещениях – тепловые извещатели типа ИП-103-5/4 и дымовые извещатели ИП-212-141, на путях эвакуации – ручные извещатели типа ИПР-513-10 и датчики блокировки и контроля. Датчики разбития, действующие на разбитие окон, установлены на потолке, напротив окон и датчики движения, действующие на движение человека или взлом – у дверей на стене.

Проектом предусмотрено отключение вентиляции при срабатывании пожарной сигнализации.

Прибор ОПС запитан от сети переменного тока напряжением 220 В. В качестве источника резервного питания принята аккумуляторная батарея на 7 а.ч. (12 В постоянного тока), встроенная внутрь прибора ОПС. Оповещение о пожаре – установкой пьезосирен со строболампой.

Шлейфы сигнализации выполнены проводом ТРП-1х2х0,5, проложенные в кабельном канале по стене и потолку, шлейфы оповещения проводом ПВС-2х0,75 прокладываемым открыто по стенам. Типы пожарных извещателей, датчиков блокировки и контроля приняты в соответствии со СНиП РК 2.02-15-2003.

6.4. 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 школы – 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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Здание школы обеспечено необходимым количеством выходов, так же первичными средствами пожаротушения.

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

6.5. 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 заключение государственной экологической экспертизы №06-8/2397 от 02.09.2014г., выданное ГУ «Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области».

6.6. Организация строительства

Машины и механизмы: автогидроподъемники, автогрейдеры, агрегаты для сварки полиэтиленовых труб, агрегаты сварочные передвижные, бульдозеры, катки дорожные, компрессоры передвижные, краны на автомобильном ходу, краны на гусеничном ходу, машины поливомоечные, насосы для строительных растворов, подъемник мачтовый, преобразователи сварочные, тракторы, экскаваторы, автосамосвалы, автомобили бортовые, автополуприцепы, бетоносмесители, автопогрузчики.

Трудоемкость – 12,692 тыс.чел/дней, продолжительность строительства – 5 месяцев.

Продолжительность строительства определена по нормативной трудоемкости.

6.7. 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 19-2.22 от 17.02.14г. 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 1-18;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-13;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 1-18;

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;

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 2014-2015 годов 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» и РДС РК 1.02-04-2013 «Отнесение объектов строительства и градостроительного планирования территорий к уровням ответственности (в редакции от 06.01.2014г.)» разработчиком проекта установлен технический сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство школы на 140 мест в ауле Куандария Кармакшинского 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,

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

с учетом существующего фонда зданий общеобразовательных учреждений и в соответствии с нормами планировки и застройки населенных мест.

Состав и площади помещений школы приведены в соответствие с требованиями СНиП РК 3.02-25-2004* «Общеобразовательные учреждения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 02.05.2013г.) и «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам воспитания и образования детей и подростков», утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан от 30.12.2011г. №1684.

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».

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.

Здание школы оборудовано системами отопления, вентиляции, водопроводом и канализацией, системой электроснабжения и связи, пожарной сигнализацией. Предусмотрен пандус для маломобильных групп населения.

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект **«Строительство школы на 140 мест в ауле Куандария Кармакшинского района Кызылординской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

По общей части

7.2.1 Представлено:

обоснование необходимости строительства (логическое обоснование, заключение о необходимости строительства);

письмо заказчика о сроках начала строительства.

7.2.2 Выполнены согласования:

рабочего проекта с органами госнадзора (СЭС и экология);

генплана с местным органом архитектуры и градостроительства;

планов сетей с подключением к источникам инженерного обеспечения с организациями, выдавшими технические условия.

7.2.3 Согласно требованиям п.10.4 СН РК 1.02-03-2011:

представлен паспорт рабочего проекта в соответствие с п.10.4.1 (прил.И);

выполнено энергетический паспорт рабочего проекта согласно п.10.4;

7.2.4 Общая пояснительная записка приведено в соответствие с принятыми проектными решениями согласно п.10.4 СН РК 1.02-03-2011.

7.2.5 Представлена копия приказа о назначении ГИПа согласно п.1.3 РДС РК 3.01-19-2005.

По генеральному плану

7.2.6 Откорректированы чертежи - увеличен масштаб и выполнено в соответствии с требованиями ГОСТ.

7.2.7 Уточнено расположение «красной линии» совместно с районным отделом архитектуры и градостроительства в соответствии с проектом застройки населенного пункта.

