Қазақстан Республикасы құрылыс және тұрғын үй - коммуналдық шаруашылық істері Агенттігі «Жобаларды мемлекеттік ведомстводан тыс сараптау» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының («Мемсараптама» РМК) Қызылорда облысы бойынша филиалы

Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза») Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства по Кызылординской области

120008, Қызылорда қаласы, Ғ. Мұратбаев көшесі, номерсіз "Самал бизнес-орталығы" 4 қабат
тел.: 8 (7242) 20-22-84, факс: 20-22-74
e-mail: exp-kyz@yandex.ru

120008, г. Кызылорда, ул. Г. Муратбаева, б/н "Бизнес-центр Самал" 4 этаж
тел.: 8 (7242) 20-22-84, факс: 20-22-74
e-mail: exp-kyz@yandex.ru

10.08.2012 № 14-01-02/1339

ТОО «Кызылордажобакурылыс»
АРХИВНЫЙ

ГУ «Управление строительства Кызылординской области»

ТОО «КызылордаЖобаКурылыс»

РГП «Госэкспертиза»

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области направляет Вам экспертное заключение **№14 – 0186/12 от 10 августа 2012 года** по рабочему проекту **«Строительство школы на 50 мест с детским садом на 20 мест в ауле Байхожа Казалинского района Кызылординской области».**

Приложение на 25 листах.

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Кызылординской области: **Нурлыбаев Б.К.**

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

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

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

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

_____ Нұрлыбаев Б.Қ.

2012 жылғы 10 тамыз №14-0186/12

«Қызылорда облысы Қазалы ауданы Байқожа ауылындағы 20 орындық балабақшасы бар 50 орындық мектеп құрылысы»

жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қызылорда облысының құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ҚызылордаЖобаҚұрылыс » ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫСӨЗ

«Қызылорда облысы Қазалы ауданы Байқожа ауылындағы 20 орындық балабақшасы бар 50 орындық мектеп құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Қызылорда облысы бойынша филиалымен берілді.

«Қызылордамемсараптама» ЕМК-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") АГЕНТСТВА 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 – 0186/12 от 10 августа 2012 года

по рабочему проекту

«Строительство школы на 50 мест с детским садом на 20 мест в ауле Байхожа Казалинского района Кызылординской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства Кызылординской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КызылордаЖобаКурылыс»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство школы на 50 мест с детским садом на 20 мест в ауле Байхожа Казалинского района Кызылординской области»** выполнено филиалом республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Кызылординской области.

Настоящее сводное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Кызылординской области.

технические рекомендации Казалинского РЭС АО «КРЭК» на электроснабжение от 17.08.2010г. №02/28;

Кызылординской дистанции электроснабжения на пересечение линии 10 кВ с ВЛ-10кВ А/Б, ПЭС и ДЦ на ст. Байхожа 2558км ПК3+33м от 16.04.2012г. №528;

АО «КРЭК» на электроснабжение от 09.07.2012г. №0648;

письма:

ГУ «Управление строительства Кызылординской области»:

от 07.06.2012г. №05-12/1003 о представлении рабочего проекта на экспертизу и заключении договора на проведение экспертизы с ТОО «КызылордаЖобаКурылыс»;

от 26.07.2012г. №05-12/1323 о сроках начала строительства объекта;

дирекции основной школы №258 об орошении от 27.01.2012г. №11;

5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора по проекту:

санитарно-эпидемиологическое заключение управления ГСЭН по Казалинскому району от 21.05.2012г. №101;

заключение государственной экологической экспертизы ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области» от 12.06.2012г. №06-12/1307;

план на отм. 0,000, план с расстановкой технологического оборудования и спецификация оборудования, согласованные ГУ «Управление строительства Кызылординской области» и ГУ «Управление образования Кызылординской области»;

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

генплан, фасады согласованные ГУ «Управление строительства Кызылординской области»и ГУ «Казалинский районный отдел строительства».

5.3. Использованные материалы.

Рабочий проект «Строительство школы на 50 мест с детским садом на 20 мест на ст. Бирказан г. Кызылорда» (экспертное заключение №14-0266/11 от 31.08.2011г.).

5.4. Комплектность представленной на экспертизу документации.

Таблица 1

Том 1. Книга 1.	Общая пояснительная записка
Том 2	Чертежи
Альбом 1	Генеральный план
Альбом 2-6	Архитектурно-строительные, технологические, санитарно-технические решения. Наружный водопровод и канализация. Тепловые сети. Наружные электрические сети. Слаботочные устройства.
Альбом 7-9	Котельная. Архитектурно-строительная, санитарно-техническая, электротехническая части. Отопление и вентиляция. Тепломеханическая часть. Топливоподача. Водопровод и канализация. Электротехническая часть. Пожарная сигнализация. Автоматика.
Альбом 10	Пожарный резервуар емкостью 100м^3
Альбом 11	Надворная уборная на 2 очко.
Альбом 13 ТП 815-20	Сборный канализационный колодец. Железобетонный подземный емкостью 50м^3.
ТП 704-1-159.83 Альбомы I -II	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов V=5м^3
Книга	Проект организации строительства
Том 3 Книги 1-4	Сметы. Сводный сметный расчет, объектные и локальные сметы
Том 4. Книга 1	Расчеты. Расчет фундаментов. Теплотехнический расчет.
Книга	Прайс-листы.
Книга	Отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненный ТОО «Инженерные изыскания и К» г. Кызылорда, в 2012г. (12-ГСЛ №0000049 от 11.04.2005 г. продлена до 11.04.2014г)
Книга	Отчет об инженерно-геологических изысканиях (заказ №086, архивный

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

	№086) выполненный ТОО «Инженерные изыскания и К» г. Кызылорда, в 2011г. (12-ГСЛ №0000049 от 11.04.2005 г. продлена до 11.04.2014г)

5.5. Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства.

Школа на 50 мест с детским садом на 20 мест предназначена для воспитания и осуществления общеобразовательного процесса в соответствии с программами I, II ступенями обучения по организационной структуре НО (начальная, основная школа) и для предоставления педагогических и медицинских услуг по воспитанию, обучению, оздоровлению, уходу и присмотру за детьми от 3 до 6 лет.

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;

расширение и развитие альтернативной сети организаций дошкольного воспитания, увеличение уровня охвата детей организациями дошкольного воспитания и обучения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта.

Площадка проектируемой школы расположена в северной части аула Байхожа Казалинского района Кызылординской области.

Природно-климатические условия района строительства (по метеостанции Казалинск):

Климатический район - IV г. (СНиП РК 2.04-01-2010);

годовое количество осадков – незначительное;

средняя температура наружного воздуха:

- наиболее холодной пятидневки – минус 25^{0}С (СН РК 2.04-21-2004*);
- наиболее холодных суток – минус 30^{0}С (СНиП РК 2.04-01-2010);

сейсмичность района – 5 баллов;

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 и геодезические условия площадки строительства.

Согласно отчетам об инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО «Инженерные изыскания и К» в 2012 году, площадка строительства характеризуется следующими данными:

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к I надпойменной террасе р.Сырдарья.

Рельеф участка относительно ровный. Высотные отметки поверхности земли изменяются от 99,95 до 100,10 м.

В геологическом отношении исследуемый участок работ характеризуется аллювиальными отложениями четвертичного возраста, представленные суглинком. Аллювиальные отложения перекрыты сверху почвенно-растительным слоем мощностью до 0,2м.

В пределах литологического разреза выделен один инженерно-геологический элемент – суглинок темно-коричневого цвета, твердой, от полутвердой до текучепластичной консистенции, с пятнами ожелезнения, вскрытой мощностью 9,8м (γ_{II}=18,62кН/м^3; φ_{II}=15°С; C_{II}=15кПа; Е=8,2МПа).

По содержанию сухого остатка грунты среднезасолены. Тип засоления – сульфатный и хлоридно-сульфатный. По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойких видах цемента. По содержанию

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

хлоридов – от среднеагрессивных до сильноагрессивных к бетонам на всех видах цемента.

Коррозионная активность грунтов: к железу – высокая; к алюминию и к свинцу – высокая степень коррозийности.

Глинистые грунты при динамическом воздействии от землеройной техники способны к тиксотропии, т.е. к разжижению, а в зимнее время – к пучению.

Глинистые грунты – среднепучинистые.

Подземные воды залегают на глубине 4,95-5,10м, т.е. на высотной отметке 95,00м. Предполагаемый максимальный уровень подземных вод принят на высотной отметке 97,00м.

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 суглинков – 1,21м.

Современное состояние.

Существующая школа №258 расположена в приспособленном здании 1905 года постройки, без санитарно-технического оборудования, по объемно-планировочному решению не отвечает нормам проектирования и требованиям санитарно-технических норм. Находится в аварийном состоянии

6.2. Принятые проектные решения.

6.2.1. Функциональная структура объекта: организационно-педагогическая структура – односменная, школа вместимостью – 50 мест предназначена для воспитания и осуществления общеобразовательного процесса в соответствии с программами 2-х ступеней образования (НО) и детский сад на 20 мест для предоставления педагогических и медицинских услуг по воспитанию, обучению, оздоровлению, уходу и присмотру за детьми от 3 до 6 лет..

6.2.2. Генеральный план.

Территория, отведенная под строительство школы, прямоугольной формы, общей площадью 1,8га, расположена в н.п. Байхожа.

Генеральный план выполнен с учетом окружающей застройки, технологическим зонированием, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда.

Генеральным планом на территории предусмотрено размещение здания школы на 50 мест с детским садом на 20 мест (восточная часть), хозяйственной зоны (южная часть): котельной на твердом топливе, сборного канализационного колодца емкостью 50,0 м3 (септик), ТП, надворной уборной на 2 очка, площадок для: мусороконтейнеров, ДЭС, золы и твердого топлива.

Земельный участок школы состоит из следующих функциональных зон:

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

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

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

учебно-опытной зоны (северо-восточная часть), включающей в себя отделов: полевых и овощных культур, плодового сада и питомника, цветочно-декоративных растений, коллекции растений и метеоролого-географическую площадку;

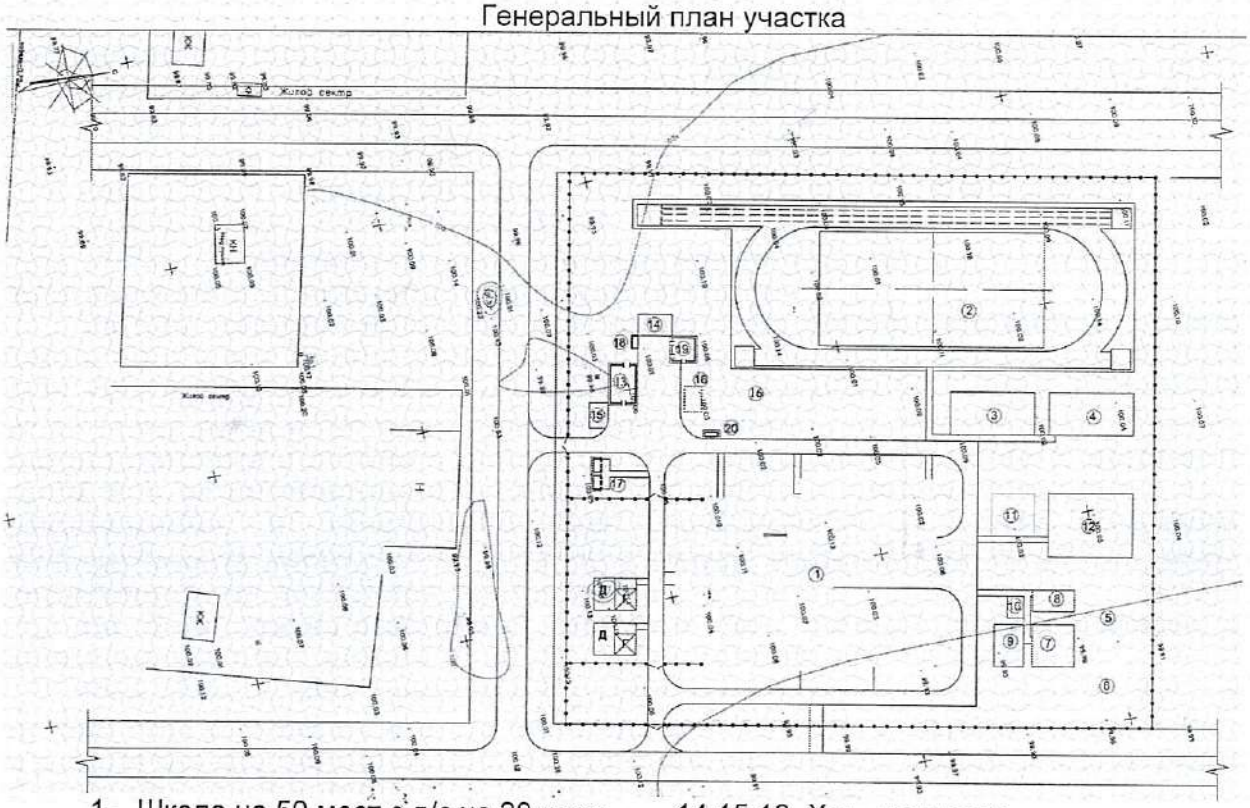
зоны детского сада (юго-восточная часть), где размещены групповые площадки, оборудованные соответствующими игровыми оборудованиями и теневые навесы;

хозяйственной зоны (южная часть).

По всему периметру территории установлено металлическое ограждение высотой 1,60м. Вокруг зданий предусмотрено наружное освещение.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Генеральный план участка



1- Школа на 50 мест с д/с на 20 мест
2- Спортядро
3,4- Площадки для гимнастики
5-10- Учебно-опытная зона
11,12- Площадки для подвижных игр
13- Котельная
14,15,18- Хоз. площадки
16- Септик 50м^3
17- Надворная уборная на 2 очка
19- ТП
20- ДЭС
Д, Г - групповые площадки с навесом

Вертикальная планировка решена с учетом обеспечение 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 деревьями, кустарниками, адаптированными к местным условиям и газоном. Полив зеленых насаждений – из арычной сети, расположенной с восточной стороны участка.

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

За отметку 0,000 м принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке минус 100,92м (здание школы), 100,50м (котельная, ТП).

Показатели генерального плана:

Таблица 2

№	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади
1	Площадь участка	га	1,8	100,0
2	Площадь застройки	м^2	1672,2	9,29
3	Площадь покрытий	м^2	4244,0	23,58
4	Площадь озеленения	м^2	11759,8	65,33
5	Площадь крылец, отмосток	м^2	324,0	1,8

6.2.3. Архитектурно-строительные решения.

Объемно-пространственные и планировочные решения.

Школа на 50 мест с детским садом на 20 мест.

Объемно-планировочное решение проектируемой школы на 50 мест и детского сада на 20 мест принято в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02.25-2004

МЕМСАРАПТАМА • ГЕОЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

«Общеобразовательные учреждения», СНиП РК 3.02-24-2004* «Дошкольные учреждения».

Класс здания – II.

Степень огнестойкости – II.

Класс здания по функциональный пожарной опасности – Ф.4.1. (школа).

Класс здания по функциональный пожарной опасности – Ф.1.1. (детский сад).

Здание школы сложной конфигураций, одноэтажное, кроме блока между осями «4-6» и «А-И», который выполнен в двухэтажном варианте. Высота этажей принята 3,3 м, высота спортзала 6.0 м до низа выступающих конструкций.

На 1-ом этаже размещены: входная группа с вестибюлем, гардеробные, учебные классы 1-4 классов, кабинет врача, логопеда, процедурная, рекреации, санузлы, комната ЛГЖ, пост охраны, класс-кабинеты средних классов, лаборантские, кабинеты физики и астрономии, химии и биологии, мультимедийный кабинет, кабинет трудового обучения, кабинет психолога и логопеда, кабинет врача и процедурная, пищеблок с обеденным залом и с вспомогательными кухонными и складскими помещениями, спорт зал с раздевальными и санитарно-бытовыми помещениями, а также снарядной, комбинированная мастерская по металлу и дереву, мастерская по обработке тканей, инструментальная, венткамера, электрощитовая.

На 2-ом этаже размещены: читальный зал, актовый зал с эстрадой и артистическими помещениями, радиоузел, кабинет директора и учительская.

Блок детского сада одноэтажный, расположен в пределах осей «1-4» и «Д-Ж». В детском саде размещены: комната персонала детского сада, раздевальные, спальная и игральная комнаты для детей, санузлы, буфетные, постирочная, кладовая чистого белья. Постирочная имеет самостоятельный вход отдельно со двора.

Основные технико-экономические показатели:

- площадь застройки – 1569,86 м2;
- общая площадь – 1619,26 м2;
- полезная площадь – 1512,45 м2;
- расчетная площадь – 1098,97 м2;
- строительный объем – 7332,0 м3.

Наружная отделка.

Архитектурная выразительность фасадов решена с использованием современных отделочных материалов с применением на плоскости фасадов обрамляющих и горизонтальных декоративных элементов:

стены – облицовка лицевым керамическим кирпичом желтого и красного цветов с расшивкой швов;

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

козырек тамбура главного входа - облицовка керамогранитным кафелем;

открытые поверхности металлических изделий - эмалевая окраска.

крыша – металлочерепица бордового цвета;

окна, витражи – металлопластик.

Внутренняя отделка.

стены – улучшенная штукатурка сложным раствором с последующей водоэмульсионной, клеевой, силикатной и известковой окраской в зависимости от назначения помещений, в помещениях с влажным режимом - облицовка керамической плиткой низа стен на высоту 1,5-3,0 м;

потолки – затирка с последующей клеевой, водоэмульсионной, эмалевой и известковой окраской;

полы – линолеумные, дощатые в основных помещениях, реечные в спортзале, керамическая плитка – в санузлах, помещениях пищеблока, постирочной, бетонно-мозаичные и бетонные во вспомогательных и технических помещениях;

дверные блоки внутренние – эмалевая окраска за 2 раза;

открытые поверхности металлических элементов - окраска эмалевой краской за 2 раза;

лестничные клетки: стены – силикатная окраска, потолки – клеевая окраска, полы – бетонно-мозаичные.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

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 двухкамерными стеклопакетами - принципиальное решение по обеспечению требований тепло- и звукоизоляции, дверные блоки наружных входов снабжены упругими уплотнительными прокладками в притворах.

Ориентация классов, помещений для занятий, а также групповых обеспечивает непрерывную нормативную инсоляцию этих помещений.

Автономная котельная.

Здание одноэтажное, без подвальное, прямоугольной конфигурации, с размерами в плане 9,0х6,0м. Высота этажа (от пола до потолка) - 4,0м.

Класс здания котельной – II

Степень огнестойкости – II

Класс здания по функциональный пожарной опасности – Ф.5.1.

Здание состоит из котельного зала, комнаты отдыха и душевой.

Наружная отделка: цоколь – штукатурка цементно-песчаным раствором на красном цементе под природный камень; стены – облицовка лицевым керамическим кирпичом (главный фасад) и 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 – бетонные и керамические (душевая).

Конструктивные решения.

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 суглинок темно-коричневый. 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.

В соответствии с негативными инженерно-геологическими условиями участка строительства (способность суглинка к пучению) предусмотрены мероприятия:

выполнение земляных работ при низком уровне грунтовых вод;

использование машин и механизмов на пневмоколесах и недопущение ударных воздействий на основание.

Обратная засыпка пазух фундаментов местным непучинистым песчаным грунтом оптимальной влажности с послойным уплотнением до γ=1,6т/м^3.

Краткая характеристика принятых конструкций, изделий и материалов:

Школа на 50 мест с детским садом на 20 мест.

Уровень ответственности здания – II; класс здания по капитальности – II.

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

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

Стены наружные – облегченная кладка б=640мм по серии 2.030-2.01 «Стены многослойные с эффективной теплоизоляцией», из керамического кирпича ГОСТ 530-2007 КОРПо 1НФ/125/2,0/50 на цементно-песчаном растворе М50 с утеплением пенополистиролом, ρ=35кг/м^3 б=140мм и облицовка лицевым керамическим кирпичом;

Стены внутренние – из керамического кирпича толщиной 380мм КОРПо 1НФ/125/2,0/50/ ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50;

Перегородки – кирпичные, б=120 мм из керамического кирпича КОРПо 1НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М25;

Перекрытия и покрытия – плиты сборные ж/бетонные многопустотные по сер.1.141-1 вып. 64, 60, 27; ребристые по сер.1.465.1-20; балки покрытия борные ж/б по серии 1.462.1-1/88;

Лестницы – сборные ж/б лестничные марши и площадки по сериям 1.251.1-4 вып.1 и 1.252.1-4 вып.1;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

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

Утеплитель – минплита полужесткая, γ=125кг/м^3 толщиной 220 мм;

Оконные блоки – поливинилхлоридные ГОСТ 23166-99. Остекление стеклопакетами по ГОСТ 24866-99

Дверные блоки – деревянные, наружные – сер.1.136.5-19 и внутренние - сер.1.136-10;

Перемычки – сборные ж/б по сер. 1.038.1-1 вып.1.

Автономная котельная.

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

уровень ответственности – II; класс по капитальности – II;

категория по надежности отпуска тепла потребителям – II.

Краткая характеристика принятых конструкций, изделий и материалов:

Фундаменты - из сборных ж/бетонных плит для ленточных фундаментов по СТ РК 956-93 и сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*;

Стены наружные – из обыкновенного кирпича ГОСТ 530-2007 К0РПо 1НФ/125/2,0/25 на цементно-песчаном растворе М50, б=380мм; облицовка лицевым керамическим кирпичом по главному фасаду;

Стены внутренние – из керамического кирпича ГОСТ 530-2007 К0РПо 1НФ/125/2,0/25 на цементно-песчаном растворе М50, б=250мм;

Перекрытия и покрытия – сборные ж/бетонные плиты по СТ РК 938-92;

Крыша и кровля – совмещенная, рулонная из 3-слоев рубероида на горячей битумной антисептированной мастике;

Утеплитель – керамзит гравий γ=600кг/м^3 по уклону 130-220мм;

Оконные блоки – деревянные с раздельными переплетами по ГОСТ 11214-86;

Дверные блоки – металлические;

Перемычки – сборные ж/б по сер. 1.038.1-1 вып.1.

Трансформаторная подстанция по ТП 407-3-516.88

Здание трансформаторной подстанции одноэтажное, прямоугольное в плане с размерами в осях 5,46х5,5м, высота помещений 3,6м до низа ограждающих конструкций.

Уровень ответственности – II; степень огнестойкости – II.

Конструктивная схема здания бескаркасная, с продольными несущими кирпичными стенами.

Краткая характеристика принятых конструкций, изделий и материалов:

Фундаменты	Сборные бетонные блоки по ГОСТ 13579-78*.
Стены наружные	Из керамического кирпича К0РПо 1НФ/100/2,0/25 (ГОСТ 530-2007) на растворе М50 цементно-песчаном растворе б=250мм.
Стены внутренние	Из керамического кирпича К0РПо 1НФ/100/2,0/25 (ГОСТ 530-2007) на цементно-песчаном растворе М50, б=250мм.
Покрытие	Сборные ж/бетонные плиты по шифру 0-312 вып.3.
Кровля	Совмещенная, рулонная из 4-х слоя рубероида на антисептированной битумной мастике.
Оконные блоки	Жалюзийные решетки, индивидуальные.
Дверные блоки	Деревянные по ГОСТ 24698-81.
Перемычки	Сборные ж/бетонные по серии 1.038.1-1 вып.1.

Наружный водопровод и канализация

Водопроводные колодцы – прямоугольные бетонные и круглые из сборных железобетонных элементов по ТПР 901-09-11.84**.

Канализационные колодцы – круглые, из сборных железобетонных элементов по ТПР 902-09-22.84**.

Колодцы состоят из днища, рабочей части, перекрытия и горловины с люком. Сборные ж/бетонные элементы колодцев - по серии 3.900-1.14 и 3.006-2. Под днище

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

колодцев предусмотрена подготовка из песка по типовому проекту. Люки для закрытия колодцев – по ГОСТ 3634-99. Упоры – из бетона класса В7,5.

Для спуска в колодец предусмотрены стальные стремянки.

Сборный канализационный колодец 50 м3 по типовому проекту 815-20.

Днище колодца монолитное железобетонное из бетона класса В 15, перекрытия, стены – сборные железобетонные по типовой серии 3.900-2. Гидроизоляция внешней и внутренней поверхности - торкретштукатурка в 3 слоя с железнением поверхности.

Под днище предусмотрена подготовка из щебня ГПС толщиной 100мм..

Уборная на 2 очка.

Надворный туалет на 2 очка в плане прямоугольное с размерами в осях 2,1х2,08м, с выгребной ямой и камерой откачивания. Высота - 2,6м.

Фундаменты – монолитные бетонные кл. В 7.5;

Стены - каркасно-обшивные.

Выгреб – из бетона кл. В 7,5 изнутри штукатурятся цементным раствором 1:2 с железнением.

Крыша – из асбестоцементных листов по наслонным стропилам.

Дверные блоки с верхним окном – деревянные

внутренняя и наружная отделка - покраска масляной краской за два раза.

Под днище выгреба предусмотрена подготовка из бетона кл. В 3,5.

ДЭС установлена на площадку из сборных железобетонных плит по ГОСТ 21924.0-84* по подготовке из ГПС б-100мм.

Опоры ВЛ-0,4 кВ.

Железобетонные опоры марки СВ110-3,5, СВ95-2 и СВ105-3,5 по типовой серии 3.407.1-143, закрепление опор в грунте выполнены согласно типовым сериям в пробуренных скважинах Ø 350-450мм глубиной 2,5-3,0 м.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 и ГОСТ 9.015-74.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе, предусмотрена гидроизоляция поверхностей вертикальная: (обмазка битумом за 2 раза) и горизонтальная (устройство гравийной подготовки толщиной 100 мм под слоем кислотостойкого асфальтобетона толщиной 50мм).

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

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

6.2.4. Технологические решения.

По организации общеобразовательного процесса школа принята, как начальная и основная общеобразовательное учреждение на 50 учащихся с I, II ступенями обучения по организационной структуре НО (начальная, основная школа) с кабинетным проведением учебы в старших звеньях школы, с классным обучением в начальных классах, с организацией занятий в одну смену.

Технологические решения, состав и площади помещений в проекте приняты по СНиП РК 3.02-25-2004* «Общеобразовательные учреждения» (с изм. и доп., 2010г.) и «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и условиям обучения в общеобразовательных и интернатных организациях», утвержденным МЗ РК 2010 году, СНиП РК 3.02-24-2004* «Дошкольные учреждения», 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. (с изменениями).

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 сблокированные блоки, соединенные коридорами:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

начальных классов, класс-кабинеты средних классов, помещения спортивного и актового залов, мастерских, столовой, административно-хозяйственных и медицинских.

Наполняемость классов 6 учащихся.

Количество параллелей в соответствии с заданием на проектирование утвержденным заказчиком принято:

1 параллель — для I ступени обучения (начальных 1-4 классов)

1 параллель — для II ступени обучения средней возрастной группы 5-9 классов

Количество учащихся в классах принято следующим:

Начальная возрастная группа:

1-класс — один класс на 6 учащихся.

2-4 классы — 3 класса по 6 учащихся.

Среднее звено школы:

5—9 классы—5 классов по 6 учащихся.

ведение занятий – фронтальное.

На первом этаже школы расположены четыре классные помещения с мультимедийным кабинетом для начальных классов, для основной школы предусмотрены три классные помещения, мультимедийный кабинет совмещенного для обучения иностранного языка, кабинет физики и астрономия с лаборантской, кабинет химии и биологии с лаборантской.

Кроме того, на первом этаже отдельных блоков расположены медицинский пункт, мастерские, спортзал, пищеблок с обеденным залом на 32 посадочных места и технические помещения.

На 2-ом этаже размещены: читальный зал, актовый зал на 40 мест с эстрадой и артистическими помещениями, радиоузел, кабинет директора и учительская

Блок детского сада имеет отдельный вход, рассчитан на 2 группы с численностью по 10 человек в каждой. При каждой группе предусмотрено раздевальные, игральные, спальни, санузлы и буфетные. Для двух групп предусмотрен общий вестибюль.

Медицинский пункт и столовая на школу и на детский сад – общие. Для детского сада предусмотрена постирочная с кладовой чистого белья с отдельным входом. Актовый зал также может быть использован для занятий детского сада.

Учебные кабинеты, классы и лаборатории, а также помещения детского сада 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 площадью на 40 мест.

Производственные мастерские по обслуживающим видам труда оснащены швейными машинами, столом для раскроя ткани. Для мальчиков станками по обработке металла и древесины, настольно-сверлильным станком, верстаками слесарными и столярными, столом производственным.

Пищеблок школы на 32 посадочных места, работающий на сырье, предназначен для обеспечения горячими завтраками и обедами учащихся, воспитанников детского сада и преподавателей. Для оснащения столовой принято современное технологическое оборудование.

Штат школы 48 человек, в том числе:

школа на 50 мест:

педагогический состав – 15 человек;

административно-хозяйственный персонал – 21 человек.

детсад на 20 мест:

педагогический состав – 3 человека;

административно-хозяйственный персонал – 9 человек.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы.

Наружные сети водоснабжения и канализации.

Водопровод. Вода подаётся на хозяйственно-питьевые, производственные (столовая, котельная) и противопожарные нужды школы. Источник водоснабжения – внутрипоселковые сети. Точки подключения водопроводные сети Ø100мм, расположенные с юго-западной и юго-восточной сторон территории школы. Общая

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

протяженность наружных сетей – 636,0м, ввод в здание школы Ø110мм, ввод в здание котельной – 63х3,8мм по ГОСТ 18599-2001.

Наружная водопроводная сеть кольцевая из полиэтиленовых труб Ø110х6,6мм ГОСТ 18599-2001. Колодцы Ø1500мм по ТПР 901-09-11.84.

Суточный расход воды – 3,04м^3

Расход воды на наружное пожаротушение – 15л/сек.

Канализация. Система канализации – объединенная для отвода бытовых и производственных стоков от школы и котельной. Перед сбросом стоки от котельной охлаждаются в охлаждающем колодце. Сети канализации из полиэтиленовых труб Ø200х7,7мм и Ø160х4,0мм ПЭ63 SDR41 тип «Техническая» по ГОСТ 18599-2001, протяженностью 250,0м. Канализационные стоки поступают в сборный канализационный колодец емкостью 50м^3 и по мере заполнения отвозятся спецавтотранспортом.

Общий суточный расход стоков – 3,04м^3

Колодцы Ø1000мм по ТПР 902-09-22.84.

Отвод дождевых и талых вод с кровли – наружный неорганизованный.

Полив зеленых насаждений – от ирригационные сети.

Внутренний водопровод и канализация.

Школа.

Система водопровода – хозяйственно-питьевая.

Схема холодного водопровода тупиковая с поэтажной разводкой по стоякам.

Горячее водоснабжение – от местных электроводоподогревателей Аристон объемом 15, 30, 50 и 100л.

Трубы сетей холодного водопровода стальные водогазопроводные оцинкованные Ø15-70мм ГОСТ 3262-75** и Ø89-108мм ГОСТ10704-91. Трубы сетей горячего водопровода – стальные водогазопроводные оцинкованные Ø15мм по ГОСТ 3262-75**

Внутренняя канализация – объединенная хозяйственно-бытовая, для отвода стоков от санитарных приборов, трапов. Канализация – самотечная с отводом стоков во внутриплощадочную сеть. Для вентиляции системы предусмотрены канализационные стояки. На каждом этаже на стояках установлены ревизии.

Канализационная сеть – полиэтиленовые трубы Ø50-100мм по ГОСТ 22689-89.

Котельная.

Система водопровода котельной – для хозяйственно-бытовых и технических нужд котельной. Схема холодного водопровода тупиковая. Подключение к наружным сетям – полиэтиленовыми трубами Ø63х3,8мм по ГОСТ 18599-2001. Подводки внутренних сетей водопровода приняты из стальных оцинкованных водогазопроводных труб Ø15-50 по ГОСТ 3262-75*.

Система канализации – производственного и бытового назначения. Сброс стоков – самотеком к выпускам во внутриплощадочную сеть. Сброс – от трапа, расположенного в котельной. Канализационные сети из полиэтиленовых труб Ø50-100мм по ГОСТ 22689-89 с заделкой резиновыми кольцами.

Теплоснабжение.

Теплоснабжение – от проектируемой автономной котельной на твердом топливе с теплоносителем вода 90°-70°С для системы отопления.

Тепломеханическая часть.

Котельная с 2 котлами CRONOS «BB-200RC» производительностью 172000 ккал/час (200 кВт) каждый. Общая теплопроизводительность котельной 400 кВт.

В качестве топлива используется твердое топливо с низшей теплотворной способностью топлива 5470 ккал/кг.

Расход топлива на котельную – 84,0т/год

Тепловой схемой котельной предусмотрен отпуск горячей воды на нужды отопления. Исходная вода – водопроводная, отвечающая требованиям ГОСТ «Вода питьевая».

Предусмотрена магнитная обработка подпиточной воды в противонакипных магнитных установках ПМУ.

Отвод дымовых газов за счёт естественной тяги в дымовую трубу Ду=400мм, Н=6м.

Предусмотрено антикоррозийное покрытие и тепловая изоляция трубопроводов.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Прокладка теплосети от здания котельной до школы. Система – двухтрубная, закрытая. Прокладка – подземная, в сборных железобетонных каналах (по серии 3.006.1-2.87). Трубопроводы тепловых сетей из стальных электросварных труб Ø108х4,0мм по ГОСТ 10704-91, протяженностью 70,0м. Предусмотрены антикоррозийное покрытие и тепловая изоляция трубопроводов.

Отопление.

Параметры теплоносителя 90 – 70^{0}С.

Подключение систем отопления осуществляется через безэлеваторный узел управления.

Суммарный часовой расход тепла на школу и котельную составляет – 206420ккал/час/ 239447 вт., в том числе:

№	Наименование потребителя	Расход тепла, ВТ (ккал/час)			
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий
1	Школа	156600 (135000)	44080 (38000)	-	200680 (173000)
2	Котельная	7447 (6420)	-	31320 27000	38767 (33420)
	Общий	164047 (141420)	44080 (38000)	31320 27000	239447 (206420)

Схемы систем отопления приняты: система отопления №1, №2 и №4 – однотрубная, вертикальная с верхней разводкой с попутным движением воды; система отопления №3 горизонтальная с нижней магистральной разводкой.

Трубопроводы систем отопления приняты: магистральные трубопроводы из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, стояки из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*, подводки – стальные водогазопроводные трубы ГОСТ 3262-75*.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы «МС-90», в электрощитовой – регистры из гладких труб.

Вентиляция.

Проектом предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и частично естественным побуждением, согласно требованиям СНиП РК 2.04.42-2006, СНиП РК 3.02-25-2004.

Приток осуществляется в верхнюю зону помещений. Удаление воздуха осуществляется из верхней зоны.

Установка и размещение вентиляционного оборудования произведено, согласно СНиП РК 2.04.05-2001.

Кратности воздухообменов определены расчетом.

Самостоятельные системы вытяжной вентиляции предусмотрены для пищеблока.

Из учебных классов предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным побуждением через вентканалы в стенах здания, через рекреации и санузлы и через воздуховоды с установкой дефлекторов.

От технологического оборудования горячего цеха предусмотрены местные отсосы.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали ГОСТ14918-80*.

Электроснабжение.

Категория надежности электроснабжения объекта – II (детсад, котельная); III (школа).

Потребная мощность объекта: школа и детсад – 191,2 кВт; котельная – 5,37 кВт.

Электроснабжение объекта выполнено согласно ТУ, выданными АО «КРЭК».

Проектом предусмотрено:

строительство ТП-10/0,4кВ типа К-31-630 М5 по т.п. 407-3-516.88 с трансформатором мощностью 250кВА;

питание ТП от РУ-10кВ ПС-35/10кВ "Аксуат" с дополнительной установкой ячейки КРУН 10 кВ типа КРН-IV-10 с вакуумным выключателем;

строительство ВЛ-10 кВ (протяженностью 6588,0м) проводом марки АС-50, подвешенный с помощью изоляторов на железобетонных опорах по типовому проекту 3.407.1-143;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

установка ДЭС типа D75-Y мощностью 200 кВт в качестве резервного источника питания.

Прокладка питающих сетей 0,4кВ на территории объекта предусмотрена кабелем марки ВБбШв, проложенных в траншее по радиальной схеме.

Учет электроэнергии предусмотрен прибором учёта в комплекте ВРУ1-03-10УХЛЧ здания школы.

Источником напряжения 380/220В предусмотрены шины 0,4 кВ проектируемой ТП. Питающие сети предусмотрены отдельными линиями от ТП и от ДЭС кабелями марки ВБбШв в траншее по радиальной схеме.

Наружное освещение предусмотрено светильниками типа РТУ 04-125-021-У1 с ртутными лампами, установленными на стальных опорах. Управление наружным освещением – блоком автоматического управления освещением (БАУО) ВРУ здания школы. Вводно-распределительное устройство объекта предусмотрено из панелей типа ВРУ1-13-10УХЛ4 и ВРУ 1-48-03УХЛ4, распредустройства и щитки освещения типа ПР11, ЩРВ и ЩРН с автоматическими выключателями (для здания школы и детсада), ПР8501(для котельной).

Предусмотрено рабочее, эвакуационное и ремонтное освещение. В качестве источников питания приняты светильники с люминисцентными лампами и лампами накаливания в зависимости от назначения помещений и окружающей среды.

В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрены: выборы проводов, кабелей, аппаратов, светильников, защитное заземление и зануление в соответствии с требованиями ПУЭ РК. Заземляющие проводники выполнены из медного одножильного кабеля сечением 16 мм2 с ПВХ изоляцией и стальной полосы 40х4мм.

Системы связи сигнализации и телевидения, схемы организации связи, диспетчеризации и сигнализации

Телефонизация – от установки беспроводных стационарных быстро доступных терминалов сети радиостанции «Ритал», антенн «Ритал» с базовым блоком Вител WLL-300.

Электрочасофикация школы - от электропервичных часов типа ПЧМЗ-2БР-Р24-012, 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 устанавливаемые в учительской со звонковым подключением типа М3-2. Сети – провода марки ППВ-2х2,0.

Телевидение. Предусмотрена установка мачты телевизионной с антенной. 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.

Звуковое усиление. Для обеспечения звукоусиления актового зала и спортзала проектом предусмотрена установка усилителя типа У-100У-101. Подключение микрофонов актового зала и спортзала осуществляется микрофонными коробками с установкой четырех звуковых колонок. Микрофонные линии выполняются кабелем КММ-2.

Автоматическая пожарная сигнализация – принята на базе прибора приемно-контрольного охранно-пожарного устройства типа «Гранит-12» (общая для школы и детского сада). В качестве средств пожарной сигнализации проектом предусмотрены извещатели пожарные дымовые типа ИП-212-41М, тепловые ИП 101-23, ручные ИПР-И. Оповещения о пожаре выполняется установкой пьезосирен с строболампой. Шлейфы сигнализации предусмотрены проводом ТРП-1х2х0,4, прокладываемым открыто по стенам в кабелегонах. Шлейфы оповещения - провод ПВС-2х0,75.

6.2.6. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво - и пожаробезопасности.

Противопожарные мероприятия.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

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.

Размещение помещений, планировочные решения, количество выходов обеспечивают эвакуацию учащихся, воспитанников детского сада и персонала в пожароопасных ситуациях. Здание школы обеспечено так же первичными средствами пожаротушения. 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 (двух этажный блок) предусмотрен через люк в покрытии, выход на кровлю через слуховые окна. На крыше (двух этажный блок) по периметру предусмотрено металлическое ограждение.

Технические помещения; венткамеры, электрощитовые имеют обособленные наружные входы.

Наружное пожаротушение от пожарных гидрантов.

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.

Вокруг здания предусмотрен проезд.

В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности в части электроснабжения предусмотрены:

выборы проводов, кабелей, аппаратов, светильников в соответствии с ПУЭ;

обеспечение соответствующей категорией надежности электроснабжения системы противопожарной автоматики;

герметизация вводов в здание и сооружение в соответствии с типовой серией с 2.210-1 вып.4;

зануление корпусов электроустановок и технологического оборудования и других металлических нетоковедущих элементов электроустановок в соответствии с ПУЭ.

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.

6.2.7. Охрана окружающей среды.

Источник загрязнения окружающей среды - котлы на твердом 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.

6.2.8. Организация строительства.

Раздел разработан в соответствии со СНиП РК 1.03-06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

МЕМСАРАПТАМА • ПРОЕКТ ЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Снабжение строительных площадок: электроэнергией и водой – от существующих сетей станции; сжатым воздухом - от компрессора.

Доставка ГСМ для работающих механизмов осуществляется автобензозаправщиками.

В целях пожарной безопасности на огневых работах сварочный участок оснащается первичными средствами пожаротушения согласно ППБ РК 08-97-2006.

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, краны на пневмоколесном ходу, машины бурильно-крановые, машины поливомоечные, насосы для строительных растворов, подъемник мачтовый, преобразователи сварочные, тракторы, экскаваторы, автосамосвалы, автомобили бортовые, автополуприцепы, бетоносмесители, автопогрузчики.

Технико-экономические показатели:

трудоемкость – 9,32 тыс. чел/дней;

продолжительность строительства – 5,0 месяцев, в том числе 1,0 месяц – подготовительный период определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений».

В подготовительный период предусматривается подготовка территории, строительство временных санитарно-бытовых и складских зданий и сооружений, прокладка временных коммуникаций, сетей наружного освещения территории строительства.

Перечень выполняемых работ, их последовательность и продолжительность основного периода, а также графики потребности в машинах и механизмах, рабочих кадрах приведены в календарном плане строительства.

6.2.9. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007*, СН РК 8.02-02-2002. «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, изменения и дополнения выпуски 1-10.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.2.3) в ценах 2001 года, привязанным к местным условиям для неспециализированных строек Кызылординской области.

Объемы работ приняты на основании задания на проектирование, ведомости объемов работ, проектных решений, в соответствии с требованиями нормативных документов.

Территориальный район 11-2.

В сметной стоимости строительства учтены:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 СН РК 8.02-02-2002;

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);

затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время в размере 1,5%*0,9=1,35% (СН РК 8.02-07-2002);

средства на единовременное вознаграждение за выслугу лет в размере 1% (пункт 3а сборника изменений и дополнений к сметно-нормативным документам 2001года, стр.13);

средства на оплату дополнительных отпусков в размере 0,4% (пункт 3б сборника изменений и дополнений к сметно-нормативным документам 2001года, стр.13);

налоги, сборы и обязательные платежи, установленные действующим законодательством в размере 2%;

переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001г. по $И_{мрп}$ 2012г.=1618/775; $И_{мрп}$ 2013г.=1731/775;

налог на добавленную стоимость, установленный действующим законодательством в размере 12% (2012г.,2013г.).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1. Оценка принятых проектных решений.

7.1.1. Рабочий проект **«Строительство школы на 50 мест с детским садом на 20 мест в ауле Байхожа 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 составе проектной документации на строительство».

Состав и площади помещений школы, а также технологические решения приведены в соответствие с требованиями СНиП РК 3.02-25-2004* (с изм. и доп., 2010г.) «Общеобразовательные учреждения», СНиП РК 3.02-24-2004* «Дошкольные учреждения», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и условиям обучения в общеобразовательных и интернатных организациях», утвержденным МЗ РК 2010 году.

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.

Мощность школы с детским садом принята на основе логического обоснования с учетом потребностей населенного пункта и определена на основе демографических данных, соответствующего спроса и потребности населения, в соответствии с нормами планировки и застройки населенных мест.

Здание школы с детским садом оборудовано системами отопления, вентиляции, водопроводом и канализацией, системой электроснабжения и связи, пожарной сигнализацией.

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

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в проект, в процессе экспертизы.

По общей части.

7.2.1 Представлены:

заключение экологической службы по рабочему проекту;

приказ о назначении ГИПа по РП;

информация о техническом состоянии здания существующей школы;

информация о бюджетной программе, в соответствии с которой осуществлено финансирование проектирования и строительство – решение Кызылординского обласного маслихата №330 от 06.12.2011г. «Об областном бюджете на 2012-2014г.г», постановления акимата Кызылординской области № 351 от 15.03.2012г. и №242 от 20.12.2011г. с приложением №1 (перечень бюджетных инновационных проектов на 2012-2014г.г).;

7.2.2 На материалах по обоснованию строительства, выданные отделом образования Казалинского района, проставлены даты составления (логическое обоснование, отраслевое заключение по РП, техническое задание, пояснительная записка, заключение о необходимости строительства).

7.2.3 Устранено разночтение по наименованию проекта – принято «Строительство школы на 50 мест с детским садом на 20 мест в ауле Байхожа Казалинского района Кызылординской области».

По общей части.

По инженерно-геодезическим изысканиям.

7.2.4 В техническом задании определен требуемый объем и масштаб топосъемки 1:500.

7.2.5 Устранено разночтение в описании метода создания планово-высотного обоснования.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

7.2.6 Дано пояснение по способу получения координат П.ор. - пункт ориентира получен по магнитному азимуту.

7.2.7 В разделе «Методика и характеристика проводимых работ» пункт Вр-1 П.ор. заменен на Rp-1.

По инженерно-геологическим изысканиям.

7.2.8 Откорректированы:

и/г разрезы и приведено в соответствие с линиями I-I, II-II;

высотные отметки скв.1,2,3 на и/г разрезе (линия I-I);

степень засоленности грунтов в приложениях 3, 10;

литологический разрез т-скв.7 на и/г разрезе по линии II-II и III-III;

сухой остаток в водной вытяжке грунтов в образце из скв.3 гл.1,5м, т-скв.5 гл.2,0м;

сухой остаток в подземной воде;

значения ρ суглинка при природной влажности (S_r=0,90-0,96) и их водонасыщении из т-скв.7;

в сводной таблице значение е, I_L;

нормативные и расчетные значения с и φ и приведено в соответствие с I_L.

7.2.9 На топоплане указаны технические скважины при наличии в условных обозначениях.

По генеральному плану

7.2.10 Технико-экономические показатели участка представлены в соответствии с материалами отвода участка.

7.2.11 Откорректирован разбивочный чертеж. Земельный участок (здание школы) привязан к оси II-II, проведенной через сторону существующего здания.

7.2.12 На плане организации рельефа показана абсолютная отметка, принятая за отм. 0,000.

7.2.13 Исключена общая физкультурная площадка площадью 125 м^2, предусмотренная для детсада (п.4.3.8 и 4.3.10. СНиП РК 3.02-24-2004).

7.2.14 Дано пояснение по поливу зеленых насаждений (деревьев, овощных культур и цветочно-декоративных растений, выращиваемых на учебно-опытной зоне) – от проектируемой арычной сети.

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

7.2.16 Генеральный план согласован с местным органом архитектуры и градостроительства.

По объемно-планировочным решениям.

Школа на 50 мест с детским садом на 20 мест.

7.2.17 Выполнена привязка ранее разработанного рабочего проекта «Строительство школы на 50 мест с детским садом на 20 мест на ст. Бирказан г. Кызылорда» (экспертное заключение №14-0266/11 от 31.08.2011г.). Замечаний нет.

По конструктивным решениям.

По чертежам

7.2.18 На листах общих данных откорректированы физико-механические характеристики грунтов и абсолютная отметка 0,000.

7.2.19 Откорректирована спецификация конструктивных элементов фундаментов.

7.2.20 План фундаментов откорректирован согласно расчету фундаментов.

7.2.21 На раскладках блоков:

- по оси 6 на пересечении оси Л предусмотрен монолитный участок в местах устройства уступов;

– в местах пропуска канализационных труб выполнены уступы;

– месторасположение и отметки отверстия ТС приведены в соответствие;

7.2.22 Исключено устройство вентиляционных продухов в стенах чердака, согласно п.4.2.4 СНиП РК 3.02-06-2009.

На планах этажей.

7.2.23 На планах показаны линии разрезов.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

7.2.24 Выполнены требования по открыванию дверей в лестничной площадке второго этажа, двери эвакуационных выходов должны открываться по направлению выхода из здания согласно п.6.2.10 СНиП РК 2.02-05-2009.

По заполнению проемов:

7.2.25 Двери электрощитовых и вентиляционных камер предусмотрены огнезащитными с пределами огнестойкости не менее EI 45 в соответствии с п.4.83 СНиП РК 3.02-02-2009.

7.2.26 Деревянные конструкции пола эстрады в зрелищных и спортивных залах обработаны огнезащитным составом, согласно п.5.6. СНиП РК 3.02-25-2004 (с изм. и дополн. на 29.10.2010г.).

7.2.27 Устройство вентиляционных продухов в стенах чердака исключено, согласно п.4.2.4 СНиП РК 3.02-06-2009 проветривание чердака предусмотрено через слуховые окна и зазоры между листами кровли и под карнизными элементами.

По расчетам

Расчет фундаментам

7.2.28 Расчет фундаментов откорректирован с учетом откорректированной геологии.

7.2.29 Представлены расчеты фундаментов и теплотехнический расчет ограждающих конструкции по зданию котельной.

Пояснительная записка

7.2.30 В общей пояснительной записке конструктивные решения приведены в соответствие с проектными решениями.

Котельная.

7.2.31 Конструктивные решения (габаритные размеры и мощность) здания котельной приведены в соответствие с учетом замечаний раздела ТМ.

Трансформаторная подстанция

7.2.32 Откорректирована характеристика грунтов и отметка грунтовых вод, приведена информация по основанию фундаментов.

Сборный канализационный колодец.

7.2.33 Чертежи конструктивных решений приведены в соответствие.

Тепловая камера.

7.2.34 Представлены строительные чертежи тепловой камеры.

Наружный водопровод и канализация

7.2.35 В проекте приведены конструктивные характеристики колодцев, инженерно-геологические данные, РУГВ и тип гидроизоляции.

7.2.36 В таблицах водопроводных и канализационных колодцев элементы колодцев приведены в соответствие с ТПР 901-09-11.84 и ТПР 902-09-22.84, указана марка колодца по грунтовым условиям. Откорректировано номера строительно-монтажной схемы, тип стремянки.

7.2.37 С учетом негативных свойств грунтов, доборные элементы горловин выполнены из бетона, вместо кирпичной кладки.

По технологическим решениям.

7.2.38 Выполнена привязка ранее разработанного рабочего проекта «Строительство школы на 50 мест с детским садом на 20 мест на ст. Бирказан г. Кызылорда» (экспертное заключение №14-0266/11 от 31.08.2011г.). Замечаний нет.

По наружному водоснабжению и канализации.

Общая часть:

7.2.39 Исключены:

- запроектированные пожарные резервуары - пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов;
- переливные и спускные колодцы.

7.2.40 Устранено разночтение по типу котельной – принята котельная на твердом топливе.

7.2.41 Обосновано отсутствие внутреннего пожаротушения котельной – не требуется согласно п. 4.3.7. табл. 1 и 2. СНиП РК 4.01-41-2006.

Общая пояснительная записка:

7.2.42 Откорректирована по основным показателям по системам водоснабжения и канализации.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

7.2.43 Исключены ссылки (отсылки) на недействующие (отмененные) нормативные документы (п.2.11 СНиП РК 1.02-01-2007*).

Чертежи марки НВК:

7.2.44 Указан детальная схема колодцев, выполненная согласно СТ РК 21.604-2002.

7.2.45 Откорректировано:

- климатические, геологические и гидрогеологические условия участка строительства в соответствие с данными отчета инженерно-геологических изысканий;
- глубина заложения трубопроводов в соответствии с геологическими данными;
- наименьший уклон трубопроводов систем канализации;
- площади зеленых насаждении и покрытий для определения расчетных расходов, принято по разделу «ГП»;
- таблица круглых колодцев (ТП 901-09-11.84 и ТП 902-09-22.84).

7.2.46 В продольном профиле указаны пересечения сетей водоснабжения и канализации с существующими и проектируемыми инженерными сетями.

7.2.47 Указано и принято расстояние между сетью водоснабжения и пожарного резервуара, и выгреба согласно СНиП II-89-80.

7.2.48 Листы НВК.СО «Спецификация оборудования»:

- сборный канализационный колодец емкостью 50 м^3 привязан согласно проектным решениям;
- откорректирована протяженность труб и колодцев.

Здание котельной

7.2.49 Дана (лист ВК-2) таблица с наименованиями технологических оборудовании, указана в примечаниях ссылки на оборудования.

7.2.50 Откорректирована (лист ВК-3) аксонометрическая схема.

Тепловые сети.

7.2.51 На листе «Общие данные»:

- дана таблица тепловых нагрузок (ГОСТ 21,602-82);
- устранены разночтения по:

описанию источника теплоснабжения,

компенсации трубопроводов тепловых сетей, толщине изоляции трубопроводов.

7.2.52 Откорректирован продольный профиль - уклон выполнен в сторону тепловой камеры.

7.2.53 Указано расстояние от тепловой камеры до дренажного колодца. Дано обозначение углов поворота.

7.2.54 Показано сечение канала и нанесены пересечения со смежными инженерными сетями.

7.2.55 Представлены:

- строительные чертежи тепловой камеры, деталь теплового ввода;
- объемы на железобетонный канал.

7.2.56 Откорректированы отметки на чертеже дренажного колодца.

7.2.57 Включено в спецификацию оборудования:

- тепловая камера, тип камеры;
- деформационные швы, углы поворота трассы, опорные подушки.

Отопление и вентиляция

7.2.58 Откорректированы:

- температура наружного воздуха и нагрузка тепла;
- таблица основных показателей по чертежам отопления и вентиляции и характеристика отопительно - вентиляционных систем.

Тепломеханическая часть.

7.2.59 Изменены тип и мощность котлов – приняты котлы CRONOS «BB-200RC» производительностью 172000 ккал/час (200 кВт) каждый, вместо КСТВТт-4 производительностью 400 кВТ каждый.

7.2.60 В пояснительной записке и на чертежах устранены разночтения:

- по виду топлива котлов;
- по расходу тепла;
- по высоте дымовой трубы;
- по устройству горячего водоснабжения.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

По электроснабжению, слаботочным сетям, охранно-пожарной сигнализации.

7.2.61 В пояснительной записке и в общих указаниях листа ЭС-1 указаны пояснения по выполнению п.1 ТУ на электроснабжения.

7.2.62 На планах расположения сетей 10кВ:

- приведена нумерация и тип опор ВЛ-10кВ;
- указаны ситуационные схемы трассы ВЛ-10 кВ;
- приведены основные показатели проекта, таблица ведомости опор ВЛ-10кВ.

7.2.63 Откорректирована потребная мощность объекта: 191,2 кВт (школа, детсад) и 5,37 кВт (котельная).

7.2.64 Приведено в соответствие:

- пролеты между опорами ВЛ-10кВ с типовой серией 3.407.1-143;.
- данные в объеме строительных работ (лист ЭС-1) с планом расположения листов марки ЭС.

7.2.65 На плане расположения (лист ЭС-6):

- приведены обозначения питающих сетей 0,4кВ и сетей наружного освещения;
- откорректированы вводы питающих сетей и приведенов соответствие с планом силового электрооборудования здания школы с детсадом и котельной.

7.2.66 Представлены типовые чертежи опор и спецификации элементов опор ВЛ-10кВ (т.с.3.407.1-143).

7.2.67 Устранены разночтения по точке подключения питающей сети и мощности распредустройства котельной.

7.2.68 В ТУ на телефонизацию за №118 от 17.08.2010 указаны срок исполнения, приведены пояснения по данному разделу.

7.2.69 В спецификации оборудования указаны заводы-изготовители материалов производства РК, графа спецификации оборудования выполнены согласно требованиям ГОСТ 21.110-95.

7.2.70 Пояснения по разделам электрической части, связи и сигнализации в пояснительной записке приведены в соответствие с принятым проектным решением объекта.

По ПОС.

7.2.71 В соответствии со СНиП РК 1.03-06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» представлено:

- организационно-технологические схемы;
- график потребности в основных строительных машинах и транспортных средствах;
- график потребности в строительных кадрах.

7.2.72 Откорректирована продолжительность строительства, соответственно количество рабочих и расчет административно-бытовых помещений.

По сметной части.

По сводному сметному расчету:

7.2.73 Стоимость ПИР принята в соответствии с объемами и видами выполняемых работ (снижение 0,202млн. тенге).

7.2.74 Приведено в соответствия затраты технадзора согласно приказа Председателя Агентства РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства (увеличение 2,051 млн. тенге)

По локальным сметам:

7.2.75 Изменены объемы на: общестроительные работы (снижение 3,665 млн. тенге), внешние сети 10кВ; ДЭС (снижение 4,813 млн. тенге), внешние сети 0,4кВ (увеличение 4,087 млн. тенге), трансформаторная подстанция (увеличение 0,321 млн.тенге), котельная (снижение 9,695 млн.тенге), теплоснабжение (увеличение 1,352 млн.тенге), наружный водопровод и канализация (снижение 1,792 млн.тенге), уборная на 2 очка (увеличение 0,261 млн.тенге), сборный канализационный колодец (увеличение 0,112 млн.тенге), пожарный резервуар (увеличение 5,005 млн. тенге), благоустройство (снижение 0,897 млн. тенге), малые архитектурные формы (снижение 4,240млн. тенге), озеленение (снижение 2,050 млн. тенге).

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

увеличение - 13,189 млн. тенге
снижение - 27,354млн. тенге

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

№ пп	Наименование	Единицы измерения	Показатели		Отклонение (+)увеличен. (-)уменьшен.
			заявленные до экспертизы	рекомендованные к утверждению	
1	Мощность:				
	Школа	мест	50	50	-
	Детский сад	мест	20	20	-
	площадь участка	га	1,8	1,8	-
	площадь застройки (основное здание)	м2	1569,86	1569,86	-
	общая площадь	м2	1619,26	1619,26	-
	полезная площадь	м2	1512,45	1512,45	-
	расчетная площадь	м2	1098,97	1098,97	-
	строительный объем	м3	7332,0	7332,0	-
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе	млн.тенге	136,571	127,224	- 9,347
	СМР	млн.тенге	117,903	108,149	- 9,754
	Оборудование	млн.тенге	16,080	17,581	+ 1,501
	Прочие затраты	млн.тенге	2,588	1,494	- 1,094
3	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2012 и 2013года, в том числе	млн.тенге	333,714	319,549	- 14,165
	СМР	млн.тенге	246,182	228,183	- 17,999
	Оборудование	млн.тенге	33,575	37,095	+ 3,520
	Прочие затраты	млн.тенге	53,957	54,271	+ 0,314
4	Из них, в ценах:				
	2012год	млн.тенге	333,714	270,090	- 63,624
	2013год	млн.тенге	-	49,459	+ 49,459
5	Трудоемкость строительства	тыс.чел.дн	9,35	9,32	- 0,030
6	Удельные капитальные вложения	млн.тг/мест	4,767	4,565	- 0,202
7	Продолжительность строительства	мес.	5	5	-
	2012год	мес.	5	4	- 1
	2013год	мес.	-	1	+ 1
8	Вид строительства	новое			

8. ВЫВОДЫ:

8.1. Рабочий проект **«Строительство школы на 50 мест с детским садом на 20 мест в ауле Байхожа Казалинского района Кызылординской области»** соответствует требованиям нормативов действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Мощность:
   вместимость школы, место - 50

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

	вместимость детского сада, место	- 20
	площадь участка, га	- 1,8
	площадь застройки (основное здание), м2	- 1569,86
	общая площадь, м2	- 1619,26
	полезная площадь, м2	- 1512,45
	расчетная площадь, м2	- 1098,97
	строительный объем, м3	- 7332,0
2.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, млн. тенге, в том числе	- 127,224
	СМР, млн. тенге	- 108,149
	Оборудование, млн. тенге	- 17,581
3.	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2012 и 2013 года, млн. тенге, в том числе	- 319,549
	СМР, млн. тенге	- 228,183
	Оборудование, млн. тенге	- 37,095
4.	Из них, в ценах:	
	2012год	- 270,090
	2013год	- 49,459
5.	Продолжительность строительства, мес., в том числе	- 5
	2012год	- 4
	2013год	- 1

8.2. Обеспечено максимальное включение в проектные решения отечественных товаров, работ и услуг в соответствии с решениями заседания Правительства Республики Казахстан (протокол № 40 от 03.11.2009 г.) «О необходимости активизации работ по увеличению казахстанского содержания в проектах на строительство объектов при разработке проектно-сметной документации».

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 от 23.10.2009года №1656.

8. ТҰЖЫРЫМ:

8.1. **«Қызылорда облысы Қазалы ауданы Байқожа ауылындағы 20 орындық балабақшасы бар 50 орындық мектеп құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1.	Қуаттылығы:	
	мектептің сыйымдылығы, орын	- 50
	бала бақшаның сыйымдылығы, орын	- 20
	учаскенің ауданы, га	- 1,8
	құрылыс ауданы (негізгі ғимарат), шаршы метр	- 1569,86
	жалпы ауданы, шаршы метр	- 1619,26
	пайдалы ауданы, шаршы метр	- 1512,45
	есепті ауданы, шаршы метр	- 1098,97
	құрылыс көлемі, текше метр	- 7332,0
2.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	- 127,224
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 108,149
	Құрал-жабдықтар, млн. теңге	- 17,581

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

3.	2012-2013 жылғы ағымдағы және болжамды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	- 319,549
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 228,183
	Құрал-жабдықтар, млн. теңге	- 37,095
4.	Олардың ішінен бағасы:	
	2012 жыл, млн. теңге	- 270,090
	2013 жыл, млн. теңге	- 49,459
5.	Құрылыс ұзақтығы, ай, оның ішінде	- 5
	2012 жыл	- 4
	2013 жыл	- 1

8.2. «Нысандар құрылысына жоба-сметалық құжаттамаларды әзірлеу барысында жобаларда қазақстандық материалдардың үлесін арттыру бойынша жұмыстарды қарқынды жүргізу қажеттігі туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының шешіміне сәйкес (03.11.2009 жылғы №40 хаттама) жобалық шешімдерге отандық тауарларды, жұмыстарды және қызметтерді барынша көп енгізу қамтылған.

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 бекітіледі.

«Қызылордамемсараптама» ЕМК директорының орынбасары:	Д. Төлеуова
Өндіріс бөлімінің бастығы:	С. Нем
Конструкторлық сектор жетекшісі:	С. Ақылбаева
Сметалық сектор жетекшісі:	Ш. Балмағамбетова
Жобалау және инженерлік желілер секторының жетекшісі:	Лим Р.М.
Жетекші сарапшы/ Жетекші маман:	М. Қожаев
Жетекші маман:	Р. Кенжалиева
Жетекші маман:	А. Жакупов