Қазақстан Республикасы құрылыс және тұрғын үй - коммуналдық шаруашылық істері Агенттігі «Жобаларды мемлекеттік ведомстволан 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, Г. Мұратбаев көшесі, номерсіз "Самал бизнес-орталығы" 4 қабат
тел.: 8 (7242) 20-22-84, факс: 20-22-74
e-mail: exp-kyzl@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-kyzl@yandex.ru

31.10.2012 № 19-01-02/2189

ГУ «Управление строительства Кызылординской области»

ТОО «Сартобе»

РГП «Госэкспертиза»

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области направляет Вам экспертное заключение **№14–0379/12 от 31 октября 2012 года** по рабочему проекту **«Строительство школы № 248 на 140 учащихся в ауле Токабай Аральского района Кызылординской области»**

Приложение на листах.

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

000853

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

ҚОРЫТЫНДЫ
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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

_____ Нұрлыбаев Б.Қ.

2012 жылғы 31 қазан №14-0379/12

«Қызылорда облысы Арал ауданы Тоқабай ауылындағы 140 оқушыға арналған №248 мектеп құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қызылорда облыстық құрылыс басқармасы» ММ

БАСЖОБАЛАУШЫ:
«Сартөбе» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫСӨЗ

«Қызылорда облысы Арал ауданы Тоқабай ауылындағы 140 оқушыға арналған №248 мектеп құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Мемсараптама» РМК-ның Қызылорда облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Қызылорда облысы бойынша филиалының 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 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

№14–0379/12 от 31 октября 2012года

по рабочему проекту

«Строительство школы № 248 на 140 учащихся в ауле Токабай Аральского района Кызылординской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства
Кызылординской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Сартобе»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство школы № 248 на 140 учащихся в ауле Токабай Аральского района Кызылординской области»** выполнено филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство школы № 248 на 140 учащихся в ауле Токабай Аральского района Кызылординской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 09 октября 2012 года №14/0399 между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области и ТОО «Сартобе».

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Сартобе» (ГСЛ № 0000088 от 03.06.2005 года до 03.06.2013 года), (г. Кызылорда);

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

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 07.09.2012г, утвержденное ГУ «Управление строительства Кызылординской области»;

Исходно-разрешительные документы:

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование №18 от 13.04.2012 года, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Аральского района»;

постановление акимата Кызылординской области №518 от 30.07.2012г. о внесении изменений и дополнений в постановление Акима Кызылординской области №242 от 20.12.2011г. «Об исполнении решений IIIL сессии Кызылординского областного маслихата №330 от 06.12.2011г. «Об областном бюджете на 2012-2014 годы»;

решение акима аульного округа Жинишкекум Аральского района №05 от 08.11.2007г. о предоставлении права постоянного землепользования для строительства школы;

акт обследования и выбора земельного участка от 02.11.2007г., составленный специальной комиссией;

заключение комиссии по предоставлению земельных участков в собственность и пользование от 07.11.2007г.;

государственный акт на право постоянного землепользования на земельный участок №0011334 от 31.01.2008г.;

акт обследования и выбора земельного участка под строительство от 27.03.2012г., составленный специальной комиссией;

схема земельного участка под строительство школы, согласованная специальной комиссией;

заключение о техническом состоянии здания школы от 10.03.2009г., составленное специальной комиссией;

техническое заключение визуального обследования технического состояния несущих и ограждающих конструкций здания средней школы №248 в ауле Токабай Аральского района №171 от 04.06.2010г.;

материалы по обоснованию (логическое обоснование) необходимости строительства, выданные Аральским районным отделом образования: заключение о необходимости строительства в 2012-2013 годах новой школы на 100 мест в населенном пункте Токабай Аральского района»; пояснительная записка о необходимости строительства в 2012 -2013 годах новой школы на 100 мест в населенном пункте Токабай Аральского района»; техническое задание на строительство нового здания школы на 100 мест в населенном пункте Токабай Аральского района»; отраслевое заключение к проекту «Строительство школы на 100 мест в населенном пункте Токабай Аральского района»;

акт санитарно-эпидемиологического обследования УГСЭН по Аральскому району №160 от 05.03.2009г.;

решение Кызылординского специализированного районного экономического суда №2-392-09 от 05.05.2009г. о постоянном приостановлении эксплуатации отдельных помещений существующей школы №248;

заочное решение Кызылординского специализированного районного экономического суда №2-2103-11 от 21.10.2010г. о временном приостановлении деятельности школы №248;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

решение Кызылординского специализированного районного экономического суда №2-392-09 от 30.11.2011г. о приостановлении эксплуатации отдельных помещений существующей школы №248;

справка о существующем состоянии средней школы №248 в ауле Токабай, выданная дирекцией школы;

штатное расписание, составленное ГУ «Отдел образования Аральского района»;

заключение по отводу земельного участка под строительство:

заключение УГСЭН по Аральскому району №04 от 11.04.2012г. (акт санитарно-эпидемиологического обследования №191 от 11.04.2012г., протокол дозиметрического контроля Аральского филиала РГКП «Кызылординский областной центр санитарно-эпидемиологической экспертизы» №15 от 06.04.2012г.);

управления природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области №06-12/2241 от 24.09.2012г.

технические условия:

на канализацию, теплоснабжение и водоснабжение ГУ Средняя школа №248 №76 от 27.03.2012г.;

на телефонизацию Аральского РУТ АО «Казахтелеком» №3 от 05.04.2012г. со схемой подключения;

на канализацию (устройство септика) отдела образования Аральского района №2075 от 05.04.2012г.;

на электроснабжение АО «КРЭК» №0575 от 20.06.2012г.;

Письма:

ГУ «Управления строительства Кызылординской области»:

о представлении рабочего проекта на экспертизу и заключении договора на проведение экспертизы с ТОО «Сартобе» от 13.07.2012г. №05-12/1901.

5.2. Согласования и заключения по проекту органов государственного надзора:

согласование государственной экологической инспекции Аральского района №60 от 05.03.2012г.;

заключение УГСЭН по Аральскому району №37 от 03.10.2012г.;

заключение государственной экологической экспертизы ГУ «Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области» №06-12/2513 от 24.10.2012г.;

план благоустройства и озеленения, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Аральского района»;

планы этажей и технологического оборудования, согласованные управлением строительства и образования Кызылординской области;

генплан, фасады согласованные ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Аральского района» и заказчиком.

5.3. Комплектность представленной на экспертизу документации.

