ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

«УТВЕРЖДАЮ»:

Директор ДГП
«Кокшетаугосэкспертиза»

_____Иманбаев С.Б.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№12-0342/11 от 19 декабря 2011г.

по рабочему проекту **«Строительство детского дошкольного учреждения на 280 мест в селе Талапкер Целиноградского района Акмолинской области»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства
Целиноградского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПИ Кокшетаугорсельпроект»

г. Кокшетау

1. НАИМЕНОВАНИЕ

Рабочий проект **«Строительство детского дошкольного учреждения на 280 мест в селе Талапкер Целиноградского района Акмолинской области»** разработан в 2011 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором на экспертизу рабочего проекта №12-297/2011 от 24 октября 2011года, заключенного с ТОО «ПИ Кокшетаугорсельпроект» согласно письма заказчика от 29.09.2011г. №01-20/530 о делегировании генпроектировщику прав проведения экспертизы.

2. ЗАКАЗЧИК

ГУ «Отдел строительства Целиноградского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК

ТОО «ПИ Кокшетаугорсельпроект» (государственная лицензия 05-ГСЛ №004100 от 12 апреля 2001 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Акмолинской области», подтвержденная 04.05.2008г., действительна до 12.04.2012г.).

Главный инженер проекта – Корчагин А.В. (приказ №29А/01-05-iic от 19.04.2011г.).

Запись о соответствии рабочего проекта требованиям действующих в Республике Казахстан строительных норм и правил (в том числе по взрывопожарной безопасности) удостоверена подписью ГАПа.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ

Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на разработку проекта «Строительство детского дошкольного учреждения на 280 мест в селе Талапкер Целиноградского района Акмолинской области», утверждённое первым заместителем акима Акмолинской области 10.06.2011г., согласованное Министерством образования и науки Республики Казахстан 10.06.2011г., управлением строительства Акмолинской области, управлением образования Акмолинской области, отделом строительства Целиноградского района, департаментом координации занятости и социальных программ Целиноградского района (с дополнением);
- постановление акима Целиноградского района от 24.12.2010г. №А-6/293 «О реализации решения районного маслихата от 15 декабря 2010 года №225/34-4 «О районном бюджете на 2011-2013 годы»» (с перечнем бюджетных инвестиционных проектов на 2011-2013 годы);
- распоряжение акима Талапкерского сельского округа от 01.04.2011г. №Ѳ-113 «О предоставлении права временного безвозмездного землепользования сроком на два года на земельный участок для проектирования и строительства детского дошкольного учреждения»;
- архитектурно-планировочное задание от 26.04.2011г. №01-20/32, утвержденное главным архитектором Целиноградского района;
- акт на право временного безвозмездного землепользования от 11.09.2011г. №324 (в книге записей), выданный ГУ «Отдел земельных отношений Целиноградского района» (площадь земельного участка – 1,5684га);
- технические условия на электроснабжение детского дошкольного учреждения в селе Талапкер от 22.02.2011г. №08-08/569, выданные АО «АРЭК»;

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

- технические условия на телефонизацию от 02.08.2011г. (исх.№112), выданные Целиноградским РУТ;
- технические условия на подключение детского дошкольного учреждения на 280 мест в селе Талапкер к сетям водоснабжения и канализации от 23.05.2011г. №01-20/199, выданные ГУ «Отдел строительства Целиноградского района»;
- письмо ГУ «Отдел строительства Целиноградского района» от 29.09.2011г. №01-20/530 о предварительном сроке начала реализации проекта (июль 2012г.).

5.2 Согласования и заключения органов государственного надзора и других заинтересованных инстанций:

- согласование эскизного проекта с ГУ «Управление строительства Акмолинской области» 13.10.2011г., ГУ «Управление образования Акмолинской области», ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Целиниградского района»;
- согласование разделов «ЭС» (лист ЭС-1) с АМЭС 30.09.2011г.;
- согласование раздела «ТХ» (лист ТХ-1) с ГУ «Управление образования Акмолинской области» 30.09.2011г.

5.3 Комплектность представленной на экспертизу документации:

1. Общая пояснительная записка.
2. Эскизный проект.
3. Альбом I «Генеральный план» (раздел ГП).
4. Альбом II «Архитектурно-строительные и технологические чертежи» (разделы АС, АР, ТХ).
5. Альбом III «Санитарно-технические и электротехнические чертежи» (разделы ОВ, ВК, ЭОМ, ПС, СС).
6. Альбом IV «Наружные инженерные сети» (разделы ТС, ЭС, НВК).
7. ТП 901-4-63.83 альбомы I-VI «Резервуары для воды прямоугольные, железобетонные, сборные емкостью 100м^3 и 50м^3».
8. В 80-01-81 альбом I «Выгреб емкостью 80м^3».
9. Блочная комплектная трансформаторная подстанция 2БКТП-400 (электротехническая документация).
10. Теневой навес (раздел АС).
11. Сметная документация.

5.4 Цели и назначение объекта, целесообразность его строительства.

Детское дошкольное учреждение представляет педагогические, развивающие, медицинские услуги по воспитанию, обучению и присмотру за детьми от трех до семи лет.

Реализация данного проекта позволит повысить качество подготовки детей к школе, обеспечит больший охват детей дошкольным образованием, создаст дополнительные рабочие места, что имеет немаловажное значение для стабильности демографической обстановки в регионе.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Характеристика участка строительства и место размещения объекта.

Участок, отведённый под строительство детского дошкольного учреждения на 280 мест, расположен в селе Талапкер Целиноградского района Акмолинской области. Рельеф участка спокойный. В непосредственной близости с южной стороны села Талапкер протекает река Ишим.

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический подрайон – I-В;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- нормативный вес снегового покрова –100кг/м^2;
- нормативное ветровое давление – 38кг/м^2;
- расчетная зимняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 35°С.

Инженерно-геологические условия района строительства. Согласно техническому отчету об инженерно-геологических изысканиях (Кокшетау, 2011г.), выполненному ТОО «TAU PROJEKT» (государственная лицензия 05-ГСЛ №00582 от 21 марта 2007 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Акмолинской области», действительна до 21.03.2012г.), площадка строительства расположена в с.Талапкер.

В геологическом строении участка принимают участие современные, среднечетвертичные, речные, аллювиальные отложения, представленные супесями, суглинками, гравелистыми песками, гравийным грунтом с суглинистым заполнителем.

В инженерно-геологическом разрезе выделено четыре инженерно-геологических элемента:
- маломощный почвенно-растительный слой (мощностью 0,2м);
- суглинки темнокоричневого цвета, плотные, с пятнами и гнездами карбонатизации со следующими расчетными характеристиками: С"=40,0кПа; φ"=20°; P_{max}=2,0г/см^3; Е=7МПа;
- супеси пылеватые, светло-коричневого цвета со следующими расчетными характеристиками: С"=11,0кПа; φ"=19°; P_{max}=2,05г/см^3; Е=9,517МПа;
- песок гравелистый и крупнозернистый и гравийный грунт.

Супеси и суглинки просадочные и набухающие свойства не проявляют. Грунты незасоленные. Степень агрессивности грунтов по отношению к железобетонным конструкциям и к бетонам марки W4 на портландцементе – средне и слабоагрессивная. Коррозийная активность грунтов по отношению к стали – высокая.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 3,4-4,5м, установившийся уровень на глубине 3,0м от дневной поверхности земли. Степень агрессивности грунтовых вод по отношению к бетонам марки W4 на портландцементе средне и неагрессивная, по отношению к арматуре: при постоянном погружении - неагрессивная, при периодическом погружении – среднеагрессивная.

Глубина промерзания для суглинков - 1,81м, для супеси - 2,2м, для песков гравелистых и крупнозернистых– 2,36м. Группа грунта по условиям разработки для маломощного почвенно-растительного слоя, песка гравелистого и супеси пылеватой - первая, для суглинков – третья.

6.2 Проектные решения.

6.2.1 Генеральный план. Генплан разработан в соответствии с технологическим зонированием, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда. Горизонтальная привязка предусмотрена от существующего жилого дома (поз.10). На территории участка размещаются: здание детского дошкольного учреждения на 280 мест, групповые площадки для детей, теневые навесы, физкультурная площадка с велосипедной дорожкой, площадка для огорода-ягодника, площадка зоологическая, площадка для сбора мусора, 2БКТП 10/0,4кВ, пожарные резервуары емкостью 100м^3 (2шт.), резервуары чистой воды емкостью 50м^3 (2шт.) и выгреб емкостью 80м^3. Автопарковка находится за пределами площадки. 2БКТП 10/0,4кВ находятся за пределами ограждения территории детского дошкольного учреждения.

Предусмотрено обустройство всех площадок необходимым оборудованием и малыми архитектурными формами. Покрытие проездов и тротуаров – асфальтобетонное, площадок – грунтово-улучшенное. Территория участка детского дошкольного учреждения озеленяется посадкой деревьев и кустарников, посевом газонных трав и посадкой цветников. Территория участка детского дошкольного учреждения огораживается.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Вертикальная планировка решена исходя из условий разработки минимального объёма земляных масс, обеспечения водоотвода с рельефа местности, защиты грунтов от замачивания и выполнена методом опорных точек. Отвод поверхностных вод решен по проездам со сбросом в пониженные места рельефа.

Показатели по генплану: площадь участка – 1,5684га, площадь застройки (здания, сооружений) – 2697,9м^2, площадь покрытия – 4847,7м^2, площадь озеленения – 7688,8м^2, прочая площадь – 449,6м^2.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения.

6.2.2.1 Детское дошкольное учреждение.

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – II.

Архитектурно-планировочное решение. Здание детского дошкольного учреждения двухэтажное, кирпичное, сложной конфигурации в плане, с габаритными размерами в осях 64,08×46,81м. Под зданием предусмотрено техподполье. Сообщение этажей между собой осуществляется лестничными клетками. Крыльца №1 и №2 выполняются таким образом, чтобы маломобильные группы населения могли иметь доступ во все помещения первого этажа здания (предусмотрен пандус).

На первом этаже предусмотрено размещение: шести групповых ячеек (раздевальной, групповой, спальни, буфетной, туалетной), кабинета директора с приемной, бухгалтерии, кассы, рекреации, инвентарной, комнаты персонала, холодильной, комнаты дежурного, загрузочной, кладовых, электрощитовой, моечной, заготовочного цеха, кухни, раздаточной, охлаждаемой камеры пищевых продуктов, комнаты кастелянши, комнаты-обеденного зала персонала, комнаты коррекции, душевых, санузлов, комнаты личной гигиены женщин, умывальной, комнаты для приготовления дезинфицирующих средств, процедурной, кабинета врача, палаты на два человека, приемной изолятора, палаты на три человека, постирочной, гладильной, кладовых грязного и чистого белья, тамбуров, коридоров и т.д.

На втором этаже предусмотрено размещение: шести групповых ячеек (раздевальной, групповой, спальни, буфетной, туалетной), универсальных кружковых помещений, кладовых, кабинетов иностранного языка и методического, гардероба для детей, музыкального зала с кладовой, раздаточной, игрового зала с кладовой, раздевальных с душевыми и санузлом, кабинета психолога, физиотерапевтического кабинета, комната уборочного инвентаря, коридора, рекреаций и т.д.

В техподполье предусмотрено размещение теплового узла, венткамеры и водомерного узла.

Внутренняя отделка: стены техподполья штукатурятся с последующей окраской известковым составом; стены первого и второго этажей штукатурятся и выравниваются с последующей окраской водоэмульсионным составом и поклейкой обоев; панели отдельных помещений облицовываются керамической плиткой; потолки техподполья окрашиваются известковым составом; потолки первого и второго этажей выравниваются с последующей окраской водоэмульсионным составом.

Наружная отделка: стены облицовываются облицовочным кирпичом; цоколь – штукатурится с расшивкой швов.

Основные технические показатели: площадь застройки – 2427,9м^2; общая площадь – 4088,7м^2; строительный объем выше отм. 0,000 – 18052,0м^3, строительный объем ниже отм. 0,000 – 3853,0м^3; полезная площадь – 3985,1м^2; расчетная площадь – 3125,4м^2.

Энергоэффективность. Проект выполнен согласно требований СН РК 2.04–21–2004 по тепловой защите здания, принятые ограждающие конструкции здания соответствуют требуемому приведенному сопротивлению теплопередаче, что позволяет при минимальном расходе тепловой энергии на отопление и вентиляцию создать в здании

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

микроклимат, необходимый для нахождения людей, надежности и долговечности конструкций, работы необходимого оборудования.

Ограждающие конструкции стен здания из кирпича толщиной 390мм с утеплением из URSA П-30 (объемным весом 30кг/м^3, толщиной 120мм) и облицовкой облицовочным кирпичом имеют расчетное сопротивление теплопередаче 3,8м^2. °С/Вт.

Крыша чердачная, перекрытие из сборных железобетонных плит с утеплением из минплиты П175 (толщиной 350мм) имеют расчетное сопротивление теплопередаче 4,97м^2. °С/Вт.

Остекление окон с двухкамерным стеклопакетом имеет расчетное сопротивление теплопередаче 0,65м^2 °С/Вт.

Конструктивные решения.

Фундаменты - ленточные из фундаментных плит по СТ РК 956-93 и из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Наружные стены - кирпичная облегченная кладка (по типу кладки Д-64 серии 2.130-8) из кирпича марки КОЛПо 1НФ/100/1,4/50/ГОСТ 530-2007 - для наружного слоя кладки, марки КОРПо 1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2007 – для внутреннего слоя кладки на растворе М75 с утеплением из URSA П-30 (объемным весом 30кг/м^3, толщиной 120мм).

Внутренние стены и перегородки – из кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2007 на растворе М75.

Перекрытия и покрытие из сборных железобетонных плит по серии 1.141-1 в.63, 60; 1.242-1 в.1.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 в.1, 2.

Прогоны - сборные железобетонные по серии 1.225-2 в.12.

Лестничные площадки - сборные железобетонные по серии 1.252.1-4 в.1.

Лестничные марши - сборные железобетонные по серии 1.251.1-4 в.1.

Крыша чердачная с деревянной стропильной системой и кровлей из оцинкованной кровельной стали (толщиной 0,7мм) по разреженному настилу из досок (толщиной 30мм).

Утеплитель покрытия – минплита (объемным весом 175кг/м^3, толщиной 350мм).

Окна – с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99.

Двери – по ГОСТ 6629-88, ГОСТ 24698-81.

Полы – дощатые, линолеумные, бетонные, паркетные, керамические.

Защита конструкций от коррозии и возгорания. Закладные детали и закладные элементы окрашиваются эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82. Лакокрасочное покрытие наносится двумя слоями в заводских условиях. Нарушенные в процессе электросварочных работ цинковое или лакокрасочное покрытия восстанавливаются. Мероприятия по борьбе с коррозией при изготовлении железобетонных конструкций и строительстве здания предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все деревянные конструкции для защиты от гниения и обеспечения необходимой огнестойкости антисептируются и подвергаются глубокой пропитке антипиренами.

6.2.2.2 Теневой навес. Теневой навес представляет собой металлический каркас с обшивкой элементами ограждения из древесины и влагостойкой фанеры. Каркас – из гнутых профилей с нижней и верхней обвязкой. Фундаменты – столбчатые, бетонные из бетона класса В15. Полы – деревянный. Кровля – стропильная с покрытием из черепицы по деревянной обрешетке. Все деревянные элементы обрабатываются антисептиком и окрашиваются.

6.2.2.3 Выгреб (ёмкостью 80м^3). Выгреб предназначен для сбора канализационных стоков и представляет собой заглубленную в грунт сборно-монолитную железобетонную емкость прямоугольной формы с размерами в осях 9,42х4,88м, с люком и вентиляционной асбестоцементной трубой для проветривания емкости.

Стены из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Днище – монолитная железобетонная плита из бетона класса В15 (толщиной 250мм).

Покрытие из сборных железобетонных плит по серии 3.006.1-2.87 в.2, 6.

Балки – сборные железобетонные по серии 3.006.1-2.87 в. 6.

Люк из сборных железобетонных колец по серии 3.900-3 в.7.

Марка бетона по водонепроницаемости W4 на сульфатостойком портландцементе, по морозостойкости F100.

6.2.2.4 Пожарные резервуары (емкостью 2х100м^3). Резервуары относятся к сооружениям второго уровня ответственности с ненормируемой степенью огнестойкости и представляют собой сборно-монолитные железобетонные емкости, заглубленные в грунт и обсыпанные грунтом, обеспечивающим теплоизоляцию.

Стены из сборных плоских стеновых панелей балочного типа по серии 3.900-3.

Днище из монолитного железобетона класса В15 (морозостойкостью 50) толщиной 140мм.

Покрытие из сборных плит по серии 1.442.1-1 в.1, 3.

Сборный железобетонный колпак для устройства лаза по серии 3.900-3 в.15.

Сопряжение днища со стенами в виде фундаментного паза.

6.2.2.5 Резервуары чистой воды (емкостью 2х50м^3). Резервуары относятся к сооружениям второго уровня ответственности с ненормируемой степенью огнестойкости и представляют собой сборно-монолитные железобетонные емкости, заглубленные в грунт и обсыпанные грунтом, обеспечивающим теплоизоляцию.

Стены из сборных плоских стеновых панелей балочного типа по серии 3.900-3.

Днище из монолитного железобетона класса В15 (морозостойкостью 50) толщиной 140мм.

Покрытие из сборных плит по серии 1.442.1-1 в.1, 3.

Сборный железобетонный колпак для устройства лаза по серии 3.900-3 в.15.

Сопряжение днища со стенами в виде фундаментного паза.

6.2.2.6 Блочная комплектная трансформаторная подстанция 2БКТП-400/10/0,4кВ. Подстанция 2БКТП-400/10/0,4кВ состоит из двух железобетонных блоков (БТП-1 и БТП-2) и устанавливается на фундаментную плиту (толщиной 300мм). Фундаментная плита – монолитная, железобетонная из бетона класса В20. Плита укладывается на бетонную подготовку (толщиной 100мм).

6.2.3 Технологические решения. Детское дошкольное учреждение на 280 мест (12 групп) предназначен для постоянного пребывания детей в возрасте от трех до семи лет и подразделяется на следующие группы (наполняемостью не более 24 детей) с учетом возраста (по три группы каждого возраста):

- младшие (от трех до четырех лет);
- средние (от четырех до пяти лет);
- старшие (от пяти до шести лет);
- подготовительные (от шести до семи лет).

На первом этаже располагаются младшие и средние группы, на втором – старшие и подготовительные.

Каждый групповой блок имеет следующий состав помещений: спальная, групповая, раздевальная, буфетная, санузел и коридор. Здание детской дошкольной организации по своему назначению подразделяется на следующие функциональные группы:

- помещения для постоянного пребывания детей (оборудуются соответствующей по назначению и возрастной категории мебелью);
- музыкальный зал (с видеотехникой и музыкальными инструментами);
- игровой зал (оборудуется спортивным инвентарем);
- административно-бытовые помещения;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- медицинские и хозяйственные помещения (оборудуются согласно санитарных правил и устройства содержания детских дошкольных учреждений);
- прачечная (оснащается автоматизированными стиральными машинами с электрообогревом);
- пищеблок (оснащается секционным модульным оборудованием); набор и размещение оборудования предусматривается в соответствии с особенностями технологических процессов приготовления и отпуска пищи; оборудование пищеблока предусмотрено на электрическом обогреве.

Количество персонала – 63 человека.

6.2.4 Инженерное оборудование, сети и системы.