7.2.8 Изменено месторасположение – принято расположить с северной с северо-западной стороны участка с учетом господствующего направления ветров по отношению к зданию школы и площадкам различного назначения.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7.2.9 По разбивочному плану:

выполнена привязка координационные осей здания школы к разбивочной основе;

выполнена привязка спортивного ядра с указанием количества беговых дорожек, ширины, радиуса поворотов, величину угла сектора для прыжка высоту, а также различных площадок и проездов и т.д.

7.2.10 По ограждению:

показано на чертежах проектируемое ограждение по периметру участка;

исключено ограждение площадки ТП и ДЭС (п. 2 СН 441-72* «Указания по проектированию ограждений площадок и участков предприятий, зданий и сооружений»).

7.2.11 Устранены разночтения по зонам в пояснительной записке и приведено в соответствие с чертежами.

7.2.12 Согласно 3.02-25-2004* «Общеобразовательные учреждения»:

предусмотрена зеленая полоса между зданием школы и физкультурно-спортивной зоной (п. 4.3.5);

включены в учебно-опытную зону отдел начальных классов, отдел полевых и овощных культур, отдел плодового сада и питомника, географическая площадка (п. 4.3.6);

предусмотрен отдельный въезд в хозяйственную зону (п. 4.3.9).

7.2.13 По покрытиям:

откорректировано конструктивное решение покрытия тип-III – предусмотрено укладка асфальтобетона на щебеночное основание, вместо песчаного основания;

принята толщина асфальтобетона покрытия тип-I 50мм вместо 70мм;

устранены разночтения по конструкциям покрытий.

7.2.14 Откорректирована и уточнена ведомость объемов земляных работ совместно с планом организации рельефа и чертежами раздела «АС».

7.2.15 Представлен сводный план инженерных сетей.

7.2.16 Откорректирована и выполнена экспликация зданий и сооружений согласно п. 3.20 ГОСТ 21.508-93.

По технологическим решениям

7.2.17 Выполнена привязка ранее разработанного ТОО «Сартобе» рабочего проекта «Строительство школы №248 на 140 учащихся в ауле Токабай Аральского района Кызылординской области» (экспертное заключение №14–0379/12 от 31 октября 2012 года). Замечаний не имеются.

По архитектурно-планировочным решениям

7.2.18 Выполнена привязка ранее разработанного ТОО «Сартобе» рабочего проекта «Строительство школы №248 на 140 учащихся в ауле Токабай Аральского района Кызылординской области» (экспертное заключение №14–0379/12 от 31 октября 2012 года). Замечаний не имеются.

По конструктивным решениям

Здание школы

7.2.19 На плане фундаментов:

угловые отметки приведены в соответствие с планом организации рельефа (ГП);

откорректирована ширина фундаментных плит согласно расчета фундаментов.

7.2.20 На сечениях фундаментов форма подготовки из ГПС принята с учетом вида грунта и рельефа местности (с откосом).

7.2.21 На раскладках блоков местами пересмотрена перевязка фундаментных плит и бетонных блоков, выполнено аналогично типовым решениям сер. 2.110-1 вып.1.

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

Расчет фундаментов

7.2.23 При определении расчетного сопротивления основания грунта откорректировано значение γ_s удельного веса грунта с учетом взвешивающего действия, глубина заложения фундамента.

7.2.24 Расчет фундаментов выполнен с учетом подстилающего слоя грунта меньшей прочности согласно п.2.204 Пособия по проектированию оснований зданий и сооружений (к СНиП 2.02.01-83).

