ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

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

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

Бекітемін
«Мемсараптама» РМК-ның Солтүстік
Қазақстан облысы бойынша филиалы
директорының м.а.

..... Л.В. Радченко

«СҚО Петропавл қаласының Ә.Досмұхамбетов көшесі – Валерий Иванович Ухабов атындағы көше бойында 140 орынға арналған балабақшаны салу» (инженерлік қамтамасыз етусіз)
жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 29 мамырдағы №17-0071/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«СҚО Петропавл қаласының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Готика» Жобалау-өндірістік бірлестігі» ЖШС
Петропавл қаласы

Петропавл қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«СҚО Петропавл қаласының Ә.Досмұхамбетов көшесі – Валерий Иванович Ухабов атындағы көше бойында 140 орынға арналған балабақшаны салу» (инженерлік қамтамасыз етусіз)
жұмыс жобасы бойынша сараптамалық қорытындыны «Мемсараптама» РМК-ның Солтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалы берді.

Бұл сараптамалық қорытынды «Мемсараптама» РМК-ның Солтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз толық немесе жартылай нақты көшірмесі алынбайды, таралымға шығарылмайды және таратылмайды.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

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

Утверждаю
И.о. директора филиала РГП «Госэкспертиза»
по Северо-Казахстанской области
..... Л.В. Радченко

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№17-0071/15 от 29 мая 2015 года

по рабочему проекту
**«Строительство детского сада на 140 мест
по ул.А.Дусухамбетова - ул. имени Валерия Ивановича Ухабова
в г.Петропавловске СКО» (без инженерного обеспечения)**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства г. Петропавловска СКО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проектно-производственное объединение
«Готика»
г.Петропавловск

г. Петропавловск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство детского сада на 140 мест по ул.А.Дусухамбетова – ул. имени Валерия Ивановича Ухабова в г.Петропавловске СКО» (без инженерного обеспечения)** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Северо-Казахстанской области

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство детского сада на 140 мест по ул.А.Дусухамбетова - ул. имени Валерия Ивановича Ухабова в г.Петропавловске СКО» (без инженерного обеспечения).

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №59 от 30 апреля 2015 года, заключенным между Филиалом РГП «Госэкспертиза» по СКО и ТОО «Проектно-производственное объединение «Готика», на основании письма заказчика №16.11.1-20/1215 от 29 апреля 2015 года, на проведение государственной экспертизы по рабочему проекту «Строительство детского сада на 140 мест по ул.А.Дусухамбетова - ул. имени Валерия Ивановича Ухабова в г.Петропавловске СКО» (без инженерного обеспечения).

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства г.Петропавловска СКО»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проектно-производственное объединение «Готика», г. Петропавловск (государственная лицензия ГСЛ № 000263 от 29 марта 2007 года, проектная деятельность – II категория, дата выдачи приложения к лицензии 10 июля 2012 года).

ГИП – Прудовикова О.Б. (приказ №7 от 22 апреля 2015 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции, выделяемые в рамках бюджетной программы 467.037 «Строительство и реконструкция объектов образования».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства г.Петропавловска СКО» 04 марта 2015 года;

выписка из постановления акимата города Петропавловска СКО №1834 от 06 октября 2014 года о предоставлении права постоянного землепользования на земельные участки;

постановление акимата города Петропавловска №841 от 05 мая 2015 года о предоставлении права временного безвозмездного землепользования на дополнительный земельный участок общей площадью 0,2687 га;

акт предварительного выбора земельного участка от 07 апреля 2015 года;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок общей площадью 0,3981 га №3807 от 09 октября 2014 года (кадастровый номер 15-234-027-1460);

архитектурно-планировочное задание №16.3.1-12/117 от 04 марта 2015 года, утвержденное и.о. руководителя ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г.Петропавловска»;

ситуационная схема района строительства;

эскизный проект, согласованный и. о. главного архитектора города Петропавловска;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением основных и альтернативных вариантов прайс-листов и ценовых предложений, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства города Петропавловска» 25 мая 2015 года;

типовой проект ТП РК 140 ОДВО (IB,IIIA, IIIB) 2.2-2012 «Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 140 мест», разработанный РГП «КазНИИССА» и согласованный заместителем председателя Агентства РК по делам строительства и ЖКХ и Вице-министром Министерства образования и науки РК 20.06.2012года, по которому получено положительное заключение государственной экспертизы №01-902/12 от 24 декабря 2012 года;

протокол дозиметрического контроля №012 от 17 марта 2015 года, выполненный РГКП «Северо-Казахстанский областной центр санитарно-эпидемиологической экспертизы» Комитета по защите прав потребителей МНЭ РК;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Петропавловска» №16.5.4-1/1454 от 09 апреля 2015 года о

разрешении на спил и выкорчевку деревьев;

письмо ГУ «Отдел строительства г. Петропавловска СКО» №16.11.1-20/1174 от 27 апреля 2015 года о том, что инженерное обеспечение и благоустройство территории разрабатывается отдельным заказом;

письмо ГУ «Отдел строительства г. Петропавловска СКО» №16.11.1-20/1357 от 15 мая 2015 года о том, что перенос сетей теплоснабжения и электроснабжения предусмотрен проектом на внешние инженерные сети и благоустройство территории;

письмо ГУ «Отдел строительства г.Петропавловска СКО» №16.11.1-20/1358 от 15 мая 2015 года о программе финансирования и сроках выполнения работ, балансодержателе;

договор №221 от 05 декабря 2014 года на разработку проектно-сметной документации, заключенный между ГУ «Отдел строительства города Петропавловска» и ТОО «Проектно-производственное объединение «Готика»;

топографические съемки в М1:500, выполненные ТОО «Севгражданпроект» и ГКП «Инвентаризация недвижимости» в 2012 году;

заключение об инженерно-геологических условиях, выполненное ТОО «Севказдорпроект» в 2015 году (арх.№ 961).

Технические условия:

№7-101-14/Л от 23 сентября 2014 года на телефонизацию, утвержденные заместителем генерального директора техническим директором Северо-Казахстанской областной дирекции телекоммуникаций филиала АО «Казахтелеком»;

№292/10-21 от 21 октября 2014 года на присоединение к тепловым сетям здания детского сада (со схемой на присоединение к централизованному теплоснабжению), согласованные генеральным директором АО «Севказэнерго» и первым заместителем гендиректора ТОО «Петропавловские Тепловые Сети»;

№2 от 06 марта 2015 года на подключение к сетям водоснабжения, водоотведения здания детского сада, утвержденные начальником ГУ «Отдел строительства города Петропавловска», согласованные главным инженером ТОО «Кызылжар су»;

№Г/244 от 17 апреля 2015 года на проектирование электроснабжения и присоединения к электросетям строительной площадки детского сада, согласованные генеральным директором АО «Севказэнерго» и заместителем генерального директора по производству-главным инженером АО «Северо-Казахстанская Распределительная Электросетевая Компания».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

положительное санитарно-эпидемиологическое заключение №18-03-01/76 от 06 мая 2015 года на земельный участок для строительства детского сада на 140 мест по адресу: ул. А. Дусухамбетова - ул. им. Валерия Ивановича Ухабова в г. Петропавловске СКО, выданное РГУ «Петропавловское городское управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей СКО Комитета по защите прав потребителей МНЭ РК»;

