КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

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

«Жамбылмемсараптама» ЕМК

БЕКІТЕМІН

“Жамбылмемсараптама” ЕМК
директоры
Ж. Ш. Жұмаділ

2011 жылғы 06 қазан № 08-0419/11

«Жамбыл облысы Сарысу ауданы Тоғызкент ауылында 100 орындық интернат құрылысын салу»
жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ
"Жамбыл облысы Сарысу ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі" ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ
"Күмбез-Тас" ЖШС
Тараз қ.

Тараз қ.

КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

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

ДГП «Жамбылгосэкспертиза»

УТВЕРЖДАЮ

Директор
ДГП «Жамбылгосэкспертиза»
_____ Ж.Ш. Жұмаділ

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ 08-0419/11 от 06 октября 2011 г.

по рабочему проекту:
«Строительство интерната на 100 мест в а. Тогызкент Сарысуского района Жамбылской области»

ЗАКАЗЧИК
ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Сарысуского района Жамбылской области"

РАЗРАБОТЧИК
ТОО "Кумбез-Тас"
г.Тараз

г. Тараз

Настоящее заключение выполнено согласно договору №08-5-300 от 7 июля 2011 года, заключенному с ТОО «Кумбез-Тас (письмо-поручение ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Сарысуского района» №123 от 10.06.2011).

5.1. Наименование проектной документации - рабочий проект «Строительство интерната на 100 мест в а. Тогызкент Сарысуского района Жамбылской области» разработан в 2011 году.

5.2. Заказчик – ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Сарысуского района».

5.3. Разработчик – ТОО «Кумбез-Тас» государственная лицензия № 000132, выдана 20.01.2006 г. Департаментом архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылской области, следующее подтверждение не позднее 20.01.2014 г. Главный инженер проекта – Ли С.А., приказ №6 от 18.11.2010.

5.4. Источник финансирования – государственные инвестиции.

5.5. Основные исходные данные.

5.5.1. Основание для разработки:

техническое задание на проектирование, утвержденное начальником ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Сарысуского района» Ескуловым Т.Т. 09.03.2011;

решение акима Тогызкентского аульного округа Сарысуского района Жамбылской области №25 от 14.12.2010 о предоставлении права постоянного землепользования ГУ «Отдел образования, физкультуры и спорта акимата Сарысуского района» для строительства интерната земельным участком площадью 1,044 га;

акт обследования и выбора земельного участка от 13.12.2010, составленный и подписанный комиссионно;

санитарно-эпидемиологическое заключение №171 от 27.12.2010 по отводу земельного участка под строительство интерната на 100 мест в а. Тогызкент Сарысуского района, выданное Управлением госсанэпиднадзора по Сарысуского району;

протокол дозиметрического контроля №3 от 27.12.2010, выданный филиалом РГКП «ЖОЦСЭЭ» КГСЭН МЗ РК по Сарысускому району;

технические рекомендации на электроснабжение интерната в а. Тогызкент №159 от 21.12.2010, выданные РЭС по Сарысускому району;

технические условия на электроснабжение интерната в а.Тогызкент Сарысуского района №1105-09-10 от 31.12.2010, выданные ТОО «ЖЭС»;

отчет об инженерных изысканиях по объекту: «Строительство интерната на 100 мест в а. Тогызкент Сарысуского района Жамбылской области», составленный ТОО «Эрфольг» (г. Тараз) в 2010 г. (заказ 12/10-035) государственная лицензия ГСЛ № 007116;

архитектурно-планировочное задание № 118 от 15.12.2011 г. на разработку рабочего проекта «Строительство интерната на 100 мест в а. Тогызкент Сарысуского района Жамбылской области», утвержденное начальником ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Сарысуского района» Ескуловым Т.Т. 15.12.2011;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Сарысуского района» №385 от 27.06.2011 о выделении средств и делении по годам.

5.5.2. Согласования с органами государственного надзора.

Санитарно-эпидемиологическое заключение №96 от 07.06.2011 г. по рабочему проекту «Строительство интерната на 100 мест в а. Тогызкент Сарысуского района Жамбылской области», выданное УГСЭН по району Т. Рыскулова Жамбылской области.

Заключение государственной экологической экспертизы № З/Т-Ш-477 от 05.07.2011 г.по рабочему проекту «Строительство интерната на 100 мест в а. Тогызкент Сарысуского района Жамбылской области», выданное Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области.

Генеральный план и фасады согласованы начальником управления архитектуры и градостроительства акимата Жамбылской области Сыздыков Б.А. 15 марта 2011 г.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.5.3. Комплектность представленной документации.

1. Вышеперечисленные исходные данные на проектирование.
2. Книга 1. Общая пояснительная записка.
3. Альбом 1. Генеральный план. Наружные инженерные сети.
4. Альбом 2. Архитектурно-строительная часть. Технологическая часть.
5. Альбом 3. Отопление и вентиляция. Водоснабжение и канализация.
6. Альбом 4. Электротехническая часть. Связь и сигнализация.
7. Альбом 5. Котельная.
8. Альбом 6. Туалет на 4 очка.
9. Книга 2. Сводный сметный расчет. Сметная документация.
10. Книга 3. Проект организации строительства.
11. Книга 4. Паспорт объекта.
12. Книга 5. Энергетический паспорт.
13. Книга 6. Охрана окружающей природной среды.
11. ТП 704-1-158.83. Металлическая труба для отвода дымовых газов.

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

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, утвержденного ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Сарысуского района».

Проектом предусматривается строительство спального корпуса на 100 мест для учащихся школы-интерната в а.Тогызкент.

5.6. Основные данные объекта строительства и принятые проектные решения.

5.6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта.

Участок под строительство здания интерната расположен в а. Тогызкент Сарысуского района Жамбылской области.

Климатический подрайон	- IVГ
Нормативное значение веса снегового покрова	- 50 кгс/м^2.
Нормативное значение ветрового давления	- 38 кгс/м^2.
Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 28^0 С.
Сейсмичность площадки	- менее 6 баллов.

Климат района характеризуется резко выраженной континентальностью, проявляющейся в частых и резких сменах суточных и годовых температур воздуха, короткой морозной зимой, продолжительным знойным сухим летом.

В геоморфологическом отношении территория а. Тогызкент расположена в пределах обширной Чуской впадины. Впадина ограничена на юге невысоким хребтом Каратау, на севере - склоном плато Бетпакдала и на северо-западе открывается к Аральскому морю. Исследуемая площадь приурочена к левобережью реки Талас. Рельеф местности, относительно, ровный.

В геологическом строении территории изысканий принимают участие четвертичные отложения аллювиально-пролювиального и эолового генезиса верхнечетвертично-современного возраста.

В инженерно-геологическом строении площадки выделено четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ): первый – супесь желто-серая, просадочная (тип грунтовых условий по просадочности – первый, начальное просадочное давление 118 кПа), мощностью до 1,0 м; второй - суглинок желто-серый, твердой консистенций, просадочный (тип грунтовых условий по просадочности – первый, начальное просадочное давление 145 кПа), с прослойкам песка пылеватого и мелкого до 30 см, мощность до 1,5 м; третий - суглинок желто-серый, непросадочный с включениями карбонатных конкреций до 15%, мощностью до 2,0 м; четвертый - песок мелкий, вскрытой мощностью до 1,5 м.

Основные характеристики грунтов

№ п.п	Наименование показателей	Единица измерения	Наименование характеристик	ИГЭ-1 Супесь просадочная	ИГЭ-2 Суглинок просадочный	ИГЭ-3 Суглинок непросадочный	ИГЭ-4 Песок мелкий
				Мощность слоя			
				До 1,0 м	1,5 м	2,0 м	1,5м
1	2	3	4		5	6	7
1	Влажность на границе текучести	доли. ед.	Н	0,18	0,19	0,21	
2	Влажность на границе раскатывания	--//--	Н	0,24	0,32	0,35	
4	Удельный вес твердых частиц грунта	кН/м^3	Н	16,5	17,4	18,9	18,6
5	Удельный вес	--//--	Н	27	27	27	
6	Природная влажность	%	Н	10	21	24	15,7
7	Степень влажности	%	Н	0,34	0,72	0,9	
8	Пористость	доли ед.	Н	0,46	0,48	0,41	
9	Коэффициент пористости	доли ед.	Н	0,822	0,928	0,723	0,655
10	Сцепление	кПа	Н	11	36	23	
11	Уголь вн. трения	град	Н	20	16	21	32
12	Модуль деформации	мПа	Н	78	80	170	280

Грунты по содержанию водорастворимых сульфатов для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85* являются неагрессивными. По содержанию водорастворимых хлоридов грунты являются неагрессивными для железобетонных конструкций.

Нормативная глубина промерзания грунтов: для суглинков и супесей – 123 см.

Подземные воды в период изысканий пройденными выработками вскрыты на глубине 5,5 м. Возможный максимальный УПВ будет находиться на глубине 3,5 м от поверхности земли.

Категория грунтов при разработке вручную и одноковшовым экскаватором для супесей – первая, для суглинков - вторая.

5.6.2. Описание принятых проектных решений.

1. Генеральный план.

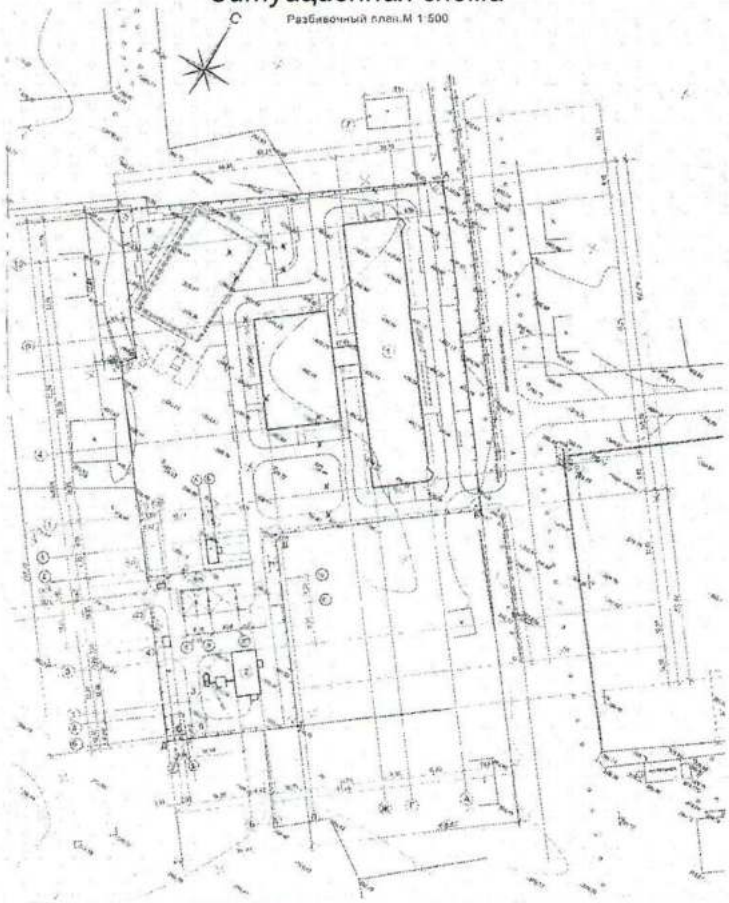
Участок под строительство здания интерната в а. Тогызкент Сарысуского района Жамбылской области сложной формы в плане с максимальными размерами 195,00 х 89,25 м.

Решением генерального плана на отведенном участке предусматривается размещение следующих зданий и сооружений: здания интерната, котельной, дымовой трубы, трансформаторной подстанции, уборной на 4 очка, резервуара для воды емкостью 5,0 м^3, навеса для дизельной электростанции, дизельной электростанции, навеса для угля, навеса для золы. уборной на одно очко, площадки для мусороконтейнеров.

Расположение здания на местности представлено на ситуационной схеме.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Ситуационная схема



Вертикальная привязка проектируемых зданий и сооружений на участке предусмотрена от цоколя существующего жилого дома (поз. 7 по генплану) с отметкой 400,09 м, горизонтальная привязка здания осуществляется от угла существующего жилого дома (поз. 7 по генплану).

Для обеспечения отвода поверхностных талых вод и орошения территории при разработке вертикальной планировки участка строительства, предусмотрена подсыпка земли с учетом существующего рельефа и сохранения основных направлений уклонов рельефа. План организации рельефа выполнен методом разведения горизонталей через 0,1 м.

За относительную отметку 0,000 здания интерната, соответствующую уровню пола первого этажа, принята абсолютная отметка по генплану 400,90 м.

Обеспечена возможность подъезда к зданиям, а также возможность объезда вокруг зданий пожарных автомобилей. Предусмотрено четыре въезда на территорию.

Проезды, площадки и тротуары запроектированы с покрытием из асфальтобетона разной толщины, в зависимости от назначения, и из цементно-песчаных плиток и из спецсмеси. Проектируемые проезды и тротуары связаны с существующими улицами и тротуарами.

На территории предусмотрена установка скамеек, урн.

Озеленение территории школы решено посадкой саженцев карликовой ели, яблони, сливы, абрикоса, вишни, карагача, устройством газонов, цветников-многолетников.

Территория школы ограждается металлическими элементами с установкой ворот и калиток.

Основные показатели генерального плана

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	2	3	4
1	Площадь участка	га	1,04

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

1	2	3	4
2	Площадь застройки	$м^2$	2030,16
3	Площадь покрытия в т. числе /вне участка.	$м^2$	3481,97/428,62
4	Площадь озеленения в т. числе /вне участка	$м^2$	4486,28/416,44

2. *Архитектурно-строительные решения.*

1) Объемно-пространственные и планировочные решения.

Здание интерната.

Здание интерната сложной формы в плане и состоит из трех, примыкающих друг к другу, блоков, разделенных между собой деформационными швами по всей высоте.

Блок «А» (в осях «1-12»/ «А-Г») - двухэтажный, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 72,26 х 15,0 м. Высота помещений – 3,0 м, отметка верха парапета – 7,34 м. Отметка блока по коньку - 10,02 м.

На первом этаже блока расположены: вестибюль, тамбуры, раздевальные, комнаты для сушки одежды и обуви, спальни на 2 человека и спальни на 3 человека, кабинеты воспитателей, рекреации, комнаты для отдыха в свободное от занятий время, комнаты для хранения санок и другого спортивного инвентаря, комнаты для глажения и чистки одежды, комнаты для стирки и сушки мелких вещей, лестничные клетки, коридоры, умывальные, санузлы для девочек, ванные, туалеты при душевых и ваннах, душевые, комнаты для ножных ванн, санузлы для воспитателей комнаты уборочного инвентаря, кабины для личной гигиены для девочек, комнаты для подготовки уроков, санузлы для мальчиков, лестничные клетки.

На втором этаже блока расположены: вестибюли, раздевальные, комнаты для сушки одежды и обуви, спальни, кабинеты воспитателей, рекреации, комнаты для отдыха в свободное от занятий время, комнаты для глажения и чистки одежды, комнаты для стирки и сушки мелких вещей, умывальные, санузлы для девочек, ванные, коридоры, душевые, комнаты для ножных ванн, санузлы для воспитателей, комнаты уборочного инвентаря, кабины личной гигиены для девочек, комнаты для подготовки уроков, санузлы для мальчиков, лестничные клетки. В блоке предусмотрены две внутренние эвакуационные лестницы с естественным освещением и две наружные лестницы. Тип внутренних лестниц – 1-ый, тип обычных лестничных клеток – Л-1.

Блок «Б» (в осях «4-9» / «Ж-Л») - одноэтажный, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 19,96 х 30,38 м. Высота помещений – 3,0 м, отметка верха парапета – 4,020 м. Отметка по коньку 6,440 м. В блоке расположены: вестибюль, коридоры, тамбуры, кастелянная, прием и сортировка грязного белья, постирочная, сушильная, разборочная с гладильной, комната для хранения чистого белья, палата-изолятор, санузлы, буфет, комната личной гигиены женщин, кладовые уборочного инвентаря, кладовая хранения пастельных принадлежностей, палата – бокс, электрощитовая, стерилизационная, процедурная, кабинет врача, кабинет коменданта, приемная, венткамера, тепловой пункт, водомерный узел, душевая, гардеробная, загрузочная-тарная, кладовая овощей, цех мучных, кулинарных и булочных изделий, охлаждаемая камера с местом для фреоновой установки, комната технического персонала, кладовая сухих продуктов, заготовочный цех, кухня, моечная столовой, кухонной посуды и тары, комната хранения посуды, обеденный зал на 100 мест.

Блок «В» (в осях «6-8» / «Д-Е») - одноэтажный, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 6,00 х 4,90 м. Высота помещений – 3,0 м, отметка верха парапета – 4,020 м. Отметка по коньку 5,220 м. В блоке расположен вестибюль.

Главный фасад обращен на поселковую улицу. Основным акцентом главного фасада является выступающие лестничные клетки у торцов здания и козырек главного входа.

Спальные помещения, рекреации запроектированы с естественным освещением. Заполнение принято из однокамерного стеклопакета.

Для обеспечения путей эвакуации проектом предусмотрены соответствующая ширина коридоров и открывание дверей по пути следования на выход.

Наружные стены, в соответствии с требованиями МСН 2.04-02-2004 «Тепловая защита зданий» раздел 2, утеплены теплоизоляционными плитами ISOVER объемным весом 50 $кг/м^3$. Наружная отделка стен – улучшенная штукатурка с последующей

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

окраской фасадными красками.

Внутренняя отделка – затирка швов с последующей водоэмульсионной покраской, улучшенная штукатурка стен и перегородок, покраска водоэмульсионными составами поверхностей стен и перегородок, облицовка керамической плиткой; полы – линолеум, керамическая плитка и бетонные; окна – металлопластиковые; витражи - металлопластиковые индивидуальные; двери – металлопластиковые, металлические индивидуальные. Помещения, кабинеты запроектированы с естественным освещением.