Котельная

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7.2.25 Высота бортиков в помещении хранения топлива принято согласно п.8.11 СН РК 4.02-12-2002.
7.2.26 Устранено разночтение по уклону кровли на фасадах, разрезах и кровли.
7.2.27 Устранено несоответствие по размерам приямка и отметке низа отверстия на вводе «ТС» согласно разделу ТС.
Тепловые сети
7.2.28 Представлены строительные чертежи теплотрассы, Сборные элементы канала, узлы приняты по серии 3.006.1-8.
По объекту в целом.
7.2.29 Исключены чертежи пожарного резервуара согласно решениям раздела НВК.
7.2.30 Марки кирпича для наружных стен одноэтажных зданий и сооружений с учетом несложной конфигурации на плане, малой этажности и экономической целесообразности приняты 100.
7.2.31 Чертежи повторного применения привязаны к данному объекту (фундаменты, сведения по площадке, общие данные, разрезы и сечения с указанием планировочных отметок и характеристик грунта основания).
По теплоснабжению, отоплению и вентиляции
Тепловые сети
7.2.32 Указано обозначение неподвижных опор и его расстановка в спецификации оборудования согласно серии 5.903-13; углов поворота.
7.2.33 Откорректированы:
разрез канала 1-1, соответственно требованиям серии 3.006-1.8;
продольный профиль теплосети;
отметки в разрезе тепловой камеры, на продольном профиле ТС, профиле дренажной системы;
компенсация тепловых удлинений.
7.2.34 Устранены разночтения:
по размерам привязки ввода теплосети на ситуационном плане ТС и на плане;
по параметрам теплоносителя, принято согласно характеристике источника тепла;
по длине участков между элементами теплосети на плане и профиле.
7.2.35 Нанесены на плане и профиле пересечения с инженерными коммуникациями, привязки теплотрассы к проектируемым сооружениям, к осям проектируемых сетей.
7.2.36 Уточнен тип тепловой камеры с учетом размера канала (3.006-1.8).
7.2.37 Спецификация приведена в соответствие с проектом.
Отопление и вентиляция
7.2.38 Уточнено месторасположение отверстий ввода теплосети. Согласовано размещение отверстий в строительных конструкциях со смежным разделом АС.
По котельной
7.2.39 Откорректирована:
таблица основных показателей котельной;
нагрузки тепла.
7.2.40 Уточнена производительность котельной, приведена в соответствие с проектом. Марка, размеры котлов приняты согласно техническим характеристикам котла.
7.2.41 Указана марка горелки, расход топлива принята соответственно фактическим нагрузкам котельной.
По водоснабжению и канализации
7.2.42 Пояснительная записка откорректирована, в состав проекта включены расчётные расходы по горячему водоснабжению, расходы на полив.
7.2.43 Изменено основание под трубопроводы.
7.2.44 Из проекта исключены два пожарных резервуара ёмкостью по 100м^3 каждый.
7.2.45 Предусмотрены два пожарных гидранта на наружной сети водопровода.
7.2.46 На чертежах указаны привязки водопровода и канализации, откорректированы выпуски и ввод водопровода.
7.2.47 Изменены трассы водопровода и канализации, диаметр труб, заглубление.
7.2.48 На чертежах предусмотрен охлаждающий колодец на выпуске из котельной.
7.2.49 На продольных профилях даны пересечения с другими инженерными коммуникациями, показан УГВ.

МЕМСАРАТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

7.2.50 Откорректированы таблицы водопроводных и канализационных колодцев.
7.2.51 Откорректирована спецификация оборудования по наружным сетям НВК.
7.2.52 Запорно-регулирующая арматура класса герметичности «А» принята Казахстанского производства, имеющих лицензию.

По электроснабжению, электрооборудованию и слаботочным сетям

7.2.53 Откорректированы:

на листе «Общие данные» в ведомости ссылочных и прилагаемых документов: тип трансформаторной подстанции, тип ячейки КРН-III-10, мощность резервного источника электроснабжения ДЭС, расчетная мощность школы;

однолинейная принципиальная схема КРН-III-10, указаны общий вид, варианты монтажа установки;

опросный лист на КТПГ-10/0,4кВ и ячейки КРН-III-10;

условные обозначения электроустановок согласно требованиям ГОСТ 21.101-97;

привязки к типовым чертежам ВЛ-10кВ по серии 3.407.1-143.

7.2.54 На плане расположения указаны привязки – расстояния сетей от зданий и сооружений, координаты угловых опор.
7.2.55 На представленных типовых чертежах опор ВЛ-10кВ, указан климатический район по ветру и гололедности.
7.2.56 Представлено:

раздел системы автоматизации технологических процессов электроприемников в соответствии СН РК 1.02-03-2011;

план заземления оборудований и молниезащиты электроприемников котельной, согласно инструкций по устройству молниезащиты зданий и сооружений СН РК 2.04-29-2005;

расчеты по нагрузочной способности и механической прочности по выбору сечения кабелей 10/0,4кВ и в общих данных основные показатели (гл.1.3);

пояснения по выполнению электрической части и раздела автоматизации объекта в пояснительной записке в соответствие с принятыми проектными решениями согласно нормам СН РК 1.02-03-2011.

7.2.57 Откорректирована спецификация оборудования.

По сметной части

По сводному сметному расчету:

7.2.58 Стоимость ПИР и экспертизы приняты в соответствии с объемами и видами выполняемых работ (увеличение 0,947 млн. тенге).

По локальным сметам:

7.2.59 Изменены объемы нижеследующих строительно-монтажных работ:

здание школы (увеличение 5,867 млн. тенге);
внешние сети 10 кВ и 0,4кВ (увеличение 8,965 млн. тенге);
наружные сети (снижение 6,984 млн. тенге);
благоустройство (снижение 37,914 млн. тенге).

7.2.60 С учетом внесенных изменений рабочего проекта и сметной документации, изменения сметной стоимости объекта в текущих ценах составили:

снижение - 44,898 млн. тенге;
увеличение - 15,779 млн. тенге.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели		Изменения (-)снижение (+)увеличение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Мощность (вместимость)	мест	140	140	-
2	Площадь земельного участка	га	1,5	1,5	-
3	Общая площадь здания	кв.м	2648,84	2648,84	-
4	Полезная площадь здания	кв.м	2333,76	2333,76	-
5	Строительный объем	куб.м	13613,02	13613,02	-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе	млн.тенге	170,853	160,717	- 10,136
	СМР		147,308	137,958	- 9,350
	Оборудование		14,417	14,732	+ 0,315
	Прочие затраты		9,128	8,027	- 1,101
7	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2014,2015 года, в том числе	млн.тенге	513,152	484,033	- 29,119
	СМР		376,666	352,759	- 23,907
	Оборудование		36,864	37,670	+ 0,806
	Прочие затраты		99,622	93,604	- 6,018
8	Из них, в ценах	млн.тенге			
	2014год		6,331	7,278	+ 0,947
	2015год		506,821	476,755	- 30,066
9	Трудоемкость строительства	тыс.чел.дн	13,442	12,692	- 0,750
10	Удельные капитальные вложения	млн.тг/мест	3,665	3,457	- 0,208
11	Продолжительность строительства	мес.	5	5	-
12	Вид строительства	новое			

8. ВЫВОДЫ.

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство школы на 140 мест в ауле Куандария Кармакшинского 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 (вместимость), мест - 140
2. Площадь земельного участка, га - 1,5
3. Общая площадь здания, кв.м - 2648,84
4. Полезная площадь здания, кв.м - 2333,76
5. Строительный объем, куб м - 13613,02
6. Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, млн. тенге, в том числе - 160,717
   СМР, млн. тенге - 137,958
   Оборудование, млн. тенге - 14,732
7. Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2014,2015 года, млн. тенге, в том числе - 484,033
   СМР, млн. тенге - 352,759
   Оборудование, млн. тенге - 37,670
8. Продолжительность строительства, мес., - 5

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 15 августа 2014 года №0275.

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 во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года №1135 «Об утверждении программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8.5. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3 месяцев согласно Постановления Правительства от 23.10.2009года №1656.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қызылорда облысы Қармақшы ауданы Куандария ауылында 140 орындық мектеп құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы аумағында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1.	Қуаттылығы (сыйымдылығы), орын	- 140
2.	Жер учаскесінің ауданы, га	- 1,5
3.	Ғимараттың жалпы ауданы, шаршы метр	- 2648,84
4.	Ғимараттың пайдалы ауданы, шаршы метр	- 2333,76
5.	Құрылыстың көлемі, текше метр	- 13613,02
6.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	- 160,717
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 137,958
	Құрал-жабдықтар,млн. теңге	- 14,732
7.	2014,2015 жылғы ағымдағы және болжамды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	- 484,033
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 352,759
	Құрал-жабдықтар,млн. теңге	- 37,670
8.	Құрылыстың ұзақтығы, ай,	- 5

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2014 жылғы 15 тамыздағы №0275 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Сартобе» 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 «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010–2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы №1135 қаулысын орындау мақсатында құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

8.5. 23.10.2009 жылғы №1656 ҚР Үкімет қаулысына сәйкес жұмыс жобасы жұмыс өндірісі басталғанға дейін 3 ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

Директордың орынбасары: Қ. Сәрсенбаев

Сараптамалық тобының жетекшісі: С. Ақылбаева

Сарапшы: М. Қожаев

Сарапшы: Р. Кенжалиева

Сарапшы: Ғ. Исқақов

Сарапшы: Ш. Балмағамбетова

Бағалар мониторингі бойынша маман: Н. Әлиев

Штаттан тыс сарапшы: А. Пак

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Прошнуровано
и
пронумеровано
23 стр.
«03» 10 2014г