положительное санитарно-эпидемиологическое заключение №35 от 12 мая 2015 года по рабочему проекту «Строительство детского сада на 140 мест по ул.А.Дусухамбетова - ул. имени Валерия Ивановича Ухабова в г.Петропавловске СКО» (с инженерным обеспечением), выданное РГУ «Петропавловское городское управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей СКО Комитета по защите прав потребителей МНЭ РК»;

положительное санитарно-эпидемиологическое заключение №31 от 08 мая 2015 года по экспертизе проекта «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство детского сада на 140 мест по ул.А.Дусухамбетова - ул. имени Валерия Ивановича Ухабова в г.Петропавловске СКО» (с инженерным обеспечением), выданное РГУ «Петропавловское городское управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей СКО Комитета по защите прав потребителей МЗ РК»;

согласование проекта узла управления и узла учета тепловой энергии с ТОО «Петропавловские тепловые сети от 15 января 2015 года.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

согласование альбома «Технологические решения» ГУ «Отдел образования г.Петропавловска» от 05 февраля 2015 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

том 1. Общая пояснительная записка;
том 2. Сметы;
том 3. Рабочие чертежи:
энергетический паспорт;
инженерные расчеты;
паспорт проекта;
проект организации строительства.
состав тома 3:
детский сад на 140 мест (ТП РК 140 ОДВО (IB,IIIA, IIIB) 2.2-2012);
альбом 2. ТХ. Технологические решения;
альбом 3.1 АР-1. Архитектурные решения ниже отм. 0.000;
альбом 3.2. АР-2. Архитектурные решения выше отм. 0.000;
альбом 4.1. ЮК-1. Конструкции железобетонные ниже отм.0.000;
альбом 4.2. ЮК-2. Конструкции железобетонные выше отм.0.000;
альбом 5. ОВ. Отопление и вентиляция;
альбом 6. ВК. Водоснабжение и канализация;
альбом 7. ЭЛ. Электротехническая часть;
альбом 8. СС. Связь и сигнализация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Проектируемый детский сад на 140 мест предназначен для оказания педагогических и медицинских услуг по воспитанию, обучению, уходу и присмотру за детьми, проживающими в городе Петропавловске.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

В административном отношении земельный участок, выделенный под строительство, расположен в восточной части города Петропавловска в микрорайоне «Берека» на внутридворовой территории между существующими пятиэтажными и трехэтажными жилыми домами.

Вокруг площадки расположены детские и спортивные площадки, одиночные гаражи. Площадка свободна от застройки, изрыта, покрыта травянистой и кустарниковой растительностью, пересечена коммуникациями. Перенос существующих сетей предусмотрен с проекте на внешние инженерные сети. Проезд к участку работ осуществляется автомобильным транспортом.

Природно-климатические условия района строительства:

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Климатический район строительства – 1, подрайон – 1В.
Средняя температура наиболее холодной пятидневки – минус 36^{0}С.
Вес снегового покрова – 0,7 кПа.
Скоростной напор ветра – 0,3 кПа.
Нормативная глубина промерзания – 1,94 м.
Господствующее направление ветров – юго-западное.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

На основании заключения об инженерно-геологических условиях, выполненного ТОО «Севказдорпроект» в 2015 году (арх.№961) в геоморфологическом отношении район изысканий относится к надпойменной террасе правого берега реки Ишим. Площадка относительно ровная, плоская. Естественный рельеф местности нарушен в результате инженерно-хозяйственной деятельности.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиальные отложения современного отдела четвертичной системы, представленные суглинками и глинами, и отложения неогенового возраста миоцен, представленные глинами. С поверхности распространен нарушенный почвенно-растительный грунт мощностью 0,30 м, в местах пролегания коммуникаций возможно присутствие техногенного грунта, сложившегося в результате проведения строительных работ, мощностью до 2,00 м.

1 ИГЭ. Суглинок аллювиальный с глубины 0,30 м до глубины 1,20-1,50 м от поверхности земли, комковатый. Мощность вскрытого суглинка 0,90-1,20 м.

От тугопластичной до мягкопластичной консистенции (JL=0,25-0,56), от средней до сильной сжимаемости (a=0,36-0,59 $Мпа^{-1}$), непросадочные и ненабухающие при замачивании водой (E_{SL}<0,01, ε_{sw}=0,04).

Рекомендуемые значения нормативных характеристик:

$C_н$=0,012 МПа; $\varphi_н$=22^0; $\gamma_н$= 19,14 кН/м^3; E=6,8 МПа; R_0=220 КПа.

Рекомендуемые значения характеристик для расчета по деформациям:

C_{II}=0,010 МПа; φ_{II}=20^0, γ_{II}=18,89 кН/м^3.

2 ИГЭ. Глина аллювиальная с глубины 1,20-1,50 м до глубины 4,30-4,60 м от поверхности земли. Мощность вскрытой аллювиальной глины 3,10-3,30 м.

От полутвердой до тугопластичной консистенции (JL=0,11-0,41), средней сжимаемости (a=0,28-0,44 Мпа $Мпа^{-1}$), непросадочные и ненабухающие при замачивании водой (E_{SL}<0,01, ε_{sw}=0,04).

Рекомендуемые значения нормативных характеристик:

$C_н$=0,025 МПа; $\varphi_н$=22^0; $\gamma_н$= 19,40 кН/м^3; E=10,1 МПа; R_0=332 КПа.

Рекомендуемые значения характеристик для расчета по деформациям:

C_{II}=0,021 МПа; φ_{II}=20^0, γ_{II}=19,30 кН/м^3.

3 ИГЭ. Глина неогенового возраста – миоцен распространена с глубины 4,30-4,60 м от поверхности земли до забоя. Мощность слоя глин неогенового возраста до забоя 7,40-7,70 м при глубине скважин 12,00 м.

От твердой до полутвердой консистенции (JL=0-0,19), средней сжимаемости (a=0,23-0,42 $Мпа^{-1}$), слабонабухающие (E_{SL}<0,04, ε_{sw}=0,08).

Рекомендуемые значения нормативных характеристик:

$C_н$=0,035 МПа; $\varphi_н$=15^0; $\gamma_н$= 18,32 кН/м^3; E=11,8 МПа; R_0=273 КПа.

Рекомендуемые значения характеристик для расчета по деформациям:

C_{II}=0,029 МПа; φ_{II}=14^0, γ_{II}=18,14 кН/м^3.

Подземные воды вскрыты на глубине 4,50-4,80 м от поверхности земли, установившийся уровень 1,10-1,45 от поверхности земли (отметка 135,71 м).

Территория является потенциально подтопляемой. Следует предположить создание техногенного уровня на глубине 1,00-1,50 м от поверхности.

По химическому составу встреченные воды хлоридно-сульфатно-натриево-магниевые. Степень агрессивного воздействия жидкой среды на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении неагрессивная, при периодическом смачивании среднеагрессивная. Жидкая среда по отношению ко всем бетонам марки W4 на портландцементах по содержанию ионов SO_4 и HCO_3 сильноагрессивна. Грунты оснований обладают высокой коррозионной активностью по отношению к стальным конструкциям, свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом выполнена привязка к местным условиям типового проекта ТП РК 140 ОДВО (IB, IIIA, IIIB) 2.2-2012 на строительство детского сада на 140 мест без внешних инженерных сетей и благоустройства территории, которые выполняются по отдельному заказу согласно письму заказчика №16.11.1-20/1174 от 27 апреля 2015 года.

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план детского сада на 140 мест разработан на основании задания на проектирование на топографической съемке в М1:500, в соответствии с проектом планировки жилого микрорайона «Береке», утвержденного постановлением акимата г.Петропавловска №403 от 01 марта 2013 года и согласован главным архитектором города Петропавловска.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Площадь земельного участка под строительство - 0,6668га. Система высот - Балтийская, система координат – городская. Горизонтальная привязка здания выполняется от существующей ТП, вертикальная привязка – от ближайшего репера, с отметкой 138.68.

Планировочное решение по благоустройству территории принято в соответствии с эскизным проектом, согласованным и. о. главного архитектора города Петропавловска.

Инсоляция групповых комнат обеспечивается в соотвествии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» в течении 2,5часов непрерывного прямого солнечного излучения на период с 22 марта по 22 сентября.

Проектом предусмотрено размещение на территории участка 2-х этажного здания детского сада на 140 мест, ориентированного главным входом на запад, групповых площадок с теневыми навесами и МАФ для каждой возрастной группы, хозяйственной площадки и площадки для мусорных контейнеров. За территорией расположена площадка для парковки автомашин.

Въезд на территорию детского сада запроектирован с проезда Дусухамбетова. Вокруг здания предусмотрено устройство асфальтобетонной отмостки шириной 1,0м, и кольцевого проезда шириной 3,5м для пожарных машин.

За условную отметку 0,000 принята отметка пола первого этажа здания, что соответствует абсолютной отметке 138.70м.

По решению заказчика благоустройство территории выполняется по отдельному заказу и в данный рабочий проект не включено.

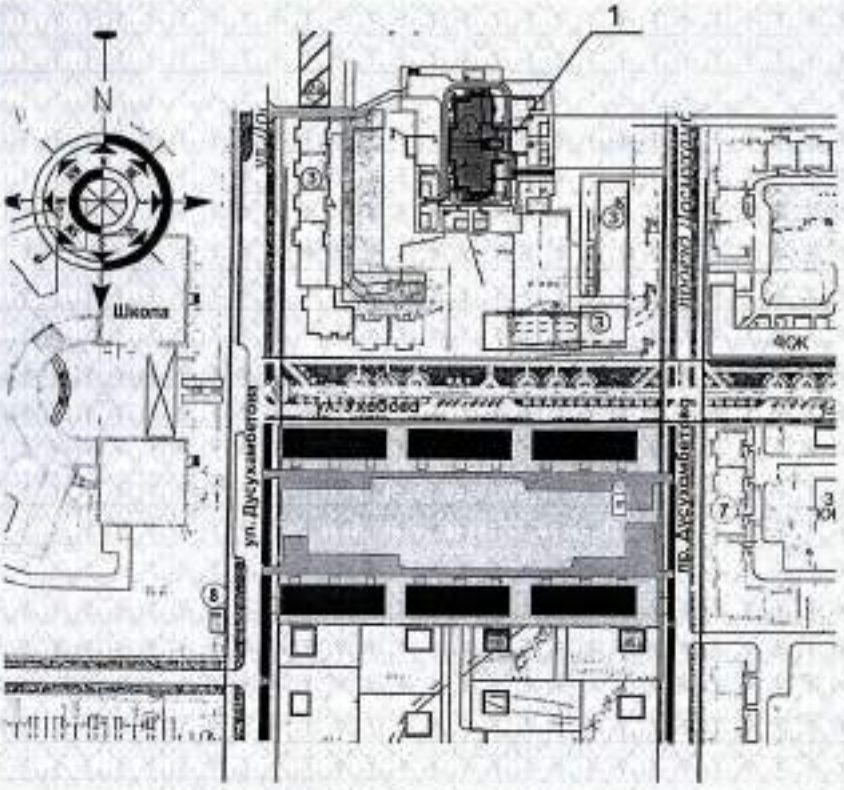

Рис.1 - Ситуационная схема

1 – детский сад на 140 мест (проектируемый).

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть проекта разработана согласно заданию на проектирование, в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-24-2004* «Дошкольные объекты образования» и СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам воспитания и образования детей и подростков» № 1684 от 30 декабря 2011 года и согласована с ГУ «Отдел образования г.Петропавловска».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Проектируемый детский сад размещается в отдельно стоящем двухэтажном здании и предназначен для организации дошкольного воспитания и обучения (ОДВО). Здание рассчитано на 140 мест – 7 групп: одна группа для детей ясельного возраста от одного года до двух лет, одна группа для детей ясельного возраста от 2-х до 3-х лет и пять дошкольных групп от 3-х до 6-7 лет.

Основные помещения детского сада сгруппированы по назначению с выделением следующих функциональных групп: групповые ячейки, специализированные помещения, сопутствующие помещения.

Групповые ячейки

Наполняемость групп принята: 10 детей для ясельных групп, 24 ребёнка для дошкольных групп.

Групповые ячейки размещены на первом и втором этажах. На первом этаже расположены две ясельные ячейки на 10 мест каждая и две дошкольные на 24 места каждая.

На втором этаже расположены три групповые ячейки дошкольных групп от 3-х до 6-7 лет по 24 места каждая. Помещения групповой ячейки – раздевальная, групповая, спальня, буфетная, туалетная для детей, туалет персонала. Из раздевальной каждой групповой ячейки предусматривается удобный и короткий доступ к наружному выходу из здания. Загрузка буфетной групповых ячеек осуществляется из коридоров, примыкающих к групповым ячейкам. Эвакуационные выходы из групповых ячеек предусматриваются через коридор на лестничную клетку и на наружные лестницы.

Специализированные помещения

На втором этаже, помимо трёх групповых ячеек, находятся специализированные помещения для занятий с детьми, предназначенные для поочерёдного использования всеми или несколькими детскими группами: универсальный зал для музыкальных и гимнастических занятий, универсальное кружковое помещение с комнатой для преподавателей и кладовой, а также кабинет директора, методический кабинет и кабинет психолога.

В комнате директора, комнате преподавателей, комнате психолога, методическом кабинете и медицинской комнате предусмотрены персональные компьютеры.

Сопутствующие помещения

Сопутствующие помещения размещаются на первом этаже здания и включают в себя: медицинские помещения, пищеблок, помещения прачечной и имеют самостоятельные выходы наружу.

Блок медицинских помещений состоит из медицинской комнаты, физиотерапевтического кабинета, кабинета коррекции, комнаты для приготовления дезинфицирующих растворов, палаты для изоляции заболевших детей с приёмной и туалетной. Между медицинской комнатой и палатой предусмотрено окно для наблюдения за больными детьми.

Производственные помещения пищеблока предусмотрены в необходимом объёме, исходя из условия работы пищеблока на сырье. Группа помещений пищеблока состоит из загрузочной, заготовочного цеха (холодного цеха) с раздаточной, кухни (горячего цеха), моечной кухонной посуды, кладовой овощей и кладовой сухих продуктов. Из раздаточной предусмотрен грузовой подъёмник для вертикальной транспортировки пищи. Раздаточная пищеблока предусматривается отдельным помещением. Входы в групповые ячейки не располагаются напротив входа в пищеблок.

Объёмно-планировочным решением предусмотрена поточность технологических процессов, исключающая встречные потоки сырья, полуфабрикатов, готовой продукции, использованной и чистой посуды. Производственные помещения пищеблока оснащены тепловым, механическим, холодильным и вспомогательным оборудованием. Над технологическим оборудованием, выделяющим тепло и пары, предусмотрены вентиляционные зонты. Раздача готовых блюд осуществляется через буфетные групповых ячеек.

Группа помещений прачечной включает в себя стиральную, гладильную, кладовую чистого белья, помещение для сортировки белья, с организацией отдельного наружного выхода. Внутри здания входы в постирочную и сушильную-гладильную из общего коммуникационно-рекреационного пространства предусматриваются через тамбур-шлюз.

Планировочное решение прачечной исключает встречные потоки чистого и грязного белья. Окна для сдачи грязного и получения чистого белья предусмотрены раздельными и не располагаются, также как и вход в прачечную, напротив входов в помещения групповых ячеек.

Сортировка, стирка, глажение белья производится в помещениях блока прачечной. Постирочная оборудуется стирально-отжимной и сушильной машинами. В гладильной установлены два гладильных стола, в комплект которых входит парогенератор и утюг. В кладовой чистого белья и комнате сортировки предусмотрены окна для получения чистого и сдачи грязного белья. Тамбур-шлюз с окном для сдачи грязного белья открывается в сторону постирочной.

Блок служебно-бытовых помещений находится на первом этаже здания и предназначен для всех работников детского сада. В состав блока входит комната персонала, гардеробная персонала, душевая для персонала, комната личной гигиены женщин, санузел персонала. Со стороны основного входа в здание предусмотрено помещение охраны.

Оснащение мебелью и оборудованием основных групп помещений: групповых ячеек, медицинского блока, пищеблока, блока прачечной, помещений общего назначения и служебно-бытовых помещений принято в соответствии с действующими нормами.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Рабочий проект на строительство здания детского сада выполнен на основе типового проекта ТП РК 140 ОДВО (IB, IIIA, IIIB) - 2.2-2012 «Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 140 мест»

Здание ОДВО рассчитано на 140 мест – 7 групп: две группы для детей ясельного возраста, пять групп для дошкольного возраста.

Детский сад на 140 мест – двухэтажное здание с техническим подпольем для размещения помещений теплового и водомерного узлов, электрощитовой, приточной вентиляционной камеры, кладовая светильников.

Объём здания детского сада решён в виде центрально-симметричной композиции размерами в осях 54,0х25,6м.

Внутренняя планировочная структура предусматривает чёткое функциональное зонирование: групповые ячейки, размещёны с соблюдением принципа групповой изоляции, при котором групповая ячейка является местом пребывания детей каждой конкретной группы и имеет необходимый набор помещений; специализированные и сопутствующие помещения;

Групповые ячейки размещены на первом и втором этажах и имеют не менее двух эвакуационных выходов наружу через лестничные клетки, оборудованные входными тамбурами, и наружные эвакуационные лестницы.

При проектировании здания учтены требования доступности для маломобильных групп населения. Главный и боковые входы в здание оборудованы пандусами шириной 1,1м с уклоном 8% и с ограждением согласно СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения». Главный вход адаптирован для маломобильных граждан, которые на пассажирском лифте грузоподъёмностью 630 кг имеют возможность подняться на второй этаж.

Архитектурные и цветовые решения фасадов здания согласованы и.о. главного архитектора города Петропавловска.

Наружная отделка:

стены – штукатурка по сетке с последующим покрытием декоративной штукатуркой и окраской фасадными красками;

цоколь, боковые стенки крылец и пандусов – сплитерная плитка;

заполнения оконных проемов - изделия из ПВХ профилей с двухкамерными стеклопакетами на основании ГОСТ 30674-99. Притворы оконных и дверных блоков уплотнены упругими прокладками.

двери наружные, тамбурные – из алюминиевого профиля, по ГОСТ 30970-2002;

двери внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Внутренняя отделка:

стены – штукатурка, ГКЛ, облицовка глазурованной плиткой, масляная окраска, водоэмульсионная окраска;

полы – коммерческий линолеум, керамическая плитка, керамогранит с шероховатой поверхностью, теплые полы.

Технические показатели по зданию детского сада:

Строительный объем – 9752,35м^3.

в т. ч. подземной части – 2447,39м^3.

Общая площадь - 3087,7м^2.

в т. ч. подземной части – 1021,32м^2.

Полезная площадь – 1553,9м^2.

Расчетная площадь – 1484,16м^2.

Площадь застройки – 1364,08м^2.

6.2.4 Конструктивные решения

Степень огнестойкости – II.

Уровень ответственности – II.

Класс функциональной пожарной опасности Ф 1.1.

Конструктивная схема – монолитный железобетонный рамно-связевый каркас, обеспечивающий пространственную жесткость и устойчивость здания.

Фундаменты под колонны – монолитные столбчатые из бетона класса В20, W6, F50. Стены технического подполья – монолитные железобетонные толщиной 250мм из тяжёлого бетона класса В25, W6, F50.

Под фундаменты и монолитные стены выполняется подготовка из бетона класса В3.5 W6 толщиной 100мм. Под монолитные стены предусмотрен ленточный монолитный фундамент сечением 350х500мм из бетона класса В7.5, армированный стержнями 12-А-III ГОСТ5781-82*.

Все конструкции, расположенные в грунте, выполняются на сульфатостойком портландцементе.

Гидроизоляция: вертикальная - обмазка наружных поверхностей стен подвала горячим битумом за 2 раза, на 500мм выше пола подвала - из двух слоев гидроизола с прижимной стенкой и глинянным замком; горизонтальная – на отметке -0.100 из двух слоев рубероида на горячей битумной мастике.

Колонны – монолитные железобетонные сечением 400х400мм из тяжёлого бетона класса В25. Армирование выполняется пространственными каркасами из стали класса А-I и А-III ГОСТ 5781-82*. Защитный слой бетона – 30мм.

Ригели – монолитные железобетонные сечением 400х500мм из тяжёлого бетона класса В25. Армирование выполняется из арматуры класса А-III ГОСТ 5781-82*. Защитный слой бетона – 50 и 25мм.

Перекрытия и покрытие – монолитные железобетонные толщиной 200мм из тяжёлого бетона класса В25. Армирование выполняется из арматуры класса А-I и А-III ГОСТ 5781-82*. Защитный слой бетона – 20 и 15мм.

Диафрагмы жёсткости – монолитные железобетонные толщиной 300мм из тяжёлого бетона класса В25. Арматура класса А-I и А-III ГОСТ5781-82*. Защитный слой бетона – 35мм.

Стены наружные – кладка толщиной 250мм из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25 ГОСТ530-2012 на растворе М50 с утеплением снаружи минераловатными плитами П175 по ГОСТ 9573-96 толщиной 150мм и последующим оштукатуриванием.

Перегородки – толщиной 120мм из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50.

Перемычки – монолитные железобетонные из тяжелого бетона класса В15.

Лестничные марши и площадки – монолитные железобетонные из тяжёлого бетона класса В25 по металлическим косоурам из швеллеров №18 по ГОСТ 8240-97.

Крыша – чердачная с кровлей из металлочерепицы с полимерным покрытием по деревянным стропилам. Водоотвод с кровли – наружный неорганизованный.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Утеплитель чердачного перекрытия – плиты пенополистирольные ПСБ-С-25 ГОСТ 15588-86 толщиной 200мм с противопожарными полосами шириной 500мм из минераловатных плит на базальтовой основе П-175 по ГОСТ 9573-96 толщиной 200мм. По верху утеплителя устраивается цементно-песчаная стяжка толщиной 30мм согласно СНиП РК 3.02-06-2009.

Лифты: пассажирский ЛП-0610БКЭ, фирмы ТОО «Иртыш-лифт грузоподъёмностью 630кг в железобетонной шахте, с дверным проёмом для инвалидов шириной 900мм и грузовой АТ-6.09-03-01 МЛМ грузоподъёмностью 100кг в металлической шахте.

Антикоррозийная защита

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

Деревянные элементы крыши выполняются из пиломатериалов хвойных пород II категории влажностью не более 20% по ГОСТ 8486-86.

Все деревянные конструкции антисептируются и подвергаются глубокой пропитке антипиренами.

В местах соприкосновения с металлическими и каменными конструкциями деревянные элементы защищаются 2-мя слоями рубероида или толя.

Металлические элементы защищаются от коррозии покраской эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в 2 слоя по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82*.

Боковые поверхности конструкций фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом БН70/30 за два раза по холодной битумной грунтовке.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

По решению заказчика наружные инженерные сети выполняются по отдельному заказу.

Отопление и вентиляция

Рабочий проект систем отопления и вентиляции здания детского сада выполнен на основании задания на проектирование, типового проекта ТП РК 140 ОДВО (IB, IIIA, IIIB) 2.2-2012 и в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02-42-2006* «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.02-24-2004* «Дошкольные объекты образования», СанПиН к объектам воспитания и образования детей и подростков от 30 декабря 2011 года №1684.

Источник теплоснабжения – Петропавловская ТЭЦ-2, теплоснабжение от городских тепловых сетей.

Разводка системы отопления, вентиляции и горячего водоснабжения предусмотрена от автоматизированного теплового узла. Система отопления принята вертикальная двухтрубная с нижней разводкой теплоносителя.

Расчет систем отопления и вентиляции произведен для температуры наружного воздуха минус 36^0С.

Проектируемое здание детского сада оборудовано системами:

отопления;

вентиляции;

теплоснабжения приточных установок вентиляционных систем;

В качестве нагревательных приборов принята чугунные секционные радиаторы «МС-90» по ГОСТ 31311-2005, радиаторы, установленные в игровых спальнях, туалетных, раздевальных и универсальном кружковом помещении закрываются защитными экранами.

На стояках системы отопления диаметром 20мм устанавливаются балансировочные клапаны USV-1, на подводках у отопительных приборов - терморегуляторы прямого действия RA-N и клапаны запорные угловые RLV.

Удаление воздушных скоплений из систем отопления осуществляется через клапаны выпуска воздуха RDT15, установленные в верхних точках радиаторов.

Трубы приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 и стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75*.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Трубопроводы отопления, прокладываемые выше отм. ±0.000, и чугунные секционные радиаторы, окрашиваются эмалевой краской за 2 раза (ГОСТ 9640-85*).

Трубопроводы отопления ниже +0.000 изолируются теплоизоляцией K-FLEX.

Тепловой пункт

На вводе тепловых сетей в здание запроектирован индивидуальный тепловой пункт (ИТП), в котором размещены узел смешения воды для системы отопления, теплообменники для приготовления воды системы горячего водоснабжения.

В ИТП предусмотрены: установка запорно-регулирующей арматуры, контрольно-измерительных приборов, установка прибора учета тепла и электронного погодного компенсатора ECL.

Схема присоединения системы отопления зависимая. Параметры теплоносителя после узла смешения – температура 90-60^{0}С.

Система ГВС – закрытая, с установкой теплообменников. Температура воды в системе 60^{0}С.

Теплые полы

Рабочим проектом предусматривается система обогрева полов в групповых первого этажа.

Параметры теплоносителя в системе обогрева полов приняты 40-30^{0}С.

Работа системы теплых полов осуществляется в отопительный период. Температура теплого пола плюс 23^{0}С. Автоматическое поддержание температуры пола осуществляется интегрированным смесительным узлом с установкой термостата в конструкции пола. В комплект коллектора с интегрированным смесительным узлом входит насос, двухходовой кран с сервоприводом и термометры, спускные устройства для воды и воздуха.

Вентиляция

Рабочим проектом предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением.

Подача наружного подогретого воздуха предусмотрена в помещения кухни (система П1) и в помещение стиральной и гладильной (система П2). В остальные помещения приток неорганизованный, обеспечиваемый путем проветривания в соответствии с регламентом «СанПиН к объектам воспитания и образования детей и подростков от 30.12.2011 №1684».

Количество механических вытяжных систем определено исходя из технологических требований. Вытяжные системы В1-В2 обслуживают кухню, прачечную (стиральную, гладильную) и подсобные помещения пищеблока. Система В3 – обеспечивает вытяжку из блока медицинских помещений, В13 – из теплового пункта.

В помещениях групповых, спальных, приемных, универсального кружкового помещения, кабинетов и других подсобных помещений от шкафчиков с подсушкой, предусмотрена естественная вытяжная вентиляция (системы ВЕ1- ВЕ38) с установкой зонтов.

Для воздухообмена в туалетных комнатах предусмотрена установка вытяжных канальных вентиляторов системами В4÷В12.

Воздуховоды вентиляционных систем изготавливаются из тонколистовой оцинкованной стали (ГОСТ 14918-80*).

Монтаж воздуховодов производится с тщательной герметизацией стыков. Воздуховоды, проходящие по подвалу, изолируются теплоизоляцией K-FLEX с фольгированным покрытием METALL.

Электрооборудование вентиляционных систем подключается на напряжение, соответствующее паспортным данным.

Энергоэффективность решений

В энергетическом паспорте здания приведены сводные показатели энергоэффективности проектных решений и сопоставление с нормативными и требуемыми показателями.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Расчетная удельная потребность в полезной тепловой энергии на отопление здания составляет qh^{des}=32,63 кДж/(м², °Ссут), нормируемая – qh^{req}=45,00 кДж/(м², °Ссут).

Класс энергоэффективности здания – высокий, соответствует требованиям СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

Монтаж систем отопления, вентиляции и теплоснабжения производится в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы».

Таблица №1

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Позиция по ген-плану	Наименование потребителя	Расход теплоты Вт (ккал/ч)				
		отопление	вентиляция	горячее водоснабжение	Г.В. на отопление пола	Всего
1	2	3	4	5	6	7
1	Детский сад на 140 мест	159000 (137069)	37000 (31897)	126000 (108620)	2800 (2414)	324890 (280000)

Водопровод и канализация

Внутренний водопровод

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с действующими нормами и правилами СНиП РК 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация зданий» и СНиП РК 3.02-24-2004* «Дошкольные объекты образования».

Гарантированный напор в точке подключения – 0,3 МПа, согласно технических условий №2 от 06 марта 2015 года, выданных ТОО «Кызылжар су».

Ввод водопровода в здание выполняется из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR26 - 90х3,5мм питьевая ГОСТ 18599-2001.

Учет расхода воды осуществляется водомерным узлом с водомером ВСКМ 16/40 с обводной линией.

На обводной линии водомерного узла устанавливается задвижка с электроприводом, открытие которой предусматривается от кнопок, расположенных в пожарных шкафах.

В здании предусмотрена объединенная система хозпитьевого - противопожарного водопровода для подачи воды на бытовые и противопожарные потребности. Согласно СНиП РК 4.01-41-2006* таблица 1 п. 2, на внутреннее пожаротушение принята 1 струя с расходом 2,5 л/сек.

Пожарные краны устанавливаются на высоте 1,35 м от пола и размещаются в шкафах. Каждый пожарный кран снабжен пожарным рукавом и пожарным стволом диаметром 50 мм. В каждом пожарном шкафу устанавливаются два ручных огнетушителя.

Водопроводная сеть на хозпитьевое-противопожарное водоснабжение проектируется из стальных водопроводных оцинкованных труб диаметром от 15 мм до 50 мм по ГОСТ 3262-75*. Подводки к санитарным приборам из полипропиленовых труб «PPRS» PN 10 диаметром 20 мм.

Система горячего водоснабжения предусмотрена закрытая через теплообменник для подачи воды к умывальникам и водоразборным кранам для хозяйственных нужд.

На подводках к санитарным приборам (умывальники и душевые) в групповых предусмотрен термосмеситель для смешивания горячей и холодной воды до температуры плюс 37˚С с устройством кранов.

Температура горячей воды принята плюс 50˚С, для централизованной системы горячего водоснабжения с подключением к закрытой системе теплоснабжения.

Циркуляция воды предусмотрена по магистрали, проходящей в подвале.

Система нагревательных приборов предназначена для сушки одежды детей в раздевальных и полотенцесушителей в туалетах, присоединенных к системе горячего водоснабжения.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В моечной столовой посуды предусмотрена дополнительная разводка горячей воды от электроводонагревателя к моечным ваннам на время отключения централизованной горячей воды.

Внутренняя сеть горячего водоснабжения монтируется из полипропиленовых труб «PPRS» PN 16 диаметром от 20 мм до 40 мм.

Внутренняя канализация бытовая и производственная

Канализация бытовая проектируется для отвода бытовых стоков от санитарных приборов через два выпуска в наружные сети канализации.

Производственная канализация предусматривает отвод стоков от технологического и моечного оборудования столовой самостоятельным выпуском в наружные сети канализации. Присоединение технологического и моечного оборудования к производственной канализационной сети необходимо выполнить с разрывом струи не менее 20 мм от верха приемной воронки, согласно СНиП РК 4.01-41-2006* п.8.2.10.

Стояки в санузлах расположены открыто. В других помещениях стояки зашиты гипсокартоном.

Наружный водосток - неорганизованный.

Сети канализации вентилируются через стояки, которые выводятся на крышу, на высоту 0,5 м выше кровли.

В тепловом узле предусмотрена воронка для слива теплоносителя из системы отопления, подключенная к системе канализации через задвижку диаметром 50мм.

Канализационные сети монтируются из полиэтиленовых труб диаметром 110мм и 50мм по ГОСТ 22689-89.

Монтаж систем производить согласно СНиП 3.05.01-85* и СН РК 4.01-05-2002.

Таблица №2

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе (м)	расчетный расход				Установленная мощность электродвигателя кВт	Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	при пожаре л/с		
1	2	3	4	5	6	7	8
Водопровод (хол.)	28,00	14,70	4,34	2,34	2,5	-	-
В т.ч. водопровод (гор.)	-	4,90	1,97	1,10	-	-	-
Канализация	-	14,7	4,34	3,94	-	-	-

Электротехнические решения

Электроосвещение и силовое электрооборудование

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии с требованиями СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение», ПУЭ РК, СН РК 4.04-23-2004* «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования», СНиП РК 3.02-24-2004* «Дошкольные объекты образования».

В отношении надежности электроснабжения электроустановка детского сада на 140 мест относится ко 2-й категории.

Расчетная нагрузка на вводе электросети составляет 155,25 кВт.

Электроприемники, обеспечивающие жизнедеятельность объекта (приборы пожарной сигнализации и аварийное освещение), относятся к 1-ой категории, которые предусмотрено запитать через аварийный ввод резерва (АВР).

В электрощитовой предусмотрена установка вводно-распределительного устройство, состоящего из 3-х панелей: вводной – ВРУ 1-11-10 и 2-х распределительных - ВРУ1Д-400-226УХЛ4.

В качестве осветительных щитов используются распределительные щиты типа ОЩВ-3 и ЩРв, с установкой в них модульного оборудования.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Искусственное освещение здания детского сада подразделяется на рабочее и аварийное (эвакуационное) и предусмотрено выполнить согласно СНиП РК 2.04-05-2002* светильниками с люминесцентными и компактными люминесцентными лампами (КЛЛ).

Сеть электроосвещения выполнена кабелем марки ВВГ сеч.2х1,5мм^2, сеч.3х2,5мм^2, сеч.4х2,5мм^2, сеч.5х2,5мм^2, прокладываемым скрыто по строительным конструкциям: по стенам под слоем штукатурки, в швах строительных конструкций, в трубах ПВХ диаметром 20мм.

Групповые осветительные сети и сети питания штепсельных розеток – раздельные, 3-х проводные. Выключатели и розетки в помещениях для пребывания детей предусмотрено установить на высоте 1,8м от пола. Основными силовыми потребителями являются токоприемники санитарно-технического и технологического оборудования.

В качестве силовых щитов к установке приняты распределительные щиты типа ЩРв, с установкой в них модульного оборудования.

Силовые сети – сменяемые, выполнены кабелем ВВГ сеч.3х2,5мм^2, сеч.4х2,5мм^2, сеч.5х2,5мм^2, сеч.3х4,0мм^2, сеч.5х2,5мм^2, сеч.5х2,5мм^2, сеч.5х4,0мм^2, сеч.5х6мм^2, сеч.5х10мм^2, сеч.5х25мм^2, проводом ПВ1 сеч.1х4мм^2, прокладываемым в ПВХ трубах в подготовке пола, штробах стен и в стальной трубе по чердаку.

Розеточные группы для подключения переносных электроприемников защищены автоматическими выключателями с дифференциальными расцепителями.

Рабочим проектом предусмотрено отключение вентиляционных систем в случае возникновения пожара. В рабочем проекте принята система заземления TN-C-S.

В качестве мер электробезопасности используется: защитное заземление; автоматическое отключение напряжения при токе утечки; двойная изоляция; использование низкого (36 В) напряжения и система уравнивания потенциалов.

Защитные мероприятия

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования и токоприемников подлежат занулению. На вводе электросети предусмотено выполнить повторное заземление нулевого провода сети и систему уравнивания потенциалов. По периметру помещения электрощитовой и насосной выполнена магистраль заземления из стальной полосы 25х4мм, присоединяемая к наружному контуру заземления.

Сеть дополнительного уравнивания электрических потенциалов от металлических поддонов душевых кабин и металлических раковин выполнена проводом ПВ3 сеч.1х4мм^2 присоединенным к сети заземления.

Внешний контур заземления предусмотрено выполнить из стальных угловых электродов 50х50х5мм, длиной 3м, соединяемых мехду собой стальной полосой 40х4мм.

Молниезащита

Здание детского сада относится к 3-ей категории степени огнестойкости. В соответствии с СН РК 2.04-29-2005 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений» в качестве молниеприемника служит металлическая кровля.

В соответствии с требованиями СН РК 2.04-29-2005 и СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройство систем связи и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования» рабочим проектом предусмотрено мачту телеантенны защитить от воздействия молнии путем ее заземления с использованием стального токоотвода диаметром 10мм, присоединяемого к башмаку опоры с помощью болтов и к наружному контуру заземления, выполненному из стальных уголков 50х50х5мм (электродов), соединяемых между собой, при помощи сварки, стальной полосой 40х4мм.

Связь и сигнализация

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии с требованиями ГОСТ 21.603-80 «Связь и сигнализация», СНиП РК 3.02-24-2004* «Дошкольные объекты образования» и предусматривает оборудование здания детского сада следующими видами связи:

Телефонизация

Точка подключения сети абонентского доступа является телефонная

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

распределительная коробка типа КРТМ 10х2, устанавливаемая на первом этаже здания.

Абонентскую проводку телефонной сети предусмотрено выполнить телефонным кабелем марки UTP 4х2, прокладываемым открыто по стенам.

Телевидение

Устройство системы телевидения и прием программ телевизионного вещания предусмотрено осуществить посредством установки на кровле здания мачты с телевизионной антенной типа МВ/ДМВ DXUVE4514. Вход и распределительная сеть выполнена кабелем марки F690BV, прокладываемым в стальной трубе диаметром 50мм. Абонентская сеть выполнена кабелем F690BV, прокладываемым в кабельном канале по строительным конструкциям.

Автоматическая пожарная сигнализация

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»; СНиП РК 2.02-15-2003 «Пожарная автоматика зданий и сооружений»; СНиП РК 3.02-24-2004* «Дошкольные объекты образования».

Данным разделом рабочего проекта предусмотрена пожарная сигнализация и система оповещения людей о пожаре.

Пожарная сигнализация

Пожарная сигнализация обеспечивается применением извещателей дымовых и тепловых. Согласно СНиП РК 2.02-15-2003 при формировании команд на оповещение людей о пожаре в каждом помещении должно быть установлено не менее 2-х извещателей, независимо от площади. К установке приняты дымовые оптико-электронные извещатели типа ИП 212-45 и тепловые типа ИП101-1А-А1. На путях эвакуации из здания предусмотрена установка ручных пожарных извещателей типа ИПР-3СУ. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стенах на высоте 1,5м от уровня пола.

В качестве приемно-контрольного прибора (далее ППК) для системы пожарной сигнализации служит прибор «ВЭРС-24», устанавливаемый на первом этаже (в помещении охраны). Электропитание системы предусмотрено по 1 категории надежности электроснабжения согласно ПУЭ РК. Основное электропитание осуществляется от сети переменного тока 220В. Резервное - от аккумуляторных батарей, обеспечивающих работу системы в течение 24 часов в дежурном режиме и 3 часа в режиме тревоги. В случае обрыва и закорачивания шлейфов включается внешний звуковой оповещатель «Маяк-12К», устанавливаемый снаружи здания.

Сеть пожарной сигнализации выполнена кабелем КСПВ 1х2х0,5, прокладываемым открыто по стенам и потолкам в кабель канале и по стоякам в гофротрубе.

Для оповещения о пожаре предусмотрено использовать свето-звуковых табло «Молния 123», устанавливаемые на путях эвакуации. Для оповещения о пожаре используется система речевого оповещения с установкой на посту охраны прибора «Орфей» и настенных громкоговорителей типа SWS-10, устанавливаемых в поэтажных коридорах.

Сеть оповещения о пожаре выполняется кабелем ПВС 2х1,5, прокладываемым скрыто в кабель канале. Заземление приемно-контрольного прибора (далее ППК) выполнено 3-ей жилой силового кабеля (ВВГ 3х1,5), прокладываемого от ВРУ.

Монтажные работы предусмотрено выполнить согласно РД 01-94 МВД РК.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости здания детского сада - II.

Противопожарные мероприятия предусмотрены на основании требований СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши и кровли», СНиП РК 3.02-24-2004* «Дошкольные объекты образования».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

С каждого этажа здания предусмотрены эвакуационные выходы через лестничные клетки и две наружные эвакуационные лестницы (из каждой групповой ячейки). Ширина маршей внутренних лестниц, предназначенных для эвакуации – 1350 мм.

Строительные материалы, примененные для отделки поверхностей на путях эвакуации, использованы несгораемые.

Выходы из техподполья запроектированы непосредственно наружу.

Выход на чердак предусмотрен из лестничной клетки через противопожарный люк, выходы на кровлю из чердачного пространства предусмотрены по стационарным лестницам через слуховые окна. На крыше здания предусмотрено устройство металлического ограждения. Предусмотрена огнезащитная обработка деревянных конструкций крыши.

Лестничные клетки запроектированы с естественным освещением через окна в наружных стенах, двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Основные помещения детского сада оборудованы системой автоматической пожарной сигнализации.

В здании предусмотрена система противопожарного водопровода. Пожарные краны установлены в шкафах на высоте 1,35м от пола. Каждый пожарный кран снабжен пожарным рукавом и пожарным стволом диаметром 50мм. В каждом пожарном шкафу устанавливаются два ручных огнетушителя.

6.4 Охрана окружающей среды

Вредное производство в здании детского сада не предусматривается, выбросы загрязняющих веществ в атмосферу и сбросы в водные объекты отсутствуют.

Работы по благоустройству территории и мероприятия направленные на охрану окружающей среды в данном рабочем проекте не предусмотрены и будут разработаны по отдельному проекту.

Раздел «Охрана окружающей среды» и проект рассмотрены и согласованы:

РГУ «Петропавловское городское управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей СКО Комитета по защите прав потребителей МЗ РК» - положительное санитарно-эпидемиологическое заключение №31 от 08 мая 2015 года.

6.5 Организация строительства

В основу организации работ по строительству приняты СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан.

Строительство предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, проектом организации строительства и проектами производства работ.

Нормативная продолжительность строительства принята в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 6,5 месяцев.

Строительство предусмотрено начать о втором квартале 2015 года на основании письма ГУ «Отдел строительства г. Петропавловска СКО» №16.11.1-20/1358 от 15 мая 2015 года о программе финансирования и сроках выполнения работ.

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» и на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

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

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно -

индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктам 2.1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использовано:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), инженерного и технологического оборудования (СН РК 8.02-060Б-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-21;

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

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

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

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

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 «Отдел строительства города Петропавловска» от 25 мая 2015 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

В соответствии с Постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 декабря 2014 года № 1300 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года, выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на 2015 год согласно Закону «О республиканском бюджете на 2015-2017 годы» от 28 ноября 2014 года № 259-V.

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

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен второй (II) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями и иными исходными данными и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и состава проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений».

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

Принятые технические решения с учетом внесенных изменений по п.7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывопожарной безопасности, функциональному назначению объектов.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по СКО в рабочий проект «Строительство детского сада на 140 мест по ул.А.Дусухамбетова - ул. имени Валерия Ивановича Ухабова в г.Петропавловске СКО» (без инженерного обеспечения) внесены следующие изменения и дополнения:

1. Представлено письмо заказчика №16.11.1-20/1357 от 15 мая 2015 года о том, что перенос сетей теплоснабжения и электроснабжения предусмотрен проектом на внешние инженерные сети и благоустройство территории.

Эскизный проект

2. Технические показатели откорректированы в соответствии с чертежами марки АР.
3. Представлено постановление акимата города Петропавловска №841 от 05 мая 2015 года о предоставлении права временного безвозмездного землепользования на дополнительный земельный участок общей площадью 0,2687 га.
4. Добавлено примечания по топографической съемке участка, приведены основные показатели по генплану.
5. Расстояние от крайней игровой площадки до окон жилого здания принято 12,0м (п.5.16 СНиП РК 3.01-01-2008*).
6. Указано расстояние от существующей ТП до окон здания детского сада.

Архитектурные решения ниже 0.000 (АР1)

7. В ведомость отделки помещений добавлена площадь технического подполья.
8. Откорректированы основные показатели по зданию, в общую площадь здания добавлено техническое подполье согласно п.3.4 обязательного Приложения 3 СНиП РК 3.02-02-2009.

Водоснабжение и канализация

9. В «Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ВК» и в основной надписи на листах чертежей внесено обозначение противопожарного водопровода В2.
10. Устранены разночтения по диаметру труб канализации, принят диаметр 110мм.
11. Откорректирован материал труб стояков хозпитьевого - противопожарного водопровода, принята стальная труба в соответствии СНиП РК 4.01-41-2006* п.5.1.Внесены изменения в спецификацию.
12. На чертежах планов и на схемах откорректированы диаметры трубопроводов систем горячего водоснабжения из полипропиленовых труб.
13. На схемах систем канализации выполнены обозначения выпусков К1-1, К1-2, К3-1.

Проект организации строительства

14. Приведены в соответствие с рабочим проектом объемы, указанные в ведомости объемов основных строительных работ и потребности материалов, конструкций и изделий.
15. Откорректирован состав и содержание проекта организации строительства в соответствии с требованиями п. 2.4 Пособие к СНиП РК 1.03-06-2002* «Пособие по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для жилищно-гражданского строительства» (к СНиП РК 1.03-06-2002*).
16. Определено начало строительства и выполнен календарный план.
17. Предоставлено распределение инвестиции согласно нормам задела в строительстве по месяцам, в процентах от сметной стоимости СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Сметная документация

18. Предоставлена сводная ведомость потребности основных строительных материалов, изделий и конструкций и оборудования утвержденная заказчиком после внесения всех изменений в смете и рабочем проекте по замечаниям экспертизы.
19. Откорректированы затраты экспертизы и проектно-изыскательских работ.
20. Выполнен пересчёт сметной документации с учетом изменений и дополнений, выпуск 21 (СН РК 8.02-04-2002), утвержденных приказом МНЭ РК КДС, ЖКХ и УЗР №156-НК от 17.04.2015 г.
21. Исключены в сметном расчете стоимости строительства возвратные суммы от

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

стоимости временных зданий и сооружений, согласно п. 3.5 СН РК 8.02-09-2002 «Сборник сметных норм дополнительных затрат на временные здания и сооружения» (изменения и дополнения выпуск 15), утвержденный приказом МНЭ РК КДС, ЖКХ и УЗР №136-НК от 19.12.2014 г.

22. Откорректирована стоимость оборудования и материалов в соответствии с пунктами 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002
23. Устранены арифметические ошибки в части единиц измерения и объемов.
24. Выполнена замена некорректно принятых ресурсов и расценок.
25. Объемы работ приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом.

Мониторинг цен

26. Включен альтернативный вариант по материалам и оборудованию в перечень оборудования, материалов, изделий.
27. Откорректированы единицы измерения по материалам.
28. Исключены из перечня материалы и оборудование, стоимость которых принята по действующим сборникам цен в соответствии с требованиями п. 4.3.5 СН РК 8.02-02-2002.

Таблица №3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Величина показателей		Изменения: + увеличение - снижение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Мощность (вместимость) детского сада	мест	140	140	-
2	Общая площадь земельного участка	га	0,6668	0,6668	-
3	Общая площадь здания	м^2	2197,45	3087,7	+ 890,25
4	Рабочая (полезная) площадь здания	м^2	1995,43	1553,9	- 441,53
5	Строительный объем здания	м^3	9752,35	9752,35	-
6	Этажность здания	этаж	2	2	-
7	Площадь застройки здания	м^2	1364,08	1364,08	-
8	Расчетная площадь здания	м^2	1484,16	1484,16	-
9	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, всего в т. ч. СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	124,824 103,363 20,048 1,413	122,555 102,737 18,414 1,404	- 2,269 - 0,626 - 1,634 - 0,009
10	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 года, всего в т. ч. СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	370,831 264,343 51,271 55,216	368,388 262,742 47,092 58,554	- 2,443 - 1,601 - 4,179 + 3,338
	Удельные капитальные вложения (1 место) без сетей	млн. тенге		2,631	
11	Нормативная трудоемкость	чел.час	74221	75102	+ 881
12	Нормативная продолжительность строительства	мес.	6,5	6,5	-

Примечание: снижение сметной стоимости строительства возникло из-за устранения арифметических ошибок в части единиц измерения и объемов.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство детского сада на 140 мест по ул.А.Дусухамбетова - ул. имени Валерия Ивановича Ухабова в г.Петропавловске СКО» (без инженерного обеспечения) соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и

рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

мощность (вместимость) детского сада	– 140 мест;
общая площадь земельного участка	– 0,6668 га;
общая площадь здания	– 3087,7 м^2;
рабочая (полезная) площадь здания	– 1553,9 м^2;
строительный объем здания	– 9752,35 м^3;
этажность здания	– 2 этажа;
площадь застройки здания	– 1364,08 м^2;
расчетная площадь здания	– 1484,16 м^2;
общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, всего	– 122,555 млн. тенге,
в том числе:	
СМР	– 102,737 млн. тенге,
оборудование	– 18,414 млн. тенге,
прочие затраты	– 1,404 млн. тенге;
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 года, всего	– 368,388 млн. тенге,
в том числе:	
СМР	– 262,742 млн. тенге,
оборудование	– 47,092 млн. тенге,
прочие затраты	– 58,554 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства	– 6,5 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Проектно-производственное объединение «Готика»» в соответствии с условиями договора от 30 апреля 2015 года №59.

3. Проектно-сметная документация должна быть представлена на утверждение не позднее трех месяцев после получения положительного заключения государственной экспертизы.

4. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ проектно-сметная документация подлежит проверке на соответствие ее с настоящим заключением экспертизы.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, «СҚО Петропавл қаласының Ә.Досмұхамбетов кешесі – Валерий Иванович Ухабов атындағы кеше бойында 140 орынға арналған балабақшаны салу» (инженерлік қамтамасыз етусіз) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

балабақшаның қуаттылығы (сыйымдылығы)	– 140 орын;
жер учаскесінің жалпы ауданы	– 0,6688 га;
ғимараттың жалпы ауданы	– 3087,7 м^2;
ғимараттың жұмыс (пайдалы) ауданы	– 1553,9 м^2;
ғимараттың құрылыс ауқымы	– 9752,35 м^3;
ғимараттың қабаттылығы	– 2 қабат;
ғимаратты салу ауданы	– 1364,08 м^2;
ғимараттың есептік ауданы	– 1484,16 м^2;
2001 жылғы базалық бағада салудың жалпы сметалық құны, барлығы	– 122,555 млн. теңге,
соның ішінде:	
ҚҰҚ	– 102,737 млн. теңге,
жабдықтар	– 18,414 млн. теңге,
басқа шығындар	– 1,404 млн. теңге;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

2015 жылғы ағымдағы бағада салудың
жалпы сметалық құны, барлығы – 368,388 млн.теңге,
соның ішінде:
ҚЖЖ – 262,742 млн. теңге,
жабдықтар – 47,092 млн.теңге,
басқа шығындар – 58,554 млн. теңге;
салудың нормативтік ұзақтылығы – 6,5 ай.

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2015 жылғы 30 сәуірдегі №59 шарттың талаптарына сәйкес «Готика» Жобалау-өндірістік бірлестігі» ЖШС кепілдік етеді.

3. Жобалау-сметалық құжаттамасы мемлекеттік сараптаманың оң қорытындысын алған сәттен үш айдан кешіктірмей бекітілуге ұсынылуы тиіс.

4. Жұмыстарды бекітіп, өндіріске тапсыру барысында жобалау-сметалық құжаттамасы сараптаманың осы қорытындысына сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

Жауапты орындаушылар

Өндірістік бөлімінің бастығы **Л.В. Радченко**

Сараптама тобының жетекшісі **Л.М. Пирожникова**

Сарапшы **В.С. Букалова**

Сарапшы **С.А. Юрьев**

Сарапшы **М.В. Федченко**

Сарапшы **А.Д. Шершнев**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА