ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ, ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ЕДЕМОТАСДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ (МЕМСАРАПТАМА РМК) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА, ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК-ның
Оңтүстік Қазақстан облысы
бойынша филиалы
директоры

Ж.С.Мықтыбаев

«ОҚО Сарыағаш ауданы Дарбаза ауылдық округі, Дарбаза елді мекеніндегі 75 орындық балабақша құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 03 маусымдағы №19-333/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ОҚО, Сарыағаш ауданының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Даулет» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО Сарыағаш ауданы Дарбаза ауылдық округі, Дарбаза елді мекеніндегі 75 орындық балабақша құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы РМК-ның Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА, ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

Ж.С.Мыктыбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0333/15 от 03 июня 2015 года

по рабочему проекту
«Строительство детского сада на 75 мест в селе Дарбаза, с/о Дарбаза, Сарыагашского района, ЮКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Сарыагашского района ЮКО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Даулет»

г.Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство детского сада на 75 мест в селе Дарбаза, с/о Дарбаза, Сарыагашского района, ЮКО»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

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

1.НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство детского сада на 75 мест в селе Дарбаза, с/о Дарбаза, Сарыагашского района, ЮКО»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №19/0266 от 27.04.2015 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО и ГУ «Отдел строительства Сарыагашского района, ЮКО» в соответствии с письмом №313 от 03.04.2015 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Сарыагашского района ЮКО»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Даулет» Государственная лицензия ГСЛ №000554 от 18.08.2006 года. Категория лицензии II.

ГАП – Айдарбек Н. Приказ о назначении ГАП за № 31 от 13.11.2014 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заместителем акима Сарыагашского района от 15.12.2014 года;

архитектурно-планировочное задание №35 от 01.04.2014 года, выданное отделом архитектуры и градостроительства Сарыагашского района ЮКО;

решение акима сельского округа Дарбаза, Сарыагашского района, ЮКО №01 от 13.01.2014 года о предоставлении земельного участка на временное безвозмездное землепользование для строительства детского сада;

акт на право временного безвозмездного землепользования №2960351365 от 24.01.2014 года, выданный отделением Южно-Казахстанского филиала РГП НПЦ земельного кадастра;

акт выбора и согласования земельного участка для строительства детского сада на 75 мест в селе Дарбаза, с/о Дарбаза, Сарыагашского района, ЮКО №323 от 29.11.2013 года;

эскизный проект и генеральный план, согласованные с главным архитектором Сарыагашского района;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства Сарыагашского района ЮКО» от 02.03.2015 года;

отчет об инженерно-геологических условиях заказ №3652, выполненный ТОО «ГЕО Инженерные изыскания» в ноябре 2014 года;

топографическая съемка, выполненный ТОО «ГЕО Инженерные изыскания» в 2014 году;

письмо ГУ «Отдел строительства Сарыагашского района» №496 от 28 мая 2015 года, о том, что финансирование строительства детского сада на 75 мест в селе Дарбаза, с/о Дарбаза, Сарыагашского района, ЮКО предусмотрено постановлением акимата Сарыагашского района №200 от 09 апреля 2015 года. Начало строительства детского сада запланирована в 2016 году;

письмо ГУ «Управления строительства ЮКО» №8-4/1925 от 01.06.2015 года, о том, что технико-экономические показатели согласованы.

Технические условия:

на водоснабжение №43 от 21.01.2015 года, выданные ГВ «Дарбазинский»;

на электроснабжение №00-00-01-1538 от 22.05.2015 года, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;

на телефонизацию №4-100-15/л выданный АО «Казтелеком» от 20.04.2015 года;

письмо ГУ «Отдела строительства Сарыагашского района» №490 от 27 мая 2015 года, о том, что котельную предусмотреть на твердом топливе; для отвода сточных вод канализации предусмотреть выгреб и о расстоянии полигона твердо-бытовых отходов.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение №17-1-14-1-57 от 16 января 2015 года, выданное департаментом по защите прав потребителей Южно-Казахстанской области Комитета Республики Казахстан по защите прав потребителей;

заключение государственной экологической экспертизы № KZ70VDC00033052 от 03 февраля 2015 года, выданное управлением природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

24-2014-ПЗ. Том I.Общая пояснительная записка.

24-2014-ГП. Альбом 1.Генеральный план.Внутриплощадочные и наружные сети.

24-2014-АС, ТХ. Альбом 2.Архитектурно-строительная часть.

24-2014-ОВ. Альбом 3 Отопление и вентиляция.

24-2014-ВК. Альбом 4. Водоснабжение и канализация.

24-2014-ЭОМ, ПС, СС. Альбом 5. Электротехническая часть. Пожарная сигнализация. Сети связи.

24-2014. Альбом 6. Технологическая часть.

24-2014-СМ. Том II. Книга 1-5. Сметная документация.

Брошюра 1. Паспорт проекта.

Брошюра 2. Энергетический паспорт.

Брошюра 3. Охрана окружающей среды.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Воспитания детей дошкольного возраста, обучение их навыкам общения со сверстниками и подготовка к обучению в школе.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок расположено в селе Дарбаза с/о Дарбаза Сарыагашского района, ЮКО. Площадка свободная от застройки.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IVГ.

Температура наружного воздуха в °С: абсолютная максимальная плюс 45, абсолютная минимальная минус 30, наиболее холодной пятидневки минус 16, среднегодовая плюс 12,8.

Нормативная глубина промерзания для суглинка - 0,32 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт для суглинка - 0,42 м.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - II.

Сейсмичность площадки строительства 7 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Физико-механические свойства грунтов

В пределах площадки, до глубины 8,0 м, по номенклатурному виду, просадочным и деформационным свойствам выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1) ИГЭ-1 - суглинок коричневый и красновато-коричневый, от твёрдой до мягкопластичной консистенции, непросадочный, мощностью 2,40-2,70 м, с расчетными показателями.

2) ИГЭ-2 - глина красная, запесоченная, твёрдая, ненабухающая, вскрытой мощностью 5,30-5,60 м.

С поверхности земли на площадке почва из суглинка с корнями травянистой растительности, слабогумусированного, макропористого, с ходами землероев, мощностью 0,2 м.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 2,0 м, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-82, грунты площадки незасолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0, 454-0,628 %.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Зона влажности по СНиП 2.03.11-85 – сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4, грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – сильноагрессивные, а на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные. Содержание SO_4 составляет 2010 - 3360 мг/кг.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы хлор - грунты площадки для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - среднеагрессивные. Содержание хлора составляет 1400 - 2300 мг/кг.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии со СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 3.02-24-2004* «Дошкольные учреждения».

Участок расположен в населённом пункте Дарбаза, сельского округа Дарбаза, Сарыагашского района, ЮКО.

Территория детского сада огораживается. На территорию детского сада предусмотрено 1 въезд с устройством ворот и калиток.

Территория функционально зонирована на:

1) физкультурно-спортивную зону;

2) зону отдыха;

3) хозяйственно-бытовую, включающую в себя котельную, площадку для мусороконтейнеров, уборную на 2 очка, выгреб, трансформаторную подстанцию.

Все разрывы между зданиями соответствуют вышеуказанным строительным нормам. Привязка зданий и сооружений дана от трансформаторной подстанции существующей школы.

Вертикальная планировка

Поверхность земли относительно ровная с общим уклоном на юго-запад. Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности методом красных отметок. Отвод сточных и ливневых вод решен зданий и сооружений по покрытию в железобетонные лотки. При выносе объекта в натуру за высотную отметку следует принять отметку существующей опоры ЛЭП- 399,98.

Благоустройство территории

В благоустройстве территории детского сада предусмотрены: устройство асфальтобетонных подъездных путей к зданиям и сооружениям, дорожки с плиточным покрытием, установка малых архитектурных форм (скамьи, урны, мусороконтейнеры). Озеленение предусмотрено разбивкой цветников и газонов, посадкой деревьев. Деревья высаживаются от зданий и сооружений на расстоянии не ближе 5,0 м от ствола дерева, а до кустарника - 0,5 м, от инженерных сетей до ствола дерева - не ближе 2-х метров.

Уборка мусора с территории детсада осуществляется в урны с последующим выносом в мусорконтейнеры, а затем вывозом на свалку. Проектируемые зеленые насаждения участка являются защитой от шума и пыли.

Доступность маломобильных групп населения

Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены пандусы. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет 1,8 м. На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях.

Показатели генерального плана

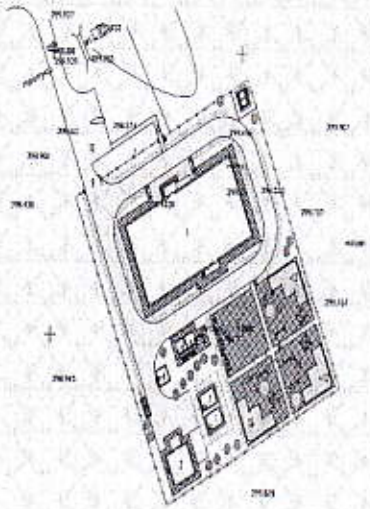
Таблица №1

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка детского сада	$м^2$	3000	100	
2	площадь застройки	$м^2$	689,33	22,97	
3	площадь покрытий	$м^2$	1146,17	38,2	

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

4	Площадь озеленения и прочей территории	$м^2$	1164,5	38,83	

Ситуационная схема



Экспликация зданий и сооружений

1. Детский сад на 75 мест.
2. Котельная с площадкой для зол и угля.
3. Уборная на 2 очко.
4. Выгреб емкостью 24 $м^3$.
5. Площадка для мусора.
6. КТП 10/04 кВт.
7. Ограждение.
8. Калитка с воротами.
9. Автостоянка.
10. Физкультурная площадка.
11. Теневой навес.
12. Групповая площадка для детей в возрасте 3-4.

6.2.2 Технологические решения

Технологические решения детского сада на 75 мест разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.02-24-2004* «Дошкольные учреждения» и обеспечивает предоставление педагогических и медицинских услуг по воспитанию, обучению, присмотру за детьми от 3 до 6 (7) лет.

Детский сад расположен в двухэтажном зданий, расчетная вместимость групп принята 25 детей. Предусмотрены 3 группы.

Детский сад включает в себя следующие функциональные группы:

групповые ячейки, это изолированные помещения, принадлежащие каждой детской группе.

сопутствующие помещения (медицинские, пищевой блок, постирочная, административно-служебные помещения).

В планировочной структуре предусмотрен принцип групповой изоляции, при котором групповая ячейка является местом основного пребывания детей каждой группы. В состав группы входят: групповая, спальная, раздевальная, буфетная, туалетная.

В состав пищеблока входят: кухня с раздаточной, моечная оборудования, заготовочная, кладовая сухих продуктов, кладовая овощей, гардероб персонала. Для приготовления пищи установлено необходимое тепловое, холодильное и механическое оборудование.

Постирочная и гладильная оснащены стиральной и сушильной машинами, а также гладильной доской. Все помещения оснащены современным оборудованием.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Объёмно-планировочные решения

Объемно-планировочные зданий и сооружений разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.02-25-2004** «Общеобразовательные учреждения», МСН 2.04-05-95 «Естественное и искусственное освещение», СНиП РК 2.04-03-2002 «Строительная теплотехника».

Детский сад на 75 мест

Здание детского сада - двухэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 30,0х15,6 м. Высота этажа 3,0 м.

В здании на первом этаже выполнены следующие помещения:

групповая ячейка, в состав которой входят раздевальная, групповая, спальня, буфетная, туалетная;

пищеблок, в состав которого входят загрузочная, кладовые овощей и сухих продуктов, заготовочный цех, кухня с раздаточной, моечная кухонной посуды, помещение персонала с душевой;

медицинский блок, в состав которого входят медкабинет, кабинет физиотерапии, кладовая дезинфекционных средств, изолятор с ожидальной и санузлом, коридор;

также на первом этаже расположены постирочная, гладильная, кладовая чистого белья, кладовая уборочного инвентаря, венткамера с тепловым пунктом, входной тамбур, коридоры, комната охраны, электрощитовая, лестничная клетка.

В здании на втором этаже запроектированы следующие помещения:

две групповые ячейки, в состав которых входят раздевальная, групповая, спальня, буфетная, туалетная;

административно-служебные помещения, в состав которых входят кабинет заведующей, методический кабинет, кабинет психолога, комната коррекции;

также на втором этаже расположены кладовая светильников, хозяйственная кладовая, кладовая уборочного инвентаря, санузел персонала, коридор.

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости - II.

Степень долговечности ограждающих конструкций - II.

Котельная

Здание котельной - одноэтажное прямоугольной формы в плане, бесчердачное с рулонной кровлей, с полами по грунту и имеет размеры в осях 6,0х6,0 м. Высота помещений 3,0 м.

В здании предусмотрено: котельный зал, тамбур, душевая, санузел.

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости - II.

Степень долговечности ограждающих конструкций - II.

Выгреб емкостью 24 м^3 прямоугольной формы в плане с размерами в осях 3,0х 6,0 м. Глубина выгреба - 3,15 м. Выгреб предназначен для использования в качестве емкости для сбора сточных вод из сети канализации.

Уборная на 2 очко

Уборная на 2 очко - одноэтажное кирпичное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 1,56х2,47 м. Высота помещения 2,0 м.

Технико-экономические показатели объемно-планировочных решений основного здания

Таблица №2

Наименование показателей	Площадь застройки, м^2	Строитель-ный объем, м^3	Общая площадь, м^2	Полезная площадь, м^2	Расчетная площадь, м^2
Детский сад	485,5	4343,4	901,6	783,42	635,0

Технико-экономические показатели объемно-планировочных решений вспомогательных зданий

Таблица №3

Наименование показателей	Площадь застройки, м^2	Строительный объем, м^3	Общая площадь, м^2	Полезная площадь, м^2
Котельная	46,13	155,45	36,3	36,3
Выгреб на 24 м^3	11,56	35,37	-	-
Уборная на 2 очко	23,01	5,96	-	-

6.2.4 Конструктивные решения

Конструктивные решения разработаны в соответствии с СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», СНиП РК 5.02-02-2010 «Каменные и армокаменные конструкции», СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции», СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции». Конструкции фундаментов, глубина их заложения и размеры приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений», СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Детский сад на 75 мест

Здание решено с продольными несущими кирпичными стенами с включением монолитных железобетонных рам и сердечников.

Наружные и внутренние стены толщиной 380 мм выполнены из кирпича рядового полнотелого одинарного КОРПо 1НФ/125/2,0/50/ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50 со специальными добавками и пластификаторами, повышающими прочность сцепления кирпича с раствором, с временным сопротивлением осевому растяжению по неперевязанным швам 120кПа. Наружная поверхность кладки обшита утеплителем из пенополистирола плотностью 35 кг/м^2 толщиной 50 мм с последующей штукатуркой по фасадной сетке и отделкой «Аспол».

Перегородки толщиной 120 мм на первом этаже из кирпича рядового полнотелого одинарного КОРПо 1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2007, на втором этаже из кирпича рядового пустотелого одинарного КОРПу 1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50 со специальными добавками и пластификаторами, повышающими прочность сцепления кирпича с раствором, с временным сопротивлением осевому растяжению по неперевязанным швам 120кПа.

Фундаменты - ленточные монолитные под стены и монолитные фундаменты стаканного типа под стойки рам из бетона класса В15.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Лестницы - монолитные железобетонные марши и площадки по металлическим косоурам и балкам.

Окна - индивидуального изготовления из ПВХ профилей с двойным остеклением по ГОСТ 30674-99.

Двери - наружные - металлопластиковый профиль по ГОСТ 30970-2002, внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88.

Перекрытия - сборные железобетонные многопустотные плиты по серии WI Tech 2011/kz.

Кровля - металлочерепица типа «Элит» по деревянным стропилам и обрешетке.

Утеплитель – пенополистирол, плотностью 35 кг/м^3 - 80 мм.

Полы - по серии 2.244-1 в.6.

Вокруг здания выполнено отмостка по детали 89 сер. 110-3п в.1. Ширина отмостки - 1000 мм с уклоном 3% .

Котельная

Здание котельной решено с продольными несущими стенами.

Фундаменты - ленточные монолитные из бетона класса В12,5.

Наружные и внутренние стены из обыкновенного кирпича ГОСТ 530-2007 КОРПо 1НФ/100/2,0/50/ на цементно-песчаном растворе М50. Толщина наружных стен - 380 мм, перегородок - 120 мм.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Покрытие - плиты сборные железобетонные многопустотные.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Утеплитель - керамзитовый гравий объемным весом 600 кг/м^3.

Кровля - рулонная.

Наружные двери - индивидуальные металлические, внутренние - деревянные по серии 1.136.5-19 и по ГОСТ 6629-88.

Окна - индивидуального изготовления из ПВХ профилей с двойным остеклением по ГОСТ 30674-99.

Полы - бетонные.

Внутренняя отделка - простая штукатурка, окраска известковыми составами, масляными красками и облицовка керамической плиткой.

Наружная отделка – простая штукатурка, известковая окраска.

Выгреб на 24 м^3

Днище и стены - монолитные железобетонные из бетона класса В 20.

Перекрытие - сборная железобетонная плита по серии 1.465.1-7/84.

Кровля - рулонная из рубероида.

Утеплитель - грунт высотой 500 мм.

Отмостка - асфальтобетонная шириной 1000 мм по уплотненному основанию.

Уборная на 2 очко

Фундаменты - под стены – ленточные монолитные бетонные класса В 12,5.

Выгреб – монолитный, бетонный.

Стены – из обожженного полнотелого глиняного кирпича пластического формования ГОСТ 530-2007 КОРПо/НФ/100/2,0/50/ на растворе М50 с временным сопротивлением осевому растяжению по неперевязанным швам не более 120 кПа. Толщина наружных стен - 250 мм.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В15 на всю ширину стены.

Кровля - двускатная из волнистых асбестоцементных листов типа СВ-1750 (по ГОСТ 30340-95) по обрешетке и деревянным наклонным стропилам с неорганизованным водостоком.

Двери - деревянные по ГОСТ 6629-91.

Внутренняя отделка - известковая побелка.

Наружная отделка - штукатурка с последующей побелкой.

Защита строительных конструкций от коррозии

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

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм.

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Все деревянные элементы здания подлежат антисептированию.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СНиП 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Сейсмостойкость здания обеспечивается совместной работой продольных и поперечных стен, монолитных рам с горизонтальными жесткими дисками перекрытий и покрытий с антисесмопоясами и монолитных фундаментов.

Наружные и внутренние стены толщиной 380 мм выполнены из кирпича рядового полнотелого одинарного КОРПо 1НФ/125/2,0/50/ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50 со специальными добавками и пластификаторами, повышающими прочность сцепления кирпича с раствором, с временным сопротивлением осевому растяжению по неперевязанным швам R=120кПа.

Перегородки толщиной 120 мм на первом этаже из кирпича рядового полнотелого одинарного КОРПо 1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2007, на втором этаже из кирпича рядового пустотелого одинарного КОРПу 1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50 со специальными добавками и пластификаторами, повышающими прочность сцепления кирпича с раствором, с временным сопротивлением осевому растяжению по неперевязанным швам R=120кПа.

Качество кирпичной кладки, армирование и связь ее с монолитными железобетонными включениями должно отвечать требованиям СНиП 2.03-30-2006.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В местах сопряжения стен между собой и с монолитными железобетонными включениями в горизонтальные швы кладки уложены сетки горизонтального армирования по деталям серии 2.130-6с в.1. Шаг арматурных сеток 675 мм.

Перегородки - армокирпичные. В горизонтальные швы кладки перегородок с шагом 675 мм уложены 2диаметром 4Вр-I продольной арматуры, соединенными поперечными стержнями диаметром 3Вр-I длиной 100 мм с шагом 300 мм. При этом продольные стержни должны быть заведены в стены на глубину не менее 250 мм.

По верху кирпичных перегородок уложены 2 диаметром 5Вр-I продольной арматуры, соединенными поперечными стержнями диаметром 3Вр-I длиной 100 мм с шагом 300 мм.

Перегородки крепятся к стенам и стойкам рам, а при длине более 3,0 м и к перекрытиям.

В уровне плит перекрытия и покрытия выполнена антисейсмические пояса. В уровне покрытия предусмотрена связь антисейсмопояса с нижележащей кладкой вертикальными арматурными выпусками по деталям серии 2.260-3с в.1.

Боковые грани сборных железобетонных плит перекрытия имеют шпоночные поверхности.

Швы между плитами заполняются цементно-песчаным раствором М100.

Перемычки над проемами монолитные железобетонные.

Сопряжения деревянных конструкций выполнены по серии 2.160-6с в.1.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполняются в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений».

Основанием под фундаменты служат уплотненная галечниковая подушка высотой 1,0 м. Уплотнение производить слоями толщиной не более 0,25 метра тяжелыми катками.

Уплотненная подушка превышает размер в плане от грани фундамента по низу котлована не менее 1,0 м.

По периметру зданий предусмотрено асфальтобетонная отмостка, шириной 1500 мм с уклоном 0,03. Отметка бровки отмостки выше планировочной не менее, чем на 50 мм.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Теплоснабжения детского сада выполнена в соответствии СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СН и П РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СНиП РК 3.02-24-2004* «Дошкольные учреждения», СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология», СНиП РК 2.04-03-2002 «Строительная теплотехника», СНиП РК 3.02-38-2006* «Объекты общественного питания», СНиП РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СНиП РК 4.02-08-2003 «Котельные установки», СНиП РК 4.02-103-2002 «Проектирование автономных источников теплоснабжения», МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети».

Теплоснабжение детского сада предусмотрено от собственной котельной на твердом топливе, ввиду отсутствия в районе централизованного источника тепла. Рабочие параметры теплоносителя 90-70°С. На каждом котле установлена соответствующая запорная, предохранительная и контрольно-измерительная арматура, согласно «Правил устройства и безопасной эксплуатации водогрейных котлов с температурой нагрева воды до 115°С».

Трубопроводы тепловых сетей двухтрубные, прокладываемые подземно в сборных железобетонных каналах лоткового типа. Трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Для компенсации тепловых удлинений трубопроводов использованы естественные углы поворота трассы и П-образные компенсаторы.

Монтаж, сборку и испытания теплосети производить согласно требованиям СНиП 2.04-07-86*, СНиП 3.05.03-85.

После монтажа и гидравлических испытаний трубопроводы покрыта антикоррозийным покрытием изол в 2 слоя по холодной мастике марки МРБ-Х-Л5.

Тепловая изоляция трубопроводов выполнена матами из стеклянного штапельного волокна в рулонах толщиной 40 мм, с покрытием из стеклопластика рулонного.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В местах вводов трубопроводов в здания выполнить сальниковые уплотнения.

Основные показатели по отоплению и вентиляции

Таблица №4

Наименования здания	объем $м^3$	периоды года, t°C	Расход тепла, ккал/час				Установл. мощность эл. дв. кВт
			на отопл.	на вентил.	на горячее водоснаб	Общий	
Детский сад		-16°C	35930/ 30974	15970/ 13767		51900/ 44741	1,25

Горячее водоснабжение решается от электрических водонагревателей Ariston.

Отопление

Система отопления здания детского сада – однотрубная горизонтальная с замыкающими участками, трубопроводы проложены по полу, в местах пересечения дверных проемов – в конструкции пола.

В качестве нагревательных приборов приняты секционные чугунные радиаторы типа «МС-90» (Россия). Для возможности регулирования отопительных приборов установлены терморегуляторы компании «Данфосс». На радиаторах для выпуска воздуха предусмотрено краны Маевского.

Трубопроводы системы отопления выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Для системы отопления «теплый пол» приняты трубы из металлопластика типа HERZ-MT (производитель фирма HERZ), трубопроводы проложены в конструкции пола.

Удаление воздуха из системы отопления предусмотрено через воздухоспускные краны, установленные в верхних пробках радиаторов и в верхних точках системы.

Трубопроводы, проложенные в конструкции пола, изолированы матами фольгированными толщиной 30 мм. Перед изоляцией трубы очистить от ржавчины металлическими щетками до блеска.

После монтажа и промывки, систему отопления опрессовать.

Монтаж системы отопления вести в соответствии с указаниями СНиП 3.05.01-85*.

Вентиляция

Вентиляция здания детского сада разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02-42-2006.

Вентиляция помещений детского сада предусмотрена приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.

Приток воздуха в стиральное помещение и в кухню обеспечивается моноблоком приточной системы П1.

Из помещений пищеблока осуществляется системами В1.

В остальных помещениях вытяжка естественная, через каналы.

Монтаж систем вентиляции вести в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02-42-2006.

Котельная

Котельная разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02-08-2003, СП РК 4.02-103-2002.

Тепловая нагрузка на котельную с учетом 20% потерь в тепловых сетях составляет 0,062280 МВт.

В котельной установлено 2 рабочих котла марки «Unilux 750» с максимальной производительностью 50 кВт каждый, работающие на твердом топливе.

Для защиты котлов от образования накипи предусмотрена обработка подпиточной воды в противонакипном магнитном аппарате ПМУ.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Теплоноситель для нужд отопления и вентиляции – вода с температурой 90-70°С. Система теплоснабжения закрытая.

Трубопроводы котельной выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91*. Трубопроводы проложены с уклоном не менее 0,2% в сторону движения теплоносителя. В верхних точках системы установлены воздушники, в нижних точках системы установлены вентили для спуска.

После антикоррозийного покрытия трубопроводы изолированы цилиндрами минераловатными толщиной 40 мм с покровным слоем из стеклопластика рулонного. Холодные трубопроводы окрашиваются эмалью за 2 раза.

Отвод газов котельной осуществляется дымовой трубой диаметром 325х9 мм высотой 10 м. Дымовая труба и газоходы теплоизолируются цилиндрами минераловатными с покровным слоем из стали тонколистовой.

Отопление

Система отопления котельного зала - горизонтальная однотрубная.

Теплоносителем является вода с температурой 90-70°С.

Приборы отопления котельного зала - радиаторы чугунные типа МС-90-108.

Выпуск воздуха из системы отопления осуществляется верхней точки системы. Слив воды осуществляется за счет вентиля, расположенного нижней точки системы. Трубопроводы отопления выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Приборы отопления и трубопроводы, проходящие открыто, окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Вентиляция

Вентиляция котельной естественная, приток в котельный зал осуществляется через решетку, установленную в нижней части входных ворот.

Вытяжка естественная – при помощи дефлекторов. Дефлекторы установлены на кровле. Все воздуховоды теплоизолированы матами теплоизоляционными фольгированными толщиной 30 мм фирмы «Isover». Все работы по монтажу и испытанию систем отопления и вентиляции вести согласно СНиП 3.05.01-85.

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водопровода

Наружные сети водопровода канализации выполнены на основании технических условии №43 от 21.01.2015 года, выданные ГВ «Дарбазинский» и в соответствии СНиП РК 4.01-02-2009, СН РК 4.01-05-2002, СНиП 2.04.03-85.

Водоснабжение детского садика осуществляется от существующих наружных городских кольцевых сетей. Наружные сети водопровода выполнена из полиэтиленовых труб диаметром 32х3,6 мм, PE32 SDR9 S4 «Питьевая» по ГОСТ 18599-2001. Трубопроводная арматура в колодцах-чугунная, фасонные части - стальные, чугунные и полиэтиленовые. Наружное пожаротушение предусмотрено от существующий пожарный гидрант. Давление в точке подключения составляет 0,6 МПа. Сеть водопровода закольцованы.

Для отвода хозяйственно-бытовых сточных вод приняты канализационные сети из асбестоцементных безнапорных труб диаметром 150 мм по ГОСТ 1839-80. Сточные воды самотеком отводятся в выгреб объемом 24 м³.

Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СНиП 3.05.04-85* и СНиП РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб».

Внутренние сети водопровода

Водопровод является хозяйственно-питьевым и предназначен для водоснабжения санитарно-технических приборов. Расчетный расход воды определен в соответствии со СНиП 4.01-41-2006. Водомер марки ВСКМ-15 установлен в помещении №26. Ввод водопровода осуществляется от внутриплощадочной сети водопровода.

Подводки сетей водопровода к приборам приняты из стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. В здании предусмотрен один ввод водопровода диаметром 32 мм. Магистральный трубопровод холодного водоснабжения проложен под потолком первого этажа, а подводящие трубопроводы внутри санузлов проложен вдоль стен. Все трубы окрашены масляной краской за два раза. На сети

МЕМСАРАПТАМА • ГОССЭКСПЕРТИЗА

установлена запорно-регулирующая арматура с целью отключения ремонтных участков и регулирования потока распределения воды.

Водопровод горячего водоснабжения

В здании детского садика предусмотрено автономное горячее водоснабжение по открытой схеме от настенных электроводонагревателей фирмы ARISTON. Сети системы Т3 выполнены из металлопластиковых трубопроводов диаметром 15 мм и проложен, открыто вдоль стен. Трубопроводы системы Т3 теплоизолированы трубчатым утеплителем марки T-flex толщиной 10 мм.

Хозяйственно-бытовая канализация К1

Сети хозяйственно-бытовой канализации К1 выполнены из канализационных полиэтиленовых трубопроводов низкого давления диаметрами 50 и 100 мм по ГОСТ 22689.2-89. Сети канализации проложено, открыто вдоль стен с подключением к канализационному стояку. Магистральные сети хозяйственно-бытовой канализации уложены в подвальном помещений с выпуском в выгреб. После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды. Для обеспечения надежной и постоянной работы на сети канализации предусмотрено установка прочисток и ревизий. Стыковые соединения раструбных труб выполнено с резиновыми уплотнительными кольцами. Вентиляция канализационных сетей предусмотрено через канализационные стояки.

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85* «Внутренние санитарно-технические системы» и СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Таблица №5

Наименование системы	Потребный напор на вв. м водного столба	Расчетный расход				Примечание
		$м^3$/сутки	$м^3$/час	л/сек	При пожар. л/сек	
Водоснабжение В1	10,0	5,25	0,61	0,342		
Горячее водоснабж. Т3		2,625	0,756	0,671		
Канализация К1		7,875	1,65	1,02		

Электротехнические решения

Электротехническая часть проекта выполнена в соответствии с требованиями технической и нормативной документации.

Основными электропотребителями объекта являются технологическое оборудование, сантехническое оборудование и освещение.

В качестве вводных устройств(1Я) для объекта предусмотрен шкаф на 2 ввода типа ШАВР3-160-2(У), в комплекте с трехфазными счетчиками и распределительный шкаф ШРН-36 (1РП).

Согласно заданию управление электроприводами механизмов осуществляется в местном режиме. Распределительная сеть выполнены кабелями марки ВВГ в полу и под слоем штукатурки в ПВХ трубах. Сечение кабелей выбрано по токовой нагрузке и проверено на потерю напряжения.

Предусмотрено отключение щитов вентиляции при пожаре по сигналу от прибора ОПС. Установка штепсельных розеток и выключателей в помещениях пребывания детей предусмотрено на высоте 1,8 м от пола. Для защиты групповых линий, питающих штепсельные розетки, предусмотрено устройство защитного отключения (УЗО).

Напряжение сети рабочего и аварийного освещения ~220В, ремонтного ~36В. Нормы освещенности приняты в соответствии со СНиП РК 2.04-05-2002*.

Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений, их строительных данных, конструктивной особенностью светильника и высотой подвеса. Световые указатели «Выход» установлена на путях эвакуации и у выходов из помещений.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Групповая сеть выполнены кабелями марки ВВГ в трубах ПВХ по стенам под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытия, без трубы.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, необходимо выполнить зануление и заземление и уравнивание потенциалов.

Для зануления электрооборудования предусмотрено дополнительная жила. Защитное заземление по помещениям выполнен стальной полосой 4х25 мм. Внутренний контур заземления соединен к наружному контур заземления не менее чем в двух точках.

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

основной (магистральный) защитный проводник;

основной (магистральный) заземляющий проводник;

стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;

металлические части строительных конструкций.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК нормами и правилами.

Наружные сети электроосвещения

Электротехническая часть выполнена на основании задания на проектирование, и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации, а так же техническими условиями № 00-00-01-1538 от 22.05.2015 г.

Категория потребителя - вторая.

Электроснабжение строительство детского сада на 75 мест в населённом пункте Дарбаза, сельского округа Дарбаза, Сарыагашского района, ЮКО, осуществляется от трансформаторной подстанции КТПГ-100/10-0,4кВ, мощностью 100 кВА и предусмотрен автономный источник питания дизельная электростанция типа TJ101PE5A, мощностью 101 кВт.

Согласно ТУ выданного ТОО «Онтустик Жарык Транзит» № 00-00-01-1538 от 22.05.2015 г. подключение КТП-100/10-0,4кВ осуществляется от опора №9 ВЛ-10 кВ, фидер «Дарбаза» ПС-35/10кВ «Дарбаза» по КЛ-10 кВ с применением кабеля АСБ-10 кВ, сечением 3х70 мм².

Выбор марок и сечения проводов произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабеля марки АСБ-10 кВ, сечением 3х70 мм².

Учет электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) установленными на щите 0,4 кВ КТПГ 10/0,4 кВ.

Распределительные сети КЛ-10 и КЛ-0,4 кВ выполнены кабелями марки АСБ-1 кВ, АВБбШв-1 кВ проложенными в траншее, по серии А11-2011.

Пересечения с существующими инженерными коммуникациями и автодорогой выполнен в двустенной гофрированной ПНД трубе диаметром 110 мм.

Проектом предусмотрено контуры заземления КТП, зданий котельной выполненные сталью полосовой 40х4 мм. В качестве вертикальных заземлителей применены стальные стержни диаметром 16 мм по 5 м.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Пожарная сигнализация

Предусмотрено комплексная сеть пожарной сигнализации, которая строится по шлейфной системе с установкой ручных, автоматических тепловых и дымовых пожарных извещателей. Автоматические пожарные извещатели установлены внутри помещений по потолку, ручные извещатели - на путях эвакуации у выходов из зданий по стенам. Электрические сигналы о пожаре передаются на пульт прибора приемно-контрольный «Гранит-8».

Для оповещения персонала о пожаре предусмотрено светозвуковое оповещение о пожаре установкой светозвуковых оповещателей «Маяк-12-К», расположенных у главного входа в здание.

Разводка кабельной трассы выполнена кабелями марки КПСВ сечением 2х0,5 мм².

Кабельная трасса КПСВ проложена в мини-плинтусе по стенам, и потолкам кабель ВВГ к оповщателю маяк проложен в ПВХ трубе по стене под слоем штукатурки. В садике

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

количество мест - 75. Проект выполнен в соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок РК».

Телефонная связь

Предусмотрено телефонная связь зданий детского сада на 75 мест. Для ее обеспечения использованы телефонные аппараты марки «Panasonic KX-TS2361RUW» которые сводятся к распределительной телефонной коробке.

Телефонные аппараты установлены в кабинете вахтера, заведующего и в кабинете методиста. Разводка кабельной трассы выполнена кабелем марки ТРП 2х0,4. Кабельная трасса проложена в кабельном канале по стенам.

Телевидение. На кровле здания установлена телеантенна. Распределительные сети выполнены кабелем РК 75-4-13 (по стоякам, между этажами), и РК 75-4-12 (абонентская сеть).

Наружные сети телефонной связи

Предусмотрено воздушная линия связи кабеля ТПП 10х2х0,4 от существующего РШ-01 до существующего опора, длиной 600 м. на существующей опоре установлена ЯКГ-10х2. От ЯКГ-10х2 до распределительной телефонной коробке проложено кабель ТПП 10х2х0,4, длиной 35 м.

Согласно техническим условиям на телефонизацию №4-100-15/л от 20.04.2015 г. выданный АО «Казтелеком» выполнена от существующего РШ-01. Прокладка кабеля ТПП в траншее, в защитной двустенной гофрированной трубе ПНД диаметром 110 мм.

Пересечение кабеля с существующим водопроводом, расстояние по нормам над водопроводом не менее 0,5 м.

Проект выполнен в соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок».

Освещение котельной

Освещение котельной выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-строительной и сантехнической частей проекта и в соответствии СН РК 4.04-23-2004, СНиП РК 2.04-05-2002 и ПУЭ РК.

Потребитель 2 категории электроснабжения. Расчетная мощность - 2,63 кВт. Котельная на дизельном топливе.

Электрооборудование

В качестве силового распределительного устройства принят бокс типа ЩРВ, комплектуемый автоматическими выключателями. Щит установлена в котельном зале. Учет электроэнергии предусмотрено общий в КТП. Потребителями электроэнергии являются токоприемники сантехнического оборудования и электроосвещение.

Управление двигателями насосов предусмотрено по месту. В качестве пускорегулирующей аппаратуры применены магнитные пускатели типа ПМЛ.

Сети силового электрооборудования выполнены кабелями с медными жилами расчетных сечений и проложено открыто и в стальных трубах в подготовке пола.

Электроосвещение

Предусмотрено общее рабочее и аварийное освещение. Общее рабочее освещение выполнены светильниками с лампами накаливания. В качестве светильника аварийного освещения принят переносной светильник с автономным источником питания. Управление освещением предусмотрено по месту. Светильники выбраны в соответствии с их конструктивными особенностями, назначением помещений и характеристикой окружающей среды.

Сети освещения выполнены кабелями с медными жилами и проложено открыто на скобах. Выполнена защита на высоту 2,5 м от пола уголком 25х4х4 мм.

Защитные мероприятия

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования корпусов, светильников необходимо заземлить и занулить при помощи специально проложенного проводника. На вводе в здание выполнено система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

основной (магистральный) зашитный проводник;

основной (магистральный) заземляющий проводник;

стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;

металлические части строительных конструкций, системы центрального отопления и вентиляций.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Предусмотрено внутренние контуры заземления, выполненные полосовой сталью 25х4 мм. которые присоединены в двух точках к наружному контуру заземления.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуации по взрывопожаробезопасности

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»:

1) степень огнестойкости здания принята в соответствии с их классом и степенью долговечности. Несущие конструкции и элементы лестничных клеток приняты из несгораемых материалов;

2) вокруг здания предусмотрены проезды;

3) эвакуационные выходы предусмотрены самостоятельно и двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания;

4) все деревянные элементы обрабатываются антипиренами.

5) металлические элементы лестницы штукатурятся по сетке цементно-песчанным раствором толщиной 20 мм.

6) электропроводка во всех помещениях предусматривается скрытой под слоем штукатурки. Розетки заземлены.

6.4 Охрана окружающей среды

Источником загрязнения воздушной среды является котельная, бытовые отходы и мусор, образующийся в результате деятельности детского сада.

Отходящие газы котельной выбрасываются через дымовую трубу.

Технология производства школы исключает возможность аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Для сбора бытового мусора предусмотрены урны по всей территории детского сада, а в хозяйственной зоне предусмотрена площадка для установки контейнеров для мусора, который вывозится в специально отведенное для этого место.

Прокладка сетей водопровода, канализации, теплоснабжения ведется с соблюдением требований СНиП, не нарушающих экологической ситуации на площадке строительства.

Сброс воды из водовода после промывки осуществляется по рельефу местности в полосы зеленых насаждений, в водосточные кюветы дорог.

Удаление хлорной извести при дезинфекции водоводов предусмотрено автовозами на поселковую свалку.

Земляные работы ведутся с сохранением плодородного слоя почвы по территории с последующим использованием его при разбивке газонов, цветников и при посадке кустарников.

Для обеспечения нормальных санитарных условий, предусмотрено максимальное озеленение свободной от застройки территории.

На участке предусмотрена разбивка цветников, посев газонных трав, а также посадка декоративных цветущих кустарников.

Генеральным планом предусмотрены шумозащитные мероприятия в соответствии с требованиями СН РК 2.04-03-2011«Защита от шума» и СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Вокруг участка создается шумозащитный заслон из деревьев и кустарников.

Полив деревьев и кустарников производится комплексно, с соблюдением правил агрономии.

С целью снижения вредных воздействий на окружающую среду в период строительства рекомендуется предусмотреть следующие мероприятия:

1) для ликвидации запыленности на территории строительства, особенно в жаркий период, регулярно поливать автодороги;

2) отказаться от открытого огня при разогреве битумов, мастик и др.;

3) разрешать эксплуатацию строительных машин только с исправными двигателями, отрегулировав на оптимальный выброс выхлопных газов;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

4) не допускать засорение территории строительными отходами и бытовым мусором;

5) не допускать необоснованной вырубки зеленых насаждений;

6) при организации строительного производства необходимо осуществлять мероприятия по охране окружающей природной среды, которые должны включать рекультивацию земель, предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение и очистку вредных выбросов в почву, водоемы, атмосферу;

7) временные автодороги и другие пути должны строиться с учетом требований по предотвращению повреждений сельскохозяйственных угодий и древесно-кустарниковой растительности.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства в соответствии СНиП РК 1.04.03-2008, часть II, глава 4 «Просвещение и культура» п.5 «Детский сад на 50 мест» составляет 5 месяца и «Детский сад на 90 мест» 6 месяцев.

Согласно п.5 Общих положений принимаем метод интерполяции исходя из имеющихся в нормах мощностей детского сада по количеству мест 50 и 90 с нормами продолжительности строительства 5 мес. и 6 мес. соответственно.

Продолжительность строительства на единицу мощности (6-5)/(90-50) равно 0,025 мес.

Прирост мощности 75-50 равно 25 мест.

Продолжительность строительства школы составит 5,0+25х0,025 равно 5,6 мес.

Согласно п.3.15 продолжительности строительства объектов, возводимых в районах сейсмичностью 7 баллов и выше, устанавливается коэффициентом 1,1.

5,6 х 1,1 равно 6,16 мес.

Продолжительность строительства принимаем 6 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 мес.

В соответствии с письмом заказчика, строительство объекта предусмотрено в 2016 году.

6.6 Сметная документация

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

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.3.2) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно - индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2,1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-20;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-15;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);

сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-15;

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

бюджетной программы) от 2 марта 2015 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

1) накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

2) ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);

3) средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);

4) дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

5) затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002);

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей и прогнозной сметной (расчетной) стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2012-2013 годов согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV , на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический сложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО в рабочий проект «Строительство детского сада на 75 мест в селе Дарбаза, с/о Дарбаза, Сарыагашского района, ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1) уборная на 4 очка исправлена на 2 очка;

2) проект выполнен согласно СНиП РК 3.02-24-2004;

3) нанесены позиции отделки на фасадах;

4) в проекте предусмотрены спальни и групповые по 50 м^2. Проект был разработан согласно договора и задания на проектирование в декабре 2014 года, до выхода изменений в СНиП РК 3.02-24-2004* «Дошкольные объекты образования» по состоянию на 16.03.2015г. В соответствии с этими изменениями предусмотрена спальная зона 35 м^2 в групповой;

5) в соответствии с п. 4.6.14 Медицинская комната должна размещаться смежно с палатой (одной из палат) изолятора. Между ними следует предусматривать остекленный проем для наблюдения за ребенком на высоте 1,2 м от уровня пола. Предусмотрено смотровое окно между изолятором и медицинским кабинетом;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6) АС-6,7,9,11. На фасадах, по оси 1,7 показаны продухи. Приведены в соответствие узел утепления наружных стен. Откорректироваено разрез 1-1;

7) АС-24. Пояс-перемычка заменен на монолитные перемычки, и в уровне плит перекрытия и покрытия выполнен сейсмопояс. Расходы пересчитаны. Откорректирована стадийность проекта;

8) АС-26-32. Откорректировано сечение 2-2, Расходы пересчитаны;

9) АС-61. Показан узел крепления балки Б1 к наружной стене;

10) АС-65. Уступ по оси 7 исключен. Из столбчатых фундаментов показаны арматурные выпуски;

11) АС-69. Откорректирована сетка С-5, расходы пересчитаны;

12) Котельная. АС-2,3. Откорректированы общие данные, характеристики района строительства и стадийность проекта, СНиП РК;

13) откорректирован план котлована;

14) Выгреб на 24 м^3. АС-1,2. Откорректированы характеристики района строительства и стадийность проекта, СНиП РК;

15) Тепловые сети. Откорректирован план теплосети: предусмотрен компенсатор, откорректирована расстановка неподвижных опор;

16) Котельная. Раздел ТМ. Согласно п.16.10 МСН 4.02-02-2004 предусмотрены гибкие вставки для насосов;

17) на тепловой схеме откорректирована установка показывающих приборов на трубопроводах на входе и на выходе из котла согласно с п. 14.43 (а) СНиП РК 4.02-08-2003;

18) на трубопроводах предусмотрены штуцера с запорной арматурой: в высших точках и низших точках всех трубопроводов в соответсвии п. 8.1.15. СП РК 4.02-103-2002;

19) естественные вытяжные системы выведены выше кровли здания в соответствии с СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши и кровли»;

20) общая пояснительная записка откорректирована, предоставлены сведения о наружном пожаротушении, расход воды, строительный объем здании и т.д.; указано местонахождение существующего пожарного гидранта; откорректированы номер, дата и давление воды в точке подключения согласно техническим условиям на водоснабжение №41 от 21.01.2015 г;

21) НВК-2. Планы сетей откорректированы, в существующем колодце предусмотрен общий водомер с запорной арматурой согласно ТУ и в соответствии с п.4.1 СНиП РК 4.01-02-2009, откорректирована монтажная схема существующего колодца. Водомерные узлы предусмотрены на вводах в здание детского сада и котельной в соответствии с п.п. 5.12, 5.13, 5.14 СНиП РК 4.01-41-2006*;

22) предусмотрен футляр для водопровода от колодца В-1 в сторону здания, попадающего под проезжую часть.

23) Внутренние сети водопровода и канализации. ВК-5, аксонометрическая схема системы К1 приведена в соответствие с планом сетей К1 на листе ВК-2;

24) ВК-4,5. Показаны отметки и уклоны трубопроводов, назначение к системе;

25) ВК-2, ВК-3 план В1, К1 выполнена привязка ввода водопровода и выпусков канализации к осям здания;

26) представлены новые ТУ 00-00-01-1538 от 22.05.2015 года на потребляемую мощность 68,4 кВ;

27) ввод в КТП выполнен – кабельный согласно пункта 6.4.3. СНиП РК 3.02-24-2004*;

28) пересчитаны объемы земляных работ, переделан кабельный журнал, откорректирован опросный лист на КТП;

29) в таблице основных показателей отражена протяженность КЛ-10 кВ, КЛ-0,4 кВ;

30) место установки КТП, трасса, сечение провода ВЛ-10 кВ, способ прокладки КЛ-0,4 кВ и точка подключения, согласованы с Сарыагашскими ЭС согласно п. 5 ТУ на электроснабжение;

31) НСС. Номер ТУ на телефонизацию в общих указаниях откорректирован;

32) раздел согласован с Сарыагашским РПУТ ЮК ОДТ согласно п.2.3 ТУ на связь;

33) СС. Телефонные аппараты предусмотрены в помещениях согласно СНиП РК 3.02-24-2004* п. 6.4.2, откорректировать общие указания;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

34) ПС. Питание ППКОП осуществляется от щита 1/1ЩАО, длина питающего кабеля ВВГ 3х1,5 мм2 – 50 м;

35) Котельная. Лампы накаливания заменены на энергосберегающие;

36) доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство детского сада на 75 мест в населенном пункте Дарбаза, сельского округа Дарбаза, Сарыагашского района, ЮКО» составляет 93,68%;

37) общая стоимость строительства увеличилась за счет разницы по годам строительства и стоимости ПИР;

38) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленной ведомостью объемов работ и рабочих чертежей.

Основные технико-экономические показатели

Таблица №6

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Изменен. +увелич. -уменьш.
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.	
1	Вместимость детского сада	мест	75	75	
2	Общая площадь участка	га	0,3	0,3	
3	Площадь застройки	$м^2$	485,5	485,5	
4	Общая площадь	$м^2$	901,6	901,6	
5	Полезная площадь	$м^2$	783,42	783,42	
6	Строительный объем	$м^3$	4343,4	4343,4	
7	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	56,188 48,064 7,456 0,668	56,025 47,995 7,363 0,667	-0,163 -0,069 -0,093 -0,001
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 года в том числе: СМР оборудование прочие затраты Из них: на 2015 год (ПИР и экспертиза) на 2015 год на 2016 год	млн. тенге	180,448 122,919 19,068 38,461 13,744 166,704 -	193,639 131,351 20,151 42,137 15,760 - 177,879	+13,191 +8,432 +1,083 +3,676 +2,016 -166,704 +177,879
9	Продолжительность строительства	месяцев	6,0	6,0	

Примечания: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость увеличилась в текущих и прогнозных ценах , 2016 годов на общую сумму 13,191 млн. тенге

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство детского сада на 75 мест в селе Дарбаза, с/о Дарбаза, Сарыагашского района, ЮКО»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Вместимость детского сада — 75 мест
2. Общая площадь участка — 0,3 га

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

3.	Площадь застройки	485,5 м²
4.	Общая площадь	901,6 м²
5.	Полезная площадь	783,42 м²
6.	Строительный объем	4343,4 м³
7.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	56,025 млн. тенге
	в том числе СМР	47,995 млн. тенге
	оборудование	7,363 млн. тенге
	прочие затраты	0,667 млн. тенге
8.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2015,2016 годов	193,639 млн. тенге
	в том числе СМР	131,351 млн. тенге
	оборудование	20,151 млн. тенге
	прочие затраты	42,137 млн. тенге
9.	Продолжительность строительства	6,0 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства Сарыагашского района ЮКО» в соответствии условиями договора №19/0266 от 27.04.2015 года.

8.3 При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8.5. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев, согласно Правил утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 02.04.2015 года №304.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«ОҚО Сарыағаш ауданы Дарбаза ауылдық округі, Дарбаза елді мекеніндегі 75 орындық балабақша құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген төртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Балабақшаның сиымдылығы	75 орын
2.	Учаскенің жалпы ауданы	0,3 га
3.	Құрылыстың ауданы	485,5 м²
4.	Ғимараттың жалпы ауданы	901,6 м²
5.	Пайдалы ауданы	783,42 м²
6.	Құрылыстың көлемі	4343,4 м³
7.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	56,025 млн. теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	47,995 млн. теңге
	құрал жабдықтар	7,363 млн. теңге
	басқа шығындар	0,667 млн. теңге
8.	2015, 2016 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	193,639 млн. теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	131,351 млн. теңге
	құрал жабдықтар	20,151 млн. теңге
	басқа шығындар	42,137 млн. теңге
9.	Құрылыстың ұзақтығы	6,0 ай

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2015 жылғы 27 сәуірдегі №19/0266 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Сарыағаш ауданының құрылыс бөлімі» ММ-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3 Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыстарды өндіріске рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдану қажет.

8.5 Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің 02.04.2015 жылғы №304 бұйрығымен бекітілген Бюджет қаражаты және мемлекеттік инвестициялардың өзге де нысандары есебінен объектілерді салуға арналған жобаларды (техникалық-экономикалық негіздемелерді және жобалау-сметалық құжаттаманы) бекіту қағидаларына сәйкес жұмыс жобасы өндірісі басталғанға дейін үш ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндірістік бөлім бастығы	Е. Курбанбаев
Сарапшылар тобының жетекшісі	С. Бердибеков
Сарапшы	Н. Мукашов
Сарапшы	Н. Ерменбеков
Сарапшы	Н. Ларкина
Сарапшы	Н. Климец
Сарапшы	А. Абдулаева
Сарапшы	С. Алибекова
Баға мониторингі бойынша жетекші маман	Б. Ибраев

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА