ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК
Шығыс Қазақстан облысы
бойынша филиалының
директоры

. . . . . Тикибаев Е.А.

«Шығыс Қазақстан облысы Жарма ауданы Суықбұлақ ауылында 80 орындық балабақша құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 20 сәуірдегі № 06-0142/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жарма ауданының сәулет, қала құрылысы
және құрылыс бөлімі» ММ
Суықбұлақ ауылы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Востокоблпроект» ЖШС,
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Восточно-Казахстанской области

……/……/ Тикибаев Е.А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 06-0142/15 от 20 апреля 2015 года

по рабочему проекту
«Строительство детского сада на 80 мест в селе Суыкбулак Жарминского района Восточно-Казахстанской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства
и строительства Жарминского района»,
село Суыкбулак

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Востокоблпроект»,
город Усть-Каменогорск

город Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство детского сада на 80 мест в селе Суыкбулак Жарминского района Восточно-Казахстанской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Восточно-Казахстанской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство детского сада на 80 мест в селе Суыкбулак Жарминского района Восточно-Казахстанской области»

Год разработки – 2015.

Настоящее заключение выполнено согласно договора № 0066 от 04.03.2015 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Строительство детского сада на 80 мест в селе Суыкбулак Жарминского района Восточно-Казахстанской области»

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жарминского района»

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Востокоблпроект» государственная лицензия г. Усть-Каменогорск, государственная лицензия на проектные работы № 016430 от 15 октября 2004 г, выдана Агентством РК по делам строительства и ЖКХ, город Астана на занятие проектной деятельностью по II категории. Дата выдачи приложения к лицензии 06.06.2012 г.

ГИП – Леонов О. Н. на основании приказа ТОО «ПИ Сибакадемпроект» № 01-09/41 от 01.10. 2014.

ПРОЕКТИРОВЩИК: индивидуальный предприниматель Кених В.П, государственная лицензия на природоохранное проектирование № 02074Р от 07.12.2010 г., выданная Министерством охраны окружающей среды (раздел «Охрана окружающей среды»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- письмо заказчика ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жарминского района» № 932 от 15.10.2014 г. о финансировании строительства объекта по государственной программе 037 «Строительство и реконструкция объектов образования», подпрограмма 015 «За счет средств местного бюджета», специфика 431 «Строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов»»;
- задание на проектирование от 24 декабря 2014 г, утвержденное заказчиком ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жарминского района»;
- распоряжение акима Жарминского района № 36 от 20.10.2014 г. о предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельный участок площадью 0,5 га для строительства детского сада на 80 мест. Кадастровый номер 05-243-041;
- акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок 0,574 га от 05.04.2015. Кадастровый номер 05-081-005-527;
- архитектурно-планировочное задание № 20 от 06.10.2014 г. на строительство детского сада на 80 мест в селе Суыкбулак Жарминского района Восточно-Казахстанской области, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жарминского района»;
- письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жарминского района» №932 от 15.10.2014 г о начале строительства объекта – май 2015 г.;
- отчет по инженерным изысканиям (№ 256 арх. 2941), выданный ПрК «Семейпроект» в декабре 2014 г.

Технические условия:

- на электроснабжение объекта №1 от 17.11.2014 г, выданные ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жарминского района»;
- на водопотребление и водоотведение №1 от 17.11.14 г, выданные ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жарминского района»

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- санитарно-эпидемиологическое заключение по рабочему проекту № 7 от 10.09.2014 г, выданное РГУ «Жарминское районное управление по ЗПП Департамента по ЗПП ВКО Агенства РК по ЗПП»;
- заключение государственной экологической экспертизы на рабочий проект «Строительство детского сада на 80 мест в селе Суыкбулак Жарминского района Восточно-Казахстанской области», №KZ56VVDCOOO33207 от 09.02.2015 г., выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО»;
- письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жарминского района» № 1098 от 18.11. 2014 г. в части соответствия выданному заданию на проектировани;
- письмо ГУ «Отдел земельных отношений Жарминского района» № 479 от 15.10. 2014 г. о согласовании рабочего проекта;
- заключение по рабочему проекту ГУ «Отдел земельных отношений Жарминского района» №1098 от 18.11. 2014 г. в части соответствия АПЗ;
- перечень оборудования, согласованный ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жарминского района»;
- сводный план инженерных сетей, согласованный ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жарминского района»;
- письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жарминского района» № 109 от 30.01.2015 г на соответствие проектных решений выданным техническим условиям на водоснабжение и канализацию.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- том 1. Общая пояснительная записка (43-14-ПЗ);
- том 2 «Генеральный план» (43-14-ГП);
- том 3Технологические решения (43-14-ТХ);
- том 4 «Архитектурно-строительные решения» (37-14 АС);
- том 5 «Вспомогательные сооружения» (43-14-ВС-АС, ТХ, ЭО, ОВ, ВК);
- том 6 Рабочие чертежи раздела ОВ (43-14-ОВ)
- том 7 Рабочие чертежи раздела ЭО (43-14-ЭЛ, ЭС);
- Том 8. Связь и сигнализация (43-14-ПС, СС);
- том 9. Сметная документация (43-14-СД).
- раздел «Охрана окружающей среды»;
- паспорт рабочего проекта;
- энергетический паспорт.

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Строительство детского сада позволит обеспечить население села недостающими местами для полноценного дошкольного воспитания и образования детей в рамках государственной программы «Строительство и реконструкция объектов образования».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Земельный участок под проектируемый детский сад находится между улицами Центральная и Ворошилова в селе Суыкбулак Жарминского района Восточно-Казахстанской области.

Природно-климатические условия района строительства:

- расчетная зимняя температура наружного воздуха – минус 33 ^{o}C;
- скоростной напор ветра - 38 кг/м^2;
- вес снегового покрова - 100 кг/м^2;
- сейсмичность района строительства – до 6 баллов.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно заключения об инженерно-геологических условиях, выданного ПрК «Семейпроект» в декабре 2014 г, в пределах площадки выделены следующие инженерно-геологические элементы.

Первый элемент (I ИГЭ) – насыпной грунт – щебень, песок, керамзит. Мощность слоя – 0,3 – 0,4м.

Второй элемент (II ИГЭ) – галечниковый грунт с песчаным заполнителем. Модуль деформации грунта– 40,00 МПа. Расчетное сопротивление грунта R=5,0 кг/ кв.см.

Подземные воды в период изысканий вскрыты выработками на глубине 5,5 – 5,8 м, (абсолютные отметки 291,62-291,65 м). По отношению к бетонам на портландцементе агрессивными свойствами не обладают.

Нормативная глубина сезонного промерзания суглинков – 1,75 м, крупнообломочных -2,58 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Отдельно стоящее здание дошкольного объекта образования – детского сада на 80 мест, запроектировано в Восточно-Казахстанской области, Жарминском районе, в п. Суыкбулак, на селитебной территории, в общественной зоне между улицами Центральная и Ворошилова, на отведённом земельном участке общей площадью 0,50 га.

Отвод земельного участка предусмотрен на основании распоряжение акима Жарминского района № 36 от 20.10.2014 г.

Проектируемый земельный участок граничит:

- с северо-востока – с индивидуальной жилой застройкой;
- с юго-запада – с территорией поселкового клуба;
- с северо-запада – с индивидуальной жилой застройкой;
- с юго-востока – с индивидуальной жилой застройкой.

На участке строительства расположены существующие: развалины индивидуальных жилых домов; зелёные насаждения.

Рельеф участка строительства спланирован, растительный слой частично нарушен ранее при строительстве жилых домов.

В подготовительный период предусмотрены следующие виды работ на участке строительства:

- разметка мест сбора и обвалования растительного грунта;
- снятие растительного грунта, его перемещение в специально выделенные места и складирование для дальнейшего использования при озеленении участка строительства;
- выкорчёвка деревьев;
- снос развалин индивидуальных жилых домов.

Расстояния от границ отведённого земельного участка и здания детского сада до красных линий улиц села предусмотрены с учётом нормативных требований.

По функциональному использованию территорию детского сада предусмотрено разделить на следующие зоны: зону игровой территории; хозяйственную зону, с учётом разграничения соответствующих технологических процессов.

Зона игровой территории включает в себя следующие элементы:

- отдельно стоящее здание детского сада на 80 мест;
- групповые площадки, индивидуальные для каждой детской группы, с площадью площадок принятой с учётом нормативной площади приходящейся на одно детское место;
- площадь озеленения, принятую с учётом нормативной площади приходящейся на каждую детскую группу;
- общую физкультурную площадку с площадью принятой из расчёта количества детских групп.

Групповые площадки размещены у выходов из здания предназначенных для вывода детских групп на игровую территорию.

МЕМСАРАПТАМА • ПОСЕКСПЕРТИЗА

Между элементами игровой территории предусмотрены защитные полосы, обеспечивающие санитарные разрывы между групповыми площадками.

На территории каждой групповой площадки предусмотрены теневые навесы для защиты детей от солнца, ветра и атмосферных осадков, а так же типовые элементы игрового оборудования и малые архитектурные формы.

Общая физкультурная площадка оборудована необходимым спортивным оборудованием, предназначенным для двух командных игр и индивидуальных занятий с детьми.

Хозяйственная зона предусмотрена со стороны отдельного проезда к детскому саду - с улицы Центральная. Площадь хозяйственной зоны определена с учётом количества детских групп. В состав хозяйственной зоны входят следующие сооружения: КТПН; дизельная электростанция; локальные очистные сооружения ливневой канализации; резервуар для сбора хозяйственно-бытовых стоков; хозяйственная площадка, расположенная со стороны пищеблока и предусмотренная для производства погрузочно-разгрузочных работ, разворота грузового автотранспорта; площадка для установки контейнеров под твёрдые бытовые отходы. На территорию хозяйственной зоны предусмотрен отдельный проезд.

Площадка для кратковременной парковки автотранспорта посетителей детского сада предусмотрена на периферии отведённого земельного участка. Параметры площадки для кратковременной парковки автотранспортных средств посетителей и персонала лёгкоатлетического манежа определены с учётом: площади участка для стоянки одного автомобиля; ширины проездов между рядами автомобилей на стоянке; угла парковки автомобилей на стоянке; размещения мест для автотранспортных средств маломобильных групп населения. Расстояние от границ площадки для кратковременной парковки автотранспортных средств до окон здания предусмотрено с учётом нормативных требований.

Объект находится в зоне доступности поселкового пожарного депо. Проезд пожарных автомашин на территорию детского сада предусмотрен, с двух рассредоточенных сторон – с юго-западной стороны земельного участка, с улицы Центральная и с северо-восточной стороны, с улицы Ворошилова. К зданию детского сада обеспечен подъезд пожарных автомобилей по кольцевому проезду вокруг здания детского сада, с учётом доступа пожарных с автолестниц или автоподъемников в любое помещение. Расстояние от края проезда до стен здания детского сада предусмотрено не менее 5,00 м, в данной зоне не предусмотрена рядовая посадка деревьев и воздушных инженерных коммуникаций.

Для сбора бытового мусора предусмотрена установка урн, на игровых площадках и у входов в здание. Площадка для установки контейнеров под ТБО удалена от окон здания на нормативное расстояние. Территория площадки примыкает к проезду и не препятствует проезду автотранспорта. При размещении площадки предусмотрена возможность подъезда специального автотранспорта для очистки контейнеров и возможности его разворота. Размеры площадки предусмотрены с учётом: габаритных размеров одного контейнера; размещения необходимого числа контейнеров; расстояния между контейнерами, а так же контейнером и краем площадки. Площадка для установки контейнеров под ТБО предусмотрена с твердым водонепроницаемым асфальтобетонным покрытием. Нормы накопления бытовых отходов предусмотрены с учётом нормативных требований.

В рабочем проекте предусмотрена сплошная вертикальная планировка участка строительства, в пределах границ отведённого земельного участка, с учётом: максимального сохранения естественного рельефа; предварительного снятия на участке строительства, перемещения, хранения, дальнейшего использования растительного слоя при озеленении проектируемой территории; минимального объёма земляных работ и использования вытесняемых грунтов на строительной площадке. Абсолютные отметки участка находятся в пределах 297,55-297,6.

Значения и направления уклонов поверхности проектируемого земельного участка предусмотрены, с учётом отвода поверхностных вод от зданий и сооружений, со скоро-

МЕМОРАНДУМ • ГОСЭКСПЕРТИЗА

стями, исключающими возможность образования эрозии почвы. Для отвода поверхностных вод предусмотрено устройство открытой системы водоотвода к лоткам проезжей части улиц и в естественные понижения рельефа.

На сопряжениях горизонтальных поверхностей территории участков детского сада (грунтовые площадки, площадки с твердым покрытием, пешеходные дорожки и автомобильные проезды, а также границы между ними) с перепадами уровней высотой 0,15 м и более, о которые может споткнуться ребёнок, предусмотрены бордюрные пандусы.

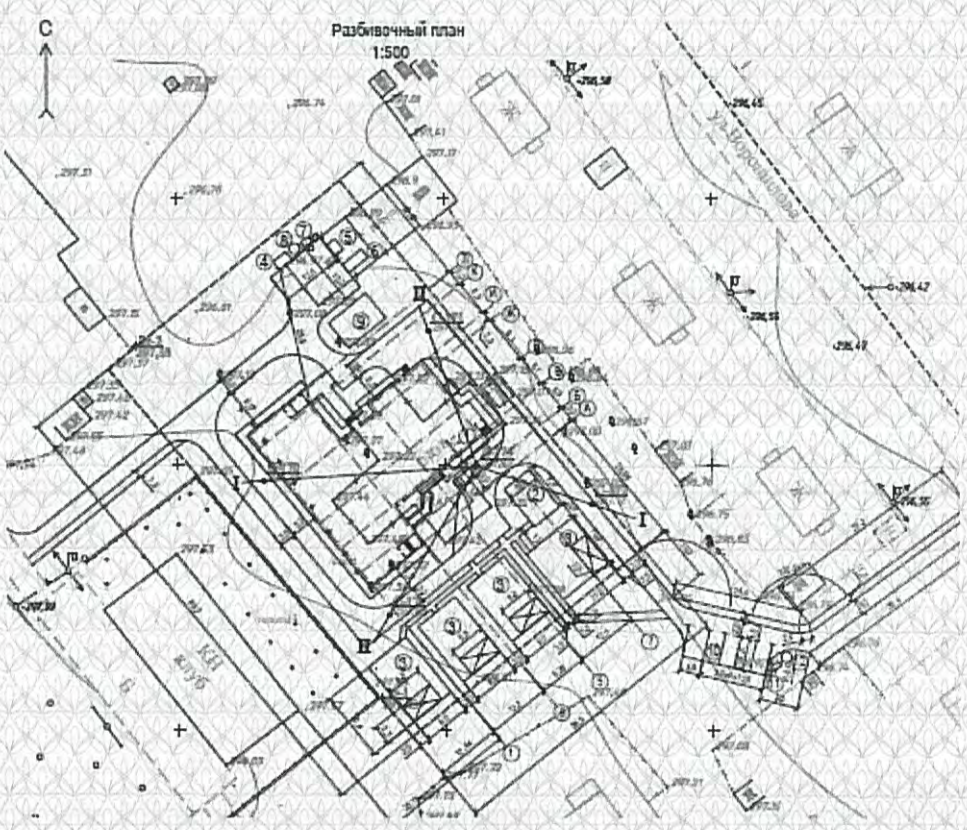

Рис. 1 Ситуационная схема

При благоустройстве территории детского сада предусмотрено использование следующих типов дорожной одежды и покрытий:

– нежёсткой дорожной одежды облегченного типа, с усовершенствованным асфальтобетонным покрытием по СТ РК 1225-2003, с установкой по краям проезжей части бортовых бетонных камней марки БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91 – для проездов и площадок, рассчитанных на автомобильную нагрузку;

– асфальтобетонного покрытия для тротуаров, с установкой бортовых бетонных камней марки БР 100.20.8 по ГОСТ 6665-91 по краям пешеходной зоны;

– покрытия из бетонных тротуарных плит – для пешеходных площадок;

– травяного и грунтового покрытий для групповых площадок и общей спортивной площадки.

По периметру проектируемого земельного участка запроектирована металлическая ограда из сетчатых панелей по металлическим столбам, высотой 1,65 м, с воротами и калитками (применительно к серии 3.017-1), для предотвращения несанкционированного проникновения и контактов с детьми, а так же для предотвращения самовольного ухода детей. Конструкция ограды предусмотрена без горизонтальных членений и острых завершений вертикальных прутьев. Ширина ворот принята не менее 4,50 м для возможности проезда грузового и пожарного автомобилей.

Озеленение проектируемого участка предусмотрено рядовыми и групповыми посадками деревьев и кустарников местных пород, с учётом их приживаемости в местных

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

климатических условиях, и устройством газонов. Деревья и кустарники предусмотрены из не ядовитых местных пород и не имеют шипов и колючек способных ранить детей. Устройство озеленения предусмотрено с учётом следующих требований: обеспечения минимального расстояния посадок деревьев и кустарников до инженерных сетей, зданий и сооружений; соблюдения размеров земляных комов, ям и траншей для посадки насаждений.

На участке детского сада предусмотрено наружное освещение, в том числе игровой территории и входов в здание.

Размещение внутриплощадочных инженерных сетей предусмотрено с учётом: технологических требований; обеспечения занятия наименьших площадей территории участка, в увязке со зданиями, сооружениями, зелеными насаждениями, а так же с учётом их взаимного расположения, в соответствии с нормативными требованиями, с учётом обеспечения возможности их ремонта. В рабочем проекте предусмотрено наружное освещение игровой территории и входов в здание детского сада.

Таблица 1

Основные показатели по генплану

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм	Количество
1	Площадь отведённого земельного участка	га	0,50
2	Площадь проектируемого участка	га	0,50
3	Площадь застройки	кв.м	1120,24
4	Площадь покрытий	кв.м	1231,00
5	Площадь озеленения	кв.м	2648,76

6.2.2 Архитектурные решения

Архитектурно-типологическая структура здания представляет собой комплекс отдельных групповых ячеек, соединенных специализированными, сопутствующими и служебно-бытовыми помещениями.

Основные композиционные принципы:

- компактность;
- функциональное зонирование помещений: групповые ячейки, помещения общевоспитательного, административно-бытового, медицинского назначения, пищеблок;
- изоляция помещений групповых ячеек от административно-хозяйственных и помещений общего назначения;
- автономия групповых ячеек по возрастному признаку;
- обеспечение условий жизнедеятельности маломобильных групп населения;
- обеспечение непрерывной 3-х часовой продолжительности инсоляции;
- обеспечение нормируемой ориентации окон групповых ячеек.

Здание детского сада двухэтажное, сложной формы, с габаритными размерами в осях 1-7; А-Л: 33,46х36,00 м, без подвала с чердаком.

Высота этажей (от пола до потолка): 3,0 м.

На 1 этаже расположены: помещения групповых ячеек, пищеблок, медицинские помещения, постирочная, помещение охраны, служебно-бытовые помещения для персонала, водомерный узел, электрощитовая.

На 2 этаже размещены помещения групповых, кабинет заведующего, универсальный зал для музыкальных и гимнастических занятий, кружковое помещение, комнаты персонала.

Для вертикальной связи между этажами предусмотрены две лестничные клетки с естественным освещением в наружных стенах. Для технологической связи между пищеблоком и групповыми второго этажа предусмотрен лифт малый грузовой Q=100 кг.

Кровля: скатная, чердачная, с несущими стропильными деревянными элементами с покрытием из металлочерепицы по деревянной обрешетке. В качестве утеплителя в чердачном перекрытии приняты жесткие минераловатные плиты IZOTERM, толщиной 170 мм. Водосток – наружный неорганизованный.

Выход на чердак предусмотрен из лестничных клеток через противопожарные люки, выход на кровлю по стационарным стремянкам через слуховые окна.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Внутренняя отделка предусмотрена из негорючих и трудносгораемых материалов, имеющих сертификаты гигиенического соответсвия.

Полы – бетонные, керамическая плитка, линолеум, дощатые, Полы в групповых на 1 этаже предусмотрены с обогревом, покрытие – щиты паркетные.

Отделка потолка – выравнивание ветонитом, водоэмульсионная окраска. Отделка стен – улучшенная штукатурка, водоэмульсионная покраска, декоративная штукатурка «Байрамикс» панель из глазурованной плиткой.

Наружная отделка: стены – силикатный кирпич; цоколь – сплиттерная плитка, металлические лестницы – покраска атмосферостойкой эмалью, козырьки - металлосайдинг.

Окна – поливинилхлоридные блоки, с двухкамерными стеклопакетами, по ГОСТ 30674-99. Стеклопакеты приняты по ГОСТ 24866-99 с удельным сопротивлением теплопередаче R_0^{reg} - 0,61 м^{2}С/Вт, согласно прил. № 9, п.п. 100, 105 Постановления Правительства Республики Казахстан от 31 декабря 2008 года № 1351 «Об утверждении Технического регламента «Требования к безопасности конструкций из других материалов».

Витражи – алюминиевые, индивидуального изготовления с двухкамерными стеклопакетами.

Наружные двери – поливинилхлоридные по ГОСТ 30970-2002. Внутренние двери – деревянные, по ГОСТ 6629-88.

В проекте предусмотрены мероприятия для доступа в здание маломобильных групп населения, в т.ч. запроектирован пандус при центральном входе, ширина коридоров принята не менее 18 м.

В проекте учтены мероприятия по энергосбережению: наружные стены предусмотрены трехслойной конструкции с несущим слоем из полнотелого глиняного кирпича толщиной 380 мм, теплоизоляционным слоем из плит IZOTERM, толщиной 120 мм и защитно-декоративным слоем из лицевого кирпича толщиной 120 мм. На входах в здание предусмотрены утепленные тамбуры, полы 1 этажа в зоне примыкания к наружным стенам предусмотрено утеплить керамзитобетоном γ = 900 кг/м^3.

В составе проекта разработан энергетический паспорт здания.

Таблица 2

Основные показатели по разделу АР

№ п/п	Наименование показателя	Ед изм	Количество
1	Площадь застройки	кв.м	917,60
2	Общая площадь здания	кв.м	1468,00
3	Полезная площадь	кв.м	1287,60
4	Строительный объем	куб.м	7561,00

6.2.3 Технологические решения

Технологические решения разработаны согласно СНиП РК 3.02-24-2004* «Дошкольные объекты образования, постановления Правительства РК от 30.12.2011 г. № 1684 СП РК «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам воспитания и образования детей и подростков».

Проектируемый детский сад является дошкольным образовательным учреждением общего типа вместимостью 4 группы, предоставляющим педагогические и медицинские услуги постоянному контингенту своих воспитанников и располагающимся в отдельно стоящем здании.

Численные значения наполняемости детских групп приняты в соответствии с требованиями местных органов власти:

- две группы от 3 до 4 лет по 20 места в каждой;
- одна группа с 4 до 5 лет на 20 места;
- одна группа с 5 до 6 лет по 20 места.

Общая вместимость детского сада – 80 мест.

Детский сад включает следующие функциональные группы помещений:

- групповые ячейки – изолированные помещения, принадлежащие каждой детской группе. Состав и площади основных помещений групповых ячеек приняты в соответствии с прил. 7, 8 СНиП РК 3.02-24-2004*;

МЕМСАРАПТАМА • ЭКСПЕРТИЗА

- специализированные помещения для занятий с детьми, предназначенные для поочередного использования – универсальный зал для музыкальных и гимнастических занятий, рассчитанный для размещения одной группы из 20 человек, кружковое помещения для занятий по подгруппам, комната преподавателей. Состав и площади специализированных помещений приняты в соответствии с прил. 10 СНиП РК 3.02-24-2004*;

- сопутствующие помещения – медицинские, пищеблок, постирочная;

- служебно-бытовые, административные помещения для персонала.

Состав и площади сопутствующих и служебно-бытовых помещений приняты в соответствии с прил. 12 СНиП РК 3.02-24-2004*.

На площади групповой ячейки предусматривается:

- раздевальная, оборудованная шкафами с подсушкой верхней одежды, скамьями для переодевания;

- игровая с организованным местом для кормления детей и занятий с детьми, оборудованные столами, стульями и шкафами, место тихих игр, оборудованное соответствующей мебелью;

- спальня, оборудованная кроватями и мебелью для воспитателя;

- буфетная;

- туалетная, состоящая из зон умывальной и уборной, на площади детской туалетной предусмотрена санитарная кабина для персонала.

Из каждой групповой ячейки запроектировано два выхода.

На первом этаже размещаются прачечная, состоящая из стиральной, гладильной, кладовой чистого белья, помещения подстирки и хранения грязного белья, технические помещения. Прачечная оснащается соответствующим оборудованием, расстановка которого не мешает беспрепятственной эвакуации.

Блок медицинских помещений включает в себя медицинскую комнату, палату изолятора на 1 койко-место с санузлом, физиотерапевтический кабинет. В медицинских помещениях предусмотрены умывальники, кушетки, столы, шкафы медицинские, стерилизатор, ростометр, весы.

Пищеблок располагается на первом этаже и состоит из загрузочной, кухни с раздаточной, мойки, заготовочного цеха, кладовых, помещений персонала с душевой и санузлом. Пищеблок запроектирован для работы в режиме полного приготовления пищи. Для подготовки блюд, согласно нормам питания в ДОО цеха оборудованы соответствующим оборудованием: электроплита, электрокипятильник, электрокотел, рабочие столы, стеллажи. Скоропортящиеся продукты хранятся в кладовой в холодильных камерах, остальные – в кладовой овощей и сухих продуктов в зависимости от своих свойств.

Технологическая связь между пищеблоком и групповыми на втором этаже решена с помощью малого грузового лифта, грузоподъемностью 100 кг, скоростью 0,5 м/с, с металлокаркасной шахтой. Транспортировка готовых блюд предусмотрена в столиках-термосах.

Административные и специализированные помещения для занятий с детьми располагаются на втором этаже.

Технологическое оборудование, набор мебели приняты в соответствии с технологическими нормами, СН РК 8.02-13-2004, сборник 5.3.

Перечень технологического оборудования согласован заказчиком.

Расчетное число персонала, работающего в детском саду - 28 человек.

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – II.

Конструктивная схема здания - продольно-стеновая.

За условную отметку 0,000 принята абсолютная отметка на местности – 298,15 м.

Фундаменты – ленточные из сборных фундаментных блоков по ГОСТ 13579-78*. В основании фундаментов предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В3,5. Глубина заложения фундаментов минус 2,4 м.Основанием фундаментов принят галечниковый грунт с песчаным заполнителем R_0=5 кг/кв.см.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Стены – кирпичные, из силикатного кирпича марки СОР-100/15 по ГОСТ 379-95 на растворе М 50 толщиной 380 мм.

Перегородки – гипсокартонные системы «КНАУФ» марки С111, из силикатного кирпича марки СОР-100/15 по ГОСТ 379-95 на растворе М 50 толщиной 380 мм.

Перекрытие и покрытие – сборные железобетонные многопустотные плиты по сер. 1.141.1-вып.63.

Несущие элементы чердачной крыши – деревянные стропильные элементы.

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

Лестницы – сборные железобетонные ступени по ГОСТ 8717.0-84* по металлическим косоурам, лестничные площадки – монолитные железобетонные плиты по металлическим балкам.

Для отвода от фундамента дождевых и талых вод, вокруг здания устраивается бетонная отмостка шириной 1000 мм.

Резервуар для сбора очищенных стоков (поз. 8, 11 по ГП)

Круглая заглубленная емкость из железобетонных колец и плит по сер. 3.900-3 в.7.

Под плитой днища предусмотрена подготовка из бетона класса В 7,5 толщиной 100мм. Основанием фундаментов принят галечниковый грунт с песчаным заполнителем R_0=5 кг/кв.см.

Плита для установки КТПН (поз. 5 по ГП)

Монолитная железобетонная, толщиной 500 мм размером 6,9 х 4,3м. В основании предусмотрена песчаная подушка.

Плита для установки ДЭС (поз. 6 по ГП)

Монолитная железобетонная, толщиной 250 мм размером 3,0 х 3,3м. В основании предусмотрена песчаная подушка.

Навес над дизельгенератором с покрытием из профлиста (ГОСТ 24045-2010) по балкам и стойкам из швеллера (ГОСТ 8240-97).

Нефтеловушка (поз.7 по ГП)

Сооружение монолитное железобетонное, прямоугольной формы в плане, заглубленная в грунт.

Днище и стены сооружения – монолитные железобетонные, из бетона кл. В15, W6 толщиной 200 мм. Основанием фундаментов принят галечниковый грунт с песчаным заполнителем R_0=5,0 кг/кв.см.

Покрытие – рифленая сталь толщиной 6 мм по ГОСТ 8568-77*

Маслосборный колодец (поз. 10 по ГП)

Круглая заглубленная емкость из железобетонных колец и плит по сер. 3.900-3 в.7.

Под плитой днища предусмотрена подготовка из бетона класса В 7,5 толщиной 100мм. Основанием фундаментов принят галечниковый грунт с песчаным заполнителем R_0=5,0 кг/кв.см.

Жижесборник (поз. 9 по ГП)

Сооружение монолитное железобетонное, прямоугольной формы в плане, заглубленная в грунт.

Днище сооружения – монолитное железобетонное, из бетона класса В15, W6. Основанием фундаментов принят галечниковый грунт с песчаным заполнителем R_0=5,0 кг/кв.см.

Плиты перекрытия – сборные плоские железобетонные по серии 3.006.1-2/82.

Антикоррозионные мероприятия запроектированы в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Горизонтальная гидроизоляция – из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм, вертикальная гидроизоляция – обмазка горячим битумом за два раза. Металлические конструкции предусмотрено окрасить лакокрасочным покрытием (два слоя перхлорвинилового лака по слою грунтовки).

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Отопление.

Отопление здания автономное, электрическое с помощью потолочных инфракрасных электрических обогревателей Теплофон ЭРГНТ мощностью 0.3-0.7 кВт. Для регули-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

рования теплоотдачи нагревателей предусматриваются индивидуальные терморегуляторы с ручной настройкой от 5 до 30 °С. В игровых комнатах предусмотрено устройство теплых полов посредством кабельной системы в конструкциях пола.

Вентиляция

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. В помещениях прачечной и кухни предусмотрена вытяжная вентиляция с механическим побуждением канальными вентиляторами. В спальнях, групповых, раздевальных предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Из туалетных групповых ячеек вытяжка воздуха предусматривается с механическим побуждением канальными вентиляторами. Оборудование кухни оснащается вытяжными зонтами. Воздуховоды принять из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ14918-80*.

Таблица 3

Основные показатели по разделу ОВ

Наименование здания	Периоды года при tн, °С	Расход тепла, ккал/ч			
		на отопление	на вентиляцию	на ГВС	общий
Детский сад	- 38	79900			79900

Водоснабжение и канализация.

Раздел выполнен на основании ТУ на водопотребление и водоотведение №1 от 17.11.14 г, выданные ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жарминского района»

В здании детсада предусмотрены следующие системы:

- объединенный хозяйственно-противопожарный водопровод В1;
- горячее водоснабжение Т3, Т4;
- бытовая канализация К1;
- производственная канализация К3.

Подача воды во внутреннюю систему хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода принята по вводу диаметром 63х5,8 мм.

Учет воды предусмотрен водомерным узлом с обводной линией при помощи водомера диаметром 32 мм.

Требуемый напор при пожаре составляет 25,0 м, что обеспечивается располагаемым напором в наружной сети.

Внутреннее пожаротушение здания детского сада принято из пожарных кранов. Установка пожарных кранов запроектирована на отметке 1,35 м от уровня пола в пожарных шкафах, каждый из которых укомплектован пожарным рукавом длиной 20 м, стволом и двумя ручными пенными огнетушителями, число пожарных кранов – 8.

Расход воды на внутреннее пожаротушение - одна струя по 2,5 л/с при высоте здания менее 28 м и объеме до 25 тыс. куб.м согласно п. 4.3.1 СНиП РК 4.01-41-2006*.

Горячее водоснабжение принято от водонагревателей.

Прокладка сетей В1, Т3, Т4 запроектирована открыто по строительным конструкциям здания из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 50 мм по ГОСТ 3262-75*, из полиэтиленовых труб диаметром 20х2,0-50х4,6 мм по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Предусмотрена трубная изоляция магистральных трубопроводов систем В1.

Системы бытовой и производственной канализации раздельно отводят стоки в наружную сеть:

- бытовая канализация - от санитарных приборов и душевых,
- производственная канализация - от технологического оборудования столовой.

Отвод хозяйственно-бытовых и производственных стоков принят по самостоятельным выпускам в общую сеть наружной сети бытовой канализации.

В соответствии с п. 8.2.10 СНиП РК 4.01-41-2006* присоединение технологического оборудования пищеблока предусмотрено с устройством разрыва струи не менее 20 мм от верха приемной воронки.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

На сети установлены прочистки и ревизии. Вентиляция сетей принята через вытяжные стояки, выведенные выше кровли здания на 0,5 м.

Сети внутренней канализации предусмотрены из полиэтиленовых безнапорных труб диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689-2001.

На площадке детского сада запроектированы сети:

- объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода;
- бытовой канализации;
- дождевой канализации.

Водоснабжение детского сада принято от ранее запроектированной сети поселкового водопровода диаметром 110 мм с подключением в проектируемом колодце.

Гарантийный напор в сети составляет 31 м.

Наружное пожаротушение двухэтажного здания детского сада объемом 7,6 тыс. $м^3$ принято в соответствии с приложением 7 технического регламента и п. 5.2.4 СНиП РК 4.01-02-2009 с расчетным расходом 15 л/с. Пожаротушение предусмотрено от проектируемого и ранее запроектированных пожарных гидрантов при помощи автонасосов.

На наружных стенах здания предусмотрена установка указателей пожарных гидрантов в светоотражающем исполнении.

Трубопроводы водоснабжения предусмотрены из полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 SDR17 диаметром 63х5,8 мм.

Бытовая канализация служит для отвода стоков от детского сада в проектируемый выгреб.

Отвод производственных стоков от столовой предусмотрен отдельным выпуском в проектируемую бытовую канализацию с предварительной очисткой стоков в жироуловителе.

Сбор дождевых и талых вод с площадки дизельной электростанции предусмотрен проектируемыми уклонами в дождеприемный колодец и далее на очистные сооружения.

После сбора и удаления нефтепродуктов в очистных сооружениях закрытого типа из монолитного железобетона очищенные стоки поступают в накопитель.

Расход ливневых вод составляет 0,05 л/с.

Сети канализации запроектированы из полиэтиленовых безнапорных труб диаметром 160 мм по ГОСТ Р 54475-2011.

Колодцы на сетях водопровода и канализации запроектированы из сборных железобетонных элементов по типовым проектам 902-09-22.84 и 901-09-11.84.

Таблица 4

Основные показатели по разделу НВК

Наименование системы	Расчетный расход воды или количество сточных вод		
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек
Объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод, в т.ч.:	9,48	2,79	1,44
- горячее водоснабжение	2,80	1,27	0,78
- полив территории (безвозвратные потери)	1,08	1,08*	0,30*
Бытовая канализация	8,40	2,79	3,04

Электротехнические решения

Электроснабжение проектируемого объекта выполнено согласно техусловий №1 от 17.11.2014 г, выданные ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жарминского района» по II категории надежности.

Электроснабжение здания детского сада предусмотрено от проектируемой трансформаторной подстанции киоскового типа КТПН-250-10/0,4 с запиткой от воздушной линии ВЛ 10кВ от опоры №11. Опоры приняты на железобетонных стойках типа СВ105-5 по серии 3.407.1-143. На опоре предусмотрены разъединители 10кВ.

В качестве резервного источника электроснабжения принята дизельная электростанция типа Р250НЕ мощностью 200 кВт.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Проект предусматривает передачу сигнала “Пожар” из дизельной электростанции в помещение круглосуточной охраны.

Сети пожарной сигнализации выполнены кабелем КВВГ-4х1,5

От трансформаторной подстанции до здания детского сада предусмотрена прокладка кабеля в траншее глубиной 0,7 м, с устройством постели из песка.

Освещение территории предусмотрено светильниками с лампой ДКУ, установленными на здании детского сада. Управление наружным освещением запроектировано автоматическим выключателем.

Электросиловое оборудование и электроосвещение

По степени надежности электроснабжения электроприемники здания относятся к I категории. Вводное и распределительное устройство принято типа ВРУ. В качестве осветительных и силовых щитов приняты щиты типа ЩРв. Проектируемые электроустановки имеют напряжение 380/220В с глухозаземленной нейтралью. Учет потребляемой активной энергии обеспечивается электронным счетчиком, устанавливаемым в щитке учета на вводе.

Для приема электроэнергии от КТПН и ДЭС в помещении бойлерной установлен шкаф автоматического включения резерва ATI800, поступающий комплектно с ДЭС.

Для распределения электроэнергии в бойлерной установлен распределительный шкаф РП1 (ПР8503-1202-2УХЛ2, Iн=500А) с автоматическим выключателем ВА88-40 3Р 500А и независимым расцепителем РН-40, который позволяет снять напряжение с вводного выключателя при открывании двери заграждения котлов. Предусмотрена передача сигнала о неисправности котла в помещение с круглосуточным пребыванием дежурного персонала.

Для подключения водомерного счетчика предусмотрен понижающий трансформатор в водомерном узле.

Силовыми электроприемниками детского сада являются электродвигатели вентиляторов, технологическое оборудование, приборы пожарной сигнализации. Для управления электродвигателями вентиляторов приняты магнитные пускатели и ящики управления. Управление технологическим оборудованием принято комплектно поставляемыми или встроенными аппаратами управления.

Питающая и распределительная силовая сеть приняты проводом ВВГнг в трубах ПВХ в подготовке пола и в бороздах под штукатуркой стен.

В здании детского сада запроектировано общее рабочее, аварийное, эвакуационное и местное освещение.

Общее рабочее освещение выполнено светильниками АОТ.OPL с люминесцентными лампами. Освещение входов выполнено светильниками НПП03-100. Освещение кухни, моечной, стиральной, гладильной предусмотрено светильниками типа ALS.OPL с люминесцентными лампами. Над кушетками в медицинских комнатах и над кроватью в палате предусмотрен светильник типа ВН 236 в комплекте с розеткой и выключателем. Светильники аварийного освещения предусмотрено выделить из числа светильников общего освещения и подключить на самостоятельные сети. Освещение в спальных комнатах предусмотрено светильниками типа НСБ-72 с лампами накаливания. Ночное освещение в спальных комнатах предусмотрено светильниками типа НББ02 с лампами накаливания мощностью 25 Вт. Для освещения знака пожарного гидранта предусмотрен световой указатель СУП-МУ2.

Наружное освещение предусмотрено светильниками типа ДРЛ250 с ртутными лампами, которые устанавливаются на наружных стенах здания на высоте 6 м.

Выключатели и розетки общего и ночного освещения предусмотрено установить на высоте 1,8м от уровня пола.

Для ремонтного освещения предусмотрены ящики ЯТП-0,25У3 с понижающим трансформатором напряжением ~220/36, 220/12 и ручной переносной светильник РВО-42У2. В качестве осветительных щитков приняты модульные утопленные щитки ЩРВ-П-6, ЩРВ-П-12, ЩРВ-П-18 установленные в нишах стен. В данных щитах запроектированы модульные автоматические выключатели типа ВА47-29, АД12.

Групповые осветительные сети помещений предусмотрены трёхпроводными линиями, прокладываемые скрыто под слоем штукатурки и в заштукатуриваемых бороздах

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

потолка проводом ППВ-0,38. По наружным стенам проводка предусмотрена кабелем ВВГ, прокладываемым на скобах.

Выключатели и розетки предусмотрены утопленного типа для скрытой проводки. Штепсельные розетки приняты с защитным заземляющим контактом и защитными шторками. В помещениях с пребыванием детей высота установки розеток и выключателей - 1,8 м.

Для защиты от поражения электрическим током при повреждении изоляции предусматривается соединение всех металлических частей оборудования, нормально не находящимся под напряжением, с заземляющим устройством.

Защитное заземление в проекте предусмотрено согласно требованиям гл. 1.7 ПУЭ РК.

Для защиты здания детского сада от прямых ударов молнии запроектирована молниезащита здания по III категории согласно СН РК 2.04-29.

Пожарная сигнализация.

В качестве приемного устройства системы пожарной сигнализации принят приемно-контрольный прибор "ВЭРС-ПК16". ППС предусмотрен на 1 этаже в комнате охраны. Прибор позволяет при необходимости передавать сигнал тревоги на пульт центрального наблюдения.

Питание прибора предусмотрено от сети переменного тока напряжением 220В по I категории согласно ПУЭ и СНиП 2.02-15-2003 через блоки питания, так же предусматривается аварийное питание от аккумулятора.

Все оборудование пожарной сигнализации рассчитано на работу с резервным источником напряжения 12В.

В качестве пожарных извещателей приняты автоматические извещатели ИП 103-3-А2-1М, ИП 514-2 Шлейфы пожарной сигнализации предусмотрены кабелем КСВВ-2х0,5 мм^2 прокладываемым открыто, спуск к ручным пожарным извещателям - скрыто под штукатуркой.

Проектом предусмотрено подключение релейного исполнительного модуля для возможного управления системой оповещения людей о пожаре.

Охранная сигнализация

Для охранной сигнализации предусмотрена приемно-контрольная панель ВЭРС ПК-8 в комнате охраны на 1 этаже.

Охранные шлейфы, прокладываемые от контрольной панели до защищаемых комнат, приняты кабелем типа КСПВГ-6х0,35 прокладываемые в трубе ПВХ.

Все лучи охранной сигнализации включаются в приемно-контрольный прибор оборудованный световым и звуковым сигналам тревоги в случае несанкционированного доступа в защищаемые помещения.

Телефонизация.

Телефонизация объекта запроектирована посредством беспроводных телефонных сетей типа CDMA450 через телефонные терминалы.

В помещении охраны предусмотрена распределительная коробка типа КРТП 10х2. Для подключения телефонных аппаратов установлены однопортовые розетки типа RJ11. Абонентская разводка выполняется проводом марки КРВПМ в гибких гофрированных ПВХ трубах. Стояки между этажами выполнены в жестких ПВХ трубах.

Телевидение.

Для приема телевизионного вещания предусмотрена установка на кровле всеволновой телевизионной антенны типа DCRS 1730. Магистральные телевизионная сеть выполняется кабелем марки РК75-9-12АК в ПВХ трубе. Абонентская сеть проложена кабелем РК75-3,7-13АК в гофрированной трубе.

Таблица 5

Основные показатели по разделу ЭЛ

№ п/п	Наименование показателя	Ед изм	Количество
1	Категория надежности электроснабжения		I
2	Напряжение сети	В	380/220

МЕМСАРАПТАМА • КОНСЕРВАТИВА

3	Установленная мощность	кВт	140.
4	Расчетная мощность	кВт	129,7

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

Противопожарная безопасность обеспечена проектными решениями в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденного Постановлением Правительства Республики Казахстан от 16.01.2009 г. № 14.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.1.

К зданию детского сада предусмотрен проезд для пожарного автотранспорта.

Количество эвакуационных выходов, их ширина и высота приняты в соответствии с нормативными требованиями. Открывание дверей на путях эвакуации предусмотрено по направлению выхода из здания. Из каждой групповой предусмотрено два эвакуационных выхода.

Двери складских помещений, лестничных клеток оборудованы приспособлениями для самозакрывания и уплотнениями в притворах.

Отделка на путях эвакуации принята из несгораемых материалов.

Уклон и ширина лестничных маршей приняты согласно п.п. 4.95, 4.97, 4.101 СНиП РК 3.02-02-2009.

Высота прохода в свету технических этажей соответствует п. 8.8 СНиП РК 2.02-05-2009. Выходы из технического подполья предусмотрены непосредственно наружу, обособленно от выходов из здания, согласно п. п. 6.2.2, 6.2.13 СНиП РК 2.02-05-2009.

Выходы на чердак и кровлю предусмотрены согласно п. п. 8.5, 8.6 СНиП РК 2.02-05-2009.

Деревянные конструкции стропильной крыши предусмотрено покрыть огнезащитным составом.

Трубопроводы в местах пересечения со строительными конструкциями прокладываются в гильзах, расположенных на 30 мм выше поверхности пола. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов запроектирована негорючими материалами, обеспечивая нормативный предел огнестойкости.

6.4 Охрана окружающей среды

В разделе выполнена качественная и количественная оценка воздействия на окружающую среду проектируемого объекта.

При оценке воздействия на окружающую среду рассмотрены и проанализированы следующие виды влияния:

- загрязнение почвы, воздушного бассейна;
- изменение ландшафта;
- воздействие на животный и растительный мир.

В выводах раздела указано:

- воздействие на атмосферный воздух не приведет к качественному изменению атмосферы;
- воздействия на подземные и поверхностные воды не происходит;
- воздействие на почвы и грунты не приведёт к ощутимому загрязнению и изменению их свойств, мусор собирается в контейнеры с последующим вывозом на свалку.

Рассматриваемый объект негативного влияния на здоровье человека, животный и растительный мир, на прилегающую территорию и ландшафт не окажет.

6.5 Организация строительства

В проекте выполнен раздел «Организация строительства».

Нормативная продолжительность строительства 6,0 месяцев определена расчетом, выполненным в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008.

Согласно письму заказчика № 932 от 15.10.2014 г. определен срок начала строительства – май 2015 года.

МЕМСАРАПТАМА • ЛОСЭКСПЕРТИЗА

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 SANA-2001 (версия 22.2-25) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

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

При составлении смет использованы:

- сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-20;
- сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-15;
- сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;
- сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);
- сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;
- сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);
- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы), 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;
- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2014-2016 годов согласно Закону РК «О республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 03 декабря 2013 года № 148-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 сметной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Таблица 6

Основные показатели по сметной документации

№ п/п	Наименование показателя	Ед изм	Количество
1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн. тенге	88,798
	в том числе:		
	СМР	млн. тенге	68,861
	оборудование	млн. тенге	16,152
	прочие	млн. тенге	3,785
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014-2015 г.г.	млн. тенге	268,781
	в том числе:		
	СМР	млн. тенге	176,077
	оборудование	млн. тенге	41,302
	прочие	млн. тенге	51,402

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» и РДС РК 1.02-04-2013 «Отнесение объектов строительства и градостроительного планирования территорий к уровням ответственности» разработчиком проекта установлен II-ой уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011, СНиП РК 3.02-43-2007, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-93. Рабочий проект разработан согласно утвержденному заданию на проектирование, техническим условиям и другим исходным данным.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в полном объеме, установлен разрез отложений, слагающих площадку строительства, указана категория грунтов по сейсмическим свойствам и сейсмичность площадки строительства. Состав изысканий достаточен для обоснования проектных решений.

Объемно-планировочные решения учитывают градостроительную увязку проектируемого жилого дома с окружающей существующей застройкой и отвечают требованиям действующих нормативных документов. Архитектурно-планировочный раздел приведен в соответствие с требованиями нормативных документов. Конструктивные решения доработаны с учетом соблюдения нормативных требований по надежности и устойчивости строительных конструкций. В рабочем проекте учтены требования по энергосбережению, разработан энергетический паспорт проекта. Разделы инженерного обеспечения приведены в соответствие с действующими нормами и правилами. Рабочий проект согласован с заказчиком и с заинтересованными организациями.

В результате проведенной экспертизы рабочий проект дополнен необходимыми исходными данными, откорректирован.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по ВКО в рабочий проект «Строительство детского сада на 80 мест в селе Суыкбулак Жарминского района Восточно-Казахстанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Представлены объёмы подготовительных работ по выкорчёвке деревьев и сносу развалин индивидуальных жилых домов.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

2. Разбивочный план проектируемого объекта согласован с отделом архитектуры и градостроительства Жарминского района.

Архитектурно-строительные решения.

3. Глубина заложения фундамента обоснована расчетом.

Раздел ВК

НВК

4. Указана длина выпусков на плане.

ВК

5. Для системы В1 применены чугунные вентили вместо стальных, предусмотрена трубчатая изоляция для трубопроводов.

Раздел ЭЛ

6. Лист 1. Откорректированы расчетные показатели в соответствии с листом 2.

7. Лист 2.

- увеличено сечение кабеля М7;
- обозначен кабель от АВР до ШУ и от ШУ до ВРУ.

8. Лист 8. Обеспечена селективность защиты на вводном автомате в ЩС-6.

9. Лист 11. Трассы электрических сетей в полу привязаны и отмечены на плане, согласно п.2.9.5, ГОСТ 21.613-88.

10. Листы 16,17.

- дополнены данные по освещенности во всех помещениях;
- д помещении №30 первого этажа выполнено аварийное освещение.

Раздел СС

11. Лист СС.С. В спецификацию добавлены оконечные телефонные розетки.

Раздел ЭС

12. Лист 2. Обеспечена селективность защиты во внешних сетях.

13. Предусмотрен фундамент под установку дизель генератора.

Раздел СД

Общая часть

14. Откорректированы затраты на проведение экспертизы в соответствии с договором.

ЛС № 2-1-9 Технологическое оборудование

15. Откорректирована стоимость шкафов для одежды детей.

ЛС № 4-3-1 ВЛ-10 кВ

16. Откорректирована длина подвески провода в соответствии с проектом.

17. Откорректирован вес провода АС-70 в соответствии с проектом.

Таблица 7

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+ увеличение, - уменьшение)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	Вместимость	мест	80	80	
2	Общая площадь земельного участка	га	0,50	0,50	
3	Общая площадь	кв. м	1468,00	1468,00	
4	Полезная площадь	кв. м	1287,6	1287,6	
5	Строительный объем	куб. м	7561,0	7561,0	
6	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн. тенге	89,361	88,798	-0,563
6.1	в том числе СМР	млн. тенге	68,944	68,861	-0,083
6.2	оборудование		16,622	16,152	-0,470
6.3	прочие затраты		3,795	3,785	-0,010
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014-2015 г.г.	млн. тенге	270,480	268,781	-1,699

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7.1	в том числе СМР	млн. тенге	176,290	176,077	-0,213
7.2	оборудование		42,503	41,302	-1,201
7.3	прочие затраты		51,687	51,402	-0,285
	Из них:				
	- 2014 г. (ПИР);	млн. тенге		4,545	
	- 2015 г.			264,236	
8	Продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0	-

Примечания: Снижение сметной стоимости – откорректирована стоимость шкафов для одежды детей; откорректирован вес провода АС-70 в соответствии с проектом.

Общее снижение сметной стоимости составило – 1,699 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство детского сада на 80 мест в селе Суыкбулак Жарминского района Восточно-Казахстанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Вместимость	80	чел.
Общая площадь земельного участка	0,50	га.
Общая площадь	1468,00	кв.м.
Полезная площадь	1287,6	кв.м
Строительный объем	7561,0	куб.м.
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в т.ч	88,798	млн. тенге,
СМР	68,861	млн. тенге.
оборудование	16,152	млн. тенге
прочие затраты	3,785	млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014 -2015 г., в т.ч	268,781	млн. тенге,
СМР	176,077	млн. тенге.
оборудование	41,302	млн. тенге
прочие затраты	51,402	млн. тенге
Продолжительность строительства	6,0	месяцев

2. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ, рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 6 месяцев.

5.Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Востокоблпроект», в соответствии с условиями договора № 0066 от 04.03.2015 г.

8.ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Шығыс Қазақстан облысы Жарма ауданы Суықбұлақ ауылында 80 орындық балабақша құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтерге сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

сыйымдылығы	80	адам
жер телімінің жалпы ауданы	0,50	га

МЕМСАРАПТАМА • ЛОСЭКСПЕРТИЗА

жалпы ауданы	1468,00	шаршы метр
пайдаланылатын ауданы	1287,6	шаршы метр
құрылыс көлемі	7561,0	текше метр
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	88,798	млн.теңге
соның ішінде: ҚМЖ	68,861	млн.теңге
жабдық	16,152	млн.теңге
басқада шығын	3,785	млн.теңге
2014-2015 ж.ж. ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	268,781	млн.теңге
соның ішінде: ҚМЖ	176,077	млн.теңге
жабдық	41,302	млн.теңге
басқада шығын	51,402	млн.теңге
Құрылыс ұзақтығы	6,0	ай.

2. Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттама шешімінің 5 бөлімінің орындалу мақсатында тапсырысшыға, құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдар мен конструкцияларын барынша көп колдану.

3. Бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмыстарына берілген кезде жұмыс жобаны бұл сараптаманың қорытындысымен сәйкестігіне тексеру керек.

4. Өндірістік жұмыстар басталмай тұрып жұмыс жоба 3 айдың ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге тиісті.

5. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2015 жылғы 04 наурыздағы № 0066 шарттың талаптарына сәйкес «Востокоблпроект» ЖШС кепілдік етеді.

Директордың орынбасары	Б.Я. Салимов
Өндіріс бөлімінің бастығы	Т. Г. Мосиенко
Сараптамалық топ жетекшісі	Е.Н. Омельяненко
Инженерлік желілер тобының жетекшісі	Н. Л. Карманова
Сметалық-экономикалық топ жетекшісі	Ю. Я Шкарпетина
Сарапшы	Т.Г. Васильева
Баға мониторингі бойынша жетекші маман	Ж.Т. Ракишева
Сарапшы	А.В. Шалаев