ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
ҚАСІПОРЫНЫНЫҢ
«ҚЫЗЫЛОРДАМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК ҚАСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«КЫЗЫЛОРДАГОСЭКСПЕРТИЗА»

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫНЫНЫҢ
«ҚЫЗЫЛОРДАМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«КЫЗЫЛОРДАГОСЭКСПЕРТИЗА»

«БЕКІТЕМІН»:
«Қызылордамемсараптама» ЕМК
директоры

Нұрлыбаев Б.Қ.

2011 жылғы 25 сәуір №14–0077/11

«Қызылорда облысы Шиелі ауданы Шиелі кентіндегі 1200 орындық орта мектеп»

жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қызылорда облысының
құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Инженерные изыскания и К» ЖШС

Қызылорда қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫНЫНЫҢ
«ҚЫЗЫЛОРДАМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«КЫЗЫЛОРДАГОСЭКСПЕРТИЗА»

«УТВЕРЖДАЮ»:
Директор
ДГП «Кызылордагосэкспертиза»
Нурлыбаев Б.К..

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№14 – 0077/11 от 25 апреля 2011 года

по рабочему проекту
«Средняя школа на 1200 мест в кенте Шиели Шиелийского района Кызылординской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства
Кызылординской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Инженерные изыскания и К»

г. Кызылорда

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Средняя школа на 1200 мест в кенте Шиели Шиелийского района Кызылординской области».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства Кызылординской области»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Инженерные изыскания и К» (12 ГСЛ №0000049 от 11.04.2005г, продлена до 11.04.2011г.)

Главный инженер проекта – Сердюкова Т.Д. (приказ ТОО «Инженерные изыскания и К» №7 от 16.03.2011г.).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 08.04.2011г, утвержденное ГУ «Управление строительства Кызылординской области»;

Исходно-разрешительные документы:

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №13 от 09.04.2010 года, утвержденное ГУ «Шиелийский районный отдел архитектуры и градостроительства»;

решение ГУ «Аппарат акима пос. Шиели» от 07.11.2007г. №1376 о предоставлении права постоянного землепользования на земельные участки ГУ «Казахская средняя школа №47 им. М.Ломоносова» Шиелийского района для строительства школы на 1200 мест;

акт обследования и выбора земельного участка от 01.11.2007г.;

ситуационная схема выделенного земельного участка, согласованная районными отделами земельных отношений, архитектуры и градостроительства и ТОО «Шиели жер-сервис»;

государственный акт №0049170 от 10.04.2008г;

логическое обоснование проекта ГУ «Шиелийский районный отдел образования» о необходимости строительства школы на 1200 мест в кенте Шиели Шиелийского района;

штатное расписание.

заключение по отводу земельного участка под строительство:

отдела ЧС Шиелийского района №23-08/25-А-107 от 02.04.2010г.;

УГСЭН Шиелийского района №56 от 05.04.2010г.;

управления природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области №06-06/279 от 11.02.2011г.

технические условия:

Шиелийского РУТ на телефонизацию №28 от 02.04.2010г. со схемой;

КГП «Шиелі су құбырлары» на водоснабжение №70 от 08.04.2010г;

АО «КРЭК» на электроснабжение №0098 от 18.02.2011г;

письма:

ГУ «Управление строительства Кызылординской области» от 22.04.2011г. №05-12/681 о сроках начала строительства;

отдела ЖКХ, ПТ и АД Шиелийского района о строительстве септика, котельной на жидком топливе, и о поливе зеленых насаждений (врезкой к существующей арычной сети) №421 от 14.03.2011г;

5.2. Согласования и заключения по проекту органов государственного надзора:

заключение управления природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области от 15.04.2011г. № 06-06/1794;

заключение РУ ГСЭН Шиелийского района от 15.04.2011г. №47;

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

генплан, фасады согласованные главным архитектором Кызылординской области.

5.3. Использованные материалы.

Рабочий проект «Средняя школа на 1200 мест в пос. Теренозек Сырдарьинского района Кызылординской области», положительное экспертное заключение от 30.06.2008г. №13-227/08,

5.4. Комплектность представленной на экспертизу документации.

Том I Книга 1.	Общая пояснительная записка
Том II.	Чертежи

Альбом I	Генеральный план.
Альбом II	Архитектурные решения. Технологические решения
Альбом III	Строительные решения
Альбом IV	Санитарно-техническая часть.
Альбом V	Электротехническая часть. Слаботочные устройства.
Альбом	Автономная котельная
Альбом	Малые архитектурные формы.
Альбом	Надворная уборная.
Альбом	Пожарный резервуар на 200 м³
Альбом	Резервуар стальной цилиндрический для хранения нефтепродуктов 5м³.
ТП 407-3-517.88	Трансформаторная подстанция
ТП 901-4-63.83.	Сборный канализационный колодец емкостью 100 м³.
Том III Книга 1-4	Сметы. Сводный сметный расчет, объектные и локальные сметы
Книга 5	ПОС
Том IV Книга 1	Отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «Инженерные изыскания и К» в 2011г. (12 ГСЛ №0000049 от 11.04.2005г., продлена до 11.04.2011г.)
Книга 2	Технический отчет по выполнению топогеодезических изысканий, выполненный ТОО «Инженерные изыскания и К» в 2011г.

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

Общеобразовательная школа на 1200 мест предназначена для воспитания и осуществления общеобразовательного процесса в соответствии с программами 3-х ступеней образования.

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:

Участок, отведенный под строительство школы на 1200 мест, расположен в пос. Шиели в 1,0км на юго-восточной части пос. Шиели, в 850-900м на северной части железнодорожной ветки Алматы-Москва.

Природно-климатические условия района строительства по метеостанции Кызылорда:

Климатический район – IV г. (СНиП РК 2.04-01-2001);

Годовое количество осадков – незначительное;

Средняя температура наружного воздуха:

- наиболее холодной пятидневки – минус 24^{0}С (СНиП РК 2.04-21-2004*);
- наиболее холодных суток – минус 30^{0}С (СНиП РК 2.04-01-2001)

сейсмичность района – 6 баллов (СНиП РК 2.03-30-2006);

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

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

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

Инженерно-геологические и геодезические условия площадки строительства:

Согласно топографической съемке и отчету об инженерно-геологических условиях, выполненных ТОО «Инженерные изыскания и К» в 2011 году площадка строительства характеризуется следующими данными:

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к I надпойменной террасе реки Сырдарья. Рельеф района работ относительно ровный, высотные отметки земли от 153,80м до 154,30м.

В геологическом отношении исследуемый участок характеризуется аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста, представленные с поверхности земли почвенно-растительным слоем, мощностью 0,2м. Ниже до глубины 2,3-2,5м залегает супесь темно-коричневая, низкопористая, от твердой до текучей консистенции (γ_{II}=19,40 кН/м^3; φ_{II}=21°С; C_{II}=11 кПа; Е=11,5 МПа). Ниже супеси до разведанной глубины 10,0м залегает песок пылеватый, средней плотности, водонасыщенный, полимиктовый (γ_{II}=19,31 кН/м^3; φ_{II}=26°С; C_{II}=1 кПа; Е=11,0 МПа). На скважине 3,6 ниже почвенно-растительного слоя залегает супесь до глубины 2,5м, с прослоями суглинка на глубинах 1,3-1,6м, подстилаемый до глубины 10,0м песком пылеватым.

По содержанию сухого остатка грунты среднезасолены. Тип засоления – сульфатный и хлоридно-сульфатный.

По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и среднеагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе, неагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента. По содержанию хлоридов – среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента. Коррозийная активность грунтов по отношению к железу – от повышенной до высокой, к свинцу – от средней до высокой, к алюминию – высокая. При промерзании глинистые грунты сильнопучинистые. Глинистые грунты при динамическом воздействии от землеройной техники способны к тиксотропии (разжижению), а в зимнее время – к пучению. Пески пылеватые в водонасыщенном состоянии обладают плывунными свойствами.

Подземные воды залегают на глубине 1,7-2,2м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 152,10м. Предполагаемый максимальный уровень подземных вод принять на высотной отметке 153,10 м.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией.

По содержанию сульфатов подземные воды неагрессивные ко всем видам цемента. По содержанию хлоридов – слабоагрессивные на арматуру железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

Нормативная глубина промерзания: суглинков – 1,09м, песков пылеватых – 1,33м.

6.2. Принятые проектные решения.

6.2.1. Функциональная структура объекта: два автономных учебных корпуса, вместимостью двух параллелей учащихся каждый с единым общешкольным центром. Вместимость школы – 1200 мест.

6.2.2. Генеральный план.

В связи с расширением Кента Шиели с появлением новых жилых районов возникла необходимость в строительстве школы с учетом радиуса обслуживания. Размещение школы соответствует плану развития населенного пункта Шиели.

Планировочное решение по генеральному плану (функциональное зонирование, основные зоны, въезды и подходы, организация внутри территориального пространства), принятое ранее разработанным рабочим проектом в основном сохранено.

Участок школы прямоугольной формы в плане с площадью 5,1га. Территория школы разбита на зоны по функциональному назначению: учебную, спортивную, хозяйственную, учебно-опытную, тихого и активного отдыха. На территории зон размещены:

учебная: проектируемая школа на 1200 мест;

физкультурно-спортивная зона: футбольное поле, спортивное ядро тип III, баскетбольная, волейбольная, гимнастическая площадки, площадка для тенниса;

учебно-опытная зона: площадки активного отдыха для младших и подготовительных классов, метеорологическая и географическая площадка, площадка коллекционно-селекционной работы, отдел плодового сада и питомника, отдел полевых и овощных культур, отдел цветочно-декоративных растений;

зона отдыха: площадки для тихого отдыха, площадки для подвижных игр 1 и II-IV классов, площадка для подвижных игр V-IX классов, площадка для отдыха V-IX классов, площадка для торжественных построений;

хозяйственная зона: септик на 100м^3, 2 пожарных резервуара по 200м^3, котельная на жидком топливе, трансформаторная подстанция, площадка для мусороконтейнеров, надворный туалет и автостоянка (за участком).

В зоне главного входа предусмотрена площадка для сбора учащихся и проведения общешкольных мероприятий.

В зоне отдыха предусмотрена установка малых архитектурных форм.

Въезд на участок выполнен с четырех сторон – юго-западной (2 шт.) и северо-восточной и южной. Покрытие проездов и покрытие за участком приняты тип I – из мелкозернистого асфальтобетона по основанию из щебня и песчаной подготовки, площадок спортивных и для игр – грунтовое из спецсмеси тип VII, пешеходных дорожек и площадок - из бетонных плит тип IV. По периметру территории предусмотрено металлическое ограждение из сетчатых панелей по железобетонным столбам по серии 3.017-1. и воротами с калиткой.

Предусмотрено озеленение насаждением из высокоствольных деревьев, посаженных по периметру участка, а также вся свободная от застройки дорог и площадок участки территории посадкой газонов. Полив зеленых насаждений согласно письма отдела ЖКХ, ПТ и АД Шиелийского района №421 от 14.03.2011г. осуществляется от существующих арычных сетей.

Принятые планировочные отметки обеспечивают отвод ливневых и талых вод от поверхности участка.

Показатели генерального плана.

№	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади
1	Площадь участка	га	5,1073	100
2	Площадь застройки	$м^2$	6668	13.05
3	Площадь покрытий	$м^2$	7302	14.3
4	Площадь озеленения	$м^2$	20959.9	41.04
5	Площадь отмостки	$м^2$	418	0.82
6	Прочие участки	$м^2$	15725.1	30.79

6.2.3. Архитектурно-строительные решения

Школа на 1200 мест

1) объемно-пространственные и планировочные решения

Архитектурно-планировочное решение здания принято индивидуально на основе проектных решений РП «Средняя школа на 1200 мест в пос. Теренозек Сырдарьинского района Кызылординской области» (положительное экспертное заключение от 30.06.2008г. №13-227/08), вспомогательных зданий и сооружений – по типовым и повторно примененным проектам.

Состав основных и вспомогательных помещений, зонирование принято с учетом функционального назначения объекта, необходимого уровня комфортности и требований СНиП РК 3.02-25-2004 «Общеобразовательные учреждения» (с изменениями в соответствии приказом Агентства РК по делам строительства и ЖКХ от 29.10.2010 №474) и Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации дошкольных организаций образования», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 13 января 2010 года № 13 (с изменениями и дополнениями от 25.10.2010года).

Показатели объемно-планировочного решения по результатам оптимизации:

	Показатели	Ед.измер.	До оптимизации	После оптимизации	Общее снижение
1	Общая площадь	кв.м.	22156,16	14186,78	7669,38 (35%)
2	Расчетная площадь	кв.м.	14421,21	8854,49	5566,20 (38,%)
3	Строительный объем	куб.м.	108695,1	68061,92	40633,20 (37,4)

Здание школы в плане сложной конфигурации, представляет собой взаимно сблокированные 8 корпусов:

- левое крыло - блоки «В, Б» - 3-х этажные с техподпольем (учебные корпуса);
- центр - блок «А» - 3-х этажный корпус с техподпольем (административно-учебный корпус). Корпус «А» связывает между собой блоки «В, Б» и «Г, Д»;
- блоки «Е, Ж» - 2-х этажные корпуса помещений общественного назначения:

Блок «И» - 3-этажный корпус. В нем расположены столовая и спортзал; в блоках «Ж, Е» - вестибюльная группа, актовый зал и соответствующие ему помещения;

- правое крыло - блоки «Г, Д» - 3-х этажные с техподпольем (учебные корпуса);

Блок "А" – прямоугольной формы в плане с размерами в осях: 45,00х9,4м.

На первом этаже блока размещены лестницы и вспомогательные помещения.

На втором этаже читальный зал с абонементом и хранилищем книг на 20000 ед.

На третьем этаже блока размещены кабинеты иностранного языка.

Блок "Ж, Е" – сложной конфигурации в плане с размерами в осях: 10,23х41,6м; 24х20,4м и 12,6х20,4м.

На первом этаже блока размещены: вестибюль с гардеробами, актовый зал на 360мест, административные кабинеты, санузлы, тамбур и лестничные клетки.

На втором этаже: медицинский блок, административные помещения, санузлы, лестничные клетки.

Блок "Б" – прямоугольной формы в плане с размерами в осях: 15,0х41,0м.

На первом и втором этажах размещены предшкольные классы с игровыми спальнями, компьютерные классы, рекреации, санузлы, лестничные клетки.

На втором этаже находятся коридоры-переходы в блоки «В», и «Ж».

Учебные помещения нулевых классов размещены обособленно, и предусмотрены не проходными для учащихся старших возрастных групп.

На третьем этаже размещены кабинеты универсального назначения, кабинеты информатики, рекреации, санузлы, лестничные клетки, коридоры-переходы в блоки «В» и «Ж».

Блок "Д" – прямоугольной формы в плане в осях 15,0х41,00м.

На первом этаже блока размещены: мастерские, кабинет НВП с кладовой, кабинеты трудового обучения.

На втором этаже – кабинеты физики и химии с прилегающими к ним помещениями практикумами и лаборантскими, рекреация, санузлы, лестничная клетка, а также коридоры-переходы в блоки «Г» и «Ж».

Кабинеты физики, химии оборудованы специальными демонстрационными столами с пультами управления проекционной аппаратуры, подачей воды, электричества и канализации.

На третьем этаже расположены: кабинет биологии с лаборантской и практикумом, кабинеты информатики, рекреация, санузлы, лестничная клетка, коридоры-переходы в блоки «Г» и «Ж».

Блок "В" – прямоугольной формы в плане в осях: 15,0х41,00м.

На первом этаже размещены 2 кабинета первых классов и 2 кабинета третьих классов, вестибюль, гардероб, санузлы, лестничная клетка.

На втором этаже – 2 кабинета четвертых классов и 2 кабинета третьих классов, гардероб, санузлы, лестничная клетка, коридоры-переходы в блоки «Б» и «А».

На третьем этаже – учебные кабинеты, кабинеты иностранного языка, санузлы, лестничная клетка, коридоры-переходы в блоки «Б» и «А».

Блок "Г" – прямоугольной формы в плане в осях: 15,0х41,00м.

На первом этаже размещены 2 кабинета первых классов и 2 кабинета вторых классов, вестибюль, гардероб, санузлы, лестничная клетка.

На втором этаже – 2 кабинета четвертых классов и 2 кабинета вторых классов, гардероб, санузлы, лестничная клетка, коридоры-переходы в блоки «Д» и «А».

На третьем этаже – учебные кабинеты, кабинеты иностранного языка, санузлы, лестничная клетка, коридоры-переходы в блоки «Д» и «А».

Блок "И" – прямоугольной формы в плане в осях: 30,0х37,90м.

На первом этаже блока размещена столовая с соответствующими помещениями: умывальные, обеденный зал на 360 мест для учащихся, тепловой пункт, горячий цех, зона холодной заготовочной, моечная столовой и кухонной посуды, мясо-рыбный цех, овощной цех, кладовая хлеба, помещение для холодильников, комната сухих продуктов, кладовая уборочного инвентаря, комната завпроизводством, электрощитовая, гардероб персонала, душевой отсек гардероба, санузел персонала столовой, загрузочная, тамбур загрузочной, кладовая овощей, камера пищевых отходов, моечная тары, коридор столового блока.

На втором этаже размещены 2 спортзала с размерами в плане 30,0х18,0м и 18,0х12,0м, а также снарядная, инвертарные и венткамера

На третьем этаже второй свет спортзалов.

На каждом этаже имеются санузлы в стороне от учебных помещений, оборудованные кабинами с дверями без запоров, а также санитарными приборами.

Для персонала выделен отдельный санузел. Также предусмотрены помещения, оборудованные поддонами и подводкой к ним холодной и горячей воды, для хранения и обработки уборочного инвентаря, приготовления дезинфекционных растворов. В помещениях, учебных кабинетах, лабораториях, медпункте предусмотрена установка умывальников.

Учебные помещения принимаются с естественным боковым освещением.

Для маломобильной группы населения предусмотрены пандусы.

Наружная отделка.

Отделочные материалы для наружной отделки здания школы применены в соответствии с заданием на проектирование.

Наружная отделка фасадов здания – облицовка «керамогранитом»: первый этаж – коричневого цвета, второй и третий – бежевого, выступающие элементы – белого.

Цоколь здания – облицовка «керамогранитом» темно-коричневого цвета.

Металлические элементы – (решетки, ограждения) – окраска эмалью ПФ-115 по грунтовке ГФ-021 за два раза.

Оконные блоки, витражи – металлопластиковые.

Наружные и внутренние дверные блоки – деревянные.

Деревянные и металлические блоки, открытые поверхности металлических изделий, не имеющие заводского защитного покрытия, окрашиваются масляной краской.

Внутренняя отделка.

Внутренняя отделка здания школы выполнена в соответствии с требованиями нормативов и с учетом СанПиН принята:

стены и перегородки – улучшенная штукатурка с последующей водоэмульсионной, клеевой и известковой краской. В вестибюльно - гардеробных группах предусмотрена масляная панель высотой 1,8м, в помещениях с влажным режимом эксплуатации стены – облицовка глазурованными плитками на высоту 1,8 м;

потолок – затирка швов и клеевая, водоэмульсионная, известковая окраска и из "Армстронга";

полы – керамические плитки, линолеумные, дощатые, бетонные;

дверные блоки внутренние – окраска масляной краской за 2 раза.

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

Автономная котельная 2-мя котлами.

Здание одноэтажное, без подвальное, прямоугольной конфигурации, с размерами в плане 16,0х6,0м. Высота этажа – 3.0м.

В здании размещены котельный зал и помещение для хранения топлива.

Наружная отделка: цоколь – штукатурка цементным раствором под расшивку швов; стены – улучшенная штукатурка с последующей известковой побелкой; окна и двери – окраска масляная за 2 раза.

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

Для хранения топлива предусмотрены 2 резервуара емкостью 5м^3 каждый по Т.П. 704-1-159.83, которые установлены в смежном с котельным залом помещении. Размеры помещения в плане 7,0х6,0м, с высотой -3м.

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

2) конструктивные решения:

Школа

Класс здания школы по капитальности – II; уровень ответственности - II;

Конструктивная схема здания школы: блоки «Б», «В», «Г», «Д», «Ж» – бескаркасная, с продольными несущими кирпичными стенами; блоки «А», «Е» и «И» – из пространственного монолитного железобетонного каркаса с заполнением кирпичной кладкой. С учетом сложной конфигурации здания в плане в местах блокировки предусмотрены дефор-

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

мационные швы. Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности и прочности строительных конструкций. Расчет фундаментов и конструкций каркаса выполнены программами «Просо» и ЛИРА 9.4. В соответствии с инженерно-геологическими условиями участка строительства под ленточные фундаментные плиты предусмотрено устройство гравийно-песчаной подготовки толщиной 500мм, верхний слой пропитан битумом до насыщения. Под блоками «А», «Е» и «И» выполнено основание из гравийно-песчаной смеси толщиной 1,0м, с устройством подготовки из бетона кл.В3,5 под столбчатые фундаменты. Обратная засыпка пазух фундаментов предусмотрена из непучинистого грунта.

Краткая характеристика принятых конструкций изделий и материалов:

Наименование конструктивных элементов	Вид конструктивных материалов
	школа на 1200 мест
Фундаменты	Ленточные сборные из железобетонных плит по СТ РК 956-93 и столбчатые монолитные из бетона кл.В15
Каркас	Монолитные ж/бетонные, из бетона кл. В15 армированные стержнями AIII
Стены подвала техподполья	Блоки бетонные стен подвала по ГОСТ 13579-78*
Стены наружные	Кирпичные δ=510мм, из керамического кирпича К0РПо 1НФ/125/2,0/25 (ГОСТ 530-2007) на растворе М50 с наружным утеплением стен плитами ISOVER γ=100 кг/м³ δ=80мм
Стены внутренние	Из керамического кирпича К0РПо 1НФ/125/2,0/25 на цементно-песчаном растворе М50.
Перегородки	Из керамического кирпича К0РПо 1НФ/100/2,0/25 на цементно-песчаном растворе М25,
Перекрытия	Плиты сборные ж/б круглопустотные по серии 1.141-1 вып. 60, 64
Покрытия	Из сборных ребристых плит по сборным ж/бетонным стропильным балкам (18м, 12м – спортзалы, актовый зал) по серии 1.462.1-3/89, сборные ж/б круглопустотные по серии 1.141-1 вып. 60, 64 над остальными помещениями
Лестницы	Сборные ж/б марши, площадки и проступи для общ. зданий по серии 1.251.1-4 вып.1 и 1.252.1-4 вып.1.
Крыша и кровля	Чердачная из металлочерепицы по деревянным стропилам (блоки «А»-«Е») с наружным организованным стоком и совмещенная с внутренним водостоком, трехслойная, производства фирмы «Технониколь» (блоки «Ж», «И»)
Утеплитель	Пенополистирол γ- 100кг/м³
Дверные блоки	Деревянные по ГОСТ 6629-88 и ГОСТ 24698-81
Перемычки	Сборные ж/б по серии 1.038.1-1 вып.1,2

***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.

Здание одноэтажное, прямоугольное в плане с размерами 12х18,4м. Высота до низа ограждающих конструкций – 4,3м.

В здании размещены котельный зал, комната персонала, санузел, душевая. Помещение для хранения жидкого топлива размещено смежно с котельным залом.

Конструктивная схема бескаркасная, с продольными несущими стенами.

Фундаменты - сборные ж/бетонные плиты по СТ РК 956-93 и бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*. Стены – из керамического кирпича К0РПо 1НФ/125/2,0/25 на растворе М50. Плиты покрытия – сборные ж/бетонные ребристые плиты по ГОСТ 27215-87.

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

Защитные слои арматуры железобетонных конструкций приняты согласно СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции».

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе пониженной проницаемости, гидроизоляция поверх-

ностей вертикальная: (обмазка битумом за 2 раза) и горизонтальная (пропитка битумом до насыщения верхнего слоя ГПС).

Все закладные детали оцинкованы слоем цинка 0,15мк способом металлизации в соответствии с СНиП РК 2.01-19-2004.

Все деревянные конструкции обработаны огнезащитным составом и антисептированы.

6.2.4. Технологические решения.

Общеобразовательная школа на 1200 мест предназначена для воспитания и осуществления общеобразовательного процесса в соответствии с программами 3-х ступеней образования. (НОС).

Мощность, всего	-	1200 мест;
По виду обучения	-	средняя школа;
Система обучения	-	кабинетная, классы;
Сменность обучения	-	Односменная;
Организационно-педагогическая структура	-	автономная школа с параллелями 2:2:2+ 2:2:2;
Количество классов	-	11х4=44 класса;
Дополнительные классные помещения, учитывающие дополнительную часть ученических мест в общей вместимости школы (п. 4.4.3. СНи РК 3.02-25-2004)	-	4 класса;
Вместимость классов, учеников	-	25;
Ведение занятий	-	фронтальное.

Технологическое оборудование, состав и площади помещений в проекте приняты по СНиП РК 3.02-25-2004 (с изм. и доп., 2010г.) «Общеобразовательные учреждения» и СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения» и «Правила о порядке организации деятельности общеобразовательных школ РК», утвержденным Приказом Минобразования и науки РК №708 от 10.07.2000г. (с изменениями), «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к устройству, содержанию и условиям обучения в общеобразовательных и интернатных организациях», утвержденным МЗ РК 2010 году.

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 четыре основных блока.

Учебные кабинеты и лаборатории укомплектованы специализированным оборудованием и мебелью, для физического воспитания учащихся предусмотрены 2 зала с размерами 18х30 и 12х18 метров с установкой спортивных снарядов, для проведения культурно-массовых мероприятий предусмотрен актовый зал с эстрадой площадью 90,4м^2 на 360 мест.

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

Столовая школы запроектирована на 400 посадочных мест, работающая на сырье, предназначена для обеспечения горячими завтраками и обедами учащихся и преподавателей. Для оснащения столовой принято современное технологическое оборудование.

Штат школы 162 человека, в том числе:

преподавательский состав – 98 человек;

административно-хозяйственный персонал – 64 человек.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

1) водоснабжение и канализация

Водоснабжение – согласно технических условий от существующих внутрипоселковых сетей водопровода Ø110мм. Вода подаётся на хозяйственно-питьевые нужды школы, производственные (столовая, котельная) и противопожарные.

Наружная водопроводная сеть из полиэтиленовых труб Ø110х9,5-63х3,8мм по ГОСТ 18599-2001, протяженностью – 1350,0м. Пожаротушение – от пожарных резервуаров V=200м^3.

Расход воды на наружное пожаротушение – 25 л/сек..

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации.

Наименование системы	Расчетные расходы		
	м³/сут	м³/ч	л/с
Водопровод общий В1 (здание школы)	13,08	5,62	2,32
Водопровод общий В1 (здание котельной)	3,04	0,38	1,7
итого	16,12	6,0	4,02
Канализация К1 (здание школы)	13,08	5,62	2,32
Канализация К1 (здание котельной)	3,04	0,38	1,7
итого	16,12	6,0	4,02
Наружное пожаротушение (здание школы)			25
Внутреннее пожаротушение (здание котельной)			2х2,5

Колодцы Ø1500мм из сборных железобетонных элементов по ТПР 901-09-11.84.

Система канализации - объединенная для отвода бытовых и производственных стоков от школы и котельной. Перед сбросом стоки от котельной охлаждаются в охлаждающем колодце. На выпуске канализации от столовой предусмотрен маслоуловитель. Канализационные стоки поступают в сборный канализационный колодец емкостью 100м^3 и по мере заполнения отвозятся спецавтотранспортом. Сети канализации приняты из полиэтиленовых труб Ø160мм ПЭ63 SDR41 тип «Техническая» по ГОСТ 18599-2001, протяженностью – 580,0м.

Отвод дождевых и талых вод с кровли – неорганизованный по наружным водостокам.

Колодцы приняты Ø1000мм из сборных железобетонных элементов по ТПР 902-09-22.84.

Внутренний водопровод и канализация.

Школа.

Система водопровода по назначению хозяйственно-питьевая. На вводе установлен счетчик холодной воды марки СТВ-50.

Схема холодного водопровода тупиковая, с поэтажной разводкой по стоякам.

Горячее водоснабжение – от электроводонагревателей типа «Аристон».

Трубы – стальные водогазопроводные оцинкованные Ø15-100мм по ГОСТ 3262-75**.

Внутренняя канализация – объединенная хозяйственно-бытовая, для отвода стоков от санитарных приборов, трапов. Канализация – самотечная с отводом стоков во внутриплощадочную сеть и далее в сборный канализационный колодец. 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 – стальными трубами Ø50мм по ГОСТ 10704-91. Подводки сетей водопровода приняты из стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

На вводе здании котельной предусмотрен водомерный счетчик с обводной линией. Сети из стальных водогазопроводных труб Ø15-50мм.

В здании котельной предусмотрены пожарные краны для внутреннего пожаротушения.

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

2) теплоснабжение – согласно заданию на проектирование, от автономной котельной с 2 котлами «SUPERAG-1450» мощностью 1480 кВт (1,28 Гкал/час) каждый, с горелкой на жидком топливе, общей производительностью 2,56 МВт.

Топливо – дизельное, с низшей теплотворной способностью Qрн=10180 ккал/кг.

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

Котельная предназначена для приготовления горячей воды на нужды отопления с вентиляцией и горячего водоснабжения школы. Удаление дымовых газов осуществляется через дымовую трубу диаметром 500, высотой 21,3м. Для хранения топлива предусмотрена установка двух резервуаров ёмкостью 25м^3 каждый. Резервуары установлены надземно, в смежном с котельным залом помещении. Расход топлива на котельную – 2,8 т/сут.

Трубопроводы от резервуаров до котельной проложены открыто.

Прокладка тепловых сетей от котельной до здания школы принята подземная, в непроходных железобетонных каналах. Подключение систем отопления школы к тепловым сетям выполнено через безэлеваторные узлы управления. Трубопроводы – стальные электросварные по ГОСТ 10704-91.

3) отопление, вентиляция и кондиционирование

Система отопления школы подключается к тепловым сетям через безэлеваторные узлы управления.

Системы отопления – однотрубные, вертикальные с верхней разводкой и нижней разводкой «П»-образными стояками. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы «МС-90», в электрощитовой – регистр из стальных электросварных труб.

Показатели	Единица измерения	Нагрузки тепла
Суммарный расход тепла	Мвт Гкал/час	1,934 1,667
в том числе:		
на отопление школы	ккал/час	425826
на вентиляцию школы	ккал/час	868254
На горячее водоснабжение	ккал/час	362920
собственные нужды котельной	ккал/час	10000

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

Приточная вентиляция осуществляется отдельными системами в актовый зал и столовую, спортивный зал.

Вытяжная вентиляция предусмотрена через вентиляционные каналы в стенах здания с установкой на кровле вытяжных шахт или крышных вентиляторов. От технологического оборудования кухни и вытяжного шкафа лаборантской выполнены местные вентиляционные отсосы.

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

Установка и размещение вентиляционного оборудования произведено, согласно СНиП РК 4.02-42-2006. Проектом предусмотрено автоматическое поддержание температуры приточного воздуха и защита калориферов от замораживания.

Управление системами вентиляции местное и дистанционное. Проектом предусмотрено автоматическое централизованное отключение приточно-вытяжной вентиляции при возникновении пожара.

Воздуховоды систем вентиляции – из тонколистовой стали по ГОСТ 19903-90.

Вентиляция котельной – естественная. Для отвода отработанных газов от котельных установок предусмотрена дымовая труба с надземным примыканием газоходов.

4) электроснабжение

Категория электроснабжения – II.

Потребная мощность объекта – 235кВт.

Электроснабжение школы – согласно техусловий от проектируемой ТП-10/0,4кВ типа К-42-630М5 по ТП 407-3-517.88 с трансформаторами мощностью 2х400 кВА. Питание ТП предусмотрено от РУ-10кВ ПС-220/35/10кВ «Шиели». На ПС-220-35/10кВ «Шиели» установлена ячейка КРУН-10кВ с вакуумным выключателем с микропроцессорной защитой РЗА.

Второе питание выполнено от РУ-10 кВ ПС-35/10кВ «Ульгули». На ПС-35/10 кВ «Ульгули» предусмотрена установка ячейки КРУН-10 кВ с вакуумным выключателем, защита РЗА на микропроцессорных реле и промышленный UPS мощностью 3 кВА

Проектируемые ВЛ-10кВ выполнены проводом марки АС-50 на железобетонных опора по ТС 3.407.1-143 и кабелем 10кВ– марки АСБ в траншее на глубине 0,7м от поверхности земли - 180м. Питающие сети 0,4кВ выполнены кабелями марки ВВГ в траншее.

Наружное освещение выполнено светильниками РТУ 04-125 с ртутными лампами ДРЛ-125, установленными в отпайках торшеров с кабельным вводом. Управление наружным освещением – магнитным пускателем, установленным в кабинете охраны и автоматами со щита ЩНО здания школы.

Электрооборудование и электроосвещение.

В качестве вводно-распределительного устройства приняты устройства серии ВРУ1, (для школы), ПР11 (для котельной), в качестве распределительных устройств приняты щиты типа ПР8503.

Учет электроэнергии предусмотрен в РУ-0,4 кВ проектиуремой ТП.

Предусмотрено устройство рабочего, аварийного, эвакуационного и дежурного освещения в соответствии с требованиями ПУЭ РК, СП РК 2.02-18-2005, СНиП РК 3.02-25-2004. В качестве источников света приняты светильники с люминесцентными лампами и лампами накаливания. Управление освещением предусмотрено выключателями по месту и автоматами со щитов. Силовыми электроприемниками предусмотрены приточно-вытяжные системы и оборудования санитарно-технической и технологичес-кой части проекта.

Для защиты персонала от поражения электрическим током предусмотрены защитное заземляющее устройство, зануление и система уравнивания потенциалов. Защита от вторичных проявлений молнии обеспечена присоединением оборудований, аппаратов стальной полосой 40х4 мм к защитному контуру заземления. В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрены выборы ВРУ, распредщитов, проводов, кабелей, аппаратов, светильников .

Питающие, распределительные и групповые сети выполнены проводами марки ПВ в ПХВ трубах проложенных при подготовке пола, в штрабах стен, проводом марки ППВ – скрыто под слоем штукатурки и кабелем марки ВВГ открыто на скобах, электротехнических плинтусах и гибких вводах.

5) устройство системы связи и сигнализации.

Телефонизация школы предусмотрена прокладкой кабеля ТППэПЗ 10х2х0,4 от существующего РШ-402 по телефонной канализации и по опорам протяженностью 815м. Проектом предусмотрен кабельный ввод телефонизации. Наружный кабель телефонизации заводится на абонентское защитное устройство АЗУ-2. Сети телефонной связи выполнены прокладкой провода марки ТРП-1х2х0,4 открыто по стене.

Проектом предусмотрены устройства внутренних сетей – телефонизации, электрочасофикации со звонковой сигнализацией, телевидения, локальной компьютерной сети с выходом в интернет.

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

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 открыто проводом марки ТРП – 1х2х0,4..

Звонковая сигнализация – от сигнальных часов типа ЭВЧС.

Звуковое усиление. Для обеспечения звукоусиления актового зала и спортзала предусмотрен усилитель У-100У-101. Для подключения микрофонов актового зала и спортзала установлены микрофонные коробки. Микрофонные линии выполнены кабелем КММ-2.

Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре – от прибора типа «Гранит-24», пьезосирен со строболампой. В качестве пожарных извещателей – тепловые извещатели типа ИП103-3-А2-1м и автоматические дымовые извещатели ИП-212-41М, ручные извещатели типа ИПР. Для оповещения о пожаре предусмотрена установка настенных опо-

вещателей типа РС-391. Шлейфы сигнализации выполнены проводом ТРП-1х2х0,5мм, шлейфы оповещения кабелем ПВС-2Х0,75.

Изменения расчетных расходов по санитарно-техническому и инженерному обеспечению по результатам оптимизации проектного решения:

Показатели	Ед. измер.	До оптимизации	После оптимизации	Снижение
Водоснабжение. Максимальный расчетный расход	м³/сут	21,6	16,2	5,4
Канализация. Расчетный расход стоков	м³/сут	21,6	16,2	5,4
Теплоснабжение. Суммарный расход тепла на здание детского сада и котельной	кВт (ккал/час)	2223,73 (1917009)	1933,72 (1667000)	290,01 (250009)
Электроснабжение. Общая потребляемая мощность	кВт	350	235	115

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 – Ф4.1: школа – Ф 4.1, котельная – Ф5.1.

Проектируемые здания размещаются на участке с соблюдением противопожарных разрывов.

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. К зданию школы имеется возможность подъезда пожарного транспорта.

Лестничные клетки имеют естественное освещение и связаны с помещениями, имеющими выход наружу. Из каждого блока предусмотрены запасные выходы наружу.

Наружное пожаротушение от двух пожарных резервуаров 200м³, дополнительно на сетях установлены два пожарных гидранта.

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. Ограждающие конструкции между помещениями являются противопожарными и изолируют помещения друг от друга.

Электропроводка во всех помещениях скрыта под штукатуркой. Розетки заземлены. Выход на чердак предусмотрен из лестничных клеток.

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

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

Источником загрязнения окружающей среды – котлы на жидком топливе. Для отвода дымовых газов и рассеивания вредных веществ в атмосфере установлена металлическая дымовая труба Ø500мм, Н=21,3м от поверхности земли. Величины выбросов вредных веществ определены при максимальной загрузке котельной в зимний период (2 котла), в летний период котельная не работает. Выбросы вредных веществ не превышают ПДК.

6.2.8. Организация строительства

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

Снабжение строительных площадок:

электроэнергией и водой – от внутрипоселковых сетей;

сжатым воздухом - от компрессора.

Доставка ГСМ для работающих механизмов осуществляется в герметичной бочкотаре, заправка – вручную с соблюдением мер безопасности.

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

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 и КПП - 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.

Технико-экономические показатели:

максимальная численность работающих – 246 человек, средняя – 295 человек;

затраты труда на выполнение строительно-монтажных работ – 75,610 чел/дней;

продолжительность строительства – 12,0 месяцев, в том числе 1,5 месяц – 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 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 4.2.1) в ценах 2001 года, привязанным к местным условиям для неспециализированных строек Кызылординской области.

Территориальный район – 11.2

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».

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 1,8% (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 $И_{мрп}$ 2011г.=1512/775; $И_{мрп}$ 2012г.=1581/775;

налог на добавленную стоимость, установленный действующим законодательством в размере 12% (2011г): 12% (2012г).

Расчет стоимости строительства выполнен на условную организацию (для увеличения занятости в населенном пункте), базирующуюся в районе строительства.

С учетом расположения объекта в зоне экологического кризиса, при составлении локальных смет учтен экологический коэффициент К=1,3 к заработной плате:
в соответствии с законом РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. (с изменениями);

п. 10 задания на проектирование согласно письма Комитета по делам строительства Республики Казахстан от 20.11.2004 г. № 03-03-2-3208.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1. Оценка принятых проектных решений

7.1.1. Рабочий проект **«Средняя школа на 1200 мест в кенте Шиели Шиелийского 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 СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство» (с изм.).

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

Технологические решения приведены в соответствие требованиями СНиП РК 3.02-25-2004 «Общеобразовательные учреждения», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»,

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

По общей части

7.2.1 В соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство» представлено обоснование на строительство объекта и исходно-разрешительные документы:

логическое обоснование проекта, заключение о необходимости строительства школы на 1200 мест в кенте Шиели Шиелийского района ГУ «Шиелийского районного отдела образования»;

по комплектности документации представлено:

- паспорт проекта;
- энергетический паспорт проекта;

- раздел организация строительства;
- раздел охрана окружающей среды.

Пояснительная записка по составу и описанию разделов приведена в соответствие с п6.2.1.

По инженерно-геодезическим изысканиям

7.2.2 Представлено:

схема к техническому заданию;

сведения о методе создания съемочного обоснования;

ведомость координат и высот точек съемочной сети.

чертежи центров

7.2.3 Указано:

исходные пункты, использованные для развития съемочной сети;

метод уравнивания съемочного обоснования, учитывая использование GPS технологии.

7.2.4 Приведены полученные ошибки при проложении теодолитного и нивелирного ходов.

По инженерно-геологическим изысканиям

7.2.5 Представлено:

7.2.6 технической характеристики проектируемого здания для определения глубины выработок.

7.2.7 Откорректировано:

ориентация инженерно-геологических разрезов;

показатель текучести суглинков из скв. 3, 6, 7, 9;

грансостав проб песка пылеватого;

значения природной влажности, минимальное значение S_r, максимальное значение J_L супеси;

нормативные значения с и φ грунтов ИГЭ-1 в соответствии с консистенцией;

глубина залегания УУПВ;

сухой остаток и тип засоления по скв.7 гл.1,5м.

7.2.8 Указана глубина залегания прослоев суглинка в скв.3.6 на инженерно-геологических разрезах.

По генеральному плану

7.2.9 Представлен ситуационный план для определения размещения школы в структуре населенного пункта, проверки принятого радиуса пешеходной и транспортной доступности, таблица 10.2 и расстояний от зданий и границ земельных участков учреждений и предприятий обслуживания, таблица 10.3. СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

7.2.10 Выполнен перенос стоянки автомобилей для соблюдения расстояния до границы земельного участка общеобразовательной школы, таблица 11.8 СНиП РК 3.01-01-2008.

7.2.11 Размещение спортивной площадки с учетом ориентации.

7.2.12 В соответствии с ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов» указано:

«красные» линии застройки, п5.1б);

размерная привязка ряда деревьев и МАФ, п9.3.

7.2.13 Представлены чертежи сводного плана инженерных сетей, п3.3;

По объемно-планировочному решению.

В соответствии со СНиП РК 3.02-25-2004 «Общеобразовательные учреждения» (по состоянию на 29.11.2010 года):

7.2.14 Откорректировано:

функциональное зонирование школы, учебная группа помещений дифференцировано на школы I, II и III ступеней обучения с технологическими помещениями, обслуживающими эти возрастные группы, п4.5.5. Начальная ступень обучения размещена на 1,2 этажах в блоках «В» и «Г». От переходов в другие блоки они отделены витражными перегородками с дверями;

площади помещений для трудового обучения, п21 СанПиН от 25 октября 2010 года № 834;

количество классов – кабинетов на 1 санузел;

ширина коридоров (не рекреационных) уменьшена до 2,4м (в осях) по конструктивным требованиям размеров. Рекреации максимально уменьшены с учетом сложившейся конструктивной и технологической схемы школы.

7.2.15 В блоках предусмотрено естественное освещение коридоров, п4.158 СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», п51 СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и условиям обучения в общеобразовательных и интернатных организациях» от 25 октября 2010 года № 834.

7.2.16 Исключено:

размещение мастерских и учебных классов и кабинетов. Мастерские вынесены в отдельный блок;

вспомогательные, кружковые, общешкольные помещения общественных организаций, кабинеты мастеров, тренеров, административные, подсобные, продленного дня, не вошедшие в обязательные приложения СНиП РК 3.02-25-2004.

7.2.17 Предусмотрены групповые помещения дошкольной ступени обучения, СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и условиям обучения в общеобразовательных и интернатных организациях» от 25 октября 2010 года № 834.

По конструктивным решениям.

Школа

По решениям ниже отм. 0,000.

7.2.18 По фундаментам:

уступы в фундаментах выполнено аналогично детали 22 серии 2.110-1 вып.1;

на плане фундаментов, в местах опирания балок покрытия, откорректирована ширина фундаментных плит согласно расчету. Разработаны детали устройства деформационного шва;

с учетом негативных свойств грунтов предусмотрен армированный пояс поверх фундаментных плит.

7.2.19 В местах расположения деформационного шва расстояние между осями блоков приняты с учетом размеров фундаментных плит.

7.2.20 На раскладках блоков:

на пересечениях стен перевязка фундаментных плит и блоков выполнена согласно детали 19 серии 2.110-1 вып.1;

раскладки выполнены с учетом площадки входа на отм. -0,920;

на раскладках показаны оконные проемы в соответствии с планом техподполья.

7.2.21 На раскладках блоков и на планах техподполья нанесены все отверстия для инженерных коммуникаций в соответствии с чертежами ИС, составлена экспликация отверстий.

7.2.22 На планах техподполья размещение венткамер приведено в соответствие с разделом ОВ.

7.2.23 В общих указаниях отражено способность глинистых грунтов к тиксотропии при динамическом воздействии от землеройной техники.

7.2.24 По расчетам фундаментов:

расчет выполнен с учетом подстилающего слоя грунта меньшей прочности.

в местах опирания балок покрытия откорректировано сбор нагрузок.

По решениям выше отм. 0,000

7.2.25 На планах этажей устранено разночтение по маркировке лестниц (по направлению движения при подъеме), соответственно в спецификации элементов откорректировано марка лестничного марша и верхней площадки.

7.2.26 Марки и типоразмеры перемычек приняты с учетом несущей способности и глубины опирания.

7.2.27 В ведомости перемычек откорректировано количество типов перемычек, спецификация перемычек приведена в соответствие ведомости перемычек.

7.2.28 На плане кровли показаны уклоны желобов, ограждение по кровле, разработаны узлы по характерным местам.

7.2.29 Спецификации на листах по составу и количеству приведены в соответствие с чертежами и с учетом корректировки проекта.

МЕМЛЕКЕТТІК СЕРТИФИКАТ

Автономная котельная

7.2.30 Откорректирована марка кирпича согласно требованиям ГОСТ 530-2007.

7.2.31 Для исключения разлива жидкости за пределы резервуаров, в помещении для хранения предусмотрен порог, рассчитанный на 85% вместимости резервуаров и (п.8.11 СН РК 8.02-02-14-2002). Представлены чертежи фундамента под резервуары по ТП 704-1-158.83.

7.2.32 Местоположение отверстий на раскладках блоков приведено в соответствие с чертежами ТМ, ОВ, ВК.

7.2.33 На плане покрытия откорректирована раскладка плит с учетом отверстий для вентиляции.

По технологическим решениям

7.2.34 В связи с изменением объемно-планировочных решений откорректированы планы расстановки технологического оборудования.

Инженерные обеспечение, сети и системы.

Автономная котельная

7.2.35 Представлено:

паспорт котла и горелки;

расчет вредных выбросов в окружающую среду.

7.2.36 На чертежах нанесены дыхательные клапана от резервуаров топлива.

7.2.37 Предусмотрен приток в помещении резервуаров топлива.

Тепловые сети.

7.2.38 Предусмотрена установка спускных вентилей в низших точках теплотрассы согласно МСН 4.02.02-2004 п.10,19.

Отопление и вентиляция.

7.2.39 Откорректирована нагрузка тепла на отопление, вентиляцию школы и котельной в таблице расчетных характеристик, расход топлива согласно расчета.

7.2.40 Отопительные приборы на лестничных клетках размещены на 1-м этаже (СНиП РК 4.02-42-2006 п.7.5.15).

7.2.41 Доработана схема системы отопления, у отопительных приборов установлены регулирующие арматуры (СНиП РК 4.02-42-2006 п.7.5.18);

7.2.42 Спецификация оборудования откорректирована с учетом корректировки проектных решений.

По водоснабжению и канализации

7.2.43 Предусмотрены два пожарных резервуара объемами 200м^3 каждый.

7.2.44 Откоорректировано:

расчетные расходы воды.

объем сборного канализационнного колодца в экспликации зданий и сооружений.

отметки трубопроводов внутренних систем водопровода и канализации.

7.2.45 Изменено месторасположение ввода водопровода в здание котельной.

7.2.46 Расход воды на наружное пожаротушение согласован с органом по пожарной безопасности.

7.2.47 В здании котельной предусмотрены пожарные краны и средство первичного пожаротушения.

7.2.48 На плане с сетями указаны диаметры и нумерация выпусков канализации от здания школы согласно чертежам внутренней системы.

7.2.49 В спецификацию оборудований внесены изменения с учетом замечаний и предложений по проектным решениям.

По электроснабжению и слаботочным сетям.

7.2.50 В соответствии с категорией электроснабжения школы исключено строительство ДЭС.

7.2.51 Выполнены:

защита РЗА на микропроцессорных реле (согласно. п. 5 ТУ на электроснабжение);

согласование проектных решений с организацией, выдавшей ТУ на электроснабжение (п.11 ТУ на электроснабжение).

чертежи раздела ЭО котельной.

7.2.52 Откорректированы принципиальные схемы питающих и распределительных сетей силового электрооборудования

7.2.53 Устранено разночтение :

по расчетной мощности объекта в разделе "электрооборудование" и таблице выбора кабелей;

по типу опор наружного освещения в пояснительной записке и в общих данных листа марки ЭС;

по установкам прибора учета электроэнергии;

по количеству материалов телефонизации по листам марки СС и представленной схеме трассы телефонизации;

7.2.54 Согласно карте районирования ПУЭ РК принят климатический район по ветру и гололедности.

7.2.55 Представлены:

ситуационная схема расположения сети 10кВ;

типовые чертежи опор ВЛ-10кВ с привязкой климатическим районам объекта по ветру и гололедности (т.с. 3.407.1-143);

ТУ на телефонизацию;

пояснения по выполнению заземления.

По ПОС.

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

организационно-технологические схемы, определяющие оптимальную последовательность возведения зданий и сооружений;

график потребности в основных строительных машинах и транспортных средствах; график потребности в строительных кадрах.

7.2.57 Откорректировано количество рабочих (соответственно расчет административно-бытовых помещений).

По сметной части.

По сводному сметному расчету:

По сводному сметному расчету:

7.2.58. Стоимость ПИР приведена в соотвествие с объемами и видами выполняемых работ (снижение 3,126 млн.тенге).

По локальным сметам:

7.2.59. Откорректированы объемы фундаментов и земляных работ (снижение 5,325 млн.тенге); объемы основания под фундаменты (снижение 0,985 млн.тенге); объемы кирпичной кладки стен (снижение 32,876 млн.тенге); объемы железобетонных конструкций (снижение 3,9 млн.тенге); объемы отделочных работ (снижение 12,334 млн.тенге); наружные сети (снижение 2,019 млн.тенге)

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

снижение - 60,565 млн.тенге

В результате корректировки технико-экономические показатели определились в следующем виде:

№ п/п	Наименование Показателя	Единицы измерения	Показатели		Отклонение (+)увеличен. (-)уменьшен.
			Заявленные до экспертизы	Рекомендован к утверждению	
1	Мощность: (вместимость)	мест	1200	1200	-
2	Площадь земельного участка	га	5,1073	5,1073	-
3	Общая площадь здания	кв.м	15048,82	14186,78	- 862,04
4	Рабочая (полезная) площадь	кв.м	10278,53	9690,33	- 588,2
5	Строительный объем	куб.м	72193,4	68061,92	- 4131,48
6	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, в т.ч.	млн.тенге	733,551	708,716	- 24,835
	- 2011 г.	млн.тенге	270,421	262,225	- 8,196
	- 2012 г.	млн.тенге	463,13	446,491	- 16,639
	СМР, в т.ч.	млн.тенге	676,7	651,865	- 24,835
	- 2011 г.	млн.тенге	249,385	241,190	- 8,195

МЕМСАРАПТАМА ПРОЕКТЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

	- 2012 г.	млн.тенге	427,315	410,675	- 16,64
7	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2011-2012 гг, в том числе:	млн.тенге	**1721,670**	**1661,105**	- 60,565
	-2011 г:	млн.тенге	634,899	613,380	- 21,519
	-2012 г:	млн.тенге	1086,771	1047,725	- 39,046
	СМР, в том числе:	млн.тенге	**1358,274**	**1308,339**	- 49,935
	-2011 г:	млн.тенге	486,552	470,562	- 15,99
	-2012 г:	млн.тенге	871,722	837,777	- 33,945
	оборудование, в том числе	млн.тенге	**96,031**	**96,031**	-
	-2011г:		34,539	34,539	-
	-2012 г:	млн.тенге	61,492	61,492	-
	прочие затраты, в том числе	млн.тенге	**267,365**	**256,735**	- 10,63
	-2011 г:	млн.тенге	113,808	108,279	- 5,529
	-2012 г:	млн.тенге	153,557	148,456	- 5,101
8	Удельные капитальные вложения	млн.тг/уч.	1,435	1,384	- 0,051
9	Трудоемкость строительства	тыс.чел.дн	79,65	75,61	- 4,04
10	Продолжительность строительства, в т.ч	мес.	12	12	-
	- 2011 год	мес.	4,0	4,0	-
	- 2012 год	мес.	8,0	8,0	-
11	Вид строительства	Новое			

8. ВЫВОД.

8.1. Рабочий проект **«Средняя школа на 1200 мест в кенте Шиели Шиелийского 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), мест - 1200
2. Общая площадь земельного участка, га - 5,1073
3. Общая площадь здания, кв.м. - 14186,78
4. Рабочая (полезная) площадь, кв.м. - 9690,33
5. Строительный объем, куб.м. - 68061,92
6. Общая сметная стоимость строительства школы в базовых ценах 2001года, млн. тенге, в том числе - 708,716
   - 2011 г - 262,225
   - 2012 г. - 446,491
   СМР, млн. тенге, в том числе - 651,865
   -2011 г - 241,190
   -2012 г - 410,675
7. Общая сметная стоимость строительства школы в текущем и прогнозном уровне цен 2011-2012 гг. (с учетом НДС), млн. тенге, в т. ч. - 1661,105
   - 2011 г - 613,380
   - 2012 г. - 1047,725
   СМР, в том числе: - 1308,339
   - 2011 г - 470,562
   - 2012 г. - 837,777
   Оборудование, в том числе - 96,031
   - 2011 г - 34,539
   - 2012 г. - 61,492
8. Продолжительность строительства, мес., в том числе - 12,0
   - 2011 г - 4,0
   - 2012 г - 8,0

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

8.2. При представлении на утверждение и выдаче разрешения 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 согласно Постановления Правительства от 23.10.2009года №1656.

8. ТҰЖЫРЫМ:

8.1. **«Қызылорда облысы Шиелі ауданы Шиелі кентіндегі 1200 орындық орта мектеп»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1. Қуаттылығы (сыйымдылығы), орын - 1200
2. Жер телімінің жалпы ауданы, га - 5,1073
3. Ғимараттың жалпы ауданы, шаршы метр - 14186,78
4. Жұмыс (пайдалы) ауданы, шаршы метр - 9690,33
5. Құрылыс көлемі, текше метр - 68061,92
6. 2001 жылғы базалық бағадағы мектеп құрылысының жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде - 708,716
   - 2011 ж - 262,225
   - 2012 ж - 446,491

   құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге, оның ішінде - 651,865
   - 2011 ж - 241,190
   - 2012 ж - 410,675
7. 2011-2012 жж ағымдағы және болжамды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны (ҚҚС қоса есептегенде), млн.теңге, оның ішінде - 1661,105
   - 2011 ж - 613,380
   - 2012 ж - 1047,725

   құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге, оның ішінде - 1308,339
   - 2011 ж - 470,562
   - 2012 ж - 837,777

   құрал-жабдықтар, млн. теңге оның ішінде - 96,031
   - 2011 ж - 34,539
   - 2012 ж - 61,492
8. Құрылыс ұзақтығы, ай - 12,0
   - 2011 ж - 4,0
   - 2012 ж - 8,0

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

8.3. 23.10.2009 жылғы №1656 Үкімет қаулысына сәйкес жұмыс жобасы жұмыс өндірісі басталғанға дейін 3 ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

«Қызылордамемсараптама» ЕМК директорының орынбасары:	Д. Төлеуова
Өндіріс бөлімінің бастығы:	С. Нем
Конструкторлық сектор жетекшісі:	С. Ақылбаева
Жетекші сарапшы/ жетекші маман:	Р. Лим
Маман:	С. Ерназарова
Жетекші маман:	Н. Утегенов
Маман:	Р. Кенжалиева

ШАРТ № 57 П

Қызылорда қаласы **14 сәуір 2011 жыл**

Бұдан әрі Тапсырыс беруші деп аталатын «Қызылорда облысының құрылыс басқармасы» ММ атынан басқарма бастығының орынбасары Ә. Қарқынбаев, бірінші тараптан және бұдан әрі Өнім беруші деп аталатын, «Инженерные изыскания и К» ЖШС атынан Жарғы негізінде әрекет ететін директоры С. Азмаханов екінші тараптан, "Мемлекеттік сатып алу туралы" Заңның (бұдан әрі - Заң) және 2011 жылғы "14" сәуірдегі өткен Мемлекеттік сатып алудың қорытындысына сәйкес бір көзден алу тәсілі негізінде осы Мемлекеттік сатып алу туралы шартты (бұдан әрі - Шарт) жасасты және мына төмендегі келісімге келді:

1. Шарттың мәні

1. «Бұрын әзірленген «1200 орындық орта мектеп» объектісінің жобалық-сметалық құжаттамасын түзетіп, ауқымдық-жоспарлық шешімдер бойынша қабылданған шешімді оңтайландырылған құрылыс нормалары мен ережелері және қолданыстағы нормаларға сәйкестендіру және әзірленген жобалық-сметалық құжаттаманы Шиелі кентінің жергілікті жерінің жағдайларына байланыстырып мемлекеттік сараптамадан өткізу» жұмысы.

2. Шарт шарттары

2.1. Жұмыстар «Бұрын әзірленген «1200 орындық орта мектеп» объектісінің жобалық-сметалық құжаттамасын түзетіп, ауқымдық-жоспарлық шешімдер бойынша қабылданған шешімді оңтайландырылған құрылыс нормалары мен ережелері және қолданыстағы нормаларға сәйкестендіру және әзірленген жобалық-сметалық құжаттаманы Шиелі кентінің жергілікті жерінің жағдайларына байланыстырып мемлекеттік сараптамадан өткізу» жұмысы бойынша орындалады.

Бас жобалаушы «Инженерные изыскания и К» ЖШС, мекен-жайы Қызылорда қаласы, Жібек Жолы көшесі, 2А.

2.2. Өнім беруші жұмыстарды атқарады, ал тапсырыс беруші өнім берушіден «Бұрын әзірленген «1200 орындық орта мектеп» объектісінің жобалық-сметалық құжаттамасын түзетіп, ауқымдық-жоспарлық шешімдер бойынша қабылданған шешімді оңтайландырылған құрылыс нормалары мен ережелері және қолданыстағы нормаларға сәйкестендіру және әзірленген жобалық-сметалық құжаттаманы Шиелі кентінің жергілікті жерінің жағдайларына байланыстырып мемлекеттік сараптамадан өткізу» жұмыстарын қабылдап алып, шарт талаптарына сәйкес тиесілі соманы төлейді.

2.3. Өнім беруші «Бұрын әзірленген «1200 орындық орта мектеп» объектісінің жобалық-сметалық құжаттамасын түзетіп, ауқымдық-жоспарлық шешімдер бойынша қабылданған шешімді оңтайландырылған құрылыс нормалары мен ережелері және қолданыстағы нормаларға сәйкестендіру және әзірленген жобалық-сметалық құжаттаманы Шиелі кентінің жергілікті жерінің жағдайларына байланыстырып мемлекеттік сараптамадан өткізу» жұмыстарын шарт талаптары мен жұмыс құжаттарына сәйкес орындайды. Шарттың жалпы сомасы 12 000 000 (он екі миллион) теңге 00 тиын, 037 «Білім беру объектілерін салу және

реконструкциялау», 015 «Жергілікті бюджет қаражаты есебінен» бюджеттік бағдарлама бойынша, 421 «Ғимараттар мен құрылыстарды салу» ерекшелігіне және қаржы төлемінің жоспарына сәйкес айлар бойынша сәуірде – 3 600 000 теңге (30%) аванс, мамырда – 4 200 000 теңге, маусымда – 4 200 000 теңге.

2.4. Өнім беруші ай сайын, қажет болған жағдай да Тапсырыс берушінің сұратуы бойынша атқарылып жатқан жұмыстары жөнінде мәлімдеме береді.

2.5. Өнім беруші міндеттемелерін бюджеттік бағдарламаға сәйкес бір қалыпты орындау қажет.

2.6. Тапсырыс беруші мен Мердігер арасындағы жұмыс жобасы мәселелеріне қатысты ресми қатынас жазбаша түрде ғана күшке ие болады.

Тараптардың құқықтары мен міндеттемелері

3.1. «Өнім берушінің» міндеттері:

3.1.1. «Бұрын әзірленген «1200 орындық орта мектеп» объектісінің жобалық-сметалық құжаттамасын түзетіп, ауқымдық-жоспарлық шешімдер бойынша қабылданған шешімді оңтайландырылған құрылыс нормалары мен ережелері және қолданыстағы нормаларға сәйкестендіру және әзірленген жобалық-сметалық құжаттаманы Шиелі кентінің жергілікті жерінің жағдайларына байланыстырып мемлекеттік сараптамадан өткізу» жұмыстарын уақытылы орындалуын қамтамасыз ету қажет.

3.1.2. Мердігер Шартты жасасқан күннен бастап он жұмыс күні ішінде Шарттың атқарылуын қамтамасыз ету үшін шарттың жалпы сомасының 3 % мөлшерінде шарт бойынша мінтеттемелерін толық орындағанша Қызылорда облысының қазынашылық департаментіндегі KZ110705022712501001 депозиттік шотына, БСК KKMFKZ2A, КОД 271 25 01, Кбе 12, СТН 330 100 227 964 банктік кепілдік енгізуге тиіс;

3.1.3. Өнім беруші 3 (үш) жұмыс күн мерзім ішінде Тапсырыс берушіге жоба жұмыстары бойынша орындау тәртібі мен мерзімі, сондай-ақ Тапсырыс беруші тарапынан оның конкурстық өтініміне сәйкес төлемдерді жүргізу кестесі мазмұндалған жұмыстардың өндіріс кестесін бекітуге ұсынуы қажет.

3.1.4. Мердігер өз қызметкерлерінің іс-әрекеттері мен кемшіліктері үшін Тапсырыс беруші алдында жауапты болады.

3.1.5. Мердігер Тапсырыс берушіге шарт бойынша орындалатын жұмыстар Қазақстан Республикасында күші бар стандарттарға сәйкес келуіне кепілдік береді.

3.1.6. Өнім беруші ай сайын, атқарылып жатқан жұмыстары көлемі жөнінде мәлімдемені сенімді өкілдері қол қойған жұмыс атқару Актісі бойынша тапсырады.

3.1.7. Өнім беруші оң экспертиза қорытындысын алғаннан кейін Тапсырыс берушіге қорытынды қабылдау актісі бойынша дайын құжаттарды тапсыру қажет.

3.1.8. Өнім беруші конкурстық өтінімге қазақстандық қамтуды қамтамасыз етуді міндетіне алады.

3.1.9. Өнім беруші Тапсырыс берушіге келесі құжаттарды тапсыруға міндетті: жобалық-сметалық құжаттамасының түпнұсқасын – 4 данада, жобалық-сметалық құжаттаманың электрондық түрі, жалпы жиынтық сметасы мен түсіндірмелік жазба – 5 дана.

3.2. «Тапсырыс берушінің» міндеттері:

3.2.1. Өнім берушіге шарт талаптарына сәйкес жұмысты қабылдау Актісіне бойынша төлем жүргізуі қажет.

3.2.2. Тапсырыс беруші 3 (үш) жұмыс күн ішінде жоба бойынша жұмыстарды орындау тәртібі мен мерзімі, сондай-ақ конкурстық өтініміне сәйкес төлемдерді жүргізу кестесі мазмұндалған жұмыстардың өндіріс кестесін қарап келісімін беру қажет.

3.2.3. Тапсырыс беруші өнім берушіге шарттың 2.3. тармағында көрсетілген сомада аванстық төлем жүргізу қажет.

4. Жұмысты орындау және қабылдау мерзімі

4.1. Шарт бойынша өнім беруші міндеттемелерін 2011 жылғы 30 маусымға дейін орындау қажет.

4.2. Шарт бойынша өнім беруші жұмыстарын 2011 жылғы 30 маусымға дейін аяқтау және оң экспертиза қорытындысын тапсыру қажет.

5. Шарттың сомасы және есеп айырысу тәртібі

5.1. Шарттың жалпы сомасы 12 000 000 (он екі миллион) теңге 00 тиын, 037 «Білім беру объектілерін салу және реконструкциялау», 015 «Жергілікті бюджет қаражаты есебінен» бюджеттік бағдарлама бойынша, 421 «Ғимараттар мен құрылыстарды салу» ерекшелігіне және қаржы төлемінің жоспарына сәйкес айлар бойынша сәуірде – 3 600 000 теңге (30%) аванс, мамырда – 4 200 000 теңге, маусымда – 4 200 000 теңге.

5.2. Төлеу түрі: аудару, ұсынылған банктік реквизиттер бойынша.

5.3. Ақы төлеу алдындағы қажетті шот-фактура немесе орындалған жұмыстарды қабылдап алу-беру актісі.

5.4. Тапсырыс беруші Өнім берушіге 3 600 000 теңге мөлшерде аванстық төлем төлейді. Өнім беруші Тапсырыс берушіден алған авансты өтеу қажет: мамырда – 3 600 000 теңге.

5.5. Тапсырыс беруші барлық жұмыстар орындалғанша және шалағайлықтар мен ақаулар тізбесін жойғанша Мердігерге төленетін жалпы соманың 95 % пайызын ғана төлейді, ал түпкілікті ақысын 5 % пайыз мөлшердегі соманы аяқталған жұмысты қабылдау Актісіне бойынша оң мемлекеттік экспертиза қорытындысын тапсырғаннан кейін төлейді.

5.6. Тапсырыс беруші шарт талаптарына сәйкес тараптар жұмысты қабылдау Актісіне қол қойған күннен бастап 10 күн ішінде төлем жүргізуге міндетті.

6.Тараптардың құқықтары мен дауды шешу жолдары

6.1. Егер Өнім беруші Шартты орындамаған не тиісті дәрежеде орынмаған жағдайда Тапсырыс беруші айтылған мерзімде жұмысты орындамаса Тапсырыс беруші бұл мәселені Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес шешуді талап ете алады және 3 % мөлшеріндегі шарт мінтеттемелерін толық орындағанша өткізілген банктік кепілдікті тиісті бюджетке аудара алады.

6.2. Форс-мажорлық шарттарды қоспағанда, егер мердігер Шартта айтылған мерзімде жұмысты орындамаса Тапсырыс беруші Шарттың шеңберінде өзінің басқа құқықтарына зиянсыз Шарттың бағасынан әр бір мерзімі өткен күнге 0,1 пайыз сомасында тұрақсыздық айыбын есептеп шығарып отырады.

6.3. Тапсырыс беруші мен Өнім беруші Шарт бойынша немесе соған байланысты олардың арасында туындайтын барлық келіспеушіліктерді немесе дауларды тікелей келіссөздер үдерісінде шешуге барлық күш-жігерлерін салуға тиіс.

6.4. Егер осындай ресми емес келіссөздер басталғанынан 21 (жиырма бір) күн ішінде Шарт бойынша дауды Тапсырыс беруші мен Өнім беруші бейбіт жолмен шеше алмайтын болса, Тараптардың кез келгені бұл мәселені Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес шешуді талап етуі мүмкін.

7. Қосымша шарттар

7.1. Осы Шарт Тапсырыс беруші оны Қазақстан Республикасы Қаржы министрлігінің аумақтық қазынашылық органында тіркегеннен кейін (мемлекеттік органдар мен мекемелер үшін) және Мердігер Ереженің 156-тармағында көрсетілген жағдайларда Шарттың атқарылуын қамтамасыз етуді енгізгеннен кейін күшіне енеді.

7.2. Шарт бойынша тараптар өз міндеттемелерін толық орындағанға дейін қаржы міндеттемелері жүргізіледі және 2011 жылғы 31 желтоқсаннан кеш орындалмау қажет.

8. Тараптардың мекен-жайлары мен деректемелері

Тапсырыс беруші	Өнім беруші
«Қызылорда облысының құрылыс басқармасы» ММ	**«Инженерные изыскания и К» ЖШС**
Қызылорда қ.,Жақаев көшесі 71	Қызылорда қ., Жибек Жолы
Тел:8 (7242) 27-14-55,27-81-33	көшесі 2А, тел: 21-64-36
Қызылорда облысы бойынша	ЖСК KZ958560000000100424
Қазынашылық департаментіндегі	БСК KCJBKZKX
Код 271 25 01	СТН 330 100 222 704
БСК KKMFKZ2A, код 12	«БанкЦентрКредит» АҚ
ЖСК KZ70070102KSN3301000	
СТН 330 100 227 964	
Басқарма бастығының орынбасары:	**Директор: С. Азмаханов**
Ә. Қаржыбаев	
Қолы_____	**Қолы**_____
М.О.	**М.О.**

Аумақтық қазынашылық органында тіркелген күні «____»_____ 2011 ж.