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

120008, Қазақстан Республикасы, Қызылорда қаласы,
Г. Мұратбаев көшесі, н/з
"Самал бизнес орталығы", 4 қабат
тел./факс: 8 (7242) 20-22-74, e-mail: exp-kyz@yandex.ru

120008, Республика Казахстан, город Кызылорда,
ул. Г.Муратбаева, б/н
"Бизнес-центр Самал", 4 этаж
тел./факс: 8 (7242) 20-22-74, e-mail: exp-kyz@yandex.ru

31.12.2013г. № 14-21-01

**«Қызылорда облысының
құрылыс басқармасы» ММ**

«Проммедконтракт» ЖШС

«Мемсараптама» РМК

«Мемсараптама» РМК-ның Қызылорда облысы бойынша филиалы Сізге **«Қызылорда облысы Арал ауданы Бекбауыл ауылында 200 орындық мектеп құрылысы»** жұмыс жобасы бойынша **2013 жылғы 31 желтоқсандағы №14–0668/13** сараптамалық қорытындысын жолдайды.

Қосымшасы парақта.

**«Мемсараптама» РМК-ның
Қызылорда облысы бойынша
филиалының директоры:** **Б. Нұрлыбаев**

~~004883~~

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВАДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫННЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

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

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

_____ Б. Нұрлыбаев

«Қызылорда облысы Арал ауданы Бекбауыл ауылында 200 орындық мектеп құрылысы»

жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 31 желтоқсандағы №14-0668/13

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қызылорда облысының
құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Проммедконтракт» ЖШС

Қызылорда қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВАДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫННЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

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

«УТВЕРЖДАЮ»:
Директор
Филиала РГП «Госэкспертиза»
по Кызылординской области

Нурлыбаев Б.К.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№14 – 0668/13 от 31 декабря 2013года

по рабочему проекту

«Строительство школы на 200 мест в ауле Бекбауыл Аральского района Кызылординской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства Кызылординской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проммедконтракт»

г. Кызылорда

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Строительство школы на 200 мест в ауле Бекбауыл Аральского района Кызылординской области».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 18 октября 2013 года №0561 между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области и ТОО «Проммедконтракт».

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проммедконтракт» (ГСЛ №0000260 от 18.04.2006г., переоформленное приложение к лицензии от 25.01.2013г) г. Кызылорда.

Главный инженер проекта – Идрисов М. (приказ ТОО «Проммедконтракт» от 08.10.2013года №28).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 15.07.2013г, утвержденное ГУ «Управление строительства Кызылординской области».

Исходно-разрешительные документы:

постановление акимата Кызылординской области №339 от 29.10.2013г. о внесении изменений в постановление акимата Кызылординской области от 20.12.2012г. №704 «О реализации решения 12 сессии Кызылординского областного маслихата от 06.12.2012г. №61 «Об областном бюджете на 2013-2015 гг.» с приложением №1;

решение акима аульного округа Бекбауыл №06 от 11.05.2012г. о предоставлении ГУ «СШ №65» права постоянного землепользования земельным участком для строительства школы;

решение акима аульного округа Бекбауыл №04 от 11.03.2013г. о предоставлении ГУ «Управление строительства Кызылординской области» права постоянного землепользования земельным участком для строительства школы;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №02 от 12.02.2013 года, утвержденное Аральским районным отделом архитектуры и градостроительства;

заключение районной земельной комиссии №02 от 28.02.2013г. по предоставлению земельных участков в собственность или землепользование

акт обследования и выбора земельного участка от 13.12.2012г, составленный специальной комиссией;

ситуационная схема участка строительства, согласованная специальной комиссией;

штатное расписание, выданное ГУ «Аральский районный отдел образования»;

государственный акт на право постоянного землепользования земельным участком с кадастровым №10-147-018-232 от 11.02.2013г;

заключение по отводу земельного участка под строительство:

УГСЭН по Аральскому району №34 от 21.123.2012г;

акт санитарно-эпидемиологического обследования УГСЭН по Аральскому району №866 от 20.12.2012г;

управления природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области №06-12/863 от 03.04.2013г;

технические условия:

АО «КРЭК» на электроснабжение №0036 от 18.01.2013г;

Филиал ОДСП «Арал» РГП «Казводхоз» на водоснабжение от 21.12.2012г. №01/513;

письма:

ГУ «Управление строительства Кызылординской области»:

от 27.09.2013г. №05-12/2878 о заключении договора на проведение госэкспертизы с ТОО «Проммедконтракт»;

от 18.12.2013г. №05-12/4114 о сроках начала строительства;

Аральский РПУТ АО «Казактелеком» от 14.12.2013г. №26/1-1/50 об отсутствии необходимости выдачи технического условия;

ГУ «Аппарат Акима аульного округа Бекбауыл» 09.01.2013г. №6 о вывозе мусора и завозе грунта, залегании грунтовых вод;

ГУ «Средняя школа №65» о предусмотрении канализации (выгреб), теплоснабжения (на жидком топливе), орошения от поливочных кранов, надворной уборной, емкость для дизтоплива от 13.12.2012г. №221.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение УГСЭН Шиелийского района №23 от 24.10.2013г;

управления природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области №06-12/3149 от 21.11.2013г;

согласование рабочего проекта АО «КРЭК», от 05.12.2013г. №3125;

планы наружных сетей водоснабжения, согласованные Аральским филиалом ОДСП «Арал» РГП Казводхоз;

генплан, согласованный ГУ «Аральский районный отдел архитектуры и градостроительства».

5.3. Использованные материалы.

Рабочий проект «Строительство школы №228 на 200 мест в ауле Ботабай Шиелийского района Кызылординской области» (экспертное заключение №14-0323/11 от 28.09.2011г.).

5.4. Перечень документации представленной на экспертизу.

Том I Книга 1	Общая пояснительная записка с исходно-разрешительными документами
Том II	Чертежи.
Альбом 1	Генеральный план.
Альбом 2	Архитектурно-строительные решения. Технологические решения.
Альбом 3	Наружные сети водоснабжения и канализации. Инженерные оборудования, сети и системы внутреннего водоснабжения и канализации.
Альбом 4	Теплоснабжение. Отопление и вентиляция
Альбом 5	Наружные сети электроснабжения. Внутренние сети электрооборудования, электроосвещения, слаботочные устройства
Заказ №02-2005	РП «Средняя школа №178 на 150 мест в пос.Талсуат».
повтор.примен.	Автономная котельная.
Заказ №VII-02-06-8/99-27	Надворная уборная (повторное применение)
ТП 901-4-58.83	Резервуары для воды емкостью от 100 до 250м^3
ТП 704-1-159.83 (применительно)	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкостью 5м^3
	Малые архитектурные формы (повторное применение)
	Выгреб на 20м^3 (повторное применение)
Том III Книги1-2	Сметы. Сводный сметный расчет, объектные и локальные сметы
Том IV Книги1-2	Расчеты фундаментов. Теплотехнический расчет
	Отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненный ТОО «Сан Мунай Гас» в 2013г. (№12011580 от 08.08.2012 г.).
	Отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Сан Мунай Гас» в 2013г. (№12011580 от 08.08.2012 г.).
	Паспорт рабочего проекта
	Энергетический паспорт проекта

5.5. Цель и назначение объекта строительства.

Общеобразовательная школа на 200 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 Бекбауыл Аральского района Кызылординской области.

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

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

годовое количество осадков – незначительное;

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

наиболее холодной пятидневки – минус 29^0С;

наиболее холодных суток – минус 33^0С;

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 отчетам об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО «Сан Мунай Гас» в 2013г, площадка строительства характеризуется следующими данными:

В геоморфологическом отношении площадка строительства относится к Туранской равнине, представленный эоловыми отложениями верхнечетвертично-современного возраста, повсеместно сверху перекрытыми техногенными отложениями современного возраста.

Рельеф участка волнистый. Высотные отметки поверхности земли изменяются от 60,50 до 64,00м.

Площадка проектируемой школы с поверхности сложена насыпным грунтом, мощностью 0,2м, ниже до разведанной глубины 10,0м залегает песок пылеватый светло-желтого цвета, от маловлажного до водонасыщенного, средней плотности, засоленный, полимиктового состава, плывунный, вскрытой мощностью 9,8м, (γ_{II}=19,60кН/м^3; φ_{II}=26°С; C_{II}=0кПа; Е=11,05МПа).

По содержанию сухого остатка грунты сильнозасолены. Тип засоления – сульфатный. По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойких видах цемента. По содержанию хлоридов – среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Подземные воды вскрыты на глубине 1,6-3,4м от поверхности земли, т.е. на отметке 59,0м. Расчетный уровень грунтовых вод с учетом амплитуды колебаний, оросительных систем и атмосферных осадков принят на отметке 59,30мм.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией.

По содержанию сульфатов подземные воды сильноагрессивные к портландцементу, неагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе и к сульфатостойким видам цемента. По содержанию хлоридов – среднеагрессивные к бетонным и железобетонным конструкциям при периодическом смачивании.

Нормативная глубина промерзания грунтов: для песков – 1,61м.

6.2. Проектные решения.

6.2.1. Генеральный план.

Участок, отведенный под строительство школы на 200 мест, прямоугольный в плане, общей площадью 2,2га, расположен на северо-восточной части населенного пункта Бекбауыл. Участок свободен от застроек. С южной и западной сторон расположены индивидуальные жилые дома, с других сторон – не застроенные территорий.

Земельный участок школы состоит из следующих функциональных зон:

основной зоны, где расположен корпус школы (южная часть);

зоны отдыха (юго-восточная часть), где установлены малые архитектурные формы: скамейки, урны, а для младших классов - лазательные устройства, качели, гимнастические стенки;

физкультурно-спортивной зоны (северо-восточная часть), где размещена комбинированная спортивная площадка с круговой беговой дорожкой, площадками для легкоатлетических прыжков и командных игр;

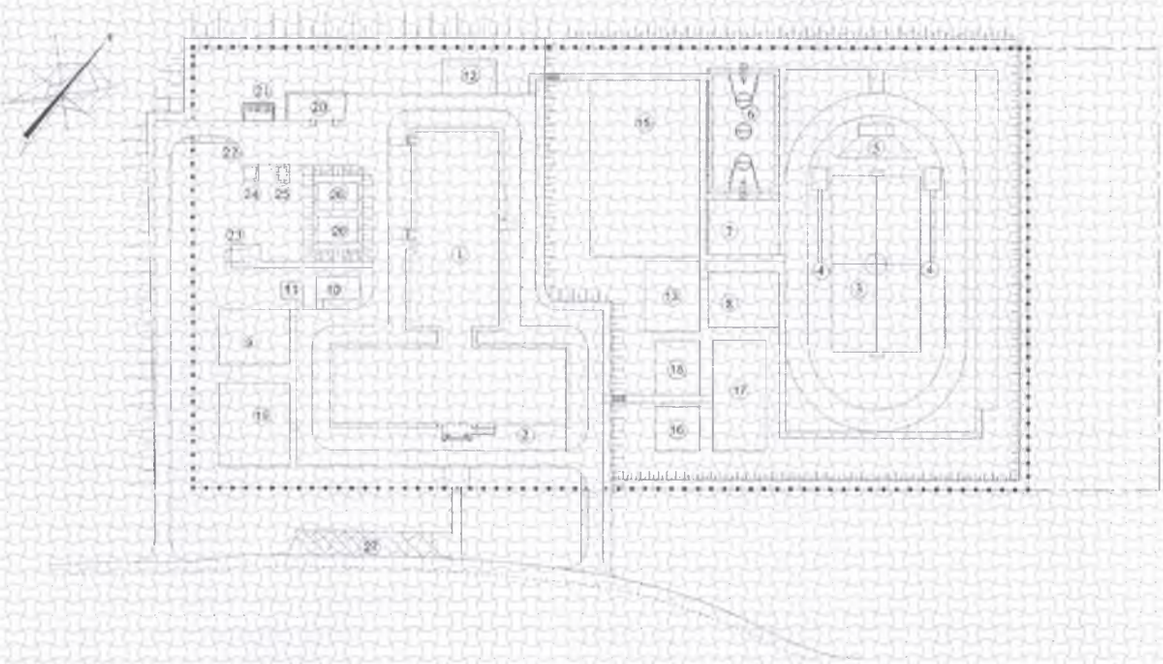
хозяйственной зоны (западная и северо-западная часть), где расположены котельная, канализационный выгреб V=20м^3, надворная уборная, комплектная трансформаторная подстанция, ДЭС, противопожарные резервуары 2шт емкостью 100м^3 каждый, площадка для мусороконтейнеров.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Часть земельного участка с северо-восточной стороны зарезервирована для перспективного расширения школы.

Въезды на участок предусмотрены с юго-восточной (в основную зону) и юго-западной стороны (в хозяйственную зону). Покрытие проездов – из однослойного мелкозернистого асфальтобетона тип I, тротуаров – из тротуарных бетонных плиток тип IV, площадок – из песчаного асфальтобетона тип V, спортивных и игровых площадок – спецсмесь.

Генеральный план



Экспликация здание школы

1. Площадка для линейки
2. Комбинированная спортивная площадка
3. Сектор для прыжков в длину
4. Сектор для прыжков в высоту
5. Баскетбольная площадка
6. Площадка для гимнастики 1-4 классов
7. Площадка для гимнастики 5-9 классов
8. Отдел начальных классов
9. Метрологическая и географическая площадка
10. Площадка для занятия на воздухе
12. Площадка для полевых и овощных культур
13. Отдел цветочно-декоративных растений
14. Отдел плодового сада и питомника
15. Площадка для военной подготовки
16. Отдел плодового сада и питомника
17. Площадка для подвижных игр 1 классов
18. Площадка для подвижных игр 2-5 классов
19. Площадка для подвижных игр 5-9 классов
20. Площадка для отдыха 5-9 классов
21. Котельная
22. Площадка для мусороконтейнеров
23. Септик
24. Надворное уборное
25. КТПН
26. ДЭС
27. Противопожарный резервуар

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Показатели генерального плана.

Таблица 2

№	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади
1	Отведенная площадь участка, в т. ч.:	га	2,2	-
	резервная территория	га	0,3	-
	площадь освоения	га	1,9	100
2	Площадь застройки	$м^2$	2060.68	10,82
3	Площадь покрытий	$м^2$	6782,0	35,69
4	*Площадь озеленения*	$м^2$	900,0	4,74
5	Площадь естественного травяного покрытия	$м^2$	8835,32	46,5
6	Площадь крылец, отмостки, бортовых камней и колодцев	$м^2$	422.0	2,22

6.2.2. Технологические решения

Школа предназначена для осуществления общеобразовательного процесса в соответствии с программами 3-х ступеней обучения по организационной структуре НОС:

мощность, всего – 200 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 – 16, в начальных классах – 18;

ведение занятий – фронтальное.

Технологические решения, состав и площади помещений в проекте приняты по СНиП РК 3.02-25-2004* и «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и условиям обучения в общеобразовательных и интернатных организациях», утвержденным МЗ РК 2010 году, СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения» и «Правилам о порядке организации деятельности общеобразовательных школ РК», утвержденным Приказом Минобразования и науки РК №708 от 10.07.2000г.

Помещения школы разделены 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 переходами и галереями: 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 с установкой спортивных снарядов, для проведения культурно-массовых мероприятий предусмотрен актовый зал со сценой площадью 132,58$м^2$ на 120 мест.

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 80 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.

6.2.3. Архитектурно-планировочные решения.

Объемно-пространственные и планировочные решения.

Объемно-планировочное решение проектируемой школы на 200 мест принято индивидуальным в соответствии с функциональным назначением объекта, заданием на

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

проектирование и требованиями СНиП РК 3.02-25-2004* «Общеобразовательные учреждения» (с изменениями и дополнениями, 2010г.) и «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к устройству, содержанию и условиям обучения в общеобразовательных и интернатных организациях», утвержденными МЗ РК 2010 году.

Здание школы 1-2-х этажное, чердачное, без технического подполья, 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 51,50х15,90м.

На 1-ом этаже размещено: по центру блока 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 маломобильный групп населения предусмотрен пандус и санузел.

Блок «Б» - вспомогательный с размерами в осях 43,20х18,0м.

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.

Наружная отделка.

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

стены–облицовка лицевым керамическим кирпичом желтого цвета с расшивкой швов;

цоколь – облицовка плитами «керамогранит» красно-коричневого цвета;

козырек тамбура главного входа - облицовка декоративными листами из алюминиевых сплавов;

открытые поверхности металлических изделий - эмалевая окраска.

крыша – металлочерепица;

окна – металлопластик.

Внутренняя отделка:

стены – улучшенная штукатурка сложным раствором с последующей улучшенной водоэмульсионной краской, клеевой и известковой в зависимости от назначения помещений., в помещениях с влажным режимом - облицовка керамической плиткой низа стен на высоту 1,6-3,0м, в коридорах и рекреациях масляная окраска на высоту 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 клеевой и известковой окраской;

полы – линолеумные, дощатые в основных помещениях, 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. Турникет и ограждение окна лестничной клетки – никелированное покрытие;

лестничные клетки: стены – водоэмульсионная окраска, клеевая окраска низа стен на высоту 15,0см.

С учетом требований к теплозащитным свойствам ограждающих конструкций и мероприятий по энергосбережению приняты конструкции и материалы наружных стен и заполнений оконных проемов. Остекление оконных переплетов стеклопакетами – принципиальное решение по обеспечению требований тепло- и звукоизоляции, дверные блоки наружных входов снабжены упругими уплотнительными прокладками в притворах.

Основные технические показатели:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

общая площадь – 3259,61 м^2;
строительный объем – 15488,11 м^3;
площадь застройки – 1852,59 м^2;
полезная площадь – 3007,04 м^2;
расчетная площадь – 2148,87 м^2.

Автономная котельная.

Здание одноэтажное, без подвальное, 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 силикатной окраской; окна и двери – окраска масляная за 2 раза.

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

Основные технические показатели:
площадь застройки – 90,67 м^2;
общая площадь – 70,56 м^2;
строительный объем – 290,60 м^3.

Вспомогательные здания и сооружения приняты по типовым и повторно примененным проектам.

6.2.4. Конструктивные решения.

Школа.

Уровень ответственности здания – II.

Конструктивная схема здания – бескаркасная, с продольными несущими кирпичными стенами. Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности и прочности строительных конструкций. Расчет фундаментов выполнен в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002.

Основанием фундаментов служит песок мелкий. 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.

С учетом рельефа местности, а также для обеспечения несущей способности основания, под здание выполнено искусственное основание из гравийно-песчаной смеси уплотненного послойно (через 200мм с предварительным замачиванием до оптимальной влажности) тяжелым катком толщиной 500мм (R_o=20тс/м^3) по уплотненному слою из мелкого барханного песка с включениями глинистых грунтов до 25% (через 200мм с предварительным замачиванием до оптимальной влажности) толщиной 1900мм (R_o=16.5тс/м^2).

Краткая характеристика принятых конструкций, изделий и материалов:

фундаменты – из сборных железобетонных плит для ленточных фундаментов по СТ РК 956-93 и сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*;

стены наружные – облегченная кладка б=640мм по типу А-64 с.2.130-8 из керамического кирпича марки КОРПо 1НФ/125/2,0/25 с облицовкой лицевым кирпичом марки КОЛПо 1 НФ/125/2,0/25 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50, утеплитель – пенополистирольные плиты γ=30кгс/м^3 б=140мм.;

стены внутренние – из керамического кирпича б=380мм КОРПо1НФ/125/2,0/25/ ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50;

перегородки – из керамического кирпича КОРПо 1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2007 б=120мм на цементно-песчаном растворе М25;

перекрытия и покрытия – плиты сборные железобетонные многопустотные по с.1.141-1 вып. 63, 60; ребристые по с. 1.465.1-20, вып.1 по железобетонным балкам с. 1.462.1-1/88;

лестницы – сборные железобетонные лестничные марши и площадки по сериям 1.251.1-4 в.1 и 1.252.1-4 в.1;

крыша и кровля – чердачная, двускатная из металлочерепицы по деревянным стропилам;

утеплитель – минплита полужесткая γ=75кг/м^3 класса НГ толщиной 220мм.;

оконные блоки – поливинилхлоридные ГОСТ 23166-99;

дверные блоки – деревянные, наружные с.1.136.5-19 и внутренние с.1.136-10;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

перемычки – сборные железобетонные по с.1.038.1-1 вып.1, 2 и с.1.225-2 вып.2.

Автономная котельная.

Конструктивная схема здания с продольными несущими кирпичными стенами, с опиранием на них сборных железобетонных многопустотных плит.

Уровень ответственности – II;

категория по надежности отпуска тепла потребителям – II.

Краткая характеристика принятых конструкций, изделий и материалов:

фундаменты – монолитные бетонные из бетона кл.В12,5;

стены наружные – из обыкновенного кирпича ГОСТ 530-2007 КОРПо 1НФ/100/2,0/25 на цементно-песчаном растворе М50, б=380мм.;

стены внутренние – из керамического кирпича ГОСТ 530-2007 КОРПо1НФ/100/2,0/25 на цементно-песчаном растворе М50, б=250мм.;

покрытия – сборные железобетонные плиты многопустотные с.1.141-1, вып. 64;

кровля – совмещенная рулонная из 3-х слоев рубероида на битумной мастике;

утеплитель – керамзитовый гравий γ=600кг/м^3 по уклону 100-220мм.;

оконные блоки – деревянные по с.1.136.5-23;

дверные блоки – металлические индивидуального изготовления;

перемычки – сборные ж/б по с.1.038.1-1 вып.1.

Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкостью 5м^3 каждая (2 шт) надземного исполнения заводской готовности.

КТПН установлен на сборные бетонные блоки по ГОСТ 13579-78*.

ДЭС установлена на площадку из сборных железобетонных плит по ГОСТ 21924.0-84* по по гравийному грунту (100мм) со слоем кислотостойкого асфальтобетона (50мм).

Уборная на 8 очков, заказ №VII-02-06-8/99-27(по повторно примененному проекту).

Стены выполнены из керамического кирпича б=250мм КОРПо 1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50.

Плиты перекрытия, стены и днище выгреба приняты из монолитного железобетона на сульфатостойком портландцементе, бетон класса В15, арматура AIII по ГОСТ 5781-52 и сетки из проволок Вр-I.

Крыша – односкатная, из асбестоцементных листов по деревянной конструкции.

Резервуары для воды противопожарные (2 шт) на 100 м^3 (каждый) по Т.П. 901-4-63.83 – прямоугольные подземного исполнения, железобетонные сборные размерами в плане 6,0х6,0м. высота рабочей части 3,79м. Полная глубина от поверхности планировки – 5,2м. Плиты перекрытия из сборных ж/б изделий серии 1.442.1-1 вып.1, конструктивные элементы горловины по серий 3.900-1-14, в.1. Стены – панели стеновые по серии 3.900-3 вып.4/82, днище – монолитное железобетонное, бетона кл. В15, W6 на сульфатостойком портландцементе. Подготовка под днищем – из бетона класса В3,5 толщиной 80мм по гравийному слою толщиной 100мм.

Канализационный колодец емкостью 20м^3 – подземного исполнения прямоугольный с размерами в плане 6,0х3,0м. по повторно примененному проекту. Высота рабочей части – 2,90м., полная глубина – 3,40м.

Краткая характеристика принятых конструкций, изделий и материалов:

стенки и днище – монолитные железобетонные из бетона класса В15, W6, арматуры класса Вр-I и А-III. Подготовка под днище выполнена из бетона В3,5 б=80мм. по гравийному основанию 100мм.;

перекрытие – сборные железобетонные ребристые плиты по с.1.442.1-5.94 вып.2;

горловина – сборные железобетонные элементы по с.3.900.1-14 вып.1;

стремянка – из металлических элементов по ГОСТ 8510-93 и ГОСТ 5781-91.

Водопроводные колодцы – круглые диаметром 1,50м. из сборных железобетонных элементов по ТП 901-09-11.84**, и состоят из днища, рабочей части, перекрытия и горловины с люком.

Сборные железобетонные элементы колодцев – по ТПР 901-09-11.84** и с.3.900.1-14 вып.1. Рабочая часть высотой 1800мм. составлена из колец диаметром 1500мм. Полная глубина колодцев – 2,45м. Люки для закрытия колодцев – по ГОСТ 3634-99. Упоры – из бетона класса В7,5.

Для спуска в колодец предусмотрены стальные стремянки.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Канализационные колодцы – круглые диаметром 1,0м. из сборных железобетонных элементов по ТП 902-09-22.84**, и состоят из днища, рабочей части, перекрытия и горловины с люком.

Сборные железобетонные элементы колодцев – по с.3.900.1-14 вып.1 и ТПР 902-09-22.84**. Рабочая часть высотой 900÷1500 мм. составлена из колец диаметром 1000мм. Люки для закрытия колодцев – по ГОСТ 3634-99. Упоры – из бетона класса В7,5.

Для спуска в колодец предусмотрены стальные стремянки.

Мероприятия по защите конструкций 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 битумом за 2 раза) и горизонтальная (для конструкций монолитного исполнения – бетонная подготовка В3,5; для сборных конструкции – устройство гравийной подготовки толщиной 100 мм, с устройством поверху стяжки из кислотостойкого асфальтобетона толщиной 50мм).

Водопроводные и канализационные колодцы приняты с гидроизоляцией днища колодца (штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10мм по грунтовке разжиженным битумом), наружных поверхностей стен, лотков и плит перекрытия (окрасочная из горячего битума, наносимого в несколько слоев общей толщиной 4-5 мм, по грунтовке из битума, растворенного в бензине) и внутренних поверхностей стен и днища колодцев (обмазка горячего битума, наносимого в несколько слоев общей толщиной 4-5 мм, по грунтовке из битума, растворенного в бензине).

Все деревянные изделия и конструкции антисептированы и окрашены влагостойким антипириновым составом.

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий защищаются лакокрасочным покрытием, либо защитным слоем из цементно-песчаного раствора марки 100, толщиной не менее 20 мм;

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы.

Подключение инженерных сетей принято согласно технических условий. Водоснабжение, канализация, электроснабжение, телефонизация – централизованное от поселковых сетей, теплоснабжение – от проектируемой автономной котельной.

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 – согласно задания на проектирование, от автономной отдельно стоящей котельной с 2 котлами Буран-бойлер КВа-116 (ВВ-1035), производительностью Q=116кВт (100000 ккал/час) каждый. Общая производительность котельной 232кВт (200000 ккал/час).

Категория надежности теплоснабжения потребителей – II. Система теплоснабжения – закрытая, двухтрубная. Теплоноситель – вода с параметрами 95-70^{0}С.

Тепловой схемой котельной предусмотрен отпуск горячей воды на нужды отопления. Исходная вода – водопроводная, отвечающая требованиям ГОСТ «Вода питьевая». Для аварийного запаса воды предусмотрен бак V=4,0м^3. Предусмотрена магнитная обработка подпиточной воды в противонакипных магнитных установках ПМУ.

Топливо дизельное Qнр=10180 ккал/кг. Расход топлива на котельную – 373 л/сут.

В смежном помещении с котельным залом предусматривается два резервуара для хранения жидкого топлива емкостью 5м^3 каждый.

Удаление дымовых газов за счет естественной тяги через дымовую трубу Ø430мм Н=6м.

Прокладка тепловых сетей от котельной до здания школы принята подземная в непроходных железобетонных каналах. Трубопроводы Ø108х4,0мм из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91 протяженностью 34,0м.

Предусмотрено:

антикоррозийное покрытие труб краской БТ-177 в два слоя по грунту ГФ-021; газоходов и дымовой трубы; жаростойкой эмалью - КО - 814 за два раза;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

тепловая изоляция трубопроводов по серии 7.903.9-3 полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем марки 150 δ= 40мм с покровным слоем из рулонного стеклопластика РСТ ТУ 6-11-145-80; дымовой трубы и газоходов матами минераловатными прошивными в обкладках ГОСТ 21880-86*, δ =60мм.

Отопление. Подключение отопления школы к тепловым сетям через безэлеваторный узел управления.

Суммарный расход тепла – 184172 Вт (158360 ккал/час), в том числе:

на здание школы – 177679 Вт (152777 ккал/час);

на котельную – 6493 Вт (5583 ккал/час).

Система отопления – однотрубная, вертикальная, с верхней разводкой и двухтрубная горизонтальная. Нагревательные приборы чугунные радиаторы «МС-140М-300», в электрощитовой – регистры из стальных электросварных труб. Трубопроводы: магистральные – стальные электросварные трубы ГОСТ 10704-91; подводки – стальные водогазопроводные трубы ГОСТ 3262-75*.

В спортивном зале предусмотрено ограждение нагревательных приборов.

Вентиляция школы приточно-вытяжная с естественным и частично механическим побуждением согласно СНиП РК 4.02-42-2006, СНиП РК 3.02-25-2004*.

Приток воздуха осуществляется в верхнюю зону помещений, удаление - из верхней зоны.

Удаление воздуха из учебных помещений выполнены через вентканалы в стенах здания и частично через рекреации и санузлы.

В помещениях столовой, спортивного и актового залов предусматриваются самостоятельные системы вытяжной вентиляции. От технологического оборудования горячего цеха предусмотрены местные отсосы.

Воздуховоды систем вентиляции – из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Водоснабжение и канализация.

Источником водоснабжения объекта являются существующие поселковые кольцевые водопроводные сети Ø110мм. Точка подключения – существующий водопроводный колодец ПГ1сущ. Вода подаётся на хозяйственно-питьевые, производственные и противопожарные нужды школы и котельной. Наружная водопроводная сеть запроектирована из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 S8 Ø110х6,6мм., Ø63х3,8мм. по ГОСТ 18599-2001. Общая протяженность водопроводной сети L=276,0м. Суточный расход воды Q=2,30 м3/сут.

Водопроводные колодцы приняты ж/б Ø1500мм. По т.п. 901-09-11.84*. Полив зелёных насаждений принят от арычной сети и от поливочных кранов.

Наружное пожаротушение принято от существующего и проектируемого пожарных гидрантов и двух пожарных резервуаров ёмкостью V=100м3 каждый. Расход воды на наружное пожаротушение принят 15л/сек, внутреннее пожаротушение не предусмотрено.

Система наружной канализации для объекта принята объединённая для отвода бытовых и производственных стоков от здания школы и котельной. Перед сбросом стоки от здания котельной поступают в охлаждающий колодец. Сети канализации самотечные, приняты из полиэтиленовых труб ПЭ 63 SDR26 S12,5 Ø160х6,2мм. по ГОСТ 18599-2001. Общая протяженность канализационной сети L=224,0м. Суточный расход стоков Q=2,30 м3/сут. Все стоки поступают в проектируемый септик ёмкостью V=20м3. Канализационные колодцы приняты по т.п. 902-09-22.84* ж/б диаметром Ø1000мм. Основание под трубопроводы принято естественное.

Система внутреннего водопровода для здания школы принята объединённая - хозяйственно-питьевая тупиковая, с открытой разводкой по стенам на крепёжных опорах. Горячее водоснабжение принято от водоподогревателей «Аристон». Вода подаётся на хозяйственно бытовые нужды, к поливочным кранам для уборки помещений, душевую, умывальные.

Трубы сетей горячего и холодного водопровода приняты стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-89. На вводе в здание установлен водомерный узел с обводной линией.

Внутренняя канализация объединенная хозяйственно- бытовая-производственная для отвода стоков от санитарных приборов , трапов оборудования в наружную сеть самотечной канализации. Для вентиляции системы предусмотрены канализационные

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

стояки. Канализационная сеть принята из полиэтиленовых труб Ø50-100мм. По ГОСТ 22689-89.

Система внутреннего водопровода для здания котельной принята объединённая для хозяйственно-питьевых и технических нужд, с открытой разводкой по стенам. Вода подаётся на хозяйственно бытовые нужды, к умывальнику, поливочным кранам для уборки помещений и производственные нужды.

Трубы сетей горячего и холодного водопровода стальные водогазопроводные Ø15-50мм. по ГОСТ 3262-89. На вводе в здание установлен водомерный узел с обводной линией.

Внутренняя канализация объединенная хозяйственно бытовая-производственная для отвода стоков от санитарных приборов, оборудования в наружную сеть самотечной канализации. Канализационная сеть принята из полиэтиленовых труб Ø50-100мм. По ГОСТ 22689-89. Перед выпуском в наружную сеть стоки поступают в «Охлаждающий колодец». Отвод дождевых и талых вод с кровли – неорганизованный по наружным водостокам.

Электроснабжение.

Электроснабжение объекта выполнено согласно технических условий за №0036 от 18.01.2013г, выданные АО "КРЭК".

Категория надежности электроснабжения обьекта – III (здание школы),II (котельная).

Потребная мощность объекта – 132,39 кВт (в т.ч.7,15 кВт –автономная котельная).

Для электроснабжения объекта предусмотрены :

- установка комплектной трансформаторной подстанции типа КТПН-10/0,4кВ с трансформатором мощностью 160 кВА.
- питание подстанции от РУ-10кВ ПС-35/10 кВ "Бекбауыл"
- установка ДЭС контейнерного типа серии "PERKINS" мощностью 9 кВА-для резервного питания автономной котельной

Проектируемая ВЛ-10 кВ выполнена неизолированными проводами марки АС-50/8 (L= 1960м) на железобетонных опорах по т.с.3.407.3-143.Выбор опор произведен по климатическим условиям: III район (по толщине стенки гололеда); III район (по скоростному напору ветра).Питание электроприемников объекта предусмотрено от РУ-0,4кВ проектируе-мого КТПН-10/0,4кВ. Силовые кабели 10 кВ марки АСБ-10 кВ и кабели 0,4 кВ марки ВВГнг проложены в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки земли.Наружное освещение территории объекта выполнены светильниками марки РКУ с лампами ДРЛ-125 Вт и ДРЛ-250Вт, устанавливаемыми вдоль основных проездов и дорожек. Опоры наружного освещения приняты индивидуального изготовления с высотой стойки 11м. Питание и управление наружным освещением предусмотрены от щита наружного освещения здания школы.

Защитное заземление и зануление выполнены в соответствии с требованиями ПУЭ РК, т.с.3.407-150.

Электрооборудование,электроосвещение

Для распредустройства здания школы предусмотрен кабельный ввод №1 главного распределительного щита ГРЩ1 (учебный блок), кабельный ввод №2 ГРЩ2 (столовая) В качестве распределительных устройств приняты щиты типа ПР8503.

Учет электроэнергии принят единый для силовых и осветительных потребителей и преду-смотрен электронными счетчиками типа DTS 541, установленными на ГРЩ1 и ГРЩ2.

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное, эвакуационное и дежурное освещение. В качестве источника света приняты светильники с люминисцентными лампами и светильниками с энергосберегающими лампами.Управление освещением выполнены выключателями по месту и в коридорах - автоматами со щитов серии ЯОУ 8500.

Силовыми потребителями приняты технологические оборудования мастерских, столовой и приточно-вытяжные вентсистемы. В качестве пусковой аппаратуры приняты магнитные пускатели типа ПМЛ, ящики управления типа ЯУ, автоматические

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

выключатели типа АП50 и аппаратура, поставляемая комплектно с технологическим оборудованием.

Магистральные и групповые сети выполнены кабелями ВВГнг, проводами марки ППВ.

Проектом предусмотрено отключение вентиляции при срабатывании пожарной сигнализации.

Мероприятия по выполнению противопожарных требований и мер безопасности:

-выбор аппаратуры, светильников, кабелей и проводов в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

-зануление оборудования с использованием специально прокладываемого защитного нулевого проводника от распредустройства.

Слаботочные устройства

Разделом проекта предусмотрены устройство сетей телефонизации, электрочасофикации, звонковой сигнализации, телевидения, охранно-пожарной сигнализации и звуковое усиления.

Телефонизация школы предусмотрена посредством абонентского радиодоступа - BTS-800 WLL CDMA, согласно технических условий за №26/1-1/50 от 14.12.2012г., выданных Аральским районным узлом телекоммуникаций КОДТ АО "Казахтелеком". Станционный блок радиодоступа BTS-800 WLL CDMA установлен в АТС населенного пункта Бекбауыл, Аральского района Кызылординской области, абонентский блок - в кабинете директора с установкой радиотелефона марки Panasonic.

Электрочасофикация школы предусмотрена от первичных часов типа ПЧМЗ-2БР-Р24-012, установленных в ресурсном центре. Электровторичные часы приняты типа ВП-300-24-66К. Сети электрочасофикации выполны проводами марки ТРП-1х2х0.4 Питание элек-трочасов предусмотрено от сети переменного тока напряжением 220В.

Для звонкового оповещения о начале и конце занятий в школе предусмотрена звонковая сигнализация. Электросигнальные часы типа ЭВЧС установлены в учительской. Звонки типа МЗ-2 подключены к электросигнальным часам. Проводка звонковой сигнализации выполнена проводами марки ППВ-2х2.0, скрыто под слоем штукатурки.

Сети телевидения выполнены прокладкой кабеля марки РК-75-9-12 и РК-75-4-15 скрыто под плинтусом. Абонентское сети телевидения заканчиваются антенным штекером с 1.5 запасом кабеля.

Для обеспечения звукоусиления актового зала и спортзала проектом предусмотрена установка усилителя типа У-100У-101. Для подключения микрофонов актового зала и спортзала предусмотрены установки микрофонных коробок. В актовом и спортивном залах предусмотрено установка звуковых колонок (по 4шт) Микрофонные линии выполнены кабелями марки КММ-2.

Автоматическая охранно-пожарная сигнализация и оповещение объекта предусмотрены от прибора ОПС типа ГрандМагитср (1- к-т), установленного в посту охраны. Проектом в помещениях предусмотрены установки пожарных извещателей (дымовые -типа ИП-212-141,ручные- типа ИПР 513-10,тепловые –типа ИП 103-5/4,) и датчики блокировки и контроля. Датчики разбития, действующие на разбития окон, установлены на потолке, напротив окон и датчики движения, действующие на движение человека или взлом - у дверей на стене. Шлейфы сигнализации выполнены проводами марки ТРП-1х2х0,5, проложенными в кабельном канале по стене и потолку. Прибор ОПС запитан от сети переменного тока напряжением 220 В. В качестве источника резервного питания принята аккумуляторная батарея на 7 а.ч. на 12 В постоянного тока, встроенная внутрь прибора ОПС. Оповещение о пожаре выполнена установкой пъезосирен со строболампой. Шлейфы оповещения выполнены кабелем марки ПВС-2х0,75.

Стояковые сети телефонизации, электрочасофикации, звонковой сигнализации, телевидения и проколы через стены здания выполнены в поливинилхлоридных трубах.

Молниеотвод объекта выполнен из круглой стали d=8мм,прокладываемой по кровле, и соединен с антеннами. Спуск к заземлителю предусмотрен по торцу здания школы.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Заземлитель выполнен из 2-х электродов, ввинчиваемых в грунт (сталь d=12мм, длина 5м.), с разносом в 5,0 м. Все соеденение выполнены сваркой.

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

Противопожарные мероприятия.

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

степень огнестойкости зданий – II;

класс по функциональной пожарной опасности: школа – Ф 4.1, котельная – Ф5.1.

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

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

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

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

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

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

Мероприятия по защите от шума и вибрации.

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

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

6.4. Охрана окружающей среды.

Источник загрязнения окружающей среды – котлы на жидком топливе. Величина выбросов вредных веществ определена при максимальной загрузке котельной в зимний период (2 котла). Проектом произведены расчеты и дана общая характеристика экологической ситуации на площадке строительства (уровни фонового загрязнения атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, напряженности ЭМП, шума, вибрации и других физических факторов, уровни радиационного загрязнения, загрязнённость и нарушение почвенного покрова, состояние растительного покрова). Выбросы вредных веществ не превышают ПДК.

Разработана программа управления отходами (сбор и вывоз твердых бытовых отходов (ТБО) и жидких (очистка септика и надворного туалета).

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 арычную сеть школы.

6.5. Организация строительства.

Машины и механизмы: 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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Трудоемкость –12,546 тыс.чел/дней; продолжительность строительства – 5 месяца.

6.6. Сметная документация.

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

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 4.4.2.) 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 11-2

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 1-15;

-сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11;

-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 1-11;

-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 3,4 %(СН РК 8.02-09-2002);

-дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ 2001-1,35%(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).

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 2013-2014 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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1. Оценка принятых проектных решений.

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

Рабочий проект **«Строительство школы на 200 мест в ауле Бекбауыл Аральского 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 дошкольных учреждений и в соответствии с нормами планировки и застройки населенных мест.

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

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

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

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

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в части соблюдения правил взрыво- и пожаробезопасности, охране труда и технике безопасности, несущей способности, энергосбережения, экологических и санитарных требований, установленных государственными нормативами действующих на территории Республики Казахстан.

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

Объемно-планировочные, технологические и конструктивные решения (выше нуля), внутренние инженерные сети приняты на основе РП «Строительство школы №228 на 200 мест в ауле Ботабай Шиелийского района Кызылординской области» (экспертное заключение №14-0323/11 от 28.09.2011г.). Замечаний нет.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области в рабочий проект **«Строительство школы на 200 мест в ауле Бекбауыл Аральского района Кызылординской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

По общей части.

По исходным документам.

7.2.1 Представлено:

Постановление акимата для обоснования по 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;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

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

По комплектности.

7.2.3 Согласно требованиям п.10.4 СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»:

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

выполнено энергетический паспорт рабочего проекта согласно п.10.4 (п.10 задания на проектирование);

чертежи пожарных резервуаров для воды.

7.2.4 Устранено разночтение по емкости выгреба для сброса сточных вод – 20м^3.

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

По инженерно-геодезическим изысканиям.

7.2.6 Утверждено техническое задание на производство изысканий, указаны объемы топосъемки.

7.2.7 Исправлена категория сложности объекта на 1 категорию.

7.2.8 В техническом задании на производство изысканий отражен требуемый объем топосъемки.

7.2.9 В таблице выполненных видов работ включены работы по созданию съемочной сети.

7.2.10 Приведено:

сведение о методе создания планового и высотного обоснования;

полученные и допустимые ошибки при уравнивании съемочного обоснования.

7.2.11 На топоплане:

- подписана координатная сетка, интервалы между перекрестиями соответствуют 100мм;
- заполнен угловой штамп;
- высота шрифта принята в соответствии с принятыми условными знаками.

По инженерно-геологическим изысканиям.

7.2.12 Представлено техническое задание и техническая характеристика проектируемого здания.

7.2.13 В приложении 2 исправлено название грунтов из скв. 1 (гл.8,0м), скв.2 (6,0м), скв.3 (1,5м), скв.4 (8,0м).

7.2.14 Нормативные значения с и φ приведены в соответствие е.

7.2.15 Возраст, генезис грунтов в разделе 3 приведены в соответствие и/г разрезу.

7.2.16 Содержание SO_4^{-2} в грунтах, указанное в тексте, приведены в соответствие с лабораторными данными.

По генеральному плану

7.2.17 Откорректированы:

выполнена привязка к координационным осям здания;

картограмма земляных работ;

баланс земляных работ.

7.2.18 Представлены:

сводный план инженерных сетей;

план благоустройства.

7.2.19 Указаны границы площадки для полевых и овощных культур, а также отдела цветочно-декоративных растений.

7.2.20 Дополнена пояснительная записка подробным описанием принятого планировочного решения по генеральному плану (проектируемые здания и сооружения, окружающая градостроительная ситуация, месторасположение участка в черте населенного пункта и т.д.).

По конструктивным решениям.

По рабочим чертежам.

Здание школы.

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

7.2.22 Пересмотрено:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

толщина фундаментной стены согласно п.6.65 СНиП РК 5.02-02-2010 – марка ФБС увеличено по толщине;

решения по армированию пересечений фундаментных стен в соответствии с решениями типовой серии 2.110 с соответствующей корректировкой в спецификации материалов.

7.2.23 Откорректировано количество фундаментной плиты и ФБС.

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

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

Котельная

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

7.2.27 Откорректированы марки перемычек по несущей способности Пр-4 и Пр-5 с учетом опирания плит покрытия.

7.2.28 Устранено несоответствие:

по маркировке и габаритным размерам фундаментов под оборудования;

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

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

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

По объекту в целом.

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).

7.2.32 Рабочие чертежи дополнены ссылками на прилагаемые листы.

По теплоснабжению, отоплению и вентиляции.

Отопление и вентиляция:

7.2.33 Откорректированы:

расход тепла на отопление и вентиляцию школы;

диаметр сцепки радиаторов, принят 32 мм;

7.2.34 Представлены схема транзитной теплосети и чертежи приточного шкафа.

7.2.35 Исключены:

Терморегуляторы, установленные на сцепке;

Установка нагревательных приборов в тамбуре

Приточный шкаф в актовом зале;

7.2.36 Выполнено отопление санузла для мальчиков младших классов;

7.2.37 Выполнена вытяжная вентиляция помещений санузлов, гардеробных, электрощитовой и поста охраны;

7.2.38 В спортивном зале предусмотрено ограждение отопительных приборов;

7.2.39 В системах отопления с верхней разводкой вместо кранов Маевского установлены горизонтальные воздухосборники;

Тепловые сети

7.2.40 Расходы тепла на отопление и вентиляцию приведены в соответствие с разделом ОВ;

7.2.41 Изменена расстановка неподвижных опор;

7.2.36 Представлено:

прилагаемые листы: чертеж дренажного колодца, клапана-захлопки, строительные чертежи теплофикационной камеры, деталь теплового ввода.

7.2.37 Откорректировано:

размеры канала, величина и направление уклона с учетом требований МСН;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

глубина заложения каналов теплосети, на профиле показаны пересекаемые инженерные сети;

план камеры в соответствии с планом теплосети;

диаметр труб для спуска воды.

7.2.38 На плане теплосети показаны пересечения с инженерными коммуникациями.

Автономная котельная

7.2.39 Производительность котлов приведена в соответствие с требуемым расходом тепла на отопление и вентиляцию школы;

7.2.40 Откорректирован расход топлива на котельную.

7.2.41 Изменен диаметр труб после предохранительного клапана (принят не менее двойной площади диаметра клапана).

7.2.42 Представлено:

технические характеристики котла для определения правильности принятых решений;

чертежи бака для хранения воды емк.4м^3, резервуаров для хранения топлива емк.5м^3.

7.2.43 На тепловой схеме котельной показана обвязка ПМУ и подпиточного бака.

7.2.44 На резервуарах для хранения топлива выполнена установка газоуравнительная система;

7.2.45 В спецификацию оборудования внесены изменения, связанные с корректировкой проекта.

По водоснабжению и канализации.

Наружное водоснабжение и канализация:

7.2.46 Пояснительная записка откорректирована, в состав проекта включены расходы по горячему водоснабжению, изменены расходы на полив, изменено основание под трубопроводы.

7.2.47 Откорректированы недействующие нормативные документы (СНиПы).

7.2.48 Изменена глубина заложения труб водопровода и канализации, на продольном профиле показан УГВ, изменена глубина заложения сети согласно глубине промерзания, указано основание под трубопроводы, предоставлена геология и гидрогеология.

7.2.49 В проект включено строительство двух пожарных резервуаров ёмкостью V=100м3 для целей наружного пожаротушения.

7.2.50 В проект включены пожарные указатели для пожарных гидрантов и пожарных резервуаров.

7.2.51 Изменена трассировка водопроводной и канализационной сети, изменена деталировка колодцев.

7.2.52 Изменён диаметр и марка труб самотечной канализации, указана маркировка, толщина стенок, ГОСТ.

7.2.53 На чертежах указаны привязки водопровода и канализации, откорректированы выпуски и увязаны с внутренними сетями канализации.

7.2.54 Предоставлены пересечения с другими инженерными коммуникациями.

7.2.55 Откорректированы таблицы водопроводных и канализационных колодцев.

7.2.56 Откорректирована спецификация оборудования по наружным сетям НВК, трубы, трубопроводная арматура, колодцы, включено недостающее оборудование.

7.2.57 В здании школы предусмотрен водомерный узел с обводной линией .

7.2.58 Исключены из проекта подпольные каналы, предусмотренные в ранее запроектированном привязываемом альбоме.

7.2.59 Изменена система внутренней канализации, изменены диаметры труб для выпусков, откорректированы отметки выпусков.

7.2.60 Откорректирована спецификация оборудования по внутренним сетям ВК, трубы, трубопроводная арматура.

По электроснабжению, электрооборудованию и слаботочным сетям.

Электроснабжение, электрооборудование:

7.2.61 Выбор опор ВЛ-10кВ произведен по климатическому району – III (по толщине стенки гололеда вместо II).Внесены изменения в разделе 5.6 пояснительной записки , в общих указаниях листа ЭС-1 и на типовых чертежах опор ВЛ-10кВ по т.с. 3.407.1-143.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

7.2.62 На листах марки ЭС питающие сети свыше 16мм2 приняты с алюминиевыми жилами согласно требования п.7.1.35 ПУЭ РК.
7.2.63 Сечение нулевой жилы кабеля 3х50+1х25мм2 в кабельном журнале, в таблице выбора кабелей и в спецификации оборудования листа марки ЭС приведены в соответствие с принятыми проектными решениями.
7.2.64 Наружные и питающие сети внутри котельной приведены в соответствие.
7.2.65 В пояснительной записке и спецификации оборудования указана мощность устройства компенсации реактивной мощности 100 кВа.
7.2.66 В спецификация оборудования листов марки ЭОМ.С,СУ.С указаны заводы-изготовители материалов.
7.2.67 В Альбоме автономной котельной представлены откорректированные чертежи по электрической части листов марки ЭОМ взамен листов марик ЭО.

По сметной части.

По сводному сметному расчету:

7.2.68 Сводный сметный расчет составлен в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 по типовой форме с учетом лимитированных затрат, индекса МРП, налогов, сборов и обязательных платежей, НДС и затрат на проектно-изыскательские работы и экспертизу проекта. Замечаний по сводному сметному расчету нет.

По локальным сметам:

7.2.69 Откорректировано: общестроительные работы (снижение 19,179 млн.тенге); отопление и вентиляция (снижение 0,865 млн.тенге); водопровод и канализация (увеличение 0,428 млн.тенге);сети электроосвещения (увеличение 8,003 млн.тенге); котельной (увеличение 0,939 млн.тенге); наружные сети водоснабжения и канализации (увеличение 1,777 млн.тенге);благоустройство (увеличение 7,441 млн.тенге); стоимость оборудования (увеличение 7,404 млн.тенге).
7.2.70 Изменения сметной стоимости объекта в текущих ценах составили:
- снижение - 20,044 млн.тенге
- увеличение - 25,992 млн.тенге

В результате внесенных изменений технико-экономические показатели определились в следующем виде:

Таблица 2

№ пп	Наименование	Единицы измерения	Показатели		Отклонение (+)увелич ен. (-)уменьше н.	
			заявленные до экспертизы	рекомендованные к утверждению		
1	Мощность	мест	200	200		-
	Отведенная площадь участка	га	2,2	2,2		-
	Резервная территория	га	-	0,3	+	0,3
	Осваиваемая территория	га	2,2	1,9	-	0,3
	Общая площадь	кв.м	3259,61	3259,61		-
	Строительный объем	куб.м.	15488,11	15488,11		-
	Общая площадь	кв.м	3259,61	3259,61		-
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе	млн.тенге	161,351	163,496	+	2,145
	СМР	млн.тенге	140,527	139,914	-	0,613
	Оборудование	млн.тенге	18,883	21,649	+	2,766
	Прочие затраты	млн.тенге	1,941	1,933	+	0,008
3	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2013-2014 года, в том числе	млн.тенге	457,138	463,086	+	5,948

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

	СМР	млн.тенге	335,860	334,396	-	1,464
	Оборудование	млн.тенге	45,130	51,741	+	6,611
	Прочие затраты	млн.тенге	76,148	76,949	+	0,801
	Из них в ценах:					
	- 2013 года	млн.тенге	9,762	9,762		-
	- 2014 года	млн.тенге	447,375	453,323	+	5,948
4	Удельные капитальные вложения	млн.тг/мест.	2,286	2,315	+	0,029
5	Нормативная трудоемкость	тыс.чел.дн	12,364	12,546	+	0,182
6	Продолжительность строительства	мес.	5	5		-
7	Вид строительства	новое				

8. ВЫВОДЫ.

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство школы на 200 мест в ауле Бекбауыл Аральского 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, мест - 200
   площадь осваиваемого участка, га - 1,9
   площадь застройки, м^2 - 1852,59
   общая площадь, м^2 - 3259,61
   полезная площадь, м^2 - 3007,04
   расчетная площадь, м^2 - 2148,87
   строительный объем, м^3 - 15488,11
2. Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, млн. тенге, в том числе - 163,496
   СМР, млн. тенге - 139,914
   Оборудование, млн.тенге, - 21,649
3. Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2013-2014 года, млн. тенге, в том числе - 463,086
   СМР, млн. тенге - 334,396
   Оборудование, млн.тенге - 51,741
4. Продолжительность строительства, мес., - 5,0

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Проммедконтракт» в соответствии с условием договора от 18 октября 2013 года №0561.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР.

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтырыларды ескере отырып, **«Қызылорда облысы Арал ауданы Бекбауыл ауылындағы 200 орындық мектеп құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1. Қуаттылығы, орын - 200
   учаскенің ауданы, га - 1,9

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

	құрылыс ауданы, шаршы метр	- 1852,59
	жалпы ауданы, шаршы метр	- 3259,61
	пайдалы ауданы, шаршы метр	- 3007,04
	есепті ауданы, шаршы метр	- 2148,87
2.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	- 163,496
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 139,914
	Құрал-жабдықтар, млн. теңге	- 21,649
3.	2013-2014 жылғы ағымдағы және болжамды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	- 463,086
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 334,396
	Құрал-жабдықтар, млн. теңге	- 51,741
4.	Құрылыс ұзақтығы, ай,	- 5,0

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2013 жылғы 18 қазандағы №0561 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Проммедконтракт» 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. 23.10.2009 жылғы №1656 Үкімет қаулысына сәйкес жұмыс жобасы жұмыс өндірісі басталғанға дейін 3 ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

Директордың орынбасары: Қ. Сәрсенбаев

Бас маман/жетекші сарапшы: Р. Сатмағамбетов

Инженерлік желілер және құрылыстар секторының жетекшісі: А. Жакупов

Сәулет жоспарлау секторының жетекшісі: М. Қожаев

Бас маман: Н. Әлиев

Бас маман: С. Ерназарова

Штаттан тыс сарапшы: Н. Үмбетқұлов

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА