ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӘҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АСТАНА ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА
МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
В ГОРОДЕ АСТАНА

Бекітемін

«Мемсараптама» РМК-нің
Астана қаласындағы
филиалының директоры

..... Н. Чимбаев

«№ 4 лот. «Оңтүстік» гараждар кооперативі ауданы Тәуелсіздік даңғылында бала бақша салу»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 07 тамыздағы № 03-0188/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Астана қаласы әкімдігінің,
«Астана қаласының Құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Астанатехстройэксперт» ЖШС,
Астана қаласы

Астана қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӘНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АСТАНА ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА · ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА
МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
В ГОРОДЕ АСТАНА

Утверждаю

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза»
в г. Астана

..... Н. Чимбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 03-0188/14 от 07 августа 2014 г.

по рабочему проекту
«Лот № 4. Строительство детского сада по проспекту Тәуелсіздік в районе гаражного кооператива «Южный»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства города Астаны»
акимата города Астаны

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Астанатехстройэксперт»,
г. Астана

г. Астана

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Лот № 4. Строительство детского сада по проспекту Тәуелсіздік в районе гаражного кооператива «Южный».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 26 июня 2014 года № 03-191 между филиалом РГП «Госэкспертиза» в г. Астана и ТОО «Астанатехстройэксперт», согласно письму заказчика от 20 июня 2014 года № 178-05-2225.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства г. Астаны» акимата города Астаны.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Астанатехстройэксперт» (государственная лицензия ГСЛ № 13003021, приложение к лицензии от 28 февраля 2013 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, I категории), г. Астана.

ГИП – Сейтен А. М. (приказ от 25 октября 2013 года № 23/2-П).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: по программе 037 «Строительство и реконструкция объектов образования» за счет средств республиканского бюджета.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 18 октября 2013 года, утвержденное заказчиком;

выписка из постановления акимата г. Астаны от 28 апреля 2014 года № 197-701 на проведение обследования, изыскательских работ, проектирование и строительства детского сада;

акт выбора и согласования земельного участка с ситуационным планом размещения от 2 сентября 2013 года, согласованный главным архитектором г. Астаны;

архитектурно-планировочное задание от 28 августа 2013 года № 3041, утвержденное главным архитектором г. Астаны;

эскизный проект от 24 февраля 2014 года № 6013, согласованный главным архитектором города Астаны;

перечень материалов, изделий, конструкций и оборудования, отсутствующих в нормативной базе и принятых по прайс-листам, утвержденный заказчиком 25 апреля 2014 года;

письмо ГУ «Управление строительства города Астаны» акимата города Астаны от 20 июня 2014 года № 178-05-2225 о реализации рабочего проекта по программе 037 «Строительство и реконструкция объектов образования» за счет средств республиканского бюджета;

письмо ГУ «Управление строительства города Астаны» акимата города Астаны от 18 июля 2014 года № 178-05-2556 о системе рекуперации при разработке проектно-сметной документации;

комплексное заключение по анализу градостроительной ситуации и определению пространственных параметров объекта (для целей проектирования), выполненное ТОО «Астанагорархитектура» в 2011 году;

выкопировка из корректировки ПДП территории в границах: проспект Тәуелсіздік - проспект Момышұлы - улица Дарабоз - улица Шарля де Голля в масштабе 1:2000, согласованный главным архитектором ТОО «НИПИ Астанагенплан» Б.Х. Тайталиевым;

схема вертикальной планировки по проспекту Тәуелсіздік в районе гаражного кооператива «Южный» в масштабе 1:5000, выполненная ТОО «НИПИ» Астанагенплан»;

топографическая съемка в масштабе 1:500 от 9 января 2014 года, выполненная ТОО «Астанагорархитектура»;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «СЦАРИ «Жанат» в 2014 году (арх. № 777) (государственная лицензия ГСЛ № 14002038 от 12 февраля 2014 года, приложение к лицензии от 12 февраля 2014 года, выданные Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Технические условия:

на проектирование и строительство сетей электроснабжения от 5 августа 2013 года № 5-21/26-2596, выданные АО «Астана - Региональная Электросетевая Компания»;

АО «Астана - Региональная Электросетевая Компания» от 27 марта 2014 года № 5-23/4-856 о продлении технических условий от 5 августа 2013 года № 5-21/26-2596 до 27 марта 2016 года;

АО «Астана - Региональная Электросетевая Компания» от 15 апреля 2014 года № 5-21/26-1126 на изменение точки подключения;

на телефонизацию от 28 августа 2013 года № 1154, выданные ГЦТ «Астанателеком»;

на телефонизацию от 4 мая 2014 года № 20/422-1 взамен техническим условиям от 23 апреля 2014 года № 20/388-1, выданные АО «KazTransCom»;

схема трассы электроснабжения и телефонизации от 25 сентября 2013 года, выданная ТОО «Астана қала құрылысы кадастры»;

ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства» акимата города Астаны от 1 марта 2012 года № 10-06/609 на отвод ливневых вод (на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию);

на проектирование водопровода и канализации от 7 августа 2013 года № 3-6/2204, выданные ГКП на ПХВ «Астана Су Арнасы»;

схема трассы водоснабжения, канализации и ливневой канализации от 25 сентября 2013 года, выданная ТОО «Астана қала құрылысы кадастры»;

на проектирование тепловых сетей от 11 марта 2012 года № 1548-18, выданные АО «Астана-Теплотранзит»;

о продлении и изменении технических условий от 11 марта 2012 года № 1548-18 до 12 августа 2014 года от 13 августа 2013 года № 4711-20, выданные АО «Астана-Теплотранзит»;

схема трассы теплоснабжения от 25 сентября 2013 года, выданная ТОО «Астана қала құрылысы кадастры».

5.2 Согласования и заключения органов заинтересованных организаций:

заключение государственной экологической экспертизы к рабочему проекту «Охрана окружающей среды» № 202 от 18 апреля 2014 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Астаны»;

санитарно-эпидемиологическое заключение на раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту от 2 апреля 2014 года № 08/242, выданное ГУ «Департамент Комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора города Астаны»;

санитарно-эпидемиологическое заключение от 20 января 2014 года № 05/95 на рабочий проект, выданное ГУ «Департамент Комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора города Астаны».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Общая пояснительная записка.
Альбом. Генеральный план.
Альбом. Технологические решения.
Альбом. Архитектурно-строительные решения.
Альбом. Конструкции железобетонные.
Альбом. Отопление, вентиляция и кондиционирование.
Альбом. Водопровод и канализация.
Альбом. Силовое электрооборудование и электроосвещение.
Альбом. Системы связи.
Альбом. Пожарная сигнализация.
Альбом. Тепловые сети.
Альбом. Наружные сети водоснабжения и канализации.
Альбом. Наружные сети электроснабжения 10/0,4 кВ.
Альбом. Наружные сети связи.
Том I. Паспорт проекта.

МЕМҚАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Книга. Расчет раздела «Конструктивное решение».
Книга. Расчет раздела «Отопление и вентиляция».
Книга. Расчет раздела «Водопровод и канализация».
Книга. Расчет раздела «Энергоэффективность».
Книга. Раздел «охраны окружающей среды».
Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство детского сада обеспечит создание благоприятных условий для обучения и воспитания детей.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка детского сада расположена на территории гаражного кооператива «Южный», пересечение улицы Шарля де Голля и проспекта Тәуелсіздік в г. Астане.

Естественный рельеф площадки относительно ровный, абсолютные отметки изменяются от 347,50 м до 348,00 м (приведены по инженерно-геологическим выработкам).

В геоморфологическом отношении площадка расположена на древней аккумулятивной надпойменной террасе реки Ишим.

Гидрографическая сеть в регионе представлена рекой Ишим.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- I В;
нормативный вес снегового покрова	- 100 кг/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 38 кг/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха холодной пятидневки	- минус 36°С;
нормативная глубина промерзания грунтов	- 2,10 м;
средняя глубина проникновения «0°» в грунт	- 2,50 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно техническому отчёту об инженерно-геологических изысканиях, выполненному ТОО СЦАРИ «ЖАНАТ» в 2014 году (арх. № 777), площадка строительства сложена следующим напластованием грунта:

насыпной грунт – суглинок, щебень, мерзлый. Мощность слоя 1,10÷1,20 м;

глина красного цвета, твердой консистенции, с включением гидроокислов железа и марганца, с глубины 3,00 м желтого цвета, полутвердой консистенции, с включением дресвы до 2-3 %, в интервалах 6,0-6,2, 10,0-10,2 м твердой консистенции, в интервале 11,8-12,0 м прослои суглинка твердой консистенции. (Кора выветривания по аргиллитам) мощностью 10,8÷10,9 м, на глубине 12,0 м,

ρ_{II}=1,49 г/см^3, c_{II}=33 КПа, φ_{II}=19°, Е=9,0 МПа.

Появление грунтовых вод на площадке изысканий зафиксировано во всех скважинах. Установившийся уровень грунтовых вод принят на глубине 1,0÷1,5 м, абсолютные отметки составляет 346,60-346,50 м. Прогнозируемый максимальный подъем уровня подземных вод на 1,2 м выше установившегося.

По химическому составу воды слабокислые, жесткие, сильносолоноватые, хлоридно-сульфатно-натриевые, с минерализацией 5,889 г/л.

Грунтовые воды по суммарному содержанию углекислоты по отношению к бетону марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе обладают слабой углекислой агрессией, по отношению к бетонам марки по водонепроницаемости W6, W8 на портландцементе – неагрессивные

К бетонам на шлакопортландцементе, сульфатостойком цементе грунтовые воды - неагрессивные. По суммарному содержанию хлоридов в пересчете на хлор-ион грунтовые воды обладают средней агрессией на арматуру к железобетонным конструкциям при периодическом смачивании, неагрессивные при постоянном погружении.

МЕМСАРАТТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Коррозионная агрессивность грунтовых вод по отношению к свинцовой, алюминиевой оболочкам кабеля – высокая, к стальным конструкциям – корродирующие.

Глина элювиальная при замачивании и увлажнении проявляют от сильной до слабой сульфатную агрессию к бетонам марки по водонепроницаемости W4, W6 на портландцементе, к бетону марки по водонепроницаемости W4 на шлакопортландцементе проявляет слабую сульфатную агрессию. К бетонам марки по водонепроницаемости W6, W8 на шлакопортландцементе и к бетонам марки по водонепроницаемости W4, W6, W8 на сульфатостойком цементе – неагрессивные. По отношению к железобетонным конструкциям среднеагрессивные и слабоагрессивные.

Степень коррозионной агрессивности грунтов по отношению к стальным конструкциям, алюминиевой и свинцовой оболочке кабеля – высокая.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой стали – высокая.

6.2 Проектные решения

Согласно заданию на проектирование проектной организацией выполнено повторное применение ранее разработанного рабочего проекта детского сада на 240 мест.

6.2.1 Генеральный план

Площадка под строительство проектируемого объекта располагается в г. Астана по проспекту Тәуелсіздік в районе гаражного кооператива «Южный». Для застройки отведена территория прямоугольной формы. Площадь отведенного участка 1,3574 га.

Разбивочный план разработан на топографической съемке в масштабе 1:500, выполненной ТОО «Астанагорархитектура» 9 января 2014 года и согласован ГУ «Управление строительства города Астаны» № 123003-1412р от 3 июля 2014 года.

Территория детского сада разделена на функциональные зоны:

здание детского сада;

хозяйственная зона;

игровая зона.

К хозяйственной зоне относятся: площадка для мусоросборников, автостоянка.

Зона игровой территории включает в себя: групповые площадки, индивидуальные для каждой детской группы, площадь озеленения на каждую детскую группу, общую физкультурную площадку.

Зоны в зависимости от назначения и размещения, в разной степени соединены между собой удобными транспортными и пешеходными связями

Рабочим проектом предусмотрено благоустройство и озеленение территории, возможность перемещения и доступ в здание маломобильных групп населения.

За относительную отметку 0.000 м принята отметка чистого пола первого этажа, соответствующая абсолютной отметке 348,90 м.

Система проездов решена с учетом возможности проезда пожарных машин к зданиям и объезд вокруг здания. Покрытие проездов – асфальтобетонное, тротуаров – брусчатка. Продольные уклоны проездов: минимальный – 4 ‰, максимальный – 7 ‰. Минимальный радиус поворота проездов 5,0 м.

Для озеленения территории использованы породы деревьев и кустарников, адаптированных к местным природно-климатическим условиям.

План организации рельефа выполнен с учетом проектируемых отметок улиц по данным, выданным ТОО «НИПИ Астанагенплан» и обеспечен отвод поверхностных вод с территории участка с проектируемым уклоном на проезжую часть дороги.

Высотные отметки даны в метрах. Система высот – Балтийская. Характер рельефа – спокойный.

Разбивку осей зданий производят от разбивочного базиса А-Б, координаты которого совпадают с координатами отведенного участка. Привязка тротуаров и площадок дана от наружных стен зданий.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Таблица 1

Основные показатели генерального плана

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели
1	Площадь земельного участка	га	1,3574
2	Площадь застройки	$м^2$	1 684,78
3	Площадь покрытия	$м^2$	4 257,00
4	Площадь озеленения	$м^2$	6 749,22

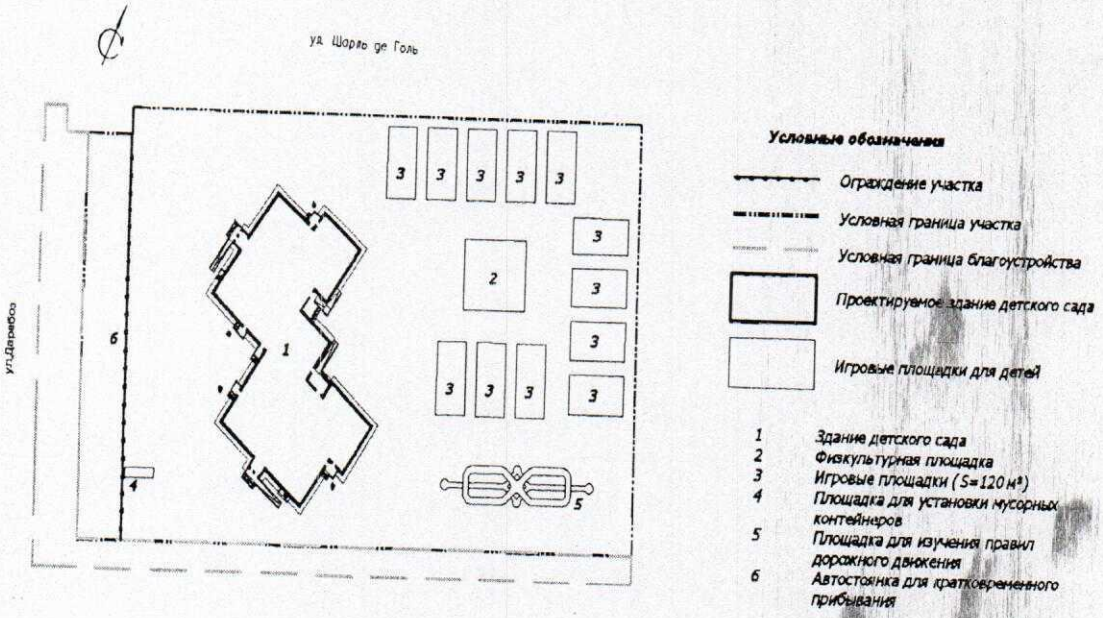

Рисунок 1. Схема генерального плана

6.2.2 Технологические решения

Детский сад на 240 мест – дошкольное образовательное учреждение на 12 детских групп, предназначен для пребывания детей в возрасте от 2 до 7 лет и комплектуется с учетом возраста.

Архитектурно-планировочными решениями предусмотрено размещение детского сада в отдельно стоящем двухэтажном здании.

Детский сад включает следующие функциональные группы помещений: групповые ячейки, специализированные помещения для занятий с детьми, предназначенные для поочередного занятия с несколькими группами, сопутствующие помещения, служебно-бытовые помещения для персонала, технические помещения для инженерных коммуникаций.

Групповые помещения скоординированы в непосредственной близости с помещениями общего назначения.

Запроектировано 12 изолированных групповых ячеек:

первая младшая группа, возраст от 2-3 года (2 группы);

вторая младшая группа, возраст от 3-4 года (2 группы);

средняя группа, возраст от 4-5 лет (2 группы);

старшая группа, возраст от 5-6 лет (3 группы);

подготовительная группа, возраст от 6-7 лет (3 группы);

Вместимость групповой ячейки – 20 мест.

В составе групповой ячейки предусмотрены помещения:

раздевальная, служащая для переодевания детей и хранения верхней одежды в детских шкафах с подсушкой;

МЕМСАРАНТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

групповая – для игр, занятий и принятия пищи, оборудованная детскими столами и стульями, игровыми комплектами, мебелью для воспитателя;

спальня – для дневного сна детей. В спальнях предусмотрены детские стационарные кровати, а также оборудована шкафами с полками для белья;

буфетная, предназначена для мытья и сушки посуды. Буфетные оборудованы комплектом мебели для буфетных помещений дошкольных учреждений;

туалетная – для гигиены. В туалетных выделены две функциональные зоны: туалетная и умывальная. В умывальных предусмотрены вешалки для полотенец. Туалетные оборудованы санитарно-техническими приборами соответственно росту и возрастным особенностям детей.

Взаимосвязь всех помещений осуществляется через групповую, которая функционально связана с раздевальной, спальней, туалетной и буфетной.

Специализированные помещения (гимнастический, музыкальный), расположенные на 2 этаже, служат для проведения зарядки, кратких игровых разминок, для занятий гимнастикой и физкультурой, а также предназначена для проведения плановых развивающих музыкальных занятий и праздничных мероприятий. Зал оборудован спортивным инвентарем, видеотехникой и музыкальными инструментами.

Медицинское помещение включает в себя: кабинет врача, процедурный кабинет, изолятор, дезинфекционную комнату.

Кабинет врача имеет самостоятельный вход из общего коридора и размещается смежно с палатой изолятора, в перегородке которой предусмотрен остекленный проем на высоте 1,2 м от пола.

Процедурный кабинет предназначен для проведения текущих прививок, оздоровительных процедур и оказания первой медицинской помощи при травмах.

Изолятор имеет отдельный наружный выход и состоит из двух двухместных палат, туалета и приемной с местом для мойки посуды.

Все помещения медицинского блока оснащены медицинской мебелью и оборудованием согласно назначению.

Пищеблок выделен в отдельную функциональную зону с отдельным выходом, запроектирован работающим на сырье, обеспечивает сбалансированным питанием воспитанников детского сада и персонал.

В состав пищеблока входят: загрузочная, холодильная камера, кладовые овощей и сухих продуктов, оборудованные стеллажами, подтоварниками, холодильным оборудованием, холодный и горячий цех с раздаточной, моечная кухонной посуды.

Продукты поступают в загрузочную и транспортируются в кладовые и холодильную камеру по товарным группам на временное хранение. Далее продукты поступают в заготовочный и горячий цеха, оснащенные секционным модульным оборудованием. Оборудование горячего цеха принято работающим на электричестве. Для доставки пищи на второй этаж предусмотрены 2 малых грузовых лифта, грузоподъемностью 100 кг.

Постирочная, расположенная на первом этаже, рассчитана на стирку 0,26 кг белья на 1 место, что составляет 1/3 полного комплекта детского белья.

В состав помещений постирочной входят: помещения разборки и хранения грязного белья, стиральная и гладильная. Кладовая чистого белья размещена на втором этаже. Постирочная оснащена автоматизированными стирально-отжимными и сушильными машинами с электрообогревом, в гладильной предусмотрены производственные и гладильные столы, швейная машина, производственный утюг, шкафы для чистого белья.

Служебные кабинеты оснащены корпусной мебелью.

Все помещения детского сада оснащены технологическим оборудованием согласно назначению.

6.2.3 Архитектурные решения

Двухэтажное здание с подвалом сложной формы в плане с размерами в осях 50,5х53,01 м.

Высота 1, 2 этажей составляет 3,3 м, высота подвала 2,1 м.

Функциональная планировка здания детского сада:

МЕМСАРАРТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

групповые ячейки - изолированные автономные помещения, принадлежащие каждой детской группе;

специализированные помещения для занятий с детьми, предназначенные для поочередного использования всеми или несколькими детскими группами;

сопутствующие помещения - методический кабинет, медицинский блок, пищеблок, постирочная, кладовые;

служебные и бытовые помещения для персонала - кабинет завхоза, директора, бухгалтерии, комнаты персонала, помещение охраны;

технические помещения - венткамеры, электрощитовые, насосная, тепловой пункт.

На первом этаже основного здания детского сада расположены: входные группы, шесть групповых ячеек младших и средних групп, пищеблок (горячий цех с раздаточной, заготовочный (холодный) цех, кладовые сухих продуктов и овощей, моечная кухонной посуды, охлаждаемая камера), медицинский блок (кабинет врача, процедурная, комната коррекции, физиотерапевтический кабинет, помещение для приготовления дезинфицирующих средств, изолятор в составе приемной и палаты с санузлом и душевым), комнаты персонала с душевыми и санузлы.

На втором этаже расположены: шесть групповых ячеек старших и подготовительных групп, объединенный гимнастический и музыкальный зал с кладовыми, методический кабинет, кабинет заведующего и бухгалтерии, кладовая чистого белья, кладовая уборочного инвентаря, санузел.

В подвале расположены: постирочная (стиральная, гладильная) и помещения инженерных коммуникаций (тепловой пункт и насосная, венткамера и электрощитовая). Подвал разделен на противопожарные отсеки площадью до 700 м^2 и обеспечен самостоятельными эвакуационными выходами наружу.

Для вертикальной связи этажей предусмотрены две лестничные клетки типа Л1. Для доставки пищи на второй этаж рабочим проектом предусмотрены 2 малых грузовых лифта, грузоподъемностью 100 кг.

Эвакуация людей предусмотрена через коридор и непосредственно наружу, в лестничные клетки с выходом наружу через коридор. Из каждой групповой ячейки предусмотрен второй эвакуационный выход непосредственно наружу и на лестницы третьего типа. Уклон наружных лестниц принят не более 45°.

Для беспрепятственного доступа в здание представителей маломобильных групп населения предусмотрены пандусы.

Архитектурное и цветовое решения фасадов здания соответствуют эскизному проекту, согласованному главным архитектором г. Астаны.

Наружная отделка:

цоколь - облицовка гранитной плиткой;

стены - облицованы из натурального камня - травертина;

окна - двухкамерный стеклопакет;

двери - металлопластиковые, деревянные;

крыша - чердачная четырехскатная по деревянным стропилам сечением 50х150 мм с шагом 1000 мм;

кровля – металлочерепица.

Внутренняя отделка здания:

потолки - известковая и клеевая пробелка, окраска водоэмульсионной краской;

стены - окраска водоэмульсионной и масляной краской, низ стен облицован глазурованной керамической плиткой;

полы - линолеум, керамические плитки, мозаично-бетонные.

Таблица 2

Основные технические показатели

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Площадь застройки	м^2	1 684,78
2	Этажность		2+подвал

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

3	Общая площадь здания (без чердака)	$м^2$	4 112,58
4	Полезная площадь	$м^2$	3 625,15
5	Расчетная площадь	$м^2$	3 249,34
6	Строительный объем, всего, в том числе: подвал	$м^3$	13 485,93 3 704,93

6.2.4 Конструктивные решения

Характеристика здания:

уровень ответственности зданий – II;

степень огнестойкости – II.

Конструктивная система здания – стеновая. Прочность, устойчивость и пространственная жесткость здания обеспечена совместной работой наружных и внутренних стен, лестничных клеток, горизонтальных дисков перекрытий и фундаментов.

Расчетные нагрузки на здание определены в соответствии с заданием на проектирование и требованиями СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП 2.03.01-84 «Бетонные и железобетонные конструкции» и СНиП РК 5.01-01-2002 «Свайные фундаменты». Расчеты выполнены ТОО «Астанатехстройэксперт». По результатам расчета получены данные по напряженно-деформированному состоянию фундаментов здания.

Принятые проектные решения несущих конструкций и совместные деформации основания здания соответствуют нормативным требованиям по второй группе предельных состояний.

Основные конструктивные элементы здания приняты следующие:

фундаменты – забивные железобетонные сваи сечением 300х300 мм длиной 6,0 м по СТ РК 939-92* из бетона класса по прочности В25, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F75 на сульфатостойком цементе. Максимальная расчетная нагрузка на сваю 31 тс не превышает несущей способности свай 42,7 тс, принятой согласно результатам статического зондирования с учетом коэффициента надежности;

ростверк под стены – монолитный железобетонный ленточный сечением 500х450(h), 600х450(h) из бетона класса по прочности В20, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F75 на портландцементе. Армирование ленточных ростверков выполнено пространственными вязаными каркасами с продольной рабочей арматурой диаметром 14А-III, 20А-III и поперечной арматурой из хомутов диаметром 8А-I с шагом 150 мм. Места пересечения продольной и поперечной арматуры связываются вязальной проволокой. Под ростверком предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм по основанию из щебня толщиной 100 мм. Под фундаменты предусмотрена подготовка толщиной 100 мм из монолитного бетона класса по прочности В7,5 и щебеночная подготовка толщиной 100 мм с выпуском за грань фундамента на 100 мм;

стены подвала - из бетонных блоков ГОСТ 13579-78* из бетона марки по морозостойкости F75, марки по водонепроницаемости W6 на сульфатостойком цементе. Монолитные участки выполнены из бетона класса по прочности В15 на сульфатостойком цементе;

гидроизоляция – горизонтальная на отметке минус 0,550 из двух слоев гидроизола ГИ-Г ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-80, горизонтальная на отметке минус 2,350 из цементно-песчаного раствора состава 1:2, вертикальная обмазка горячим битумом за 2 раза;

стены наружные - из керамического кирпича КОРПо 1НФ/125/1,8/25/ГОСТ 530-2007 эффективной кладки по серии 2.130-8, выпуск 2 на растворе марки 75 с утеплителем минераловатными плитами П-75 плотностью 75 кг/$м^3$ толщиной 120 мм утепление наружных стен принято в соответствии с теплотехническим расчетом, выполненным ТОО «Астанатехстройэксперт»;

внутренние стены - из керамического кирпича марки КОРПо1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2007 толщиной 380 мм на растворе марки 50;

перегородки - кирпич керамический пустотелый марки КОРПо1НФ/75/2,0/50/ГОСТ 530-2007 толщиной 120 мм на растворе М50;

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

перекрытия - сборные железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141-1 выпуски 60 и 63;

перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, выпуск 1;

лестницы – из сборных железобетонных маршей по серии 1.251.1-4, выпуск 1;

крыша – чердачная четырехскатная по деревянным стропилам сечением 50х150 мм с шагом 1000 мм;

кровля - металлочерепица по обрешетке из брусков 100х32 мм, шагом 350 мм, с наружным организованным водостоком;

утеплитель чердачного перекрытия - минераловатная плита ППЖ-ГС-75, плотностью 175 кг/м^3 толщиной 200 мм в соответствии с теплотехническим расчетом, выполненным ТОО «Астанатехстройэксперт»;

отмостка - шириной 1000 мм.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект выполнен согласно заданию на проектирование, техническим условиям ГКП на ПХВ «Астана Су Арнасы» от 7 августа 2013 года № 3-6/2204 на проектирование водопровода и канализацию, ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства» акимата города Астаны от 1 марта 2012 года № 10-06/609 на отвод ливневых вод.

Водопровод запроектирован кольцевой с одним вводом. На вводе водопровода установлен водомерный узел для измерения количества расходуемой воды.

Система водоснабжения детского сада предусматривает подачу воды на хозяйственно-питьевые, противопожарные и технологические нужды.

В проектируемом детском саду предусмотрено устройство следующих систем:

водопровод хозяйственно-питьевой;

водопровод противопожарный;

горячее водоснабжение;

бытовая канализация;

производственная канализация.

Водопровод хозяйственно-питьевой

Водоснабжение производится от центральной системы водоснабжения.

Хозяйственно-питьевой водопровод предусмотрен для подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды детского дошкольного учреждения.

Для создания требуемого напора в сети хозяйственно-питьевого водопровода в помещении насосной устанавливается многонасосная установка (2 рабочих, 1 резервный),

Хозяйственно-питьевой водопровод:

стояки и разводка из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*;

монтаж водопроводных подводок к смывным бочкам унитазов производить из полиэтиленовых труб по ТУ - 400-28-169-76.

Противопожарный водопровод

Противопожарный водопровод предусмотрен для противопожарных нужд детского дошкольного учреждения.

В здании детского сада внутренний противопожарный водопровод запроектировано согласно со СНиП РК 4.01-41-2006 "Внутренний водопровод и канализация зданий", в количестве 1 струя с расходом воды 2,5 л/сек.

Для создания необходимого напора в сети противопожарного водопровода в помещении насосной устанавливается многонасосная установка (1 рабочий, 1 резервный). Управление работой пожарных насосов дистанционное от кнопок у пожарных кранов и по месту.

Противопожарный водопровод запроектирован из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Горячее водоснабжение

Горячая вода подается от теплообменика, расположенный в помещении теплового узла.

Трубопроводы горячей воды выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Температура горячей воды, подаваемой к водозаборной арматуре душей и умывальников, не должна превышать 37°С в соответствии со СНиП РК 4.01-41-2006 "Внутренний водопровод и канализация зданий". К системе горячего водоснабжения подсоединяются нагревательные приборы, размещенные в шкафах для сушки верхней одежды в раздевальных.

В подвале основная магистраль водопровода и горячего водоснабжения прокладываются под потолками и изолируется из плит минераловатных на синтетическом связующем с последующей оберткой рулонными стеклопластиком.

Монтаж внутренних систем водоснабжения и канализации вести в соответствии с главой СНиП 3.05.01-85 "Санитарно-техническое оборудование зданий и сооружений. Правила производства приемки работ".

Хозяйственно-бытовая канализация

Хозяйственно-бытовая канализация предназначена для отвода стоков от санитарно-технических приборов и душевых в наружную сеть канализации, выполненную из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Производственная канализация

Производственная канализация отводит стоки от технологического оборудования кухни в наружную сеть канализации, выполненного из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98*.

Водосток

Сброс дождевых и талых вод с кровли здания осуществляется по наружным водостокам. Вода из наружных водостоков отводится в наружные сети дождевой канализации.

Наружные сети водопровода, канализации и ливневой канализации

Водоснабжение

Водоснабжение детского сада осуществляется согласно технических условий №3-6/2204 от 7 августа 2013 года

Трубопроводы укладываются на естественное уплотненное основание с песчаной подготовкой 100 мм.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет - 15 л/с. Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемых и ранее запроектированных пожарных гидрантов, которые расположены на расстоянии не более 150 м друг от друга.

Флуоресцентный указатель пожарных гидрантов установлен на высоте 2-2.5 м от уровня земли по ГОСТ 12.4.026-76 с нанесением индекса ПГ и расстояния в метрах от указателя до пожарного гидранта.

Колодцы на сети водопровода выполнены по т.п.р. 901.09.11-84 (альбом 2) из сборных железобетонных элементов по с.30900.1-14.

Бытовая канализация

Отведение сточных вод предусматривается в ранее запроектированные сети канализации диаметром 500 мм по ул. Дарабоз.

Сети канализации приняты из двухслойных профилированных труб Корсис SN 6 диаметром 315 мм и укладывается на естественное уплотненное основание с песчаной подготовкой 100 мм.

Колодцы на сети канализации выполнены по т.п.р. 902-09-22.84 (альбом II) из сборных железобетонных элементов по с. 3.900.1-14.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Ливневая канализация

Сети ливневой канализации приняты из двухслойных профилированных труб Корсис SN 6 диаметром 315 мм, которые укладываются на естественное уплотненное основание с песчаной подготовкой 100 мм.

Колодцы на сети ливневой канализации выполнены по т.п.р. 902-09-46.88 (альбом 3) из сборных железобетонных элементов по с. 3.900.1-14.

Наружная поверхность рабочей части колодцев покрыта гидроизоляцией для бетонных и железобетонных конструкций «Пенетрон» за 2 раза. Внутри колодцев заделаны швы между кольцами, кольцом и днищем, кольцом и перекрытием гидроизоляцией «Пенекрит», затем швы (h=20 см) и плиту днища покрыть гидроизоляцией "Пенетрон" за 2 раза.

Основные технические показатели

Хозяйственно-питьевой водопровод В1	- 75,48 $м^3$/сут
Канализация К1	- 75,48 $м^3$/сут
Ливневая канализация К2	- 40,52 л/с
Расход воды на наружное пожаротушение	- 15,0 л/сек

Отопление и вентиляция

Рабочий проект отопления и вентиляции разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии со СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СНиП РК 3.02-24-2004 «Дошкольные учреждения».

Теплоснабжение запроектировано от существующих сетей теплоснабжения согласно технических условий АО «Астана-Теплотранзит».

Отопление

В здании принята однотрубная горизонтальная система отопления.

Теплоноситель - вода с параметрами 130-70°С.

В качестве нагревательных приборов приняты стальные панельные радиаторы. Регулирование теплового потока у приборов осуществляется радиаторными терморегуляторами.

Рабочим проектом предусмотрена система обогрева пола для помещений игровых, расположенных на первом этаже.

Понижение параметров теплоносителя до допустимых в системе обогрева пола осуществляется через теплообменник. Параметры теплоносителя в системе обогрева пола 45-35°С.

Выпуск воздуха из систем отопления осуществляется через воздушные краны, установленные в верхних пробках радиаторов и в верхних точках распределительных гребенок в системе обогрева полов.

Спуск воды из системы через шаровые краны, установленные в низших точках систем отопления.

Для равномерного распределения теплоносителя по регистрам системы обогрева пола у распределительных гребенок установлены автоматические балансировочные клапаны.

Заделку зазоров и отверстий, в местах прокладки трубопроводов предусмотреть материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Трубопроводы системы обогрева пола выполнены из металлопластиковых труб

Трубопроводы, стояки системы отопления выполнены из стальных электросварных и водогазопроводных труб.

Стальные трубопроводы проложенные по подвалу, покрываются антикоррозийным покрытием и изолируются трубчатой изоляцией .

Вентиляция

Вентиляция помещений детского сада принята приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Кратность обмена воздуха в помещениях принята согласно СНиП РК 3.02-24-2004.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В качестве воздухораспределительных устройств применены решетки вентиляционные регулируемые типа Р150, Р200.

Воздуховоды приточных и вытяжных систем выполнены из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Места прохода транзитных воздуховодов через стены и перекрытия следует уплотнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости.

Основные технические показатели.

Общий расход тепла - 511 504 Вт

Наружные сети теплоснабжения

Рабочий проект теплоснабжения объекта выполнен на основании технических условий № 4711-20 от 13 августа 2013 года, выданных АО «Астана-Теплотранзит» и согласно технического задания на проектирование, на основании топографической съемки, выполненной ТОО «Астанагорархитектура» в 2014 году, а так же в соответствии с требованиями СНиП РК 2.04-01-2001,СП РК 4.02-04-2003, МСН 4.02-02-2004.

Источник теплоснабжения - городская ТЭЦ-2. Параметры теплоносителя 130-70°С.

Присоединение выполнено к существующей тепломагистрали ТМ24,2Ду720/900ППУ по проспекту Тәуелсіздік, выполнена врезка, узел трубопроводов - УТ1, который проверен на пропускную способность с учетом нагрузок проектируемых и перспективных в запроектированную тепломагистраль 2Ду700 мм.

Прокладка трубопроводов теплосети предусмотрена бесканальная в ППУ-изоляции с полиэтиленовой оболочкой. В местах пересечения с проезжей частью, прокладка выполнена под разгрузочными плитами.

Трубы приняты стальные электросварные из стали 20, термически обработанные гр. "В" по ГОСТ10705-80 в ППУ - изоляции по ГОСТ 30732-2006. Категория трубопроводов по правилам Госгортехнадзора РК - IV.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется углами поворота и П-образными компенсаторами трассы. Для восприятия перемещений в узлах ответвлений и углах поворота без канальной прокладки предусмотрена обкладка труб теплосети матами из вспененного полиэтилена в соответствии с монтажной схемой.

Для контроля за влажностным состоянием изоляционного слоя предусмотрена система оперативно - дистанционного контроля.

Опорожнение трубопроводов предусмотрено в дренажные колодцы с последующей перекачкой остывшего до 40°С теплоносителя, насосами в систему городской ливневой канализации или вывозом ас-машинами.

Расчет трубопроводов на прочность выполнен по программе "Старт" (версия 4.62) при условии ведения монтажа теплотрассы при температуре 0°С.

Установлены предупредительные знаки на углах поворота трассы, компенсаторах.

Общая протяженность проектируемой теплотрассы составляет - 348,4 м.

Электротехнические решения

Наружные сети электроснабжения

Рабочий проект наружных сетей электроснабжения проектируемого детского сада разработан на основании технических условий от 15 апреля 2014 года № 5-21/26-1126 выданных АО «Астана – РЭК».

Точка подключения - РУ-0,4 кВ РПК-2Т-10/0,4 кВ проектируемой для электроснабжения перспективной застройки в районе гаражного кооператива "Южный" (по ТУ от 30 марта 2012 года № 5-21/26-948), разные секции шин.

Категория надежности электроснабжения – II.

Рабочим проектом предусмотрено строительство КЛ-0,4 кВ от РПК-2Т-10/0,4 кВ до здания кабелем марки ААБл расчетного сечения.

Кабели 0,4 кВ проложены в траншее согласно серии А5-92. Глубина прокладки кабеля в траншее составляет – 0,7-1,0 м. от планировочной отметки земли, при пересечении автомобильных проездов - 1,0 м.

При пересечении с инженерными коммуникациями кабели проложены в траншее в полиэтиленовых трубах диаметром 150 мм согласно серии А5-92.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Наружное электроосвещение

Электроснабжение наружного освещения выполнено от ВРУ проектируемого детского сада.

Управление наружным освещением осуществляется от ящика ЯУО установленного в электрощитовой детского сада, кнопочный пост дистанционного управления установлен на посту охраны.

Рабочим проектом предусмотрено:

установка торшеров для освещения проездов и пешеходных дорожек покрытых брусчаткой;

прокладка кабеля для наружного освещения марки АВБбШв расчетного сечения.

Светильники наружного освещения подключены к кабельной сети с учетом равномерной нагрузки фаз по схеме «заход-выход».

Нормируемая освещенность принята в соответствии с требованиями СНиП РК 2.04-05-2002*.

Средняя освещенность покрытия в горизонтальной плоскости составляет – 4 Лк.

Для зарядки светильников предусмотрен кабель марки ВВГ-0,66 сечением 3х1,5 мм².

Сечение кабеля выбрано по длительно допустимому току и проверено по потере напряжения.

Глубина прокладки кабеля наружного освещения в траншее 0,7-1.0 м от планировочной отметки земли, при пересечении автомобильных проездов – 1,0 м в полиэтиленовых трубах диаметром 150 мм согласно серии А5-92.

Силовое электрооборудование и электроосвещение

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники объекта согласно п.3.1 СН РК 4.04-23-2004* относятся ко II категории, а также имеются потребители I категории.

Потребители I категории (насосная станция пожаротушения, задвижки на пожарном трубопроводе, аварийное (эвакуационное) освещение, система дымоудаления, прибор ПС) запитаны от ВРУ через АВР. Вводно-распределительное устройство ВРУ, состоящее из двух панелей вводной и распределительной, установлены в помещении электрощитовой.

Силовое электрооборудование

В качестве силовых распределительных шкафов к установке приняты распределительные модульные шкафы навесного исполнения типа ЩРН. Питание вентиляционных систем здания предусмотрено с отдельных распределительных щитов. Рабочим проектом предусмотрено отключение всей принудительной вентиляции при возникновении пожара.

Силовые распределительные щиты расположенные в коридорах снабжены запирающими устройствами, высота установки щитов – 1,8 м (верх щита) от уровня пола.

Управление электродвигателями осуществляется магнитными пускателями типа ПМЛ, ящиками серии Я5000 и шкафами и пультами управления, поставляемыми комплектно с технологическим оборудованием. Для управления освещением фасада здания предусмотрена установка ящика управления типа ЯУО-9601 с программатором и фотовыключателем, также предусмотрен кнопочный пост для дистанционного управления.

Силовые магистральные, распределительные и групповые сети выполнены проводом ПВ1 в ПВХ трубах, кабелем ВВГ в полиэтиленовых трубах в подготовке пола, кабелем ВВГ открыто по стенам в технических помещениях (элекрощитовых, венткамерах, тепловых пунктах и т.д.).

Пищеблок

Для питания электрооборудования предусмотрена установка двух силовых щитов модульного исполнения. Питание теплового и механического оборудования выполнена от шкафа ШС1, холодильного оборудования - от шкафа ШС2 самостоятельными линиями от ВРУ. Прокладка питающих линий к оборудованию выполнена кабелем ВВГ в ПВХ трубах

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

в подготовке пола. Выводы электропроводки из подготовки пола к технологическому оборудованию выполнены в стальных трубах.

Степень защиты аппаратов управления и пусковой аппаратуры, установленных в помещении кухни, соответствует условиям окружающей среды и условиям электробезопасности.

Постирочная

Для питания электрооборудования прачечной предусмотрена установка силового щита модульного исполнения ШС3. Прокладка питающих линий к оборудованию выполнена кабелем ВВГ в ПВХ трубах в подготовке пола. Выводы электропроводки из подготовки пола к технологическому оборудованию выполнено в стальных трубах.

Степень защиты аппаратов управления и пусковой аппаратуры, установленных в помещении постирочной соответствует условиям окружающей среды и условиям электробезопасности.

Электроосвещение

Рабочим проектом электроосвещения детского сада предусмотрены рабочее и аварийное (эвакуационное) освещение на напряжение 220В, ремонтное освещение на напряжение 36 В.

Нормы освещенности помещений приняты согласно СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение».

Расчет освещенности произведен методом коэффициента использования. Светильники аварийного освещения выбраны из числа светильников общего освещения и питаются отдельной групповой линией со щитков аварийного освещения ЩОА. Световые указатели «Выход», установлены на путях эвакуации.

Питание рабочего освещения осуществляется от щитов освещения - ЩО.

Выбор типов светильников и источников света произведен в соответствии с назначением помещений и условиями окружающей среды.

Управление светильниками осуществляется выключателями по месту. Высота установки выключателей и штепсельных розеток - 1,8 м от пола в помещениях для пребывания детей, в остальных помещениях - стандартная.

Согласно СН РК 4.04-23-2004 п.7.1 к розеткам проложена трехпроводная сеть отдельной группой с установкой устройства защитного отключения (УЗО).

Все розетки приняты с заземляющими контактами и защитными шторками. Сеть к светильникам также выполнены трехпроводной.

Щиты освещения установлены на высоте 1,8 м (верх щита) от пола. Все осветительные щиты снабжены запирающими устройствами.

Сети электрического освещения выполнены кабелем ВВГ-0,66 кВ с медными жилами скрыто в пустотах плит перекрытия и в штробах стен, открыто на скобах в технических помещениях.

Пищеблок, прачечная

Выбор типов светильников для установки в помещении кухни произведен в соответствии с назначением помещений и условиями окружающей среды со степенью защиты IP54 и оборудованы защитным стеклом.

Выключатели установлены по месту, степень защиты соответствует среде помещения. Сети электрического освещения пищеблока выполнены кабелем ВВГ с медными жилами скрыто под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытия.

Архитектурная подсветка фасадов

Архитектурная подсветка фасадов здания детского сада выполнена на основании задания от архитектурно-строительной группы.

Освещение фасадов выполнены стационарными светильниками - прожекторами с металло-галогеновыми лампами Выбор типа светильников принят в соответствии с назначением и характеристикой среды. Светильники запитаны от ящика управления электроосвещением типа ЯУО 9601 с программатором и фотовыключателем, серийно выпускаемым Усть-Каменогорским заводом НВА.

МЕМФАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Управление освещением осуществляется через фотореле или от программатора. Также возможно дистанционное управление от кнопочного поста управления. Пост управления установлен в помещении охраны. Осветительные сети выполнены, кабелем ВВГ в ПВХ трубах, с креплением на скобах по стенам и фасадам здания.

Молниезащита

Молниезащита здания выполнена в соответствии с СН РК 2.04-29-2005. Согласно табл.1 уровень защиты - III. Применена пассивная система молниезащиты (клетка Фарадея).

Молниеприёмная сетка выполнена из стальной проволоки диаметром 6 мм, уложенной на кровлю сверху или под несгораемые или трудносгораемые утеплитель или гидроизоляцию. Шаг ячеек сетки 6х6 м. Узлы сетки соединены сваркой.

Выступающие над крышей металлические элементы (трубы, шахты, вент.устройства) присоединены к молниеприемной сетке, а выступающие неметаллические элементы - оборудованы дополнительными молниеприемниками из круглой стали диаметром 12 мм, L=1,2 м, также присоединенными к молниеприемной сетке.

Токоотводы из круглой стали диаметром 10 мм от молниеприемной сетки проложены по наружному фасаду здания к заземлителям не менее, чем в двух точках по периметру здания. В качестве заземлителей используется наружный контур заземления и одиночный заземлитель, состоящий из двух вертикальных электродов из круглой стали диаметром 16 мм длиной 5 м, объединенных горизонтальным электродом из полосовой стали размерами 40х4 мм.

Непрерывность цепи обеспечена сваркой соединений или проваркой перемычек.

Защитные мероприятия

Рабочим проектом предусмотрена главная система уравнивания потенциалов на вводе в здание, главная заземляющая шина (ГЗШ) установленная в электрощитовой.

Сопротивление заземляющих устройств на вводе составляет не более 4 Ом.

Для защиты от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электроустановок (кожухи щитов, корпуса пусковой аппаратуры, светильников), которые могут оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции, присоединены к защитному проводнику (РЕ) питающей сети.

Для выравнивания электрических потенциалов при неисправности электропроводки металлические корпуса ванн и душевых поддонов присоединены к РЕ шине этажного щитка, РЕ-проводником проложенным в ПВХ трубе в подготовке пола.

Для защиты от заноса высокого потенциала по внешним коммутациям они на вводе в здание заземлены, путем присоединения к металлической арматуре фундаментов или к наружному контуру заземления.

Все соединения выполнены сваркой для обеспечения непрерывности цепи заземления.

Система связи и сигнализации

Наружные сети связи

Телефонизация детского сада в районе гаражного кооператива "Южный", выполнена согласно технических условий от 4 мая 2014 года № 20/422-1 выданных АО «Казтранском».

Рабочим проектом предусмотрено:

строительство двухотверстной телефонной кабельной канализации из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм от ближайшего существующего телефонного колодца №10-03 по ул. Дорабоз до потребителя с установкой сборных железобетонных колодцев ККС-3, прокладкой кабеля ОК-4;

прокладка кабеля ОК-8 от узла связи по адресу мкр. «Акбулак 3, дом №36» до телефонного колодца № 10-03 по ул. Дорабоз по существующей телефонной канализации.

Рабочим проектом предусмотрена установка консолей и кронштейнов в проектируемых колодцах.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Телефонизация

Абонентская разводка выполнена от этажных распределительных коробок, расположенных в межэтажных нишах, однодомовым оптическим кабелем до оборудования расположенного непосредственно в этажных щитах. До абонентских розеток проложен кабель UTP-5 в ПЭ трубе.

Абонентский и оптический кабель проложены в полиэтиленовых трубах скрыто по стенам, в штробах под слоем штукатурки.

Розетки телефонные установлены на высоте 0,3 м от уровня пола, не далее 1,0 м от розеток электросети.

Телевидение

Для приема передач телевидения на кровле установлена телеантенна.

Распределительные сети выполнены кабелем марки RG-11 по стояку в ПВХ трубе диаметром 40 мм, абонентские - кабелем RG-6 от шкафов ЩЭСУ до телевизионных розеток.

В помещении телевизионный кабель проложен скрыто.

Видеонаблюдение

Система видеонаблюдения служит для решения следующих задач;

видеонаблюдение за охраняемой зоной;

запись изображения контролируемых зон на цифровой носитель с возможностью последующего анализа происшедшего и идентификации личности нарушителя;

предупреждение краж и других преступных посягательств на собственность и жизнь людей.

Молниезащита, заземление

Защита телеантенны от атмосферных разрядов выполнена присоединением стойки телеантенны к молниеприемной сетке круглой сталью диаметром 6 мм сваркой.

Пожарно-охранная сигнализация

Рабочим проектом предусмотрены следующие виды сигнализации:

пожарная сигнализация;

охранная сигнализация;

речевое оповещение.

Пожарная сигнализация

Рабочим проектом предусмотрена установка систем пожарной сигнализации, предназначенных для обнаружения загорания (пожара), вместе его возникновения и подачи оптико-акустических сигналов тревоги.

В качестве приемно-контрольного устройства принят концентратор ВЭРС-ПК, установленный на посту охраны.

Электропитание ППК осуществляется от ЩОА через блок питания Скат 2400М. Данная система питания концентратора является энергонезависимой, благодаря наличию встраиваемых в блок питания кислотных аккумуляторов. Всё оборудование пожарной сигнализации рассчитано на работу с резервным источником напряжения 24В.

К установке приняты датчики дымовые ИП212, тепловые ИП105 и ручные ИПР. Сети пожарной сигнализации выполнены скрыто проводом марки КПСВ 2х0,5 мм. Для выдачи сигналов тревоги, на стене установлена тональная сирена Маяк напряжением 24В.

Заземление контрольных панелей предусмотрено присоединением к нулевой защитной жиле питающей сети.

Оповещение о пожаре

При срабатывании пожарной сигнализации рабочим проектом предусмотрена система оповещения о пожаре второго типа по СН РК 2.02-11-2002 табл.2. Для этого на посту охраны установлен прибор для голосового оповещения «Орфей», подключенный к прибору ВЭРС-ПК. Объём памяти прибора позволяет производить любое голосовое или

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

звуковое сообщение о пожаре неограниченное количество раз до его выключения. К линейному выходу прибора «Орфей» подключен внешний усилитель «Степь-103», также установленный в помещении охраны. К усилителю подключены звуковые колонки. Высота установки колонок 2,5 м от пола.

Питание усилителя «Степь-103» включается через контакты реле при срабатывании реле пожарной сигнализации.

Сеть оповещения выполнена проводом ПРППМ 2х1,2 мм, прокладываемым скрыто.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуации и по взрыво- пожаробезопасности

Здания и сооружения запроектированы в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность здании и сооружении».

Класс функциональной пожарной опасности здания детского сада – Ф 1.1;

Принятые в рабочем проекте планировочные решения, а так же расположение и габариты дверных проемов обеспечивают эвакуацию людей в случае пожара. Утеплитель наружных стен – негорючий.

Несущие и ограждающие конструкции обеспечивают II степень огнестойкости.

6.4 Охрана окружающей среды

Проектными решениями предусмотрены следующие технические и организационные мероприятия, предупреждающие возможное негативное воздействие на атмосферный воздух, почву и подземные воды района расположения проектируемого объекта:

срезка и складирование плодородного грунта;

планировка территории в соответствии проекту организации рельефа для участка детсада;

озеленение свободной территории;

организация поверхностного стока;

система профилактических мер по предотвращению утечек из водопроводных и канализационных сетей;

гидроизоляция трубопроводов;

организованное складирование бытовых отходов.

В целом проектируемая застройка не оказывает негативного воздействия на окружающую среду. Технологические процессы проектируемого объекта не являются источниками вредных выбросов в атмосферу, стоки являются условно чистыми и сбрасываются в существующие сети канализации.

Установленное оборудование не является источником шума выше допустимого.

К мероприятиям по предупреждению загрязнения поверхностных и подземных вод относятся:

контроль за водоотведением и водопотреблением;

организация системы сбора и хранения отходов производства;

контроль за герметизацией всех емкостей и трубопроводов.

Раздел «Охрана окружающей среды» рабочего проекта согласован заключениями:

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Астаны» - заключение государственной экологической экспертизы к рабочему проекту «Охрана окружающей среды» № 202 от 18 апреля 2014 года;

ГУ «Департамент Комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора города Астаны» - санитарно-эпидемиологическое заключение на раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту от 2 апреля 2014 года № 08/242;

ГУ «Департамент Комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора города Астаны» - санитарно-эпидемиологическое заключение по рабочему проекту от 20 января 2014 года № 05/95;

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий,

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

зданий и сооружений» раздел VI «Непроизводственное строительство» п. 4.1 «Детские сады» и общая нормативная продолжительность строительства принята 9 месяцев, в том числе подготовительный период – 1,5 месяц.

Начало строительства объекта принята в IV квартале 2015 года, согласно письму заказчика от 14 апреля 2014 года № 178-05-1330.

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 5.1) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года для г. Астаны.

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.

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 1-14;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11;

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);

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, утвержденный руководителем ГУ «Управление строительства г. Астаны» от 25 апреля 2014 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:

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»;

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

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

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002);

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

В соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей и прогнозной сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2014-15-2016 года согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV.

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

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на 2014-15-2016 года от сметной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7. ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект «Лот № 4. Строительство детского сада по проспекту Тәуелсіздік в районе гаражного кооператива «Южный» разработан в необходимом объеме и в соответствии задания на проектирование, техническим условиям и нормативным требованиям.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Состав помещений здания детсада соответствуют функциональному назначению объекта.

Наружные ограждающие конструкции приняты из условия энергосбережения с учетом требований СН РК 2.04-21-2004.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2. соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической и промышленной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям РГП «Госэкспертиза» рабочий проект «Лот № 4. Строительство детского сада по проспекту Тәуелсіздік в районе гаражного кооператива «Южный» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. На листе «Общие данные» откорректированы обозначения нормативных документов.
2. Согласно ГОСТ 21.508-93 (2003) п. 5.1 - на разбивочном плане указана «красная» линия, отделяющая территорию магистрали, улицы, проезда и площади от территории, предназначенной под застройку, показаны примыкающие улицы и их названия.
3. Указаны расстояния между групповыми и ограждением участка (согласно СНиП РК 3.02-24-2004 п.4.3.17 санитарные разрывы должны быть не менее 2 м).
4. Лист ГП-4. Откорректированы объемы земляных масс.
5. Лист ГП-5. Таблица «Ведомость проездов, дорожек и площадей». Разделены объемы асфальтобетонного покрытия по проездам и хозяйственной площадке для возможности включения в смету данных площадей.
6. Лист ГП-5. Откорректированы объемы покрытий.
7. Предоставлен сводный план инженерных сетей, указанный в ведомости основного комплекта ГП.
8. Предоставлены разработанные малые архитектурные формы. Предоставлен перечень оборудования с указанием малых архитектурных форм, подписанный Заказчиком. Согласно п.4.3.15 СНиП РК 3.02-24-2004 - на групповых площадках допускается предусматривать стационарное игровое оборудование, серийно выпускаемое или выполняемое на заказ. Если изготовление оборудования осуществляется по индивидуальному заказу, его применение допускается при согласовании с органами образования и государственного санитарного надзора при наличии сертификатов - гигиенического и соответствия. Предоставлены соответствующие сертификаты на стационарное игровое оборудование.

Архитектурные решения

9. На листе «Общие данные» (лист АР-1) в ведомости ссылочных и прилагаемых документов заменен отмененный СанПин РК на действующий №87 от 17.01.2012 г.

МЕМОРАНТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

10. Откорректированы площадь участка, площадь застройки.

11. Листы АР-7. Предусмотрены уширения под кирпичные и газобетонные перегородки.

Технологические решения

12. Лист ТХ-1. Откорректированы обозначения нормативных документов.

13. Предоставлен расчет по прачечной. Отделен вход в постирочную с грязным бельем и обозначен выход из постирочной с чистым бельем. Приведены в соответствие описание технологического процесса постирочной в пояснительной записке и в альбоме 3 «Технологическое решение» (лист «Общие данные»).

14. Указано на какое количество блюд рассчитан пищеблок. На каком сырье работает пищеблок.

15. Откорректированы:

спецификация оборудования, материалов и изделий (лист ТХ.СО-1).

лист ТХ.СО-5 поз. 17 (стол для отходов) в спецификации и чертежах;

лист ТХ.СО-5 поз. 24 (ларь для овощей) в спецификации и чертежах;

лист ТХ.СО-6 поз. 96 (магнитофон) в спецификации и на чертежах;

лист ТХ.СО-6 поз.47* (стеллаж) в спецификации и на чертежах замаркирован;

в помещениях персонала мебель приведена в соответствие со спецификацией.

16. Предусмотрены в помещениях бухгалтера, методиста – принтеры, ксероксы по заданию на проектирование.

Отопление и вентиляция

17. Дополнены таблицами сопротивление теплопередачи, ограждающих конструкций.

18. Предоставлен теплотехнический расчет.

19. Предоставлен расчет тепловых потерь.

20. Нагрузки на ГВС приведены в соответствие разделу ВК.

21. Система П3 изменена на П1.

22. Согласована схема теплового узла с АО "Астана-Теплотранзит"

23. В сметной части учтены фитинги для металлопластиковых труб.

24. Предоставлен расчет воздухообмена.

25. Предоставлен аэродинамический расчет систем вентиляций.

26. Предоставлен расчет подбора вентоборудования систем П1, П2, В1-В3.

27. Откорректирован объем теплоизоляционных материалов.

28. Для систем В1 и В3 внесены узлы прохода.

Водопровод и канализация

29. В общих данных наименование насосов приведено в соответствие, откорректировано на всех чертежах.

30. Предоставлен расчет для противопожарного водопровода.

31. Тип трубопровода для хозяйственной канализации приведен в соответствие с рабочим проектом.

32. Предусмотрен видуар в санузлах медицинских кабинетах.

33. Принят счетчик (водомер) Ф50 в соответствии с расчетом откорректировано на чертежах и спецификации.

34. Предусмотрена установка счетчика расхода воды с дистанционным снятием показании. Откорректировано в спецификации.

35. Наружные поливочные краны исключены из проекта. Откорректировано в спецификации и чертежах.

36. Расчет теплоизоляционных материалов представлен. Откорректировано в спецификации.

37. Циркуляционный насос заманен на WILO TOP- Z-25/6.

38. Откорректировано в спецификации канализационные трубы.

39. Задвижка с электроприводом исключена из спецификации.

40. Количество детских санфаянсов указано отдельной графой в спецификации.

Наружные сети водоснабжения и канализации.

41. Технические условия № 3-6-3201 прописаны в общих данных.

42. Представлен проект сетей НВК согласованный в установленном порядке.

43. Место установки пожарных гидрантов указаны на плане.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

44. Представлен расчет ливневой канализации.

45. Раздел спецификации К2 откорректирован.

Наружные сети теплоснабжения

46. Расход тепла на ГВС откорректирован.

47. Представлен расчет на прочность трубопроводов.

48. Представлен проект сети ТС согласованный в установленном порядке.

49. Отметки ИТП и ввод теплотрассы откорректирован.

50. Опознавательные знаки выполнены на схеме теплотрассы.

51. Высотные отметки указаны в дренажных колодцах.

52. Стык Дн 45 включен в спецификации.

53. Сигнальная лента включена в спецификации.

Силовое электрооборудование и электроосвещение

54. Лист ЭЛ.ЛО-3. Откорректированы присоединения групп М8, М5, М9, М19. В схеме отключения вентиляций при пожаре исключен повтор, в схему добавлено обозначение ШСВ2. В общих указаниях отражены объекты I категорий и ДЭС (ДЭС включена в спецификацию).

55. В расчетных схемах указан коэффициент мощности.

56. Лист ЭЛ-6. Откорректировано сечение кабеля для вентиляторов В2-В13 от выключателя.

57. Дренажный насос. Количество жил кабеля между Я5111 и РОС принято согласно схемы управления. От РОС до датчиков кабель принят гибкий, в металлорукаве.

58. В расчетных схемах указаны стальные трубы для выводов электропроводки из подготовки пола. В общих указаниях откорректирована высота установки щитов (указана до верха). Листы ЭЛ-24, 25. Обозначены места установки УЗО.

Системы связи и сигнализации

59. Молниезащита стойки телеантенны выполнена присоединением к молниеприемной сетке. Раздел телевидение дополнен способом прокладки телевизионного кабеля.

60. Пожарная сигнализация. Заземление ВЭРС выполнена присоединением к нулевой защитной жиле питающего кабеля.

61. Спецификация. Провод ПТПЖ указан диаметр.

Наружные сети электроснабжения

62. Лист ЭС-2. Освещены проезды и дорожки, уложенные брусчаткой согласно ГП-5-7.

63. Нулевая жила питающего кабеля принят 50%. Наружные сети телефонизации от фазного.

64. В рабочий проект приложена схема телефонизации, выданная ГЦТ «Астанателеком».

Сметная документация

65. В сводном сметном расчете стоимости строительства откорректированы прочие затраты заказчика, согласно нормативным документам.

66. Откорректированы пункты объемов, согласно расчетов и спецификаций.

67. Изменены и приведены в соответствие по некоторым пунктам расценки и нормы расходов материалов.

68. В исходных данных исправлены привязки объемов по числовым параметрам.

Таблица 3

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения: - снижение, + увеличение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Вместимость детсада	мест	240	240	-
2	Площадь застройки	га	1,3574	1,3574	-
3	Площадь застройки здания	$м^2$	1 684,78	1 684,78	
4	Этажность	этаж	2+ подвал	2+подвал	-

МЕМОРАНТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5	Общая площадь здания (без чердака)	$м^2$	4112,58	4112,58	-
6	Полезная площадь	$м^2$	3625,15	3625,15	-
7	Расчетная площадь	$м^2$	3249,15	3249,15	
8	Строительный объем	$м^3$	13485,93	13485,93	-
9	в том числе: подвал	$м^3$	3704,93	3704,93	
10	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, всего, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	318,012 292,661 21,346 4,005	292,649 270,255 18,696 3,698	25,363 22,406 2,65 0,307
11	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014-2016 годов, всего, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	1 004,772 781,958 57,034 165,780	926,153 722,092 49,953 154,108	78,619 59,866 7,081 11,672
12	Из них 2014 год 2015 год 2016 год			19,000 286,812 620,341	
13	Нормативная продолжительность строительства	мес.	9	9	-

Примечание:

Общая сметная стоимость строительства предусматривается на весь период 9 месяцев, в том числе подготовительный период 1,5 месяца, согласно расчета общей продолжительности производства работ, определена в ценах через индексы изменения МРП, установленные на текущий 2014 -15-16 годы согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V PHR, на период 2017-2018 годы через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу № 8 заседания РБК от 4 апреля 2012 года, на период 2019-2030 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя 2018 года.

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке. Уменьшение сметной стоимости на 78,619 млн.тенге вызвано приведением в соответствие в смете, корректировки прочих затрат заказчика, корректировки привязки числовых параметров в исходных данных; корректировки стоимости материалов по прайс-листам, корректировка нормы расхода материалов, изменение расценок, корректировки объемов по некоторым видам работ.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Лот № 4. Строительство детского сада по проспекту Тәуелсіздік в районе гаражного кооператива «Южный» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

вместимость детсада	- 240 мест;
площадь земельного участка	- 1,3574 га;
этажность здания	- 2 этажа + подвал;
площадь застройки здания	- 1 684,78 $м^2$;
общая площадь здания (без чердака)	- 4 112,58 $м^2$;
полезная площадь здания	- 3 625,15 $м^2$;
расчетная площадь	- 3 249,15 $м^2$;
строительный объём	- 13 485,93 $м^3$;
общая сметная стоимость строительства	

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

в базовых ценах 2001 года, всего,	- 292,649 млн. тенге,
в том числе: СМР	- 270,255 млн. тенге;
оборудование	- 18,696 млн. тенге;
прочие	- 3,698 млн.тенге.
общая сметная стоимость строительства	
в текущих ценах 2014-2016 г.г., всего	- 926,153 млн. тенге,
в том числе СМР	- 722,092 млн. тенге;
оборудование	- 49,953 млн. тенге.
прочие	- 154,108 млн. тенге.
нормативная продолжительность строительства	- 9 месяцев;

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Астанатехстройэксперт» в соответствии с условиями договора от 26 июня 2014 года № 03-191.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года № 1135 «Об утверждении программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «№ 4 лот. «Оңтүстік» гараждар кооперативі ауданы Тәуелсіздік даңғылында бала бақша салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданыстағы мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

бала бақшаның сыйымдылығы	- 240 орын;
жер телімінің ауданы	- 1,3574 га;
ғимараттың қабаттылығы	- 2 қабат + жертөле;
ғимараттың құрылыс алаңы	- 1 684,78 м^2;
ғимараттың жалпы алаңы (шатырсыз)	- 4 112,58 м^2;
ғимараттың пайдалы алаңы	- 3 625,15 м^2;
есептік алаң	- 3 249,15 м^2;
құрылыс көлемі	- 13 485,93 м^3;
2001 жылғы базалық бағалардағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы,	- 292,649 млн. теңге,
соның ішінде: ҚЖЖ	- 270,255 млн. теңге;
жабдықтар	- 18,696 млн. теңге;
басқа да шығындар	- 3,698 млн.теңге.
2014-2016ж.ж ағымдағы және болжалды бағалардағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы,	- 926,153 млн. теңге,
соның ішінде: ҚЖЖ	- 722,092 млн. теңге;
жабдықтар	- 49,953 млн. теңге.
басқа да шығындар	- 154,108 млн. теңге.
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 9 ай;

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2014 жылғы 26 маусымдағы № 03-191 шартының талаптарына сәйкес «Астанатехстройэксперт» ЖШС кепілдік береді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

4. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010-2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» № 1135 қаулысын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын пайдалансын.

Директордың орынбасары	Р. Матов
Өндірістік бөлімнің бастығы	Б. Абдрахманов
Жетекші сарапшы	Г. Баймамырова
Сарапшы	А. Абельдинов
Сарапшы	Ж. Калелов
Сарапшы	А. Темралинова
Сарапшы	Б. Макишев
Сарапшы	Е. Ауаририн