Основные технические показатели

№ поз.	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	2	3	4
1	Уровень ответственности здания		II
2	Степень долговечности		II
3	Степень огнестойкости		II
4	Общая площадь	$м^2$	2748,04
5	Полезная площадь	$м^2$	2323,48
6	Расчетная площадь	$м^2$	1713,69
7	Строительный объем	$м^3$	9964,04
8	Площадь застройки	$м^2$	2071,96
9	Этажность	эт.	1, 2

Котельная.

Здание котельной одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами между крайними осями 12,0 х 6,4 м. По осям «1» и «А» к зданию котельной выполнена пристройка тамбуров с размерами 1,40 х 2,02 м. Тамбуры отделены от здания котельной антисейсмическим швом, выполненным по всей высоте, за исключением фундаментов.

Высота помещений котельной – 3,8 м, высота помещений тамбуров - 3,0 м. Высота здания котельной по парапету – 4,72 м, высота тамбуров по парапету – 3,40 м. В котельной размещены: котельный зал, комната персонала с душевой, коридор и тамбуры.

Наружная отделка стен – улучшенная штукатурка, окраска фасадной краской.

Внутренняя отделка – затирка швов, штукатурка стен и перегородок, покраска известковыми составами поверхностей стен и перегородок, облицовка глазурованной плиткой; полы – линолеум, керамическая плитка и бетонные; окна – деревянные по ГОСТ 16289-86; двери – деревянные по серии 1.136.5-19 и 1.136-10.

Основные показатели

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Уровень ответственности здания		II
2	Степень долговечности		II
3	Степень огнестойкости		II
4	Площадь застройки	$м^2$	90,34
5	Общая площадь	$м^2$	74,60
6	Полезная площадь	$м^2$	73,40
7	Строительный объем	$м^3$	424,98

Архитектурно-планировочные решения обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта по назначению, безопасность и комфортность условий труда.

2) Конструктивные решения.

Здание интерната.

Расчетно-конструктивная схема блоков «1», «2» – жесткая, с несущими продольными кирпичными стенами. Поперечные кирпичные стены - самонесущие. Прочность и устойчивость здания обеспечивается совместной работой кладки стен с жестким диском перекрытия и покрытия.

Основанием фундаментов служит второй инженерно-геологический элемент -

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

суглинок. Максимальное давление на основание под подошвой фундамента не превышает расчетного сопротивления грунта. Проектом предусмотрено использование начального просадочного давления при определении размеров фундаментов. Давление на грунт принято меньше начального просадочного давления.

Здание запроектировано из следующих конструкций, изделий и материалов:
фундаменты – ленточные монолитные бетонные из бетона класса В 7,5, марка бетона по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F50;
стены и перегородки – кирпич полнотелый марки 75 на растворе марки 50, толщина внутренних стен – 380 мм, наружных стен – 510 мм без учета штукатурного слоя;
лестницы – сборные железобетонные по серии 1.251-3 и 1.252-3;
пожарные наружные лестницы – металлические по серии 1.459-2 и 1.459-7;
перекрытие – сборные многопустотные железобетонные панели перекрытия по серии 1.141.1-40с, 1,141-1 вып. 60, вып. 62, вып. 63, монолитные железобетонные участки из бетона класса В15;
перемычки – монолитные железобетонные из бетона класса В15 и сборные железобетонные по серии 1-038.1-1 вып. 1;
утеплитель – жесткие минераловатные плиты с объемным весом 180 кг/м^3;
крыша – чердачная, двухскатная и вальмовая со стропильными конструкциями из пиломатериалов хвойных пород;
кровля – металлочерепица по деревянным конструкциям; водосток – наружный, неорганизованный.

Котельная.

Конструктивная система – продольно-стеновая.

Основанием фундаментов служит второй инженерно-геологический элемент - суглинок. Максимальное давление на основание под подошвой фундамента не превышает расчетного сопротивления грунта. Проектом предусмотрено использование начального просадочного давления при определении размеров фундаментов. Давление на грунт принято меньше начального просадочного давления.

Здание запроектировано из следующих конструкций, изделий и материалов:
фундаменты – ленточные монолитные из бетона класса В7,5, марка бетона по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F50;
стены и перегородки - кирпич полнотелый марки 75 на растворе М50;
перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038-1-1 вып.1;
перекрытие - сборные железобетонные панели по серии 1.141.1 вып.63 и монолитное железобетонное из бетона класса В 15;
утеплитель - минераловатные плиты с объемной массой 100 кг/м^3 и керамзитовый гравий с объемной массой 650 кг/м^3 по уклону;
крыша – совмещенная, с кровлей из рубероида по битумной мастике.

Отмостка по периметру здания принята шириной 1000 мм асфальтобетонная, толщиной 30 мм по щебеночному основанию толщиной 100 мм.

Проектные решения по конструктивной части проекта обеспечивают прочность, устойчивость несущих конструкций здания и сооружений, нормативную огнезащиту конструкций.

3) *Антисейсмические мероприятия.*

Здание интерната расположено в районе с расчетной сейсмичностью 6 баллов, поэтому антисейсмические мероприятия не предусмотрены.

4) *Антикоррозийные мероприятия.*

Защита строительных конструкций от коррозии производится в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 « Защита строительных конструкций от коррозии».

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона.

Все стальные конструкции окрашиваются эмалью ПФ-115 за два раза по грунтовке ГФ021. Общая толщина покрытия не менее 55 мкм.

Все деревянные конструкции антисептируются и обрабатываются огнезащитным составом, обеспечивающим предел огнестойкости не менее 0,25 часа.

5) *Антипросадочные мероприятия.*

Проектом предусмотрено использование начального просадочного давления при

МЕМФАРАФТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

определении размеров фундаментов. Давление на грунт принято меньше начального просадочного давления.

3. *Технологические решения.*

Проектом предусматривается строительство спального корпуса на 100 мест для учащихся школы-интерната в а.Тогызкент.

Возраст воспитанников – 11-17 лет или с 5-го по 11 класс.

В составе 2-х этажного здания спального корпуса предусмотрены 4 секции (по 25 мест каждая), а именно: две секции для девочек среднего и старшего возраста и две - для мальчиков. В каждой секции предусмотрены двухместные и трехместные комнаты для воспитанников, комнаты для дежурных воспитателей, комнаты отдыха и приготовления уроков, постирочные для стирки мелких вещей и белья, подсобно-вспомогательные и бытовые помещения. Комнаты оснащены мебелью для сна, отдыха и занятий. Постирочные оснащены стиральными машинами-автоматами и гладильными досками. В комнатах для отдыха предусмотрены телевизоры для просмотра передач, мягкая мебель, столы для настольных игр. В комнатах для занятий установлены школьные столы и настенные доски, а также предусмотрено по одному месту для занятий с использованием компьютера.

В торцах каждой секции запроектированы умывальные, санузлы, душевые и ванные комнаты. Расчет санитарно-бытовых помещений произведен в соответствии с требованиями СН РК 3.02-01-2007 «Здания интернатных организаций» таблица 6.7. В составе санитарно-бытовых помещений предусмотрены кладовые для уборочного инвентаря, оборудованные раковинами для забора воды на мойку полов и шкафчиками для хранения уборочного инвентаря. Уборка спальных помещений производится самими воспитанниками, уборка общих помещений и коридоров – техперсоналом.

Для организации питания воспитанников интерната в отдельном одноэтажном блоке (блок 2) примыкающем к спальному корпусу (блок 1) предусмотрена столовая на 100 посадочных мест с кухней и подсобными помещениями. Питание детей - 4-х разовое, количество условных блюд в сутки - 1092. Кухня работает на сырье. Для хранения сырья предусмотрены кладовые, оборудованные стеллажами и подтоварниками. Одна – для овощей, другая – для сухих продуктов. А также помещение холодильников, оборудованное промышленными холодильными шкафами. Для обработки продуктов, приготовления полуфабрикатов и горячих блюд предусмотрены цеха: заготовочный в составе овощного и мясного участков, мучной, горячий. Тепловое оборудование кухни работает на электричестве. Для раздачи блюд и поддержании их в горячем состоянии установлены электромармиты. Мойка столовой посуды предусмотрена в отдельном помещении, оборудованном стандартными моечными ваннами из нержавеющей стали в количестве 5 штук. Для мойки кухонной посуды предусмотрена бытовая ванна, для мелкого инвентаря – мойка. Мойки подключаются к сетям горячего и холодного водоснабжения и оборудуются смесителями. Подключение моек к канализации производится с разрывом струи не менее 20 мм. В состав пищеблока входит помещение для пищевых отходов, оборудованное холодильником и местом для мойки ведер из-под отходов. Для бытового обслуживания персонала столовой предусмотрена гардеробная с душевой и санузлом.

Штат работников столовой – 6 человек.

Для медицинского обслуживания воспитанников интерната предусмотрен медпункт в составе кабинета врача, процедурной, стерилизационной инструментов и палаты для изоляции ребенка с неясным диагнозом. Медпункт расположен в изолированной части здания и имеет наружный выход.

Для организации стирки белья из спального корпуса, спецодежды персонала столовой, прачечной, медпункта предусмотрена постирочная в составе стирального, сушильного, гладильного отделений и кладовой чистого белья. При постирочной запроектирован кабинет кастелянши. Постирочная оборудована двумя стирально-отжимными промышленными машинами, бытовой стиральной машиной-автоматом, сушильным барабаном, гладильной машиной.

Численность персонала прачечной – 4 человека. Бытовое обслуживание персонала прачечной предусмотрено в помещении 11, оборудованном гардеробными шкафами для

одежды.

В блоке 2 располагается кабинет коменданта общежития с приемной.

Противопожарные мероприятия организуются согласно действующих норм и правил в соответствии с требованиями органов противопожарного надзора. Проектом предусмотрена установка огнетушителей.

Технологические решения обеспечивают производственную деятельность объекта.

4. Инженерное обеспечение, сети и системы.

1) Наружные сети.

Тепловые сети

Проектом предусматривается подвод тепловой сети от автономной котельной к зданию интерната.

Расчетный тепловой поток составляет 0,441 МВт (0,380 ккал/ч).

Схема теплоснабжения - двухтрубная, закрытая.

В здание предусматривается один ввод тепловых сетей.

Теплоноситель в системе отопления – вода с параметрами в подающем трубопроводе 95°С, в обратном - 70°С.

Тепловая сеть системы отопления запроектирована из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91* группы В, термообработанных, категории 4б, диаметром 89х3,5 мм.

Прокладка трубопроводов тепловых сетей предусматривается в непроходных железобетонных каналах КЛ120х45-8, КЛ 90х45-8, КЛ60х45-8 по серии 3.006-1-2/87.

Протяженность трассы теплосети - 0,102 км. Глубина заложения лотков - 1,4 м.

Трубы в каналах прокладываются по скользящим опорам на бетонных опорных подушках. Тепловые удлинения компенсируются углами поворотов по теплосети и компенсаторами.

Арматура в тепловой камере принята стальной.

В нижних точках теплосети устанавливаются спускные вентили в теплофикационной камере.

Антикоррозийное покрытие трубопроводов – два слоя изола по холодной изольной мастике.

Трубопроводы теплоснабжения изолируются матами минераловатными с толщиной основного слоя 60 мм. Защитный слой – стеклопластик рулонный.

Тепловые сети испытываются пробным давлением, равным 1,25 рабочего, но не менее 16 кг/см^2 – для подающих и 12 кг/см^2 – для обратных трубопроводов.

Для защиты каналов от поверхностных вод предусматривается красочная гидроизоляция.

Тепловая камера запроектирована из монолитного бетона размером в плане 3000х1800 мм, рабочей высотой 2,10 м по серии 3.006-1-2/87.

Основание под лотки - естественное.

Для удаления воды из системы предусматривается сбросной колодец диаметром 1000 мм, высотой рабочей части 3,0 м из сборных железобетонных колец по ГОСТ 8020-90.

Наружные сети водопровода и канализации.

Расход воды составляет 23,715 м^3/сут, 21,014 м^3/ч, 8,61 л/с.

Расход стоков составляет 16,516 м^3/сут, 20,714 м^3/ч, 8,62 л/с.

Водоснабжение.

Водоснабжение объекта предусматривается от поселковых водопроводных сетей. Точкой подключения является водопровод диаметром 100 мм по ул. Мадемаров Нуралы. В точке подключения устраивается колодец с пожарным гидрантом.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/с.

Проектом принята сеть хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода.

Сеть запроектирована из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11 «питьевая» диаметром 110х10,0 мм по ГОСТ 18599-2001. Ввод водопровода принят из стальных электросварных труб диаметром 108х4,0 мм по ГОСТ 10704-91.

Протяженность водопроводной сети - 0,173 км.

Основание под трубопроводы принято естественное с песчаной подушкой 10 см.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Обратная засыпка трубопровода принята песчаным грунтом на высоту 30 см над трубопроводом.

Водопроводные колодцы на сети приняты из сборного железобетона по ТП 901.09-11.84 диаметром 1500 мм и рабочей высотой 1,8 м. Под колодцы предусмотрено уплотнение грунта на 0,3 м.

Проектом предусматривается гидроизоляция стен и днища колодцев.

В месте проезда автомобильного транспорта над полиэтиленовой водопроводной трубой предусмотрено устройство футляра из стальной трубы диаметром 273х6 мм по ГОСТ 10704-91.

Смонтированные трубопроводы подлежат гидравлическому испытанию, промывке и дезинфекции.

Канализация.

Отвод стоков от проектируемого объекта предусматривается в водонепроницаемый выгреб по ТП 901-4-82с.84, емкостью 50 м^3 из расчета хранения трехсуточного запаса с последующим вывозом спецавтотранспортом.

Сеть запроектирована из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 41 диаметром 160х4,0 мм по ГОСТ 18599-2001.

Протяженность канализационной сети - 0,226 км.

На сети предусматриваются колодцы из сборных железобетонных элементов по ТП 902-09-22.84.

Проектом предусматривается гидроизоляция стен и днища колодцев.

Проектные решения обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта.

2) *Водопровод и канализация.*

Здание интерната.

В здании запроектирован объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод.

Расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды составляет 15,97 м^3/сут, 20,20 м^3/ч, 8,187 л/с, в том числе на горячее водоснабжение - 6,35 м^3/сут, 5,96 м^3/ч, 2,773 л/с.

Расход стоков составляет 15,97 м^3/сут, 20,20 м^3/ч, 9,28 л/с.

Расход воды на цели пожаротушения составляет 2,5 л/с в одну струю.

Холодное водоснабжение.

Водоснабжение запроектировано от внутриплощадочной сети. Ввод водопровода предусматривается стальной трубой диаметром 108х4,0 мм в помещение теплового пункта.

Водомерный узел оборудован обводной линией, фильтром, водомером ВТ-65, запорной арматурой.

Водопроводная сеть запроектирована с нижней разводкой.

Магистральные трубопроводы и пожарные стояки запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 57х2,5 мм.

Разводящая сеть предусмотрена из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11, SDR17, «питьевая» по ГОСТ 18599-2001 диаметрами 32х2,3…50х4,6 мм.

Отключение участков сети предусмотрено с помощью вентилей.

Внутреннее пожаротушение предусмотрено от пожарных кранов, установленных на лестничных клетках спального корпуса и в коридоре хозяйственного блока. В комплект пожарного крана входит вентиль пожарный, головки соединительные: рукавная и цапковая, ствол ручной, рукав пожарный длиной 20 м. Оборудование размещено в пожарных шкафах, в которых также хранятся по два ручных огнетушителя емкостью 10 л, каждый.

Горячее водоснабжение.

Точкой подключения системы горячего водоснабжения является теплообменник, установленный в тепловом пункте.

Подводка горячей воды предусмотрена к санитарно-техническим приборам в спальном хозяйственном блоках.

Сеть горячего водоснабжения запроектирована из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-91.

Проектом предусматривается изоляция трубопроводов горячей воды.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Котельная.

Расход воды в котельной составляет 7,745 м^3/сут, 0,814 м^3/ч, 0,42 л/с. В том числе на хозяйственно-бытовые нужды - 0,545 м^3/сут, 0,514 м^3/ч, 0,34 л/с, на подпитку сетей теплоснабжения - 7,2 м^3/сут, 0,3 м^3/ч, 0,08 л/с.

Расход воды на пожаротушение - 2,5 л/с в две струи.

Расход стоков составляет 0,545 м^3/сут, 0,514 м^3/ч, 0,34 л/с.

Холодное водоснабжение.

Внутренняя система водопровода запроектирована из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-91 диаметрами 15…50 мм.

Прокладка трубопроводов принята открытая, с верхней разводкой.

Внутреннее пожаротушение предусмотрено от пожарных кранов, установленных в котельном зале на высоте 1,35 м от пола.

Горячее водоснабжение.

Подача горячей воды для нужд персонала котельной предусмотрена от электрического водонагревателя типа Аристон емкостью 50 л.

Канализация.

Сточные воды от санитарных приборов поступают во внутриплощадочную сеть. Трубопроводы запроектированы из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22.689.1-89 диаметрами 50…100 мм. Для соединения раструбных труб приняты резиновые уплотнительные кольца.

Проектные решения обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта, безопасность и комфортность, нормальные условия труда.

3) *Отопление и вентиляция.*

Здание интерната.

Теплоснабжение спального корпуса осуществляется от автономной котельной.

Расчетные параметры теплоносителя в системе отопления: в прямом трубопроводе - 95°С, в обратном - 70°С.

Расход тепла составляет 441201 Вт (380210 ккал/ч), в том числе на отопление - 218765 Вт (188590 ккал/ч), на вентиляцию - 61370 Вт (52769 ккал/ч), на горячее водоснабжение - 161066 Вт (138850 ккал/ч).

Отопление.

Система отопления принята в первом блоке – тупиковая, двухтрубная, вертикальная, с нижней разводкой, во втором блоке – горизонтальная однотрубная.

Трубопроводы прокладываются над полом первого этажа и в подпольных каналах у дверных проемов.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы М-90. Удаление воздуха из систем осуществляется через воздухоспускные краны, установленные в высших точках системы. Регулирование теплоотдачи отопительных приборов производится с помощью терморегуляторов, устанавливаемых у каждого прибора.

Трубопроводы системы отопления приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 диаметрами 76х3,0…89х3,0 мм и стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75 диаметрами 15х2,8…40х3,5 мм.

Антикоррозийное покрытие трубопроводов, проложенных в подпольных каналах и тепловом узле – в два слоя краской БТ-177 по грунтовке ГФ-021 в один слой.

Открыто проложенные трубопроводы и радиаторы, окрашиваются масляной краской под цвет отделки помещений.

Изоляция трубопроводов принята матами из синтетического материала типа ISOVER KIM AL, толщиной 40 мм с покрытием из алюминиевой фольги.

Узел управления теплоснабжением установлен в тепловом пункте и оборудован стальной запорной арматурой, регулятором давления, манометром, термометром. От узла управления, теплоноситель поступает в распределительный коллектор диаметром 133х4,0 мм, от которого осуществляется подача теплоносителя в системы отопления, вентиляции и к теплообменнику системы горячего водоснабжения. В тепловом узле предусмотрена установка двух пластинчатых теплообменников XB51 L 1 36, площадью нагрева 3,57 м^2, в том числе один – резервный.

Для промывки систем предусмотрена установка ручного насоса.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Испытание системы предусмотрено гидростатическим методом с давлением, равным 1,25 рабочего, но не менее 0,2 МПа в самой нижней точке системы.

Вентиляция.

В здании запроектированы системы приточно-вытяжной вентиляции с механическим и естественным побуждением.

В помещения пищеблока воздух подается приточной установкой типа ALFA-5000. Воздух проходит очистку в фильтре и нагрев в калорифере.

В помещения спального блока, постирочной воздух подается неорганизованно, через неплотности оконных и дверных проемов.

Удаление отработанного воздуха из помещений пищеблока, постирочной, санитарных узлов предусмотрено механическими системами, оборудованными канальными вентиляторами. Над кухонным оборудованием установлен кольцевой отсос.

Выброс воздуха осуществляется выше кровли на 1,0 м.

Из помещений спален воздух удаляется естественными системами в пределы вентилируемого чердака через воздуховоды в кирпичных стенах. На чердаке системы объединяются в вытяжные шахты высотой 1,0 м.

Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80* толщиной 0,5…0,7 мм.

Котельная.

Расчетный расход тепла на здание составляет 6902 Вт (5950 ккал/ч).

Отопление.

Теплоноситель в системе отопления – вода с температурой 95-70°С.

Система отопления котельной запроектирована двухтрубной с нижней разводкой. Разводящие трубопроводы прокладываются по полу котельной и в подпольном канале у дверных проемов.

Трубопроводы приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Нагревательные приборы – регистры из гладких труб. Воздухоудаление из системы – воздухоспускными кранами, устанавливаемыми в высших точках системы.

В пределах подпольного канала трубопроводы изолируются матами из штапельного волокна типа URSA М-25ф толщиной 25 мм, с покровным слоем из алюминиевой фольги.

Антикоррозийное покрытие – два слоя изола по холодной изольной мастике. Неизолированные трубопроводы и регистры окрашиваются масляной краской за два раза.

Вентиляция.

Вентиляция помещений котельной осуществляется системами с естественным побуждением, из котельного зала – через дефлектор, из бытовых помещений – с помощью вентканалов в кирпичных стенах через вентшахту с зонтом.

Приток - неорганизованный – через неплотности оконных и дверных проемов.

Воздуховоды предусмотрены из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*, толщиной 0,7 мм.

Проектом предусматривается изоляция участка металлического воздуховода матами из штапельного волокна типа URSA, фольгированной, толщиной 50 мм.

Для снижения шума от вентиляционных установок на сетях предусмотрено устройство шумоглушителей.

Теплоснабжение калориферов приточной установки предусмотрено от узла управления теплоснабжения. Трубопроводы запроектированы по ГОСТ 10704-91 диаметром 57х3,5 мм и покрыты теплоизоляционным слоем.

Проектные решения обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта, безопасность и комфортность, нормальные условия труда.

4) Тепломеханическая часть.

Котельная предназначена для теплоснабжения спального корпуса интерната.

Расчетная температура наружного воздуха -26°С. Отопительный период - 164 суток.

Проектом предусматривается установка двух котлоагрегатов КВр-300К, теплопроизводительностью 300 кВт (285000 ккал/час) каждый. Котельная вырабатывает тепло на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения.

Теплоноситель - вода с расчетной температурой 95-70°С.

МЕМФАРАТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Данные расчета тепловой схемы:

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Коли-чество
1	Количество котлов КВр-300К	шт	2
2	Теплопроизводительность котельной	Гкал/час	0,570
3	Отпуск тепла потребителям (максимальный)	Гкал/час	0,380
4	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/час	0,006
5	Расход сетевой воды	м3/час	15,44
6	Расход подпиточной воды	м3/час	0,3

Топливом для котельной служит каменный уголь марки «К» Карагандинского бассейна с теплотворной способностью 4800 ккал/кг.

Часовая потребность в топливе – 64 кг/час (на один котел). Расход топлива за отопительный период – 213 т.

Для хранения топлива и золы предусматривается навес. На склад топливо доставляется автотранспортом.

Исходная вода - от поселкового водопровода. Качество исходной воды удовлетворяет требованиям ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая».

Для подпитки системы, а также для первоначального наполнения системы, предусмотрены насосы исходной воды К8/18 мощностью 1,5 кВт.

Исходная вода проходит магнитную обработку в аппарате ПМУ-1.

Проектом предусмотрен бак запаса подпиточной воды емкостью 3,0 м^3, откуда в случае необходимости с помощью насоса осуществляется подпитка системы.

Система теплоснабжения объекта - закрытая.

Насосы сетевой воды приняты консольные марки К20/30, мощностью 4,0 кВт.

Вода для нужд горячего водоснабжения подогревается в пластинчатом водоподогревателе, установленном в тепловом пункте спального корпуса.

Стальной водогрейный котел КВр-300К имеет ручную топку неподвижную колосниковую решетку с плиточными колосниками, золовое отделение.

Каждый котел комплектуется дутьевым вентилятором, воздух для горения поступает из золового отделения.

Зола скапливается в золовом отделении, удаляется ручными тележками на площадку для складирования золы.

Для очистки дымовых газов проектом предусматривается золоулавливающая установка, состоящая из 2-х циклонов ЦН-15 диаметром 400 мм. Дымовые газы удаляются дымососм ДН-3,5 (один резервный) в металлическую дымовую трубу высотой 23,7 м диаметром 530х7,0 мм по ГОСТ 10704-91, выполненной по ТП 907-2-247.

Трубопроводы теплоснабжения в котельной выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. На общем прямом трубопроводе от котлов устанавливается предохранительный клапан.

Топливоподача и шлакозолоудаление осуществляется при помощи ручной тележки.

Монтаж и демонтаж оборудования осуществляется с помощью ручной кран – балки.

Для вмещения избыточного объема воды при температурном расширении в котельной устанавливается мембранный расширительный бак емкостью 400 л.

Котлы оборудованы сливной линией, вода сбрасывается в продувочный колодец.

Антикоррозийное покрытие – комбинированное, краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021. Открыто проложенные трубопроводы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Трубопроводы теплоснабжения подлежат изоляции матами из стеклянного штапельного волокна URSA М-25ф, толщиной 50 мм. Защитное покрытие – алюминиевая фольга.

Газоходы и дымовая труба окрашиваются жаростойкой эмалью КО-814 за 2 раза и подлежат тепловой изоляции: газоходы матами URSA М-25ф, толщиной 50 мм, защитное покрытие кровельная сталь толщиной 0,8 мм по ГОСТ 14918-80*.

Проектные решения обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта, безопасность и комфортность, нормальные условия труда.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5) Электротехническая часть.

Электроснабжение предусмотрено от проектируемой комплектной трансформаторной подстанции типа КТПН-250 с трансформатором мощностью 250 кВ.А. Подключение КТПН с высокой стороны напряжения предусмотрено к опоре ВЛ-10 кВ Ф-2 ПС-110/35/10 кВ «Тогызкент». Предусмотрено строительство воздушной линии напряжением 10 кВ от точки подключения до объекта протяженностью 0,32 км, выполненной проводом СИП3 сечением 50 мм². Подключение к существующей опоре выполнено через разъединитель типа SZ24. Опоры проектируемой ВЛ-10 кВ приняты железобетонные со стойками типа СВ-105 -5,0 для опор нормального габарита и СВ110-5,0 – для опор повышенного габарита. Ввод ВЛ-10 кВ в КТПН предусмотрено выполнить кабелем марки ААБлу-10 сечением 3х50 мм², проложенным в 2 нитки в траншее. В качестве резервного источника электроэнергии предусмотрена дизельная электростанция контейнерного типа мощностью 160 кВт.

Подключение зданий и сооружений к РУ-0,4 кВ КТПН и к ДЭС-160 предусмотрено выполнить кабельными линиями расчетного сечения, проложенными в земле в траншее под засыпку грунтом. Протяженность проектируемых кабельных линий 10 кВ составляет 0,14 км, кабельных линий напряжением 0,4 кВ – 0,326 км.

Наружное освещение территории интерната выполняется светильниками марки РКУ01-125, установленными на железобетонных опорах высотой 8 м типа СЦс-0,65-8. Управление наружным освещением предусмотрено с наружной стены здания интерната автоматическим выключателем. Осветительная сеть выполняется кабелем марки АВБбШв-0,66 сечением 3х6 мм², проложенным в земле в траншее под засыпку. Общая протяженность осветительной сети составляет 0,5 км.

Проектом предусмотрены мероприятия по защите людей от поражения электрическим током в случае нарушения изоляции в электроустановках. Предусмотрен контур заземления для КТПН-250 и ДЭС-160 с нормируемым сопротивлением 4 Ом. Опоры ВЛ-10 кВ подлежат заземлению с нормируемым сопротивлением 15 Ом. Для опор наружного освещения предусмотрено заземление опор и светильников с помощью дополнительного защитного проводника РЕ.

Интернат.

Силовое электрооборудование.

Категория электроснабжения – вторая.

К силовым электроприемникам интерната относится технологическое оборудование столовой и постирочной, сантехническое оборудование, компьютерная техника и медицинское оборудование.

Для ввода и распределения электроэнергии предусмотрены вводно-распределительные устройства (ВРУ) типа ВРУ1-11-10 и ВРУ1-47-00 с предохранителями на вводах и на отходящих линиях. Вводно-распределительные устройства оборудованы учетом электроэнергии. В качестве распределительных щитов предусмотрены пункты распределительные типа ПР8501 и сборные щиты типа ЩРН, ЩРВ с автоматическими выключателями на вводах и отходящих линиях.

Предусмотрено электрооснащение технологического и сантехнического оборудования. Для управления и защиты электрооборудования предусмотрены магнитные пускатели ПМЛ, автоматические выключатели типа АП50, а также используются щиты управления, поставляемые комплектно с электрооборудованием. Для подключения компьютерных и мультимедийных устройств предусмотрены розетки с третьим заземляющим контактом.

Розеточные группы оборудованы дифференциальными автоматами с устройствами защитного отключения. Предусмотрено автоматическое отключение вентсистем при пожаре.

Распределительные сети предусмотрено выполнить кабелями марки ВВГ, проложенными в полу, в полиэтиленовых трубах и скрыто по стенам в винипластовых трубах. Групповые сети предусмотрено выполнить проводами марки ПВ, проложенными в полиэтиленовых трубах в полу, в винипластовых и гофрированных трубах – по стенам.

Защитные мероприятия.

Для защиты от поражения электрическим током предусмотрено повторное

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

заземление нулевого провода на вводах в здание школы и уравнивание потенциалов, все проводки включают защитный проводник РЕ, для защиты розеточных групп в дополнение к автоматическим выключателям предусмотрены устройства защитного отключения.

Электрическое освещение.

В проекте принята система общего освещения. Общее освещение состоит из рабочего, аварийного (эвакуационного и освещения безопасности) и ремонтного освещения.

Освещенность выбрана в зависимости от характера выполняемых работ в соответствии с нормами проектирования естественного и искусственного освещения СНиП РК 2.04-05-2002*.

Источники света и типы светильников приняты в зависимости от условий среды, высоты помещений и нормируемой в них освещенности. Для общего освещения комнат для занятий, кабинетов персонала и медперсонала, коридоров и вестибюлей приняты светильники типа ЛПО02-2х36 и ЛПО03-1х36, для освещения спален – светильники с лампами накаливания типа НСО02-100. Освещение кухни и постирочных предусмотрено защищенными светильниками с люминесцентными лампами типа Arctic-2х36. Освещение технических помещений, кладовых, санузлов и т.д. выполняется светильниками с лампами накаливания защищенного исполнения.

В качестве осветительных щитков приняты щитки типа ЩРВ и ЩРВС модульного типа, укомплектованные автоматическими выключателями.

Напряжение сети рабочего, аварийного, дежурного освещения - 380/220 В, с напряжением у ламп – 220 В. Напряжение розеточной сети принято 220 В.

Аварийное освещение предусмотрено из числа светильников рабочего освещения с питанием их отдельными линиями от щитков аварийного освещения, и специально устанавливаемыми светильниками.

Групповая осветительная сеть выполняется скрыто проводами марки ППВ, проложенными под слоем штукатурки, в пустотах плит перекрытия и строительных конструкций.

Основные показатели электротехнической части

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Количество
1	Категория электроснабжения	-	II
2	Установленная мощность	кВт	215,25
3	Расчетная мощность	кВт	140
4	Расчетный ток	А	246
5	Коэффициент мощности	-	0,88
	Максимальная потеря напряжения	%	5
	Годовое потребление электроэнергии	тыс.кВтхч	260

Проектные решения обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта, безопасность и комфортность, нормальные условия труда.

6) Связь и сигнализация.

В данном разделе проекта предусмотрены следующие виды связи и сигнализации:

- телефонизация;
- телевидение;
- электрочасофикация;
- пожарная сигнализация;
- оповещение о пожаре.

Телефонизация

Телефонизация выполняется от существующего здания школы.

Абонентская сеть предусмотрена проводом ТРП-1х2х0,5, проложенным в кабельном канале. Телефонный аппарат установить в воспитательской.

Телевидение

Для телевизионного приема на кровле предусмотрено установить на мачте МТ-5/1-11 антенну АТКГ коллективного приема. Для усиления сигнала в метровом и дециметровом диапазоне предусмотрена установка широкополосного усилителя типа

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

УТТО-2. Магистральные сети телевизионного вещания выполняются кабелями марки РК75-9-13, проложенными в стальных трубах, распределительные сети – кабелем марки РК75-4-11АК, проложенным в пластмассовых трубах в полу. Установка телевизионных штекеров предусмотрена в комнатах отдыха.

Предусмотрена молниезащита телевизионной антенны.

Электрочасофикация

Предусмотрена установка электрочасов типа «Электроника» в кабинете подготовки, вестибюлях, обеденном зале. Электропервичные часы типа ЭВЧС-24 устанавливаются в коридоре. Сети электрочасофикации выполняются проводами марки ПРППМ-2х1,2.

Пожарная сигнализация

Пожарная сигнализация выполнена согласно СН РК 2.02-11-2002*, СНиП РК 2.02-15-2003. Контрольную панель типа «Гранит-24» предусмотрено установить в коридоре. Извещатели тепловые типа ИП-101-1А и дымовые типа ИП-212-45 устанавливаются на потолках охраняемых помещений. Ручные извещатели типа ИПР-3СУ устанавливаются на стенах на путях эвакуации.

Абонентские шлейфы сигнализации выполняются проводом марки КСПВ-2х0,5, проложенным в кабельном канале. Резервирование питания от аккумулятора гелевого.

Оповещение о пожаре

Система оповещения о пожаре 2 типа, очередность оповещения – всех одновременно. Для оповещения о пожаре используются светозвукосигнальные устройства «Сигнал», «Маяк-12», световые указатели «Выход», речевые пожарные извещатели «Рокот». Сеть оповещения о пожаре выполняется проводом ПРППМ-2х0,8, проложенным скрыто под штукатуркой.

Проектные решения обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта, безопасность и комфортность, нормальные условия труда.

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

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями, предусмотренные на генплане, не противоречат требованиям СНиП РК 3.01.01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

При проектировании проездов и пешеходных путей обеспечена возможность проезда пожарных автомобилей к зданиям и сооружениям.

Количество эвакуационных выходов, длина и ширина эвакуационных выходов, а также направление открывания дверных заполнений не противоречат требованиям СНиП РК 3.02-02-2001 «Общественные здания и сооружения» п.п.1.90 – 1.136.

Материалы, примененные для внутренней и наружной отделки, не противоречат требованиям норм проектирования.

Проектом предусмотрены системы вентиляции, противопожарная и охранная сигнализация, система наружного пожаротушения посредством гидрантов, установленных в колодцах водопроводной сети.

Таким образом, предусмотренные в рабочем проекте противопожарные мероприятия не противоречат требованиям норм проектирования.

6. *Охрана окружающей среды.*

Раздел «Оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду» выполнен АО «Тепловик» (государственная лицензия МООС №01047Р от 14.07.2007).

Источник загрязнения окружающей среды является котельная. Котельная работает только в отопительный сезон. Расчет загрязнения воздушного бассейна вредными веществами, содержащихся в выбросах, выполнен на ЭВМ по программе «Эколог». Результаты расчета показывают, что выброс вредных веществ в атмосферу не превышает ПДК.

Данный раздел согласован с Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области.

7. *Организация строительства.*

Проект организации строительства разработан на основании рабочих чертежей.

Состав проекта организации строительства не противоречит требованиям СНиП РК 1.03-06-2002 «Строительное производство. Организация строительства

предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;

краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;

определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: краткая характеристика площадки, зданий и сооружений; мероприятия по охране труда и технике безопасности; условия сохранения окружающей природной среды; обоснование потребности в основных строительных машинах и механизмах; обоснование потребности в автотранспорте.

Нормативная продолжительность строительства объекта определена в соответствии с СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела строительства предприятий, зданий и сооружений» и составляет 5,8 месяцев, в том числе подготовительный период – 1,0 месяц.

На основании письма письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Сарысуского района» №385 от 27.06.2011 г. начало строительства в 2011 году, окончание - в 2012 году.

8. Сметная документация.

При составлении сметной документации приняты:

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» в ценах и нормах 2001 г. с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.2.1 Windows).

При составлении сметной документации приняты:

1. Территориальный район – 7, зона – 2.
2. Сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции, СН РК 8.02-04-2002, изменения и дополнения выпуски 1-10.
3. Сборники сметных норм и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002 (СНиР - 2001), изменения и дополнения выпуски 1-8.
4. Стоимость оборудования принята в соответствии с п.4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.
5. Нормы накладных расходов на строительные работы приняты согласно приложению №1 к СН РК 8.02-02-2002.
6. Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов согласно СН РК 8.02-02-2002.
7. Дополнительные затраты определены:
   на временные здания и сооружения по СН РК 8.02-09-2002;
   затраты, связанные с производством работ в зимнее время, по СН РК 8.02-07-2002 (НДЗ-2001);
   на дополнительные отпуска и выслугу лет по СН РК 8.02-02-2002.
8. Переход в текущий уровень сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2011-2012 годы Постановлениями Правительства Республики Казахстан, прогнозной стоимости строительства на период 2012 год через индекс изменения месячного расчетного показателя по Протоколу заседания Правительства Республики Казахстан № 13 от 24.03.2009. Индекс изменения месячного расчетного показателя принят: на 2011 г. – 1,951, на 2012 г. – 2,088.
9. Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.
10. Налог на добавленную стоимость принят на 2011-2012 год в размере 12%.

5.7. Оценка принятых проектных решений и результаты экспертизы.

5.7.1. Оценка принятых проектных решений:

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Конструктивные мероприятия соответствуют требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Объемно-планировочные решения соответствуют требованиям СНиП РК 3.02-02-2001 «Общественные здания и сооружения» и заданию на проектирование.

Мероприятия, предусмотренные по теплоизоляции ограждающих конструкций, не противоречат требованиям СНиП РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий» и обеспечивают энергосбережение при эксплуатации здания.

Проектные решения по инженерным коммуникациям соответствуют техническим условиям, СНиП РК 4.01.41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий» и наружный водопровод в соответствии требованиям СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СНиП РК 4.02-08-2002 «Котельные установки», СНиП РК 4.02.42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», МСН 4.03.01-2003, СП 42-103-2003 и «Правил безопасности в газовом хозяйстве» и обеспечивают проектируемое здание водой, теплом, электроэнергией и отвод канализационных стоков.

Электротехническая часть проекта разработана согласно техническим условиям и в соответствии с требованиями действующей нормативной документации.

Содержание и состав сметной документации не противоречат требованиям СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Строительные конструкции и материалы приняты: отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы увеличения доли казахстанского содержания; при отсутствии отечественных аналогов - зарубежных товаропроизводителей. Примененные в рабочем проекте материалы – сухие строительные смеси, песок, строительные металлические конструкции, декоративный камень, профили строительные гнутые – выпускаются предприятиями Жамбылской и Алматинской областями Республики Казахстан.

Доля материалов казахстанского содержания – 111,751 млн. тенге, что составляет 61,55% от общей стоимости материалов.

Материалы и оборудование, используемые для строительства, должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

В рабочем проекте допущены отклонения от норм проектирования, отраженные в п.5.7.2.

5.7.2. Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы:

Генеральный план. Архитектурно-строительная часть.

1. План организации рельефа решен с учетом существующего рельефа.
2. Указан продольный уклон по проездам и тротуарам, обеспечен водоотвод.
3. Даны технико-экономические показатели по генеральному плану.
4. Представлены чертежи по трансформаторной подстанции.
5. Разработаны столбчатые фундаменты под стойки навесов.
6. На чертежах дана схема блокировки.
7. Разрезы доработаны по замечаниям экспертизы.
8. На кровле предусмотрены ходовые доски и на чердаке по утеплителю тоже.
9. План кровли, планы перекрытий, план фундаментов согласованы со смежниками, внесены соответствующие изменения.
10. Размеры ленточных фундаментов приняты на основании расчетов, внесены соответствующие изменения.
11. Глубина заложения фундаментов принята на основании данных инженерно-геологических изысканий, внесены соответствующие изменения.
12. Отчет об инженерно-геологических изысканиях дополнен недостающими данными (начальное просадочное давление, глубина промерзания и т. д.).
13. Предусмотрены антипросадочные мероприятия (использование начального

просадочного давления) и обоснованы расчетами.

14. Представлен теплотехнический расчет, в соответствии с требованиями МСН 2.04-02-2004 «Тепловая защита зданий».
15. Армирование перемычек выполнено на основании расчета. Внесены изменения в объемы.
16. Вертикальное армирование кирпичных перегородок выполнено в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 п. 7.38.
17. На чертежах даны ссылки, подписи.
18. Разработана деталь утепления наружных стен.
19. Защита строительных конструкций принята в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».
20. Представлен расчет фундаментов.
21. Армирование железобетонных элементов каркаса подтверждено расчетом, выполненном в программном комплексе Лира 9.2.
22. Объемы в спецификациях на монолитные железобетонные конструкции пересчитаны.

Отопление и вентиляция

1. Откорректирован узел управления теплоснабжения: ввод теплосети выведен из-под крыльца, установлен регулятор давления типа УРРДМ-50, установлен распределительный коллектор для регулирования системы.
2. На стояках отопления для спуска воды предусмотрена запорная арматура со штуцером для спуска воды из системы.
3. Представлен энергетический паспорт.
4. Приточная установка размещена в венткамере, разработаны чертежи установки.
5. Откорректирована схема вентиляции спального блока: вентканалы выполнены в кирпичных стенах.
6. Откорректирована высота вентшахт, определены шахты с выбросом в пределы вентилируемого чердака и выше кровли.
7. Предусмотрена механическая вентиляция в постирочной. В кухне установлен кольцевой отсос над плитами.

Внутренний водопровод и канализация.

1. Изменена схема подачи горячего водоснабжения в здание: обеспечение горячей водой бытовых помещений за счет электрических водонагревателей исправлено на приготовление воды с помощью пластинчатых водо-водяных теплообменников, установленных в тепловом пункте здания.
2. В столовой отделены производственная и хозяйственно-бытовая канализации.
3. В спецификации заложены водоразборные краны, полотенцесушители, теплоизоляция труб горячего водоснабжения, изделия канализационной сети.

Наружные сети водопровода и канализации.

1. При пересечении канализации выше водопровода предусмотрены футляры на водопроводной и канализационной трубах.
2. Откорректирован объем резервуаров для стока, принятый с учетом 3-х суточного запаса.
3. Высота рабочей части водопроводных колодцев принята нормативной - 1,8 м.
4. В канализационных колодцах учтен объем бетона на лоток. Откорректированы объемы железобетонных элементов.

Тепловые сети.

1. Откорректирована схема трассы, заглубление, в соответствии со схемой приготовления горячей воды для объекта.
2. В спецификации откорректированы количество и диаметр арматуры в соответствии со схемой, объемы железобетонных элементов, компенсаторы.
3. Предусмотрен склад для угля и золы.

Котельная.

1. Схема котельной переработана с учетом приготовления горячей воды для хозяйственно-питьевых нужд интерната.
2. Откорректированы показатели тепловой схемы котельной.
3. Предусмотрено внутреннее пожаротушение в здании котельной.

МЕМФАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

4. Внутренние трубы канализации из чугуна заменены на трубы отечественного производителя из пластика, заложены фасонные изделия.

Электротехническая часть.

Чертежи марки «ЭС».

1. Управление наружным освещением предусмотрено из интерната.
2. Коэффициент мощности на вводе увеличен (было - 0,83, стало – 0,88).
3. Мощность трансформатора увеличена со 160 кВ.А до 250 кВ.А с учетом расчетной нагрузки 169 кВ.А. При этом исключена работа трансформатора с перегрузкой, что для II категории недопустимо.
4. ВЛ-10 кВ запроектирована проводом СИП10 - сечением 50 мм² (было - АС-50) согласно требованию технических условий.
5. В КТПН номинальный ток автоматов QF1 и QF2 принят для аварийного режима здания интерната (из расчета полной нагрузки).
6. Увеличена мощность дизельной электростанции до 160 кВт (было - 50 кВт), выполнена ее установка под навесом, на специальной огороженной площадке. Предусмотрена прокладка кабелей от ДЭС к интернату и котельной в качестве резервных вводов.

Альбом 4. Спальный корпус. Чертежи марки «ЭМ» и «ЭО».

1. Лист ЭМ-2. ВРУ. Увеличено сечение линии ПЛ-4 согласно расчетному току линии.
2. Там же. Увеличен ток плавкой вставки для ПЛ-8 с учетом расчетной нагрузки и селективности срабатывания защиты.
3. Щит ШРС-1 разделен на два щита: для медпункта типа ЩРН-18 и для стирального цеха – типа ПР8501. Изменения учтены в схеме ВРУ. Совмещение подобных нагрузок на одном щите нарушает требования ПТБ и ПТЭ.
4. Предоставлены планы марки «ЭМ» и «ЭО» в масштабе 1:100.
5. Откорректирован опросный лист на ВРУ (ЭМ-14).
6. Откорректированы спецификации марки «ЭМ» согласно замечаниям.
7. Светильники с лампами накаливания в помещениях персонала заменены на люминесцентные.

Чертежи марки «ПС»

1. Чертежи марки «ПС» предоставлены в масштабе 1:100.
2. Увеличен расход кабеля КСПВ для подключения извещателей.
3. Для каждого помещения предусмотрена установка коробочки связи УК-2п.
4. В общих указаниях указан тип системы оповещения и очередность оповещения.

Чертежи марки «СС»

1. Чертежи марки «СС». Телефонная сеть защищена кабельным каналом.
2. Планы марки «СС» предоставлены в масштабе 1:100.

Котельная

1. Состав и мощность электроприемников приведены в соответствие с разделом «ТМ».
2. Разработана молниезащита дымовой трубы высотой 22 м.

Сметная документация.

1. Представлены прайс-листы на материалы и оборудование с альтернативным предложением, согласованные заказчиком.
2. Затраты на экспертизу проектно-сметной документации приняты согласно «Расценкам…», утвержденным приказом № 36 от 26.04.2006 РГП Госэкспертиза.
3. Стоимость материалов принята в соответствии с п. 4.3.5 с СН РК 8.02-02-2002 и письмом № 45 от 14.02.2011 г Агентства РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, стоимость оборудования - п. 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002С.
4. Стоимость материалов и оборудования, принимаемых по прайс-листам, пересчитана в базовые цены 2001 года.
5. Откорректированы затраты на содержание технадзора по Приложению №13 РДС РК 1.03-02-2010.
6. Включены неучтенные затраты: арматура А1, диаметром 6 мм – 0,0045 т, закладные детали – 0,02 т, установка стальных крепежных элементов – 0,2348 т, установка плит козырьков – 1,91 м^3,
7. Исключены затраты: краны водоразборные КВ-15 – 32 шт.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8. Откорректированы объемы: разработка земляных масс под котлован – 1904,5 м^3, перевозка лишнего грунта – 1154,92 т, устройство ленточных фундаментов – 643,19 м^3, вместо 674,39 м^3, цементная горизонтальная гидроизоляция - 333,44 м^2, вместо 257,76 м^2, перекрытие многопустотными панелями -2324,8 м^2, вместо 2546,43 м^2, устройство ребристых монолитных участков перекрытия -19,79 м^2, вместо 26,64 м^2, устройство монолитных участков перекрытия 5,73 м^3, вместо 3,71 м^3, установка наружных дверей из ПХВ – 18,9 м^2, вместо 13,49 м^2, установка деревянных блоков - 345,28 м^2, вместо 347,92 м^2, прокладка канализационных труб диаметром 100 мм – 211,5 м, вместо 100 м, диаметром 50 мм – 222,5 м, вместо 200 м, писсуары – 10 шт, вместо 5 шт, поддоны душевые - 3 шт, вместо 9 шт, умывальники полуфарфоровые - 58 шт, вместо 32 шт, ванны - 10 шт, вместо 5 шт, тумбочка прикроватная- -102 шт, вместо 100 шт, вешалка настенная – 52 шт, вместо 50 шт, трансформатор масляный и трансформаторная подстанция на 250 кВа, вместо мощности на 160 кВа, монтаж металлоконструкций в устройстве навеса для угля и золы – 2,2 т, вместо 5,1 т, устройство канализационных колодцев – 16,71 м^3, вместо 11,58 м^3, трубы наружной прокладки канализации – 228,26 м, вместо 115,14 м, устройство каналов теплосети – 87 м, вместо 84,5 м, устройство асфальтобетонного покрытия – 1319,37 м^2, вместо 1140,3 м^2.
9. Учтены изменения по всем разделам проекта, внесенным по замечаниям Госэкспертизы.

5.7.3. Результаты изменений и дополнений, внесенных по замечаниям экспертизы в рабочий проект, отражены в таблице технико-экономических показателей.

Таблица технико-экономических показателей

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели		Примечание +увеличение -снижение
			Заявленные по проекту	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1.	Общая площадь земельного участка	га	1,04	1,04	-
2.	Общая площадь здания интерната	м^2	2748,04	2748,04	-
3.	Полезная площадь здания интерната	м^2	2323,48	2323,48	-
4.	Площадь застройки здания интерната	м^2	2071,96	2071,96	-
5.	Строительный объем здания прокуратуры	м^3	9964,04	9964,04	-
6.	Сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе СМР оборудование прочие	 млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге	 133,081 115,883 15,572 1,626	 135,854 118,021 16,178 1,655	 +2,773 +2,138 +0,606 +0,029
7.	Сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2011-2012 годы, в том числе СМР оборудование прочие	 млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге	 307,520 226,085 30,379 51,056	 330,983 242,436 33,774 54,773	 +23,463 +16,351 +3,395 +3,717
	Из них: на 2011 г. с МРП 1512 на 2012 г. с МРП 1618	 млн. тенге млн. тенге		 74,872 256,111	

1	2	3	4	5	6
8.	Трудоемкость строительства	чел. дни	1013	1025	+12
9.	Продолжительность строительства	мес.	5,8	5,8	-

Сумма выделенных затрат на строительство в 2011 году из областного бюджета составляет 74,872 млн. тенге, по письму № 385 от 27.06.11 г., выданным ГУ «Отделом архитектуры, градостроительства и строительства акимата Сарысуского района».

Увеличение сметной стоимости произошло в результате корректировки прочих затрат и приведения объемов в соответствие с рабочими чертежами после замечаний экспертизы.

Примечание: Общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчету общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленного на 2011 годы и прогнозной стоимости строительства на период 2012 год через индекс изменения месячного расчетного показателя по Протоколу заседания Правительства Республики Казахстан № 13 от 24.03.2009.

5.8. ВЫВОДЫ.

1. С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект «Строительство интерната на 100 мест в а. Тогызкент Сарысуского района Жамбылской области» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико – экономическими показателями:

площадь участка, га – 1,04;
площадь застройки здания интерната, м^2 – 2071,96;
общая площадь здания интерната, м^2 – 2748,04;
строительный объем здания интерната, м^3 – 9964,04;
сметная стоимость строительства
в базовых ценах 2001 г., млн. тенге – 135,854;
в том числе СМР, млн. тенге – 118,021;
сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2011-2012 г.г., млн. тенге – 330,983;
в том числе СМР, млн. тенге – 242,436;
продолжительность строительства, месяцев – 5,8.

2. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.
3. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

5.8. ТҰЖЫРЫМ.

1. «Жамбыл облысы Сарысу ауданы Тоғызкент ауылында 100 орындық интернат құрылысын салу» жұмыс жобасы сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілері мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен төмендегі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

телім алаңы, га – 1,04;
интернат ғимаратының құрылыс алаңы, м^2 – 2071,96;
интернат ғимаратының жалпы алаңы, м^2 – 2748,04;
интернат ғимаратының құрылыс көлемі, м^3 – 9964,04;
құрылыстың 2001 жылғы базалық

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

бағадағы сметалық құны, млн.теңге	–	135,854;
оның ішінде ҚМЖ, млн. теңге	–	118,021;
құрылыстың 2011-2012 жылғы ағымдағы бағадағы сметалық құны, млн.теңге	–	330,983;
оның ішінде ҚМЖ, млн. теңге	–	242,436;
құрылыстың созылу мерзімі, айлар	–	5,8.

2. Бекітуге және өндіріске ұсынылу кезінде жұмыс жобасының осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.
3. Құрылыс жұмыстары басталмас бұрын жұмыс жобасы 3 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

Директордың орынбасары	Ж. Умралиев
Бөлім бастығы	Ю. Цхай
Жетекші сарапшы	Г. Лоншакова
Бас маман	Л. Бородина
Жетекші маман	И. Бирюкова
Сарапшылар	В. Лоншакова
	Г. Троян
	Л. Пантелеева

Ксерокөшірмесі жарамсыз.