Таблица 1

Том 1. Книга 1.	Общая пояснительная записка
Том 2	Чертежи
Альбом 1	Генеральный план
Альбом 2	Архитектурно-строительные решения. Технологические решения
Альбом 3	Водопровод и канализация
Альбом 4	Теплоснабжение. Отопление и вентиляция
Альбом 5	Электроснабжение и электроосвещение. Связь и сигнализация
Альбом 7	Автономная котельная (повторного применения)
ТП 704-1-158.83	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов V=5м^3
ТП 901-4-63.83	Резервуар для пожарной воды прямоугольные железобетонные сборные V=100м^3
Альбом 8	МАФ. Надворная уборная (инд. повторного применения)
Альбом 9	Выгреб емкостью 10м^3 (инд. повторного применения)
Книга 1	Расчет теплотехнический

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Книга 2,3	Расчеты фундаментов
Книга 4	Расчет балки козырька
Том 3 Книги 1-2	Сметы. Сводный сметный расчет, объектные и локальные сметы
Том 4. Книга 1	Отчет об инженерно-геологических изысканиях (заказ №180, архивный №180) выполненный ТОО «Генконтроль-изыскание KZ» г. Кызылорда, в 2012г. (ГСЛ №0000581 от 18.09.2008г. продлена до 18.09.2013г.)
Книга 2	Отчет об инженерно-геодезических, выполненный ТОО «Генконтроль-изыскание KZ» г. Кызылорда, в 2012г. (ГСЛ №0000581 от 18.09.2008г. продлена до 18.09.2013г.)

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

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

необходимость и целесообразность строительства:

Создание высоких и улучшенных условий процесса обучения детей;

Укрепление материально-технической базы учреждения образования;

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

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта.

Площадка строительства школы расположена в ауле Токабай Жинишкекумского аульного округа Аральского района Кызылординской области.

6.1.1. Природно-климатические условия района строительства:

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

годовое количество осадков – незначительное;

средняя температура наружного воздуха:

- наиболее холодной пятидневки – минус 27^{0}С (СН РК 2.04-21-2004*);
- наиболее холодных суток – минус 33^{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).

6.1.2. Инженерно-геологические и геодезические условия площадки строительства.

Согласно отчету об инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканиях, выполненных ТОО «Генконтроль-изыскание KZ» в 2012 году, площадка строительства характеризуется следующими данными:

Рельеф относительно ровный. Высотная отметка поверхности земли изменяются от 99,16 до 101,35м.

По данным полевых инженерно-геологических изысканий на участке проектируемой школы принимают участие эоловые отложения верхнечетвертично - современного возраста, представленные пылеватыми песками до разведанной глубины. Отложения перекрываются почвенно-плодородным слоем мощностью до 0,2м.

В пределах литологического разреза участка работ выделен один инженерно-геологический элемент:

песок пылеватый, серого цвета, средней плотности, маловлажный, полимиктовый, мощностью 4,8м (γ_{II}=18,33кН/м^3; φ_{II}=26°С; C_{II}=2кПа; Е=10,9МПа).

По содержанию сухого остатка грунты засолены. 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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Подземные воды на участке работ выработками не вскрыты.

Нормативная глубина промерзания для песков пылеватых – 1,61м.

6.2. Принятые проектные решения.

Современное состояние.

Здание существующей школы, построенное в 1991 году, в настоящее время находится в аварийном состоянии, без санитарно-технического оборудования, по объемно-планировочному решению не отвечает нормам проектирования и требованиям санитарно-технических норм. Согласно технического заключения, составленного по результатам обследования технического состояния несущих и ограждающих конструкций, а также решениям Кызылординского специализированного межрайонного экономического суда, здание школы признано не пригодным для эксплуатации.

6.2.1. Функциональная структура объекта: организационно-педагогическая структура – односменная, школа вместимостью – 140 мест предназначена для воспитания и осуществления общеобразовательного процесса в соответствии с программами 3-х ступеней образования (НОС).

6.2.2. Генеральный план.

Участок, отведенный под строительство школы на 140 мест расположен в ауле Токабай Жинишкекумского аульного округа Аральского района Кызылординской области. В плане «Z» формы с общей площадью 1,8га. Участок свободен от застроек. С восточной стороны расположены здания существующей школы, находящиеся в аварийном состоянии, которые подлежат сносу до начала строительства.

Земельный участок школы состоит из следующих функциональных зон:

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

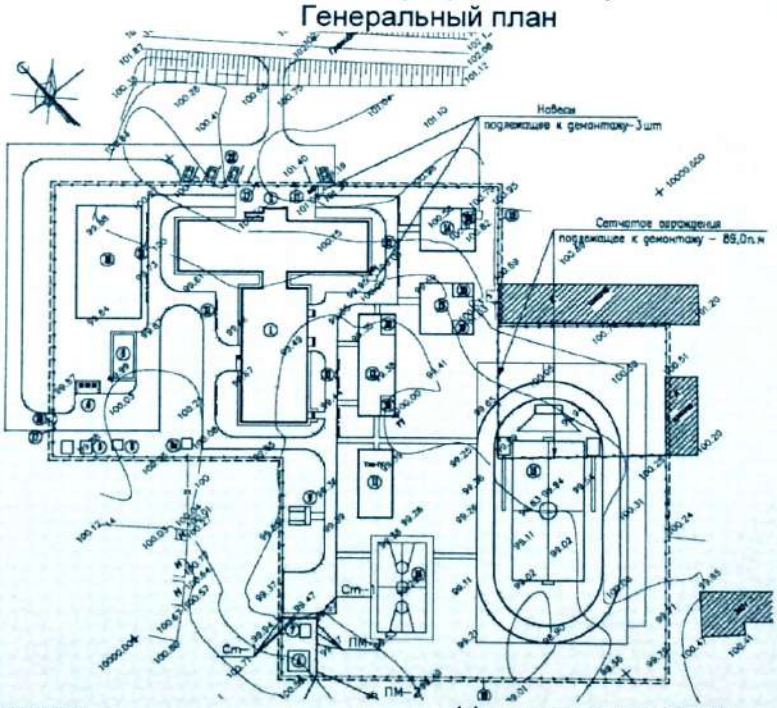
зоны отдыха и подвижных игр (юго-восточная часть), где установлены малые архитектурные формы: скамейки, урны;

учебно-опытной зоны (северо-западная часть);

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

хозяйственной зоны (западная сторона), где расположены котельная, трансформаторная подстанция, ДЭС канализационный выгреб V=10м^3, надворная уборная, пожарные резервуары и площадка мусороконтейнеров.

Генеральный план



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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Въезды на участок и в хозяйственную зону осуществляются с существующей дороги с гравийным покрытием (северо-восточная сторона). Покрытие проездов – тип I из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 7см по щебеночному основанию толщиной 25см, уложенное на песчаное основание толщиной 15см, площадки перед главным входом – тип II из бетонных плит толщиной 7см по песчаному основанию толщиной 15см, пешеходных дорожек – тип III из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 5см по щебеночному основанию толщиной 15см, уложенное на песчаное основание толщиной 15см, спортивных и игровых площадок – тип VII, спецсмесь.

По всему периметру территории школы установлено сетчатое металлическое ограждение высотой 1,5м по серии 3.017-1. Вдоль ограждения и тротуаров предусмотрено наружное освещение.

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, адаптированными к местным условиям. Полив зеленых насаждений - арычной сетью.

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

За отметку 0,000 м принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке минус 101,05м.

Показатели генерального плана.

таблица 2

№	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади
1	Площадь участка	га	1,8	100,0
2	Площадь застройки	$м^2$	2122,0	11,8
3	Площадь покрытий	$м^2$	2437,5	13,54
4	Площадь озеленения	$м^2$	9271,0	51,5
5	Площадь спортивной площадки камней	$м^2$	3860,0	21,44
6	Площадь с грунтовым покрытием	$м^2$	309,5	1,72

6.2.3. Архитектурно-строительные решения.

Объемно-пространственные и планировочные решения.

Объемно-планировочное решение школы на 100 учащихся принято в соответствии с функциональным назначением объекта, заданием на проектирование и требованиями СНиП РК 3.02-25-2004* «Общеобразовательные учреждения» (с изменениями и дополнениями, 2010г.) и «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам воспитания и образования детей и подростков», утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан от 30 декабря 2011 года № 1684.

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 53,7х13,5м.

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

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

Для маломобильных групп населения предусмотрен пандус и санузел.

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

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.

Основные технико-экономические показатели:

площадь застройки – 1659,93 м2;

общая площадь – 2648,84 м2;

полезная площадь – 2333,76 м2;

расчетная площадь – 1752,50 м2;

строительный объем – 13613,02 м3.

Наружная отделка.

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

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

цоколь – облицовка плитами «керамогранит» серого цвета;

козырек тамбура главного входа - облицовка листами из алюминиевых сплавов;

открытые поверхности металлических изделий - эмалевая окраска.

крыша – металлочерепица зеленого цвета;

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

Автономная котельная.

Здание одноэтажное, без подвальное, прямоугольной конфигурации, с размерами в плане 19,0х6,0м. Высота этажа - 3,0м.

Здание состоит из котельного зала, помещения резервуаров для хранения топлива и помещения для размещения бака для воды.

Наружная отделка:

цоколь – штукатурка цементным раствором;

стены – штукатурка с последующей известковой окраской;

окна и двери – окраска масляная за 2 раза.

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

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. Основанием под фундаменты служит песок пылеватый. 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.

Обратная засыпка пазух фундаментов предусмотрена из местного непучинистого грунта (мелкого песка) с послойным уплотнением γ=1,65тс/м^3.

Краткая характеристика принятых конструкций изделий и материалов:

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

Стены наружные – облегченная кладка d=640мм по типу А-64 по серии 2.130-8, из керамического кирпича КОРПо 1НФ/125/2,0/25 (облицовочный – КОЛПо1НФ/125/2,0/50) по ГОСТ 530-2007 на растворе М50 с утеплением из минераловатных плит l=0,040 Вт/(м^{o}С), d=140мм.

Стены внутренние – из керамического кирпича КОРПо 1НФ/125/2,0/25 по ГОСТ 530-2007 на растворе М50 толщиной 380мм.

Перегородки - из керамического кирпича КОРПо 1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М25, толщиной 120 мм.

Перекрытия и покрытия – сборные многопустотные железобетонные плиты по серии 1.141-1 вып. 60, 64.

Лестницы – сборные железобетонные, лестничные марши по серии 77, лестничные площадки по серии 1.252.1-4 вып.1.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Крыша – чердачная, из металлочерепицы по деревянным наслонным стропилам, наружный организованный водоотвод.

Утеплитель – из минплиты g=100кг/м^3, толщиной 220мм.

Оконные блоки – металлопластиковые по ГОСТ 23166-99, подоконные доски металлопластиковые.

Дверные блоки – деревянные, наружные по серии 1.136.5-19, внутренние – по ГОСТ 6629-88*.

Котельная.

Уровень ответственности здания - II.

Категория надежности по отпуска тепла потребителям – II.

Конструктивная схема здания – бескаркасная, с продольными несущими кирпичными стенами. Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности и прочности строительных конструкций. Основанием под фундаменты служит песок пылеватый. 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.

Обратная засыпка пазух фундаментов предусмотрена из местного непучинистого грунта (мелкого песка) с послойным уплотнением γ=1,65тс/м^3.

Краткая характеристика принятых конструкций изделий и материалов:

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

Стены наружные и внутренние – сплошная кладка d=380мм из керамического кирпича КОРПо 1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2007 на растворе М50.

Покрытие – сборные ребристые железобетонные плиты по ГОСТ 27215-87.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Кровля – совмещенная рулонная из 4-х слоев рубероида на горячей битумной антисептированной мастике.

Утеплитель – из керамзитовой засыпки g=600кг/м^3, толщиной 270-90мм по уклону.

Оконные блоки – деревянные по ГОСТ 11214-2003.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Дверные блоки – деревянные по ГОСТ 6629-88*.

Уборная на 6 очков, заказ 08-27-ПР-2008 (по повторно применяемому проекту).

Фундаменты предусмотрены из сборных железобетонных плит по СТ РК 956-93. Стены подвала – из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*. Под подошвой фундамента выполнен слой из кислотостойкого асфальтобетона толщиной 50мм по щебеночной подготовке толщиной 100мм.

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

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

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

Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкостью 5м3 надземного исполнения принят по Т.П. 704-1-158.83 – 704-1-164.83.

Пожарный резервуар железобетонный для воды емкостью 100м^3 принят по ТП901-4-63.83 подземного исполнения (полузаглубленный) с грунтовым обвалованием. Резервуар имеет прямоугольную форму размерами в плане 6,0х6,0м, рабочая высота 3,79м. Днище – монолитное железобетонное толщиной 140мм из бетона класса В15, арматура класса А-III, А-I. Стенки, покрытие и камера лаза (горловина люка) – из сборных железобетонных элементов по серии. Подготовка под днище выполнена из бетона класса В3,5 толщиной 80мм, подстилаемая гравийной подготовкой толщиной 100мм, пропитанной горячим битумом до насыщения.

Выгреб на 50м^3, заказ №58-08 (по повторно применяемому проекту).

Выгреб – железобетонный прямоугольный размерами в осях 3,0х6,0м, подземного исполнения, высота рабочей части 3,8м. Плиты перекрытия из сборных ж/б изделий серии 1.442.1-2 вып.2, конструктивные элементы горловины по серий 3.900-1-14, в.1. Для спуска предусмотрена стальная стремянка. Стены и днище из монолитного бетона кл. В15, по водонепроницаемости W6 на сульфатостойком портландцементе. Подготовка под днищем выполнена из щебня толщиной 100мм, пропитанная горячим битумом до насыщения.

Фундамент под КТПН из сборных фундаментных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Ограждение участка – по серии 3.017-1 металлическое сетчатое высотой 1,5м по стальным стойкам. Стойки заделаны в бетонные фундаменты из бетона класса В7,5.

Тепловая камера.

Тепловые сети выполнены подземные, в непроходных сборных железобетонных каналах по серии 3.006-1-2/87 марки "КЛс".

Тепловые камеры монолитной конструкции в соответствий с типовым проектом 159-31-83: стены камер из бетона кл.В7,5; днище - железобетонная плита кл.В15 армированная арматурой диаметром 16мм,класса А-III; плита и балки перекрытия сборные железобетонные 3.006-1-2/87; опорное кольцо сборное железобетонное по серии 3.900ю1-14; ходовые скобы из арматур диаметром 16мм, А-I; люк чугунный легкий тип Л по ГОСТ 3634-99.

Водопроводные колодцы приняты по ТПР 901-09-11.84. Колодцы круглые подземного исполнения, железобетонные диаметром 1,5м, высота рабочей части 1,8 м. Полная глубина колодцев – 2,45 м. Плиты перекрытия и днище из сборных ж/б. изделий серии 3.900-1-14, в.1. Подготовка под днищем колодца по принятому решению из бетона (по типовому проекту) класса В 3,5 б=100мм.

Канализационные колодцы приняты по ТПР 901-09-22.84. Колодцы круглые подземного исполнения, железобетонные диаметром 1,0м, высота рабочей части 0,9-1,5м. Полная глубина колодцев – 1,55-2,39 м. Плиты перекрытия и днище из сборных ж/б. изделий серии 3.900-1-14, в.1. Подготовка под днищем колодца по принятому решению из бетона (по типовому проекту) класса В 3,5 б=100мм.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Мероприятия по защите конструкции 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 портладцементе, предусмотрена гидроизоляция поверхностей: вертикальная (обмазка лаком ХП-734 за 2 раза) и горизонтальная по подошве (стяжка из кислотостойкого асфальтобетона толщиной 50мм по подготовке из ГПС) и по обрезу фундамента (2 слоя толя с покровным слоем, уложенных насухо).

Гидроизоляция железобетонных резервуаров воды выполнена из холодной асфальтовой мастики «Хамаст НИ-20» в два слоя. Гидроизоляция выгреба – трехслойная окраска битумной мастикой БН-1 толщиной 5мм по цементной штукатурке М100 толщиной 25мм с железнением.

Все деревянные изделия и конструкций антисептированы и пропитаны антипиреновым составом.

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

Водопроводные и канализационные колодцы приняты с гидроизоляцией: днище колодца – штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10мм по грунтовке разжиженным битумом; стены, лотки и плиты перекрытия – окрасочная из горячего битума в три слоя общей толщиной 4-5 мм, по грунтовке из битума, растворенного в бензине.

6.2.4. Технологические решения

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

мощность, всего - 140 мест;
по виду обучения - средняя школа;
система обучения: начальные классы (I-IV) - в классах; с V по XI класс – кабинетная;
сменность обучения – односменная;
организационно-педагогическая структура - сетевая школа с параллелями 1:1:1;
классов, всего – 12;
вместимость в классах, учащихся –12;
ведение занятий – фронтальное.

Технологические решения, состав и площади помещений в проекте приняты по СНиП РК 3.02-25-2004* (с изм. и доп., 2010г.) «Общеобразовательные учреждения» и Санитарно-эпидемиологические требования к объектам воспитания и образования детей и подростков», утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан от 30 декабря 2011 года № 1684.

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

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

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

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Штат школы 59 человек, в том числе:
преподавательский состав – 22 человек;
административно-хозяйственный персонал – 37 человек.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы.

Подключение инженерных сетей принято согласно технических условий.

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

Наружные сети водоснабжения и канализации.

Водоснабжение осуществляется на привозной воде спецавтотранспортом, которая заливается в приемный резервуар V=7,5м3 установленный в здании котельной.

Вода подаётся на производственные (столовая, котельная) нужды школы. Суточный расход воды –1,61 м^3. Расход воды на наружное пожаротушение 15 л/сек, пожаротушение принято от проектируемых резервуаров емкостью 100м^3 каждая, в местах их установления предусмотрены указатели флуоресцентные.

Наружные сети водопровода приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 S8 Ø 63х3,8мм по ГОСТ 18599-2001, протяженностью – 31м.

Система наружной канализации принята объединенная для отвода хозяйственно – бытовых и производственных стоков. Канализационные стоки через выпуски поступают в колодцы и далее по сети наружной канализации поступают в проектируемый выгреб ёмкостью 50 м^3, по мере заполнения отвозятся спецавтотранспортом. Общий суточный расход стоков– 1,61м^3.

Сети наружной канализации приняты из полиэтиленовых труб ПЭ63 SDR41 S20 диаметром Ø160х4.1мм по ГОСТ 18599-2001. Общая протяженность сети канализации L=165 метров.

Отвод дождевых и талых вод с кровли – неорганизованный.

Основание под трубопроводы принято естественное.

Внутренний водопровод и канализация

Школа.

В здании система водопровода по назначению хозяйственно-питьевая. На вводе установлен счетчик холодной воды марки СХВК-40.

Схема холодного водопровода тупиковая, с поэтажной разводкой по стоякам.

Горячее водоснабжение – от автономных электроводоподогревателей Аристон объемами 10, 50 и 100л.

Трубы сетей горячего и холодного водопровода – стальные водогазопроводные оцинкованные Ø15-65 мм 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 с заделкой резиновыми кольцами.

Котельная.

Водоснабжение предусмотрено от емкости запаса воды V=7,5м^3. Подача воды от резервуаров предусмотрено насосами «Грундфос» тип UPS 40-120F мощностью N=1кВт. Суточный расход воды и стоков–0,72 м^3. Сети предусмотрены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø15-50мм по ГОСТ 3262-75*. Предусмотрена сеть внутренней канализации со сбросом воды в наружную сеть канализации с устройством охлаждающего колодца. Канализация запроектирована из чугунных труб Ø50мм по ГОСТ 6942.24-98.

Выгреб на 50м^3.

Выгреб представляет монолитный ж/б резервуар, с подводкой к нему трубопроводов наружной канализации от школы и котельной.

Теплоснабжение – согласно задания на проектирование, от автономной отдельно стоящей котельной с 2 котлами Буран-бойлер «1535RD», производительностью Q=174кВт

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

(150000 ккал/час) каждый. Общая производительность котельной 348кВт (300000 ккал/час).

Категория надежности теплоснабжения потребителей – вторая. Система теплоснабжения – закрытая, двухтрубная. Теплоноситель – вода с параметрами 85-60^{0}С.

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.

Топливо дизельное Qнр=10180ккал/кг. Расход топлива на котельную – 245кг/сут.

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

Удаление дымовых газов за счет естественной тяги через дымовую трубу Ø400мм Н=10м.

Прокладка тепловых сетей от котельной до здания школы подземная в непроходных железобетонных каналах. Трубопроводы Ø108х4,0мм из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91 протяженностью 31м.

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;

тепловая изоляция трубопроводов по серии 7.903.9-3 полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем марки 150 t= 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*, t=60мм.

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

Суммарный расход тепла - 248820вт/214500ккал/час, в том числе:

на здание школы – 236060Вт/203500ккал/час;

на котельную – 12760Вт/11000ккал/час.

Система отопления – однотрубная, вертикальная, с верхней разводкой. Нагревательные приборы чугунные радиаторы «МС-90», 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 естественная и частично с 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.

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

Самостоятельные системы вытяжной вентиляции предусмотрены для столовой, спортивного зала, актового зала. От технологического оборудования горячего цеха предусмотрены местные отсосы.

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

Электроснабжение, электроосвещение и электрооборудование.

Категория надежности электроснабжения объекта – II (для школы), II (для котельной).

Установленная мощность объекта – 171,55 кВт (в т.ч. 84,25 кВт здание школы с наружным освещением 67,8 кВт (столовая школы), 19,5 кВт (котельная).

Электроснабжение предусмотрено от РУ-10кВ ПС-35/10кВ "Токабай" с установкой ячейки КРУН-10кВ с вакуумными выключателями.

Проектом предусмотрено:

- установка комплектной трансформаторной подстанции КТПН-10/0,4 кВ с трансформатором мощностью 160 кВА;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

- прокладка ВЛ-10кВ с проводоми марки АС-50/8 протяженностью 240,0м на железобетонных опорах по т.с.3.407.1-143, КЛ-10кВ марки ААП2ЛШвУ-10кВ, протяженностью 22,0м.;

- установка дизельной электростанция серии "ADV-150" основной мощностью 187,5кВА и резервной мощностью 206,2 кВА;

- установка приборов учёта электроэнергии для школы, котельной на вводе в РУ-0,4кВ КТПН-10/0,4кВ.

Источником напряжения 380/220В являются шины 0,4 кВ проектируемой КТПН. Питающие сети выполнены кабелями марки АВБбШв, ВВГ, проложенных в траншее.

Наружное освещение территории - светильниками РКУ с лампами ДРЛ на металлических стойках высотой 11,0м. Внутриплощадочные сети – кабелем марки ВБбШв-3х6, проложенным в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки земли. Питание и управление наружным освещением принято от щита ЩУНО здания школы.

Проект электрооборудования выполнен на напряжение 380/220В. В качестве вводно-распределительного устройства объекта приняты (ВРУ1-для здания школы, ПР11-для котельной). Распределительные щиты приняты типа ПР8503, ЯОУ.

Силовые электроприемники - технологические оборудования мастерских, столовой и приточно-вытяжные вентиляторы.

В качестве защитной аппаратуры и пусковой аппаратуры приняты магнитные пускатели серии ПМЛ, ящики управления, автоматические выключатели и аппаратура, поставляемая комплектно с технологическим оборудованием. Предусмотрена автоматика вентсистем.

Проектом предусмотрены рабочее, аварийно-эвакуационное, дежурное и ремонтное освещения. В качестве световых указателей выхода – светильники с независимым источником питания (аккумулятором). Управление освещением – выключателями по месту, в коридорах – автоматами со щитов. Осветительные щиты серии ЯОУ 8500. Выбор светильников произведен в соответствии с назначением помещений, их конструктивными особенностями и характеристикой окружающей среды. В качестве источников света – люминесцентные лампы и лампы накаливания.

Магистральные и групповые сети выполняются: кабелем ВВГ-660 в трубах, прокладываемых в подготовке пола и открыто по стенам и потолкам; проводом ППВ скрыто под штукатуркой.

Сети освещения выполняются проводом ППВ скрыто под штукатуркой и в пустотах панелей перекрытий, кабелем ВВГ открыто. Проектом предусмотрено отключение вентиляции при срабатывании пожарной сигнализации.

Проектом предусмотрены мероприятия по выполнению противопожарных требований и мер безопасности для защиты персонала от поражения электрическим током:

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

зануление оборудование с использованием специально прокладываемого защитного нулевого проводника от распредустройства.

Количество, марка и сечение кабелей приняты в соответствии с категорией надежности электроснабжения объекта, данными коррозийной активности грунтов, требованиями «ЕТУ по выбору и применению электрических кабелей», расчетными нагрузками. Сопротивления удельного грунта для заземления 60 Ом.

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

Телефонизация согласно технических условий, осуществляется посредством абонентского радиодоступа - BTS-450 CDMA,. Станционный блок радиодоступа BTS-450 CDMA устанавливается в АТС населенного пункта, абонентский блок и радиотелефон марки Panasonic - в кабинете директора.

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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

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

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

Звукоусиление.

Для обеспечения звукоусиления актового зала и спортзала проектом предусмотрены усилитель У-100У-101. Для подключения микрофонов актового зала и спортзала предусмотрены микрофонные коробки. Микрофонные линии выполнены кабелем марки КММ-2.

Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре от прибора типа ГрандМАГИСТР, установленного в посту охраны. В пожароопасных помещениях – тепловые извещатели типа ИП-103-5/4 и дымовые извещатели ИП-212-141, на путях эвакуации – ручные извещатели типа ИПР-513-10. Шлейфы сигнализации выполнены проводом ТРП-1х2х0,5, шлейфы оповещения проводом ПВС-2х0,75 прокладываемым открыто по стенам. Типы пожарных извещателей, датчиков блокировки и контроля приняты в соответствии со СНиП РК 2.02-15-2003.

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

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.

Размещение помещений, планировочные решения обеспечивают эвакуацию учащихся и персонала в пожароопасных ситуациях. Здание школы обеспечено необходимым количеством выходов для эвакуации учащихся и педагогов, так же первичными средствами пожаротушения. Открывание двери на путях эвакуации принято по направлению выхода из здания, двери лестничных клеток, ведущих в коридоры, выполнены с уплотнение в притворах.

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

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

Технические помещения; венткамеры, электрощитовые имеют обособленные наружные входы.

Наружное пожаротушение от внутриплощадочных водопроводных сетей пожарными гидрантами.

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

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

Вокруг здания предусмотрен проезд.

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 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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

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.

6.2.8. Организация строительства

Методы производства работ.

Для строительства школы принят поточный метод производства работ. При возведении здания на строительной площадке производятся работы:

планировочные - бульдозером ДЭТ-250М2Б1Р1, разработка грунта – экскаватором КАЗЭКС-2601;

монтаж основного здания возведение стен, монтаж перекрытий (подача кирпича, монтаж плит перекрытия, перемычек, прогонов) - краном на гусеничном ходу МКГ-25БР;

разгрузочно-погрузочные работы, монтажные работы нулевого цикла, монтаж здания котельной - кран КС-5473 на специальном шасси автомобильного типа;

уплотнение грунта при обратной засыпке и обсыпке сооружений - пневмотрамбовками в пределах 1,5-2,0м;

устройство покрытия дорог - автогрейдерами ДЗ -40;

отделочные работы, устройство пола;

монтаж технологического, санитарно-технического и инженерного оборудования, сетей и коммуникаций;

прокладка подводящих сетей и коммуникаций, благоустройство территории.

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

Технико-экономические показатели:

Трудоемкость – 12,51 тыс. чел/дней;

максимальная численность работающих – 117 человек, средняя – 98 человека;

продолжительность строительства – 5,0 месяца, в том числе 0,5 месяца – подготовительный период определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений». Все остальные здания и сооружения возводятся параллельно в пределах срока строительства данного объекта.

В подготовительный период предусматривается подготовка территории, строительство проектируемой трансформаторной подстанции, 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 с СН РК 1.02-03-2011, 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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «SANA-2001» Версия 11-2.14 от 12.05.11г. в ценах 2001 года, привязанным к местным условиям для неспециализированных строек Кызылординской области.

Территориальный район – 11.2(СС)

Стоимость оборудования, наименования которых отсутствует в сборниках цен, приняты согласно п.4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

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 1,35% (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); 12%.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1. Оценка принятых проектных решений

7.1.1. Рабочий проект **«Строительство школы № 248 на 140 учащихся в ауле Токабай 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 документаций 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 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам воспитания и образования детей и подростков», утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан от 30 декабря 2011 года № 1684.

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

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

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. Представлено:

постановление акимата Кызылординской области №518 от 30.07.2012г. о внесении изменений и дополнений в постановление акимата Кызылординской области №242 от

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

20.12.2011г. «Об исполнении решений IIIL сессии Кызылординского областного маслихата №330 от 06.12.2011г. «Об областном бюджете на 2012-2014 годы»;
- заключения по РП надзорных органов (СЭС, экологическая);
- копию приказа о назначении ГИПа по РП;
- заключение о техническом состоянии существующей школы, составленное специальной комиссией.

По инженерно-геодезическим изысканиям.

7.2.2. Откорректирован масштаб съемки в таблице выполненных работ.

7.2.3. Представлены сведения о методе создания высотного обоснования и пункте, послужившем исходным при создании съемочной сети.

По инженерно-геологическим изысканиям.

7.2.4. Указана глубина заложения фундаментов в технической характеристике проектируемой школы.

По генеральному плану

7.2.5. Предусмотрена пешеходная дорожка к баскетбольной площадке и соединена с другими спортивными площадками.

7.2.6. Представлена информация об ограждении школы – металлическое сетчатое по серии 3.017-1.

7.2.7. Откорректирована ведомость земляных масс, уточнена совместно с планом организации рельефа и картограммой земляных работ.

7.2.8. Пояснительная записка дополнена подробным описанием принятого планировочного решения по генеральному плану (существующее состояние оказания образовательного процесса, существующие здания и сооружения, окружающая градостроительная ситуация, расположение участка в черте населенного пункта и т.д.).

7.2.9. Генеральный план согласован с местным органом архитектуры и градостроительства.

По объемно-планировочным и технологическим решениям

7.2.10. В соответствии с СанПИН №1684 от 30.12.2011г.:
- дано пояснение по помещению для проведения музыкально-теоретических занятий – занятия проводятся в актовом зале (п. 41);
- предусмотрен тамбур из комбинированной мастерской по обработке древесины и металла с дополнительным выходом непосредственно наружу (п. 54);
- предусмотрено ограждение отопительных батареи и окон спортзала (п. 56);
- откорректировано расстояние от низа перегородок-экранов кабин санузлов до пола – принято 0,2м вместо 0,3м.;
- запроектирована комната персонала вместо кабинета завпроизводством в составе помещений пищеблока (п. 223).

7.2.11. В соответствии со СНиП РК 3.02-25-2004 «Общеобразовательные учреждения» принято в учебных мастерских по 3 раковины вместо 1 раковины (прил.22).

7.2.12. Откорректирован и приведен в соответствие с нормами уклон пандуса для МГН (п. 5.3.3. МСН 3.02-05-2003 «Доступность зданий и сооружений маломобильным группам населения»)..

7.2.13. Согласовано архитектурно-художественное оформление фасадов с местным органом архитектуры и градостроительства.

По технологическим решениям.

7.2.14. Откорректирована расстановка оборудования с учетом естественного освещения в учебных мастерских (комбинированная мастерская, обработка тканей, трудового обучения) и читальном зале - принято левостороннее освещение. (п. 134 СанПИН №1684 от 30.12.2011г.).

7.2.15. Согласованы план расстановки технологического оборудования и спецификация оборудования с эксплуатирующей организацией и заказчиком.

По конструктивным решениям.

По теплотехническому расчету:

7.2.16. Представлен теплотехнический расчет стен, выполненный согласно серии 2.130-8 вып.0 «Материалы проектирования» в соответствии с требованиями СН РК 2.04-21-2004* с учетом применения высокоэффективных утепляющих материалов.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

7.2.17. Откорректированы расчетная температура наружного воздуха (-29), продолжительность и средняя температура отопительного периода (179 и -5,6), в теплотехнических расчетах покрытия согласно требованиям СН РК 2.04-21-2004*, а также объемный вес утеплителя.

По расчетам фундаментов:

По расчетам фундаментов:

7.2.18. Представлены:

расчетная схема фундаментов с указанием расчетных сечении и посадка фундамента на разрезе геологии;

сбор нагрузок от лестничной клетки, пересчитан фундамент под лестничные клетки.

7.2.19. Выполнены:

проверочный (выборочный) расчет фундаментов в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 п.2.41;

пересчет фундаментов под поперечные стены, расположенных между двумя продольными несущими стенами, с учетом перераспределения нагрузки на фундамент меньшей длины.

По чертежам:

7.2.20. Устранено разночтение по марке бортовых камней, устанавливаемых в конструкции отмостки по периметру здания в общих техтребованиях и на чертежах.

7.2.21. Откорректированы:

марка кирпича наружных и внутренних стен в соответствии с требованиями ГОСТ 530-2007;

раскладка фундаментных плит на планах фундаментов с учетом прерогативы плиты большей ширины;

принятая марка блоков в осях «4-6» на раскладке по оси «Г»;

количество фундаментных блоков в спецификации;

марки опорных подушек под прогоны, конструкция и количество перемычек;

решение по деформационному шву по оси «Д» на плане кровли;

привязочные размеры свеса, конька, слуховых окон кровли;

решение по перепаду отметок свеса кровли блока А и блока Б;

длина единицы по поз.Бм-1, а, Пр-1, масса единицы поз.Бм-2 в спецификации козырька и главного входа;

раскладка сетки С-1 В сечении 1-1 монолитного участка УМ-1 с учетом растягивающих усилий в верхней зоне плиты;

7.2.22. Приведены в соответствие с решениями по привязке фундаментных блоков на сечениях, раскладках фундаментных блоков расположение и привязка фундаментных плит к разбивочным осям, вертикальные отметки.

7.2.23. Представлены:

экспликация сантехотверстий, согласованная со специалистами смежных разделов;

конструктивные решения по установке крышных вентиляторов согласно раздела ОВ;

конструктивное решение по креплению гребенок и трубопроводов отопления (узла управления) в помещений теплового узла

7.2.24. Приведены в соответствие с требованиями п.8.9 СНиП РК 3.02-06-2009 [1] слуховые окна кровли.

7.2.25. Указаны отметки верха парапета, возможные перепады отметок на плане чердака.

7.2.26. Предусмотрены температурно-усадочные швы в цементно-песчаных стяжках в конструкции чердачного покрытия согласно п.5.34 [1].

7.2.27. Максимально использованы несущие стены для расположения стоек стропильных конструкции.

7.2.28. Показан перепад высот покрытия в осях И-Е на развертке вентканалов по оси «5» в осях «Д-К».

7.2.29. Выполнен проверочный расчет балки Бм-2 козырька главного входа на прогиб.

7.2.30. Учтены требования Техрегламента «Требования к безопасности конструкций из других материалов», раздел 4.4. при проектирований витражных остеклении.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

По прилагаемым листам

7.2.31. Привязка прилагаемых листов Эстрады АР-23, АР-24 ТП.224-1-210/78 выполнена с учетом расположения разбивочных осей, размеров и отметок, данных на плане 2-этажа блока Б.

Котельная.

7.2.32. Откорректированы:

основные показатели по зданию: мощность, строительный объем, площадь застройки;

площади помещений по отделанным поверхностям стен;

марка кирпичей наружных несущих стен согласно требованиям ГОСТ 530-2007;

высота бортика (порога) двери в помещении для хранения топлива из расчета 85% вместимости резервуаров и исключающие возможность разлива жидкости за пределы резервуаров (п.8.11 СН РК 8.02-02-14-2002);

размеры на чертежах перемычек.

Уборная на 6 очков

7.2.33. Выполнен штамп привязки листов

Выгреб на 50 м^3:

7.2.34. Выполнена привязка выгреба согласно решениям генплана и инженерных сетей.

7.2.35. Конструктивные решения по выгребу приняты по повторно применяемому проекту.

Пожарный резервуар:

7.2.36. Представлена информация об объеме резервуара - 100м^3.

По объекту в целом:

7.2.37. Приведены в соответствие с проектными решениями разделов ИС и согласованы с разработчиками смежных разделов все чертежи с сантехническими отверстиями.

7.2.38. Общая пояснительная записка, спецификации на листах по составу и количеству приведены в соответствие с чертежами и с учетом корректировки проекта.

По водоснабжению и канализации.

Общая часть:

7.2.39. Представлено:

технические условия №76 от 27.03.2012г., выданные дирекцией СШ №248, об обеспечении объекта на привозной воде;

чертежи бака запаса воды и опросные листы насосов.

Наружное водоснабжение и канализация:

7.2.40. Откорректировано на участках канализационной сети:

колодцы №6 и №7 соединены;

сети канализации подведены к выгребу.

7.2.41. Выпуски канализации от котельной подключены к сетям канализации.

7.2.42. На чертежах выгреба указаны отметки и полезный объем.

7.2.43. Откорректирована толщина труб канализационных сетей согласно ГОСТ 18599-01.

Внутренний водопровод и канализация:

7.2.44. Предусмотрено:

отвод стоков от канализационного стояка;

подводка горячего водопровода в санитарным приборам;

поливочные краны с подводкой холодного и горячего водопровода и трап в помещениях с мокрыми режимами;

группировка умывальников в учебных помещениях.

7.2.45. Откорректировано количество санитарных приборов на чертежах.

7.2.46. Аксонометрические схемы выполнены согласно СТ РК 21.601-2002 с указанием отметок прокладки и диаметров труб.

7.2.47. Внесены изменения в спецификацию оборудования с учетом замечаний.

По теплоснабжению, отоплению и вентиляции.

Отопление и вентиляция:

7.2.48. Представлен расчет теплопотерь. Устранены разночтения по нагрузкам тепла в пояснительной записке, на чертежах ТС, ОВ, ТМ.

7.2.49. Откорректировано:

схема систем отопления блоков А, Б согласно плана отопления;

схема приточной системы и теплоснабжения установок согласно плана;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

схема систем вентиляции согласно плана вентиляции;
узел управления согласно схемы систем отопления;
отметки на разрезах венткамеры;
план приточной системы П-1.

7.2.50. Предусмотрено автоматическое регулирование температуры теплоносителя для внутренних систем теплоснабжения здания.

Тепловые сети:

7.2.51. Показано сечение канала на схеме и плане тепловых сетей.

7.2.52. Откорректирован диаметр труб на разрезе тепловой камеры.

7.2.53. Представлен чертеж герметизации ввода тепловых сетей.

Тепломеханическая часть:

7.2.54. Представлен паспорт котла, горелки.

7.2.55. Указано месторасположение бака для питьевой воды.

7.2.56. Параметры теплоносителя приняты согласно технических характеристик котла.

7.2.57. Представлен расчет расхода топлива.

7.2.58. Устранены разночтения по высоте дымовой трубы в спецификации оборудования и на чертежах, принята труба высотой 10,0м.

По электроснабжению, электрооборудованию и слаботочным сетям.

Электроснабжение, электрооборудование:

7.2.59. В общих указаниях (лист ЭСН-1):
даны пояснения по расчету общей мощности объекта (СН РК 4.04-23-2004 и РДС РК 4.04-11-2003);
откорректирована категория объекта;
уточнено место установки КРУН-10кВ.

7.2.60. Указаны на плане (ЭСН-3) величина углов поворотов ВЛ-10кВ и привязки.

7.2.61. Откорректированы (листы ЭОМ-2, ЭОМ-3, ЭОМ-4 и ЭОМ-9) расчеты по нагрузочной способности и механической прочности по выбору сечения кабелей, проводов и схемы питающих и распределительных сетей 0,4кВ.

7.2.62. Указаны (ЭОМ-12, ЭОМ-13) на планах условные обозначения, нормы освещенности в помещениях (СН РК 2.04-02-2011).

7.2.63. Представлены технические данные и опросные листы на ДЭС.

7.2.64. Откорректированы:
схема подвески натяжной изолирующей для проводов сечением 50/8мм2;
потребная мощность и категория электроснабжения котельной.

Пожарная сигнализация:

7.2.65. Представлены планы устройства пожарной сигнализации и оповещения.

7.2.66. Откорректирована структурная схема пожарной сигнализации.

По сметной части.

По сводному сметному расчету:

7.2.67. 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:

7.2.68. Откорректировано: объемы общестроительных работ (снижение 25,059 млн.тенге); электроосвещения (увеличение 1,897 млн.тенге); по зданию котельной (увеличение 1,085 млн.тенге); наружные сети водоснабжения и канализации (снижение 1,732 млн.тенге); теплоснабжение (увеличение 0,316 млн.тенге); благоустройство (снижение 1,535 млн.тенге); стоимость оборудования (снижение 7,386 млн.тенге).

7.2.69. Изменения сметной стоимости объекта в текущих ценах составили:
снижение - 35,712 млн. тенге;
увеличение - 3,298 млн. тенге.

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

табл. 3

№ пп	Наименование	Единицы измерения	Показатели		Отклонение (+)увеличен. (-)уменьшен.
			заявленные до экспертизы	рекомендованные к утверждению	
1	Мощность:				
	вместимость	мест	140	140	-
	площадь участка	га	1,8	1,8	-
	площадь застройки (школа)	кв. м	1659,93	1659,93	-
	общая площадь	кв. м	2648,84	2648,84	-
	полезная площадь	кв. м	2333,76	2333,76	-
	расчетная площадь	кв. м	1752,50	1752,50	-
	строительный объем	куб. м	13613,02	13613,02	-
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе	млн.тенге	174,418	151,432	- 22,986
	СМР	млн.тенге	153,952	135,188	- 18,764
	Оборудование	млн.тенге	18,339	14,376	- 3,963
	Прочие затраты	млн.тенге	2,127	1,868	- 0,259
3	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2012 - 2013 года, в том числе	млн.тенге	435,338	402,924	- 32,414
	СМР	млн.тенге	321,451	298,063	- 23,388
	Оборудование	млн.тенге	38,292	31,697	- 6,595
	Прочие затраты	млн.тенге	75,595	73,164	- 2,431
4	Из них в ценах:				
	- 2012 год	млн.тенге	435,338	88,950	- 346,388
	- 2013 год	млн.тенге	-	313,974	+ 313,974
5	Удельные капитальные вложения	млн.тг/учащ.	3,11	2,88	- 0,23
6	Трудоемкость строительства	тыс.чел.дн	12,77	12,51	- 0,26
7	Продолжительность строительства	мес.	5,0	5,0	-
8	Вид строительства	новое			

8. ВЫВОД:

8.1.Рабочий проект **«Строительство школы № 248 на 140 учащихся в ауле Токабай Аральского 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, место - 140
   площадь участка, га - 1,8
   площадь застройки (школа), кв. м 1659,93
   общая площадь, кв.м 2648,84
   полезная площадь, кв. м 2333,76
   расчетная площадь, кв. м 1752,50
   строительный объем, куб. м 13613,02
2. Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, млн. тенге, в том числе - 151,432
   СМР, млн. тенге - 135,188

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

	Оборудование, млн. тенге	- 14,376
3.	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2012-2013года, млн. тенге, в том числе	- 402,924
	СМР, млн. тенге	- 298,063
	Оборудование, млн.тенге	- 31,697
4.	Продолжительность строительства, мес.,	- 5,0

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

8.3. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3 месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМ:

8.1. **«Қызылорда облысы Арал ауданы Тоқабай ауылындағы 140 оқушыға арналған № 248 мектеп құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1.	Қуаттылығы:	- 140
	сыйымдылығы, орын	- 1,8
	учаскенің ауданы, га	1659,93
	құрылыс ауданы (мектеп), шаршы метр	2648,84
	жалпы ауданы, шаршы метр	2333,76
	пайдалы ауданы, шаршы метр	1752,50
	есепті ауданы, шаршы метр	13613,02
	құрылыс көлемі, текше метр	
2.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	- 151,432
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 135,188
	Құрал-жабдықтар, млн. теңге	- 14,376
3.	2012-2013 жылғы ағымдағы және болжамды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	- 402,924
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 298,063
	Құрал-жабдықтар, млн. теңге	- 31,697
4.	Құрылыс ұзақтығы, ай	- 5,0

8.2. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.3. Жұмыс жобасы жұмыс өндірісі басталғанға дейін 3 ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

Директордың орынбасары:	Қ. Сәрсенбаев
Өндіріс бөлімі бастығы:	Т. Әбдіхалықов
Сәулет-жобалау секторының жетекшісі/жетекші сарапшы	М. Қожаев
Сметалық сектор жетекшісі:	Ш. Балмағанбетова
Инженерлік желілер сектор жетекшісі:	Р. Кенжалиева
Бас маман:	Н. Әлиев
Бас маман:	Ғ. Ысқақов
Жетекші маман:	А. Жакупов