6.2.4.1 Теплоснабжение. Теплоснабжение здания детского дошкольного учреждения предусматривается от автономной котельной школы на 900 мест, располагаемой на соседнем участке, с параметрами теплоносителя в магистральных тепловых сетях 90-70ºС. Расход тепла на теплоснабжение составляет 451553,0кал/час (523,801МВт). Для подключения детского дошкольного учреждения предусматривается установка тепловой камеры УТ1 на границе участка детского дошкольного учреждения. Проектом предусматривается двухтрубная система теплоснабжения. Прокладка теплосети предусматривается подземная, бесканальная. Трубопроводы сети теплоснабжения выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, предварительно изолированные в ППМ (пенополимерная изоляция на основе пенополиуретана марки Изолан 345 с минеральным наполнителем-кварцевым песком ТУ 1110 РК 02978017 ТОО-001-2004). Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет углов поворота и П-образного компенсатора. Спуск воды предусматривается в канализационный колодец. В проектируемой теплофакационной камере УТ1 устанавливается запорная и спускная арматура. Протяженность теплотрассы 59,3м.

6.2.4.2 Отопление. Система отопления предусмотрена двухтрубная с нижней разводкой трубопроводов и с попутным движением теплоносителя, для отопления помещений групповых - двухтрубная тупиковая. Теплоноситель в системе отопления – вода с параметрами 90-70ºС. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы марки ЧМ 2-100-500. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется кранами двойной регулировки. Воздухоудаление из системы отопления предусматривается воздухоспускными кранами Маевского. В групповых комнатах на первом этаже предусматриваются обогреваемые полы. Отопительные приборы ограждаются съемными деревянными решетками. Трубопроводы выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91*. Трубопроводы, прокладываемые по техподполью, изолируются цилиндрами минераловатными (толщиной 40мм) с последующей обёрткой рулонным стеклопластиком. Антикоррозийное покрытие выполняется краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021. Неизолированные трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской.

6.2.4.3 Вентиляция. Вентиляция предусмотрена приточно-вытяжной с механическим и естественным побуждением. Механическая вытяжная вентиляция предусмотрена из туалетных, из помещений постирочной и гладильной, из кухни с установкой канальных вентиляторов. Из остальных помещений вытяжка естественная через вентиляционные каналы в стенах с установкой регулирующих решёток. Приток в помещение кухни осуществляется системой П1. Помещение горячего цеха оснащается местными отсосами. В остальные помещения приток воздуха неорганизованный за счет естественного его поступления через дверные и оконные проемы.

6.2.4.4 Водоснабжение. Водоснабжение здания предусматривается от двух резервуаров чистой воды (емкостью по 50м^3 каждый). Вода от резервуаров до здания детского дошкольного учреждения подается с помощью погружных насосов,

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

располагаемых в резервуарах. Для последующего подключения внутриплощадочных сетей к проектируемым сетям предусматривается устройство колодца (В-5) на границе участка. Внутриплощадочные сети (протяженностью 119,7м) выполняются из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR26 (диаметром 90мм) по ГОСТ 18599-2001. Сети на площадке для резервуаров выполняются из стальных, электросварных труб (диаметром 108х3,0мм) с весьма усиленной изоляцией из битумно-полимерных мастик.

Здание оборудуется хозяйственно-питьевым и противопожарным водопроводом. Предусмотрен один ввод водопровода из полиэтиленовых труб диаметром 90мм. На вводе устанавливается водомерный узел с обводной линией со счетчиком (диаметром 50мм) и фильтром (диаметром 50мм). Магистральные трубопроводы и стояки выполняется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб (диаметром 15-80мм) по ГОСТ 3262-75*. Магистральные трубопроводы, прокладываемые под потолком техподполья, изолируются трубной изоляцией K-FLEX. На этажах разводка от стояков выполняется из металлопластиковых труб (диаметром 16мм) и полипропиленовых труб (диаметром 20-25мм), разрешенных главным санитарно-эпидемиологическим управлением Республики Казахстан. Подводки к смывным бачкам унитазов выполняются из полиэтиленовых труб по ТУ-400-28-169-76.

Внутреннее пожаротушение осуществляется от пожарных кранов. Расчетный расход воды на внутреннее пожаротушение составляет – 2,5л/сек (одна струя по 2,5л/сек).

Горячее водоснабжение. Горячее водоснабжение предусматривается централизованное от пластинчатого водоподогревателя, устанавливаемого в техподполье в помещении теплового узла. Для обеспечения температуры воды плюс 37°С, подаваемой к душевым и умывальникам, предусматриваются термосмесители. На летний период горячее водоснабжение предусматривается от электроводоподогревателей «Аристон». К системе горячего водоснабжения присоединяются нагревательные приборы в шкафах для сушки одежды в раздевальных и полотенцесушители в туалетных. Система выполняется из стальных водогазопроводных оцинкованных легких труб (диаметром 15-50мм). Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком техподполья совместно с трубами холодного водоснабжения и изолируются трубной изоляцией K-FLEX.

Расчетный расход воды – 29,4м^3/сут.

6.2.4.5 Канализация. Канализация детского дошкольного учреждения предусматривается в проектируемый выгреб (емкостью 80м^3). Наружная канализационная сеть (протяженностью 121,0м) предусматривается из канализационных труб ПВХ с раструбом (диаметром 160мм).

В здании предусмотрены хозяйственно-бытовая и производственная канализации со стоком в проектируемый выгреб (емкостью 80м^3). Для отвода случайных вод в тепловом узле предусматривается трап (диаметром 100мм) с установкой задвижки с электроприводом. Для удаления засоров в сетях предусмотрена установка ревизий и прочисток. Внутренние сети канализации предусмотрены из пластмассовых канализационных труб (диаметром 50-100мм) по ГОСТ 22689.2-89.

Расчетный расход канализационных стоков 29,4м^3/сут.

6.2.4.6 Электроснабжение. Категория надежности электроснабжения – II. Источники электроснабжения – ВЛ-10кВ №1 от ПС35/10кВ «Максимовка» и ВЛ-10кВ №11 от ПС 110/35/10кВ «Воздвиженка». Точки подключения – опора №73 ВЛ-10кВ №11 и проектируемая опора в пролете между опорами №203 и №204 ВЛ-10кВ №1. Проектом предусмотрено:

- строительство отпаечной опоры с разъединителем и кабельной муфтой и далее кабелем 10кВ от опоры №73 ВЛ-10кВ №11 до РУ-10кВ проектируемой 2БКТП-400/10/0,4кВ;
- строительство ВЛ-10кВ с установкой промежуточной опоры с устройством ответвления в пролете между опорами №203 и №204 ВЛ-10кВ №1 с установкой опор со стойками СВ164 для перехода через автодорогу Астана-Атбасар и далее установкой концевой

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

опоры со стойкой СВ110. На концевой опоре устанавливается разъединитель с кабельной муфтой и далее линия кабелем 10кВ прокладывается до РУ-10кВ проектируемой 2БКТП-400/10/0,4кВ.

- строительство двухтрансформаторной комплектной подстанции блочного типа с трансформаторами мощностью 400кВА проходного типа;
- замена существующего провода на АС-50, траверс на траверсы с двойным креплением, изоляторов на изоляторы ШС-10 по ВЛ-10кВ №1 от ПС35/10кВ «Максимовка» в пролете опор №78 - №166;
- строительство двух кабельных линий 0,4кВ от РУ-10кВ 2БКТП-10/0,4кВ до ВРУ-1 детского дошкольного учреждения;
- освещение территории детского дошкольного учреждения светильниками «ШАР»;
- учет электроэнергии многотарифными счетчиками типа «Меркурий-230», устанавливаемыми в шкафу учета в РУ-10кВ 2БКТП-400/10/0,4кВ.

Кабели прокладываются в земле на глубине 0,7м от поверхности. При пересечении с подземными коммуникациями кабели прокладываются в асбестоцементной трубе (диаметром 100мм).

Общая расчетная мощность детского дошкольного учреждения – 240,9кВт.

Проект разработан на напряжение 380/220В при глухозаземленной нейтрали трансформатора. В здании предусмотрены следующие виды освещения:
- рабочее освещение напряжением 220В;
- аварийное (эвакуационное) освещение напряжением 220В;
- ремонтное освещение напряжением 36В.

Для освещения предусмотрены светильники с лампами накаливания и люминесцентными лампами. Управление освещением предусматривается выключателями, по месту. Для аварийного освещения предусматриваются блоки аварийного питания, устанавливаемые в светильниках с люминесцентными лампами. Групповые осветительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг-660 скрыто в слое штукатурки стен, пустотах плит перекрытия. Групповые сети к штепсельным розеткам выполняются кабелем марки ВВГнг–660 скрыто в слое штукатурки стен. Питающие сети силового оборудования выполняются кабелем марки ВВГнг-660 скрыто в ПВХ-трубах, прокладываемых в подготовке пола. Осветительные щитки предусмотрены типа УОЩВ, силовые распределительные щиты - марки ПР11, вводный и распределительный щиты – типа ВРУ1. Учет расхода электроэнергии производится счетчиком трансформаторного включения типа Меркурий 230, устанавливаемым в ВРУ1.

Для управления насосами водоснабжения в резервуарах предусматривается прибор управления типа Wilo Er2, устанавливаемый в техподполье. Работа насосов предусматривается в автоматическом режиме. Насосы включаются и отключаются в зависимости от сигналов с датчика давления в напорном трубопроводе на вводе в здание.

На вводе в здание предусмотрено уравнивание потенциалов путем объединения проводящих частей:
- защитного проводника питающей сети;
- металлических труб коммуникаций здания (водопровода, канализации, отопления).

В качестве молниеприемника используется металлическая кровля, присоединяемая двумя токоотводами к контуру заземления из вертикальных электродов, соединяемых между собой полосовой сталью.

Блочная комплектная трансформаторная подстанция 2БКТП-400/10/0,04кВ. Подстанция 2БКТП-400/10/0,4кВ состоит из двух железобетонных блоков (БТП-1 и БТП-2) в комплекте с двумя кабельными блоками и двумя металлическими маслосборниками. БТП представляет собой объемный железобетонный блок, разделенный на два отсека. В одном отсеке размещается силовой трансформатор, в другом – высоковольтное и низковольтное оборудование. 2БКТП-400/10/0,4кВ включает в себя оборудование полной

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

заводской готовности. Все коммутационные аппараты и рабочие механизмы находятся в полностью герметическом корпусе из нержавеющей стали, наполненном элегазом.

Заземление проектируемой 2БКТП-400/10/0,4кВ выполняется в соответствии с п.1.7 ПУЭ. Внутренний контур заземления КРУ-6(10)кВ и НКУ-0,4кВ выполняется единым, отсеки БТП-1 и БТП-2 связываются между собой и внешним контуром заземления стальной полосой 40х4мм.

6.2.4.7 Телефонизация. Согласно технических условий телефонизация детского дошкольного учреждения на 280 мест будет произведена согласно поданной заявке на телефонизацию с указанием количества номеров телефонов посредством радиодоступа. Телефонные аппараты типа Panasonic устанавливаются в бухгалтерии, комнате персонала при кухне, комнате дежурного, кабинетах директора, психолога и врача. В приемной устанавливается телефонный аппарат с факсом.

6.2.4.8 Радиофикация. Для местной радиотрансляции предусматривается установка радиотрансляционного усилителя «Inter M» в музыкальном зале на втором этаже. Абонентская проводка выполняется проводом марки ПРППМ безразрывно шлейфом скрыто в слое штукатурки и в плинтусах, а также в ПВХ-трубах и в коробах. В музыкальном зале устанавливается установка звукоусиления. Звуковые колонки устанавливаются на высоте 2,0м от пола.

6.2.4.9 Микрофонная линия. Трансляционный усилитель имеет три микрофонных и два линейных входа типа TRS (джек). Микрофон поставляется комплектно с кабелем и штекером типа TRS (джек).

6.2.4.10 Телевидение. Для приёма программ телевизионного вещания предусматривается установка телевизионной всеволновой антенны типа АТИГ(В)-7.2.1-60.7 «Сигнал-Комби». Ввод и распределительные сети выполняются коаксиальным кабелем типа RG-6 скрыто в ПВХ-трубах (диаметром 25мм). Для усиления телевизионных сигналов устанавливается усилитель сигналов типа ZA 801M в шкафу слаботочных устройств ЩСУ2. Телевизионные магистральные ответвители устанавливаются на каждом этаже в шкафах слаботочных устройств.

6.2.4.11 Заземление. Заземлению на отдельный контур подлежит телеантенна. Импульсное сопротивление растеканию тока заземлителей не более 20Ом. Устройство молниеотвода состоит из стальной шины диаметром 8мм, соединяющей телеантенну с очагом заземления. Вертикальный опуск выполняется по стене на штырях. Для очага заземления приняты стальные электроды из круглой стали (диаметром 12мм, длиной 5м), забиваемые на 5,5м от уровня земли. Электроды (4шт) забиваются на расстоянии 5м друг от друга и соединяются между собой полосовой сталью 40х4мм. Конец полосы соединяют с шиной заземления на сварке.

6.2.4.12 Пожарная сигнализация. Здание детского дошкольного учреждения оборудуется установкой автоматической пожарной сигнализации. В комнате дежурного устанавливается прибор приемно-контрольный на 24 контролируемых шлейфа типа «ВЭРС-ПК24». Основное питание прибора 220В осуществляется от ВРУ-1, резервное 12В - от источника вторичного электропитания типа ИМПУЛЬС-1. Для обнаружения пожара в защищаемых помещениях устанавливаются:

- тепловые пожарные извещатели ИП-103-5/1-А3;
- дымовые пожарные извещатели ИП-212-3С;
- ручные пожарные извещатели ИПР-3СУ.

Тепловые пожарные извещатели устанавливаются на потолке на расстоянии 2,5м от стен и 5,0м между собой, дымовые – соответственно 4,5м от стен и 9,0м между собой. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5м от пола. Сети пожарной сигнализации выполняются кабелем КСПВ. В конце шлейфа предусматривается установка светового оповещателя МАЯК-ШС для контроля исправности.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Согласно СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре» проектом предусматривается система оповещения людей о пожаре. Оповещение о пожаре предусмотрено комбинированными оповещателями «Маяк-12К». Сети оповещения выполняются кабелем ВВГ, прокладываемым скрыто. Речевое оповещение о пожаре предусмотрено с помощью системы речевого оповещения «НАБАТ». Для речевого оповещения используется сеть внутренней радификации.

Металлические части электроустановок и оборудования заземляются путем присоединения к защитному нулевому проводу.

6.2.5 Противопожарные мероприятия. Пути эвакуации предусмотрены в соответствии со СНиП РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Все деревянные элементы подвергаются огнезащитной обработке.

Наружное пожаротушение предусмотрено от двух проектируемых пожарных резервуаров (емкостью 100м^3 каждый). Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15л/сек. В здании детского дошкольного учреждения предусматривается установка автоматической пожарной сигнализации и внутреннее пожаротушение от пожарных кранов.

6.2.6 Охрана окружающей среды. В виду отсутствия вредных технологических выбросов, вызывающих загрязнение участка, а также воздушного и водного бассейнов, специальных мероприятий по защите окружающей среды проектом не предусмотрено. На период проведения строительно-монтажных работ предполагается: экскавация, хранение и обратная засыпка грунта, применение сварочного аппарата, лакокрасочные работы. В процессе работ, возможно образование следующих видов отходов: бытовой мусор, строительный мусор, огарыши сварочных электродов и т.п., которые не являются токсичными. Источники выбросов загрязняющих веществ являются неорганизованными и временными (только на период строительства). Воздействие объекта строительства на почву, подземные и поверхностные воды исключается.

Перед началом строительства снимается растительный грунт, временно складируется на свободном участке и далее используется на озеленение участка. Территория после завершения строительства благоустраивается и озеленяется.

Сбор мусора осуществляется в устанавливаемые на площадке контейнеры с последующим вывозом в специально отведенные места, согласованные с СЭС.

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан ИП Тюлюбаевым Н.Ш (государственная лицензия ГСЛ № 01531Р от 30.11.2007г., выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан).

6.2.7 Организация строительства. Согласно заданию на проектирование разработка решений по организации строительного производства не требуется.

Продолжительность строительства согласно СНиП РК 1.04.03-2008, часть II «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» составляет 9,0 месяцев (июль 2012г.).

6.2.8 Обеспечение казахстанского содержания в проектных решениях. В проекте применены отделочные, строительные материалы и оборудование (кирпич, цемент, песок, раствор, железобетонные плиты перекрытия и покрытия, железобетонные перемычки и прогоны, оконные и дверные блоки, пластиковые трубы, кабели, трансформаторы, запорная арматура, электротехническое оборудование и др.) казахстанских производителей.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Насосы, электронагреватели, санитарно-техническое оборудование, средства пожарной сигнализации, теплоизоляционные материалы, стальные трубы и др. - производства Российской Федерации и импортного производства, так как аналоги данного оборудования и материалов в Республике Казахстан не производятся.

6.2.9 Сметная документация. Сметная документация разработана в соответствие со СНиП РК 1.02-01-2007*, СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», на основании сборников сметных норм и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04С-2004 (изменения и дополнения, выпуски 1-11).

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 редакция 4.2.3 по выпуску сметной документации в ценах 2001 года. Объемы строительно-монтажных работ определены по чертежам соответствующей части разделов проекта. Расчеты выполнены с учетом регионального коэффициента на основные строительные материалы, изделия и конструкции.

Стоимость оборудования принята в соответствии с п. 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

Стоимость материалов и оборудования (отсутствующая в нормативной базе), принята по прайс-листам согласно п.5.3.6 и п.5.3.14 СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации».

Накладные расходы определены в соответствии с Приложением №1 СН РК 8.02-02-2002. Непредвиденные и ненормируемые затраты - 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов по СН РК 8.02-02-2002.

Дополнительные затраты определены:

- на временные здания и сооружения по СН РК 8.02-09-2002;
- на затраты при производстве работ в зимнее время по СН РК 8.02-07-2002 (НДЗ-2001), температурная зона IV;
- на дополнительные отпуска и выслугу лет по СН РК 8.02-02-2002.

Переход к текущей сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2011 год в размере 1,951 согласно п.п.4) статьи 8 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2011-2013 годы»; прогнозной стоимости на 2012 год в размере 2,088, на 2013 год в размере 2,234 в соответствии с изменениями и дополнениями в Законе «О республиканском бюджете на 2011-2013 годы» от 28 февраля 2011 года №412-IV и письма Министерства финансов РК от 14 июня 2011 года №ДБПП-2/9874.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%. Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12% установленном законодательством Республики Казахстан на 2011-2013 годы от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений.

Рассмотренный проект по составу и комплектности представленных материалов в основном соответствовал требованиям СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство», заданию на разработку проекта и другим исходным материалам. Однако он не в полной мере отвечал требованиям СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

стоимости строительства в Республике Казахстан», сборникам СНиР-2001, действующим СНиПам и ГОСТам.

7.2 Изменения и дополнения.

В связи с изложенным в п.7.1 настоящего заключения в процессе экспертизы по предварительным экспертным замечаниям в проект были внесены следующие изменения и дополнения:

1. По рабочему проекту представлены:
- положительное заключение государственной экологической экспертизы №01-06/3841, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области»;
- положительное санитарно-эпидемиологическое заключение от 25.11.2011г. №09-813, выданное департаментом комитета Госсанэпиднадзора МЗ РК по Акмолинской области;
- технические условия на подключение детского дошкольного учреждения на 280 мест в селе Талапкер к сетям теплоснабжения от 28.10.2011г. №01-20/607, выданные ГУ «Отдел строительства Целиноградского района»;
- письмо ГУ «Отдел строительства Целиноградского района» №01-20/723 о согласовании раздела теплоснабжения по рабочему проекту.

2. В комплекте чертежей «ГП» проекта:
- в ведомости элементов озеленения (лист ГП-4) количество берез приведено в соответствие с рабочим чертежом (93шт.), соответствующие коррективы внесены в площадь газона и в технико-экономические показатели;
- баланс земляных масс (лист ГП-6) приведен в соответствие с расчетом.

3. В комплектах чертежей «АС», АР» проекта:

Детское дошкольное учреждение.
- на декоративных фрагментах фасада (лист АР-5) даны величины свесов; в примечании оговорена марка кирпича кладки декоративных фрагментов (КОЛПо 1НФ 100/2,0/25/ГОСТ 530-2007);
- на листах АР-7÷АР-9 разработаны условные обозначения;
- на разрезах (лист АР-10) заданы недостающие отметки; даны размер, уклон и конструкция отмостки;
- в спецификации заполнения проемов (лист АР-11) количество элементов предусмотрено поэтажно;
- в разделе «Энергоэффективность» (лист АС-2) конкретизирована конструкция окон (с двухкамерным стеклопакетом);
- на листе АС-15 даны общие рекомендации по производству кладочных планов;
- на листах АС-20, АС-21 маркировка проемов по осям «2» и «16» приведена в соответствие с рабочими чертежами;
- ведомость перемычек (лист АС-22) приведена в соответствие со схемами расположения перемычек, соответствующие коррективы внесены в спецификацию;
- на сечении 3-3 (лист АС-40) обозначен железобетонный пояс; задана толщина кирпичных стенок входа в подвал.

Теневой навес.
- на плане (лист АС-2) обозначены элементы каркаса и ограждения; разработана деталь ограждения стены; в узлах «А» и «Б» конкретизированы элементы каркаса;
- на разрезе 1-1 (лист АС-3) обозначены фермы;
- на плане (лист АС-7) дан шаг позиций верхней обвязки;
- в спецификацию (лист АС-8) включена обрешетка из досок.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

4. В комплекте чертежей «НВК» проекта:
- на разрезе (лист НВК-3) конкретизирована установка в резервуаре насоса на железобетонные блоки; указан уровень аварийного запаса (373,200).

5. В комплекте чертежей «ОВ» проекта:
- в основных показателях (лист ОВ-1) задана установленная мощность электродвигателя (3,565кВт); на план-схеме ввод теплосети приведен в соответствие с планом техподполья;
- на плане венткамеры (лист ОВ-7) размеры воздуховода приведены в соответствие с планом на листе ОВ-2; в спецификации учтен воздушный, утепленный клапан;
- спецификация оборудования (листы ОВ.СО-1÷ОВ.СО-5) приведена в соответствие с чертежами проекта;
- в энергетическом паспорте класс энергетической эффективности приведен в соответствие с СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита зданий» (В); нормируемая удельная потребность для дошкольных учреждений – 45.

6. В комплектах чертежей «ЭОМ», «ЭС», «ПС» проекта:
- в кабельном журнале (лист ЭС-2) предусмотрено разделение кабеля по прокладке на опоре и в траншее;
- в кабельном журнале и на плане (лист ЭС-4) обозначены номера линий электроснабжения; сечение кабелей от ШУ (поз.1) до резервуаров чистой воды (поз.14, поз.15) предусмотрено 10мм согласно требованиям таблиц 1.3.13, 1.3.16 ПУЭ РК;
- спецификации оборудования (листы ЭС.С-1÷ЭС.С-4) приведена в соответствие с рабочими чертежами;
- в примечании спецификации (лист ЭОМ.С-5) даны размеры ниш;
- на листе ПС-1 разработаны основные показатели;
- на листе ПС-2 предусмотрена пожарная сигнализация в хозяйственной кладовой (поз.22) согласно п.2.3.1 СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

7. В локальных сметах:
- неверно учтенные объемы приведены в соответствие с рабочими чертежами;
- исключены необоснованно учтенные объемы (отсутствуют в рабочих чертежах и учтенные дважды);
- стоимости материалов и оборудования, отсутствующие в нормативной базе, приведены в соответствие с прайс листами, согласно Протокола №9 от 17 августа 2011 года Агенства РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;
- не верно определённые общие стоимости и составляющие по отдельным расценкам приведены в соответствие с СН РК 8.02-05-2002, СН РК 8.02-06-2002 «Сборники сметных норм и расценок на строительные работы, монтаж оборудования».

8. В сводном и сметном расчетах:
- устранены арифметические ошибки в сметном расчете;
- исключены, необоснованно учтенные затраты по локальной смете 6-6 (дымовая труба) и объектной смете 3-1 (котельная);
- стоимость проектных работ и экспертизы учтена согласно расчета.

В результате корректировки проектно-сметной документации по замечаниям экспертизы основные технико-экономические показатели рабочего проекта сложились в следующем виде:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+увеличен. -уменьшен.)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Вместимость детского дошкольного учреждения	мест	280	280	-
2	Площадь земельного участка	га	1,5684	1,5684	-
3	Площадь застройки здания	$м^2$	2427,9	2427,9	-
4	Общая площадь здания	$м^2$	4088,7	4088,7	-
5	Полезная площадь здания	$м^2$	3985,1	3985,1	-
6	Расчетная площадь здания	$м^2$	3125,4	3125,4	-
7	Строительный объем здания выше отм.0,000	$м^3$	18052,0	18052,0	-
8	Строительный объем здания ниже отм.0,000	$м^3$	3853,0	3853,0	-
9	Сметная стоимость строительства:				
	а) в базовых ценах 2001г.,	млн. тенге	222,977	225,804	+2,827
	в том числе:				
	- строительно-монтажные работы	млн. тенге	195,576	197,484	+1,908
	- оборудование	млн. тенге	24,703	25,596	+0,893
	- прочие затраты	млн. тенге	2,698	2,724	+0,026
	б) в текущем уровне цен 2011-2013г.г.,	млн. тенге	553,513	560,032	+6,519
	в том числе:				
	- строительно-монтажные работы	млн. тенге	417,817	421,894	+4,077
	- оборудование	млн. тенге	52,774	54,681	+1,907
	- прочие затраты	млн. тенге	82,922	83,457	+0,535
	из них:				
	а) в текущем уровне цен 2011г. (ПИР, экспертиза),	млн. тенге	5,086	4,651	-0,435
	в том числе:				
	- строительно-монтажные работы	млн. тенге	-	-	-
	- оборудование	млн. тенге	-	-	-
	- прочие затраты	млн. тенге	5,086	4,651	-0,435
	б) в текущем уровне цен 2012г.	млн. тенге	357,300	361,831	+4,531
	в том числе:				
	- строительно-монтажные работы	млн. тенге	272,208	274,864	+2,656
	- оборудование	млн. тенге	34,382	35,625	+1,243
	- прочие затраты	млн. тенге	50,710	51,342	+0,632
	в) в текущем уровне цен 2013г.	млн. тенге	191,127	193,550	+2,423
	в том числе:				
	- строительно-монтажные работы	млн. тенге	145,609	147,030	+1,421
	- оборудование	млн. тенге	18,392	19,056	+0,664
	- прочие затраты	млн. тенге	27,126	27,464	+0,338
10	Продолжительность строительства	месяц	9,0	9,0	-

Примечание: Общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленного на 2011 год согласно п.п.4) статьи 8 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2011-2013 годы»; прогнозной стоимости на 2012-2013 годы в соответствии с изменениями и дополнениями в Законе «О республиканском бюджете на 2011-2013 годы» от 28 февраля 2011 года №412-IV и письма Министерства финансов РК от 14 июня 2011 года №ДБПП-2/9874.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В рабочем проекте предусмотрено использование строительных материалов, оборудования и изделий производства Республики Казахстан в объеме: стоимость ресурсов казахстанского товаропроизводителя – 111,030млн. тенге, доля казахстанского содержания – 81%.

В результате внесенных по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена необходимая полнота проектных решений, конструктивная надёжность строительных конструкций, надежность функционирования сооружения, инженерных систем, наличие необходимых согласований проекта и соответствие сметной документации действующим нормам по ее разработке. Увеличение сметной стоимости на 6,519 млн. тенге произошло за счет арифметических ошибок в итогах по главам сметного расчета.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений, рабочий проект **«Строительство детского дошкольного учреждения на 280 мест в селе Талапкер Целиноградского района Акмолинской 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:

- вместимость детского дошкольного учреждения - 280 мест
- площадь земельного участка - 1,5684га
- общая площадь здания - 4088,7м^2
- полезная площадь здания - 3985,1м^2
- строительный объем здания выше отм. 0,000 - 18052,0м^3
- строительный объем здания ниже отм. 0,000 - 3853,0м^3
- сметная стоимость строительства:

а) в базовых ценах 2001г. - 225,804 млн. тенге

в том числе:

- строительно-монтажные работы - 197,484 млн. тенге
- оборудование - 25,596 млн. тенге
- прочие затраты - 2,724 млн. тенге

б) в текущем уровне цен 2011-2013г.г. - 560,032 млн. тенге

в том числе:

- строительно-монтажные работы - 421,894 млн. тенге
- оборудование - 54,681 млн. тенге
- прочие затраты - 83,457 млн. тенге

из них:

а) в текущем уровне цен 2011г. - 4,651 млн. тенге

в том числе

- прочие затраты - 4,651 млн. тенге

б) в текущем уровне цен 2012г. - 361,831 млн. тенге

в том числе

- строительно-монтажные работы - 274,864 млн. тенге
- оборудование - 35,625 млн. тенге
- прочие затраты - 51,342 млн. тенге

в) в текущем уровне цен 2013г. - 193,550 млн. тенге

в том числе

- строительно-монтажные работы - 147,030 млн. тенге

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- оборудование - 19,056 млн. тенге
- прочие затраты - 27,464 млн. тенге

• продолжительность строительства - 9,0 месяцев

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген ескертулер мен сараптама ұсыныстарының өзгертулері және толықтыруларын ескере отырып **«Ақмола облысы Целиноград ауданы Талапкер селосында 280 орынды мектепке дейінгі балалар мекемесін салу»** жұмыс жобасы, Қазақстан Республикасында әрекет ететін заңнамалық актілер мен мемлекеттік нормативтер талабына сәйкес және келесі негізгі технико-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітуге ұсынылады:

• мектепке дейінгі балалар мекемесінің сыйымдылығы - 280 орынды
• жер телімінің ауданы - 1,5684га
• ғимараттың жалпы ауданы - 4088,7м²
• ғимараттың пайдалы ауданы - 3985,1м²
• ғимараттың көлемі 0,000 белгісінен биіктігі - 18052,0м³
• ғимараттың көлемі 0,000 белгісінен төмендігі - 3853,0м³
• құрылыстың сметалық құны:

а) 2001 жылдың базалық бағасында, - 225,804 млн теңге
оның ішінде:
- құрылыс-жинақтау жұмыстары - 197,484 млн теңге
- жабдығы - 25,596 млн теңге
- өзге шығындар - 2,724 млн теңге

б) 2011-2013 жылдың ағымдағы денгей бағасында, - 560,032 млн теңге
оның ішінде
- құрылыс-жинақтау жұмыстары - 421,894 млн теңге
- жабдығы - 54,681 млн теңге
- өзге шығындар - 83,457 млн теңге

олардан:

а) 2011 жылдың ағымдағы денгейдің бағасында - 4,651 млн теңге
оның ішінде:
- өзге шығындар - 4,651 млн теңге

б) 2012 жылдың ағымдағы денгейдің бағасында - 361,831 млн теңге
оның ішінде:
- құрылыс- жинақтау жұмыстары - 274,864 млн теңге
- жабдығы - 35,625 млн теңге
- өзге шығындар - 51,342 млн теңге

в) 2013 жылдың ағымдағы денгейдің бағасында - 193,550 млн теңге
оның ішінде:
- құрылыс- жинақтау жұмыстары - 147,030 млн теңге
- жабдығы - 19,056 млн теңге
- өзге шығындар - 27,464 млн теңге

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

• құрылыстың ұзақтығы - 9,0 ай

8.2 Жұмыс жобасын бекітуге және өндірістік жұмысқа беруге ұсынғанда нақты сараптама қорытындысымен сәйкестігіне тексеріліуі тиіс.

8.3 Жұмыс жобасы өндірістік жұмыс басталғанға дейін үш айдың ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

Өндірістік бөлімінің бастығы: В.А. Киселев

Өндірістік бөлімі бастығының орынбасары: А.Г. Филиппов

Жетекші мамандар: Г.А. Скулкина

В.А. Голубева

Сарапшылар: Т.А. Афанасьева

В.Н. Шеметова

В.Е. Усачев

Б.Ж. Маубасова

Г.М. Собарь

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА