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

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

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

03.10.2014г №14-01-08/2048

«Қызылорда облысының құрылыс басқармасы» ММ

«Сартөбе» ЖШС

«Мемсараптама» РМК

«Мемсараптама» РМК-ның Қызылорда облысы бойынша филиалы Сізге **«Қызылорда облысы Қазалы ауданы Бірлік ауылында 140 орындық мектеп құрылысы»** жұмыс жобасы бойынша **2014 жылғы 03 қазандағы №14–0393/14** сараптамалық қорытындысын жолдайды.

Сонымен қатар, Сізге 2014 жылғы 15 тамыздағы №0274 Шарттың 4 тарауы 4.1 тармағы 5 тармақшасына сәйкес, және де «Қаржыландыру көздеріне қарамастан құрылысқа арналған жобалау алдындағы (техника-экономикалық негіздемелер) және жобалау (жобалау-сметалық) құжаттамаға сараптама жүргізу, сондай-ақ мемлекеттік инвестициялар есебінен салынып жатқан жобаларды бекіту ережесі туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2002 жылғы 19 тамыздағы № 918 қаулысының (*2014.30.04. берілген өзгерістер мен толықтыруларымен*) 25 тармағына сәйкес «Мемсараптама» РМК-ның Қызылорда облысы бойынша филиалына электронды жеткізгіштегі мемлекеттік сараптаманың оң қорытындысын алған Құжаттаманың соңғы нұсқасының бір данасын мұрағат (бақылау) данасы ретінде сақтау үшін осы қорытындыны алған күннен бастап, 5 (бес) күнтізбелік күн ішінде тапсыруыңыз қажет екендігін ескертеміз. Құжаттаманың жоғарыда көрсетілген данасын осы Құжаттама мемлекеттік сараптамадан өткен соңғы нұсқасы болып табылатындығына кепілдік берілетіндігі туралы ілеспе хатпен ұсыну керек.

Қосымшасы 23 парақта.

Директор: **Б. Нұрманбетов**

007072

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 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

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 Қазалы ауданы Бірлік ауылында 140 орындық мектеп құрылысы»

жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 03 қазандағы №14–0393/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қызылорда облысының
құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Сартөбе» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫСӨЗ

«Қызылорда облысы Қазалы ауданы Бірлік 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 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

«УТВЕРЖДАЮ»:

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Кызылординской области

_____ Б. Нурманбетов

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№14–0393/14 от 03 октября 2014 года

по рабочему проекту
«Строительство школы на 140 мест в ауле Бирлик Казалинского 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 Бирлик Казалинского 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 Бирлик Казалинского района Кызылординской области».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 15 августа 2014 года №0274 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» №05-07/2249 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 акима аульного округа Бирлик от 16 ноября 2012 года №13 о предоставлении ГУ «Управление строительства Кызылординской области» права постоянного пользования земельным участком по ул.Тауелсиздик №26«А» в ауле Бирлик для строительства школы на 140 мест;

заключение комиссии по регулированию земельных отношений по аульному округу Бирлик от 16 ноября 2012 года №08;

акт обследования и выбора земельного участка для строительства школы на 140 мест от 18 февраля 2014 года, составленный специальной комиссией;

схема земельного участка для строительства школы на 140 мест, согласованная специальной комиссией;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 27 февраля 2014 года №08, утвержденное ГУ «Казалинский районный отдел архитектуры и градостроительства»;

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 XX сессии Кызылординского областного маслихата от 18 декабря 2013 года №164 «Об областном бюджете на 2014-2016 годы»;

экспертное заключение от 08 июня 2012 года №76 о техническом состоянии здания средней школы №102, выполненное ТОО «KZ Строй эксперт» (лицензия 12-ГСЛ №0001289 от 19 апреля 2011 года, аттестат №01610 от 07 мая 2012 года);

логическое обоснование и отраслевое заключение ГУ «Казалинский районный отдел образования» о необходимости строительства школы на 140 мест;

справка о численности учащихся и штатных работников от 14 июля 2014 года №175, выданная ГКУ «Средняя школа №102» в ауле Бирлик Казалинского района;

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

отчет по инженерно-гедезическим изысканиям, выполненный ТОО «Сартобе» в 2014 году (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 2014 году (лицензия №0000913 от 25 февраля 2010 года);

заключение по отводу земельного участка под строительство:

заключение государственной экологической экспертизы №06-8/562 от 26 февраля 2014 года, ГУ «Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области»;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

санитарно-эпидемиологическое заключение №54 от 27 февраля 2014 года ГУ «Казалинское районное управление по защите прав потребителей»;

технические условия:

филиал ОДСП «Арал» РГП «Казводхоз» по Казалинскому району от 26 февраля 2014 года №04-13 на водоснабжение со схемой;

ГУ «Казалинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 21 февраля 2014 года №01-5/95-5 на горячее водоснабжение, канализацию и теплоснабжение;

АО «КРЭК» от 23 февраля 2012 года №045 на электроснабжение;

Казалинский РПУТ АО «Казахтелеком» от 26 февраля 2014 года №15 на телефонизацию со схемой;

ГУ «Аппарат акима аульного округа Бирлик» от 14 февраля 2014 года №56 на орошение со схемой.

письма:

ГУ «Управление строительства Кызылординской области» от 04 августа 2014 года №05-12/2285 о сроках начала строительства и источнике финансирования;

АО «КРЭК» от 27 февраля 2014 года №468 о продлении срока выполнения техусловия №045 от 23 февраля 2012 года.

ГУ «Аппарат акима аульного округа Бирлик»:

от 14 февраля 2014 года №54 о завозе грунта со схемой транспортировки;

от 14 февраля 2014 года №55 о вывозе мусора со схемой транспортировки.

ГУ «Казалинский районный отдел строительства» от 10 сентября 2014 года №108 о наличии закольцованной сети водопровода.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение №190 от 12 августа 2014 года ГУ «Казалинское районное управление по защите прав потребителей»;

заключение государственной экологической экспертизы №06-8/2287 от 21 августа 2014 года ГУ «Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области»;

генплан, согласованный ГУ «Казалинский районный отдел архитектуры и градостроительства»;

план наружных сетей водоснабжения, согласованный филиалом ОДСП «Арал» РГП «Казводхоз»;

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.
Альбом 4	Наружные сети теплоснабжения. Внутренние сети и системы отопления и вентиляции.
Альбом 5	Наружные сети электроснабжения. Внутренние сети электрооборудования, электроосвещения, слаботочные устройства
ТП 407-3-516.88	Трансформаторная подстанция
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 Бирлик Казалинского района Кызылординской области.

Природно-климатические условия района строительства (по м/с. г.Аральск):

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

годовое количество осадков – незначительное;

средняя температура наружного воздуха (СНиП РК 2.04-01-2010):

наиболее холодной пятидневки – минус 29^{0}С;

наиболее холодных суток – минус 33^{0}С;

сейсмичность района – несейсмический (СНиП РК 2.03-30-2006);

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 экологической катастрофы (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 изысканиях, выполненного ТОО «КазГеоГруп» в 2014г., площадка строительства характеризуется следующими данными.

Район инженерных изысканий располагается в пределах одного геоморфологического элемента – первая надпойменная терраса реки Сырдария. Рельеф района работ относительно ровный, высотные отметки от 119,90 до 120,10м.

В геологическом отношении исследуемый участок работ характеризуется аллювиальными отложениями четвертичного возраста, представленные песком пылеватым, серого цвета, от маловлажного до водонасыщенного, средней плотности, полимиктового состава, вскрытой мощностью 7,3м, (γ_{II}=17,54кН/м^3; φ_{II}=26°; C_{II}=2кПа; E=10,7МПа). Аллювиальные отложения перекрыты сверху почвенно-плодородным слоем, толщиной до 0,2м.

По содержанию сухого остатка песок – сильнозасолен. Тип засоления – сульфатный. По содержанию сульфатов грунт сильноагрессивный к бетонам на портландцементе, от неагрессивных до слабоагрессивных к шлакопортландцементу, неагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента. По содержанию хлоридов – слабоагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Подземные воды по замеру на 27.06.2014г. залегают на глубине 2,4-2,6м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 117,50м. Максимальное положение уровня подземных вод – 119,00м.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией. 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 пылеватых – 1,33м.

6.2. Современное состояние.

Средняя школа №102 расположена в ауле Бирлик Казалинского района. Школа расположена в здании, построенном в 1985 году и приспособленного под школу (бывший материальный склад), в настоящее время находится в аварийном состоянии, без санитарно-технического оборудования, по объемно-планировочному решению не отвечает нормам проектирования и требованиям санитарно-технических норм.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 2,0га, расположен по ул. Тауелсиздик в ауле Бирлик Казалинского района Кызылординской области. Участок свободен от застроек. До начала строительства предусмотрен демонтаж и пренос опоры ВЛ-0,4кВ (3шт.), пересадка деревьв (5шт.) и засыпка грунтового арыка, попадающие под зону строительства.

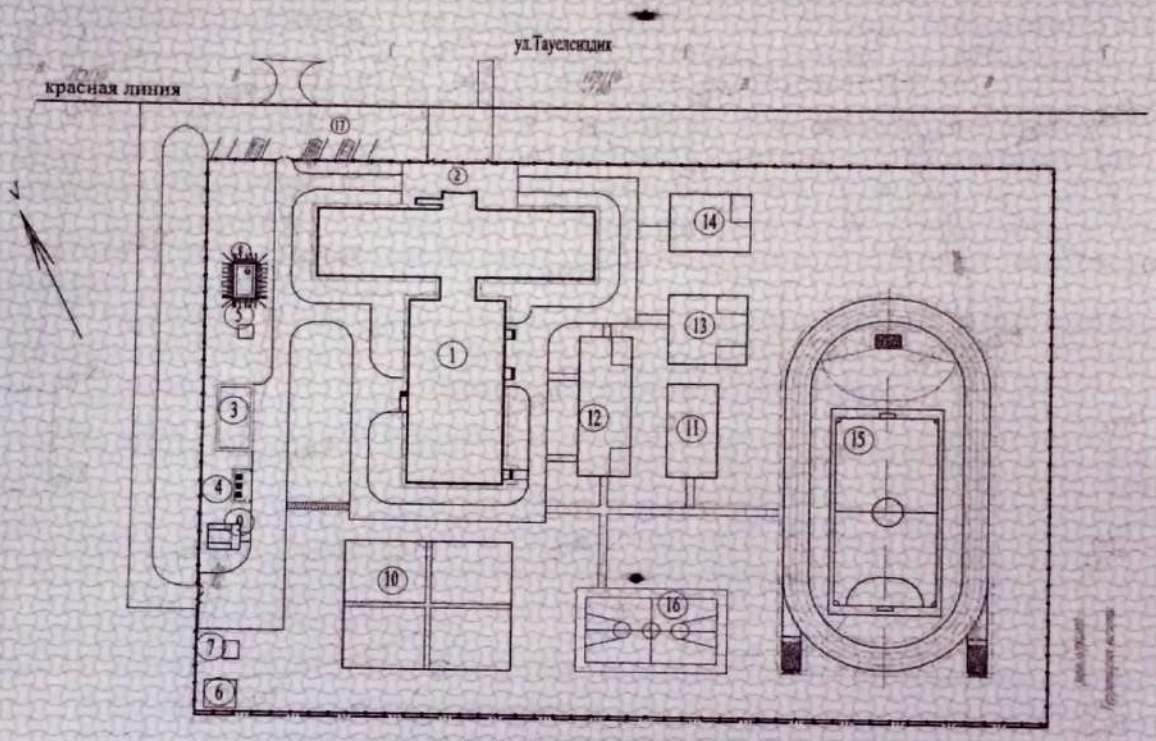

Рисунок 1. Ситуационная схема

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;
17 – автостоянка.

Земельный участок школы состоит из следующих функциональных зон:

основной зоны, где расположен корпус школы (северо-западная часть);

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

учебно-опытной зоны (юго-западная часть);

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

хозяйственной зоны (западная сторона), где расположены котельная, трансформаторная подстанция, ДЭС, септик, надворная уборная, шахтный колодец для полива и площадка мусороконтейнеров.

Со стороны ул. Тауелсиздик предусмотрена автостоянка для временного хранения автомобилей.

Въезды на участок осуществлется с ул. Тауелсиздик (северная сторона), а в хозяйственную зону – с западной стороны. Покрытие проездов – тип I из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 5см по щебеночному основанию толщиной 25см, уложенное

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 121,00м.

Показатели генерального плана.

Таблица 1

№	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади
1	Площадь участка	га	2,0	100,0
2	Площадь застройки	$м^2$	1784,13	8,9
3	Площадь покрытий	$м^2$	5258,7	26,3
4	Площадь озеленения	$м^2$	9771,0	48,9
5	Площадь с грунтовым покрытием	$м^2$	3186,17	15,9

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.

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 18,0х12,0метров в осях с установкой спортивных снарядов, для проведения

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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.

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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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.

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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

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 м3.

Трансформаторная подстанция - ТП 407-3-516.88

Здание одноэтажное без подвала с размерами в осях 5,50х5,46м. Высота помещения 3,6м. Степень огнестойкости II. В здании размещены камера силового трансформатора, помещение щита 0,4кВ и помещение РУ-10/6кВ.

кровля – рулонная из 3 слоев рубероида с защитным слоем из гравия на антисептированной битумной мастике

Наружная и внутренняя отделка: затирка стен и потолков цементным раствором с последующей известковой окраской; полы – цементно-песчаный раствор с железнением по бетонному основанию.

Основные показатели:

площадь застройки – 34,20 м^2;
общая площадь – 28,60 м^2;
строительный объем – 133,38 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.

Конструкция фундаментов, материалы глубина заложения и размеры приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 и данных

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

инженерно-геологических изысканий. Основанием под фундаменты служит песок пылеватый, для обеспечения несущей способности основания предусмотрена частичная замена грунта на гравийно-песчаную смесь толщиной 500мм. 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 сборных 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.

Трансформаторная подстанция

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

Стены - из керамического кирпича δ=250мм КР-р-по 1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50;

Перекрытия - сборные железобетонные плиты многопустотные по серии 1.141-1. вып.64;

Перемычки - сборные железобетонные по сер. 1.038.1-1 вып.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 конструкций от коррозии

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 толщиной 500мм) и по обрезу фундамента (2 слоя толя с покровным слоем, уложенных насухо).

Все деревянные изделия и конструкций антисептированы и пропитаны антипиреновым составом.

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 и телефонизация – централизованное от поселковых сетей, теплоснабжение – от проектируемой автономной котельной, канализация – в проектируемый выгреб.

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 – от проектируемой автономной котельной. Теплоноситель – горячая вода с температурой 85-60ºС. Точка подключения – распределительная гребёнка котельной.

Прокладка теплосети – подземная, в непроходных каналах типа «КЛ». Система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая. Трубопроводы – из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91*. Предусмотрены антикоррозийное покрытие и тепловая изоляция трубопроводов и арматуры. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов - углами поворота трассы.

Общая тепловая нагрузка составляет – 241875вт (208500ккал/час), в том числе:
на отопление и вентиляцию – 236060 Вт (203500ккал/час),
на собственные нужды котельной – 5815 Вт (5000ккал/час).

Отопление и вентиляция школы. Предусмотрены три отдельные системы отопления от распределительной гребёнки узла управления. Схемы систем отопления – однотрубные, вертикальные, с замыкающими участками и двухтрубная горизонтальная. Нагревательные приборы – чугунные радиаторы «МС-90».

Удаление воздуха из систем при помощи горизонтальных воздухосборников, устанавливаемых в верхних точках системы, на подающем трубопроводе.

Вентиляция – приточно-вытяжная с механическим и частично с естественным побуждением. Вытяжная вентиляция – через воздуховоды с установкой на кровле вытяжных шахт и вентиляторов.

Котельная

Проектируемая отдельностоящая котельная запроектирована с 2-мя котлами типа «BB 2035RD» с горелкой MAX 30 на жидком топливе, производительностью 233кВт каждый.

Тепловой схемой предусмотрен отпуск тепла в виде горячей воды на нужды системы отопления Т1=85ºС. Исходная вода – из хозпитьевого водопровода, соответствующая ГОСТ 2874-82* «Вода питьевая». Предусмотрена магнитная обработка воды в противонакипном магнитном аппарате ПМУ.

Вид топлива – жидкое Qн=10180ккал/кг. Расход топлива на котельную – 268кг/сут.

Удаление дымовых газов за счет естественной тяги через дымовую трубу диаметром 400мм. высотой 6,0м, выведенную выше кровли.

Предусмотрены антикоррозийное покрытие краской БТ-177 по грунту ГФ-021, тепловая изоляция трубопроводов и оборудования – полуцилиндрами на синтетическом связующем марки 150 с покровным слоем из рулонного стеклопластика РСТ ТУ 6-11-145-80. Предусмотрена тепловая изоляция дымовой трубы и газоходов.

Система отопления котельного зала принята 2-х трубная с верхней разводкой, трубопроводы магистральные: стальные электросварные трубы Ø26х2,2, Ø32х2,2мм

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

ГОСТ10704-76*; стояки и подводки: водогазопроводные трубы Ø20мм. Нагревательные приборы – чугунные радиаторы «МС-90».

В проекте принято приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением согласно СН РК 4.02-12-2002. Приток – в верхнюю зону через отверстие в стене, затянутое сеткой. Вытяжка – из верхней зоны через воздуховод, который выводится выше кровли на 0,7м, изолированные матами минераловатными на синтетическом связующем марки 150 с покровным слоем из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Водоснабжение и канализация

Выполнено в соответствии с техническими условиями филиала ОДСП «Арал» РГП «Казводхоз» по Казалинскому району от 26 февраля 2014 года №04-13.

Вода подаётся на хозяйственно-питьевые, производственные и противопожарные нужды школы. Водоснабжение – от существующей закольцованной внутрипоселковой сети водопровода, проходящей по улице Тауелсиздик. 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=132.0м.

Расчетный суточный расход воды – 2,30 м^3/сут.

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

Суточный расход воды на полив асфальтовых покрытий – 0,96м^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=50м^3, по мере заполнения отвозятся спецавтотранспортом.

Сети наружной канализации приняты из полиэтиленовых труб диаметром Ø225мм по СТ РК ИСО 4427-2004. Общая протяженность сети канализации L=170,0 метров. 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. 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 устанавливается 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 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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 технических условий АО "КРЭК" №045 от 23.01.2012г.

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:

строительство трансформаторной подстанции типа К-31-630 М5 по типовому проекту 407-3-516.88 с трансформатором мощностью 250 кВА;

замена масляного выключателя на вакуумные типа К-8М на ПС-35/10кВ "Уркендеу";

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

строительства ВЛЗ-10кВ от существующей РУ-10кВ ПС-35/10кВ "Уркендеу" до проектируемого ТП-10/0,4кВ, протяженностью 7150,0м.

Проектируемые сети ВЛЗ-10кВ выполнены проводом СИП-3 на железобетонных опорах по типовым проектам, разработанным ТОО «Институт «Казсельэнергопроект».

Питание электроприемников объекта – от РУ-0,4кВ проектируемого ТП-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 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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

защиты персонала от поражения электрическим током предусмотрены защитное заземляющее устройство, зануление.

Системы связи и сигнализации.

Телефонизация школы выполнена кабелем типа МКППэп3 5х2х0,4 от ящика ЯКГ 10х2, по проектируемым опорам протяженностью 420,0м, согласно технических условий выданных Казалинским районным узлом телекоммуникаций КОДТ АО "Казахтелеком" №15 от 26.01.2014г. Предусмотрено перенос существующих опор связи, попадающий под строительство земельного участка.

Электрочасофикация школы – от электропервичных часов типа ПЧМ3-2БР-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 М3-2. 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 220В. В качестве источника резервного питания принята аккумуляторная батарея на 7а.ч. (12В постоянного тока), встроенная внутрь прибора ОПС. Оповещение о пожаре – установкой пъезосирен 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.

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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.5. Охрана окружающей среды

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

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 №06-8/2287 от 21 августа 2014 года 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 – 13,333 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;

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:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 50% 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 (расчетной) 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 Бирлик 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.

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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 филиала РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области в рабочий проект **«Строительство школы на 140 мест в ауле Бирлик Казалинского района Кызылординской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

По общей части

7.2.1 Представлено:

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

штатное расписание от эксплуатирующей организации;

письмо заказчика о сроках начала строительства.

7.2.2 Выполнены согласования:

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;

выполнено энергетический паспорт рабочего проекта.

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.

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»:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

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 Изменено расположение въезда с автостоянкой перед главным входом в здание школы, где происходит интенсивное движение школьников – въезд с автостоянкой передвинут западнее от главного входа.

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

7.2.17 Согласован генеральный план с местным органом архитектуры и градостроительства.

По технологическим 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). Замечания не имеются.

По архитектурно-планировочным решениям.

7.2.19 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). Замечания не имеются.

По конструктивным решениям

Здание школы

7.2.20 На плане фундаментов:

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

откорректирована ширина фундаментных плит согласно расчета фундаментов.

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

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

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

Расчет фундаментов

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

7.2.25 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

7.2.26 Высота бортиков в помещении хранения топлива принято согласно п.8.11 СН РК 4.02-12-2002.

7.2.27 Устранено разночтение по уклону кровли на фасадах, разрезах и кровли.

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

Тепловые сети

7.2.29 Представлены строительные чертежи теплотрассы, Сборные элементы канала, узлы приняты по серии 3.006.1-8.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

По объекту в целом.

7.2.30 Исключены чертежи пожарного резервуара согласно решениям раздела НВК.

7.2.31 Марки кирпича для наружных стен одноэтажных зданий и сооружений с учетом несложной конфигурации на плане, малой этажности и экономической целесообразности приняты 100.

7.2.32 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

7.2.33 Указаны обозначение неподвижных опор в спецификации оборудования согласно серии 5.903-13, углов поворота.

7.2.34 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.

7.2.35 Устранены разночтения:

по нагрузкам тепла, по температуре наружного воздуха в разделах ТМ, ТС, ОВ;

по размерам привязки ввода теплосети на ситуационном плане ТС и на плане;

по параметрам теплоносителя, принято согласно техническим характеристикам котла.

7.2.36 Нанесены на плане и профиле пересечения с инженерными коммуникациями (ЭС), привязки теплотрассы к проектируемым сооружениям, к осям проектируемых сетей.

7.2.37 Уточнен тип тепловой камеры с учетом размера канала (3.006-1.8).

7.2.38 Спецификация приведена в соответствие с проектом.

Отопление и вентиляция

7.2.39 Уточнено месторасположение отверстий ввода теплосети. Согласовано размещение отверстий в строительных конструкциях со смежным разделом АС.

Котельная

7.2.40 Откорректированы:

таблица основных показателей котельной;

нагрузки тепла на листах общие данные (ТМ, ТС, ОВ).

7.2.41 Откорректирована производительность котельной, приведены в соответствие с проектом. Марка и размеры котлов приняты согласно техническим характеристикам котла.

7.2.42 Указана марка горелки котла, расход топлива приняты соответственно фактическим нагрузкам котельной.

7.2.43 Чертежи и пояснительная записка приведены в соответствие с СПДС ГОСТ 21.101-97, СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

По водоснабжению и канализации

7.2.44 Пояснительная записка откорректирована, в состав проекта включены расчётные расходы по горячему водоснабжению, расходы на полив.

7.2.45 Изменено основание под трубопроводы, а так же прилагаемые документы для водопроводных и канализационных колодцев.

7.2.46 Из проекта исключены два пожарных резервуара ёмкостью по 100 м^3 каждый.

7.2.47 Предусмотрены два пожарных гидранта на наружной сети водопровода.

7.2.48 На чертежах указаны привязки водопровода и канализации, откорректированы выпуски и ввод водопровода.

7.2.49 Изменены трассы водопровода и канализации, диаметр труб, заглубление.

7.2.50 На чертежах предусмотрен охлаждающий колодец на выпуске из котельной.

7.2.51 На продольных профилях даны пересечения с другими инженерными коммуникациями, показан УГВ.

7.2.52 Откорректированы таблицы водопроводных и канализационных колодцев.

7.2.53 Откорректирована спецификация оборудования по наружным сетям НВК.

7.2.54 Запорно-регулирующая арматура класса герметичности «А» принята Казахстанского производства, имеющих лицензию.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

По электроснабжению, электрооборудованию и слаботочным сетям

7.2.55 Представлено согласование рабочего проекта с АО «КРЭК» согласно п.12 технических условий №045 от 23.01.2012г.

7.2.56 Откорректировано:

в общих данных на ведомости ссылочных и прилагаемых документов и на пояснительной записке: тип трансформаторной подстанции, тип ячейки КРУН-10, мощность резервного источника электроснабжения ДЭС, расчетная мощность школы;

однолинейная принципиальная схема и опросный лист на ячейки КРУН-10;

условные обозначения согласно ГОСТ21.101-97;

сети наружного электроснабжения школы;

привязка чертежей опор ВЛЗ-10кВ по разработанным типовым сериям ТОО «Институт «Казсельэнергопроект».

7.2.57 Указаны:

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

выбор климатического района по ветру и гололедности на представленных типовых чертежах опор ВЛЗ-10кВ;

7.2.58 Представлены:

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 принятыми проектными решениями и нормам СН РК 1.02-03-2011.

7.2.59 Откорректирована спецификация оборудования, объем работ.

Раздел НСС (наружные сети телефонизации)

7.2.60 На ситуационной схеме и на плане трассы откорректированы:

существующие и проектируемые опоры связи, координаты и привязочные размеры опор;

графические условные обозначения на схемах и планах согласно ГОСТ 21.406-88* и СНиП РК 3.02-10-2010.

7.2.61 На планах расположения листов оформление чертежей, обозначения записей приведено в соответствие с масштабом чертежа и угловые штампы согласно ГОСТ 21.101-97 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации».

7.2.62 Откорректирована спецификация оборудования, объем работ.

По сметной части.

По сводному сметному расчету:

7.2.63 Стоимость ПИР и экспертизы приняты в соответствии с объемами и видами выполняемых работ (увеличение 0,211 млн. тенге).

По локальным сметам:

7.2.64 Изменены объемы нижеследующих строительно-монтажных работ:

здание школы (увеличение 3,167 млн. тенге);

внешние сети 10 кВ и 0,4кВ (увеличение 20,802 млн. тенге);

наружные сети (снижение 7,669 млн. тенге);

благоустройство (снижение 38,377 млн. тенге).

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

снижение - 46,046 млн. тенге;

увеличение - 24,180 млн. тенге.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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	2,5	2,5	-
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	-
6	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе	млн.тенге	180,129	172,687	- 7,442
	СМР		152,779	145,520	- 7,259
	Оборудование		14,417	15,360	+ 0,943
	Прочие затраты		12,933	11,807	- 1,126
7	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2014, 2015 года, в том числе	млн.тенге	541,605	519,739	- 21,866
	СМР		390,655	372,095	- 18,560
	Оборудование		36,864	39,276	+ 2,412
	Прочие затраты		114,086	108,368	- 5,718
8	Из них, в ценах	млн.тенге			
	2014год		7,267	7,478	+ 0,211
	2015год		534,335	512,261	- 22,077
9	Трудоемкость строительства	тыс.чел.дн	13,867	13,333	- 0,534
10	Удельные капитальные вложения	млн.тг/мест	3,869	3,712	- 0,157
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 населенном пункте Бирлик 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 (вместимость), мест - 140
2. Площадь земельного участка, га - 2,5
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 - 172,687
   СМР, млн. тенге - 145,520
   Оборудование, млн. тенге 15,360
7. Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2014,2015 года, млн. тенге, в том числе - 519,739
   СМР, млн. тенге - 372,095
   Оборудование, млн. тенге 39,276
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 №0274.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

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.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қызылорда облысы Қазалы ауданы Бірлік елді мекенінде 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	-	2,5
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	-	172,687
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	145,520
	Құрал-жабдықтар,млн. теңге		15,360
7.	2014,2015 жылғы ағымдағы және болжамды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	-	519,739
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	372,095
	Құрал-жабдықтар,млн. теңге		39,276
8.	Құрылыстың ұзақтығы, ай,	-	5

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2014 жылғы 15 тамыздағы №0274 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
МЕМСАРАПТАМА

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