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) БАТЫС 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 ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

Директор
Филиала РГП «Госэкспертиза»
по Западно-Казахстанской
области

.....Б. Б. Сейтқали

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 09-0293/15 от 21 июля 2015 года

по рабочему проекту
«Строительство детского сада на 240 мест в северной части г. Аксай Бурлинского района ЗКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства
Бурлинского района ЗКО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Бустер»
г.Уральск

г.Уральск

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство детского сада на 240 мест в северной части г. Аксай Бурлинского района ЗКО» разработан в 2015 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 15 июня 2015 года №0237 между Филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЗКО и ГУ "Отдел строительства Бурлинского района ЗКО".

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ "Отдел строительства Бурлинского района ЗКО".

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Бустер», г.Уральск. (Государственная Лицензия от 20 августа 2001 года №006419, выданное Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Категория I).

ГИП - Леонтьева Л.А. Приказ о назначении от 05 января 2011 года №5.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 01 декабря 2014 год., утверждённое заказчиком;

архитектурно-планировочное задание от 24 ноября 2014 года №86;

акт выбора земельного участка от 01 октября 2014 года № 317 с согласованной схемой;

постановление Акимата Бурлинского района ЗКО от 15 апреля 2015 года № 92 о выделении земельного участка под строительство;

письмо ГУ "Отдел строительства Бурлинского района" от 14 мая 2015 года №11-21/183 о конструкции пожарных резервуаров;

письмо ГУ "Отдел строительства Бурлинского района" от 22 мая 2015 года №1.1-21/189 о транспорте грунта для устройства вертикальной планировки;

эскизный проект;

протокол технического совещания от 21 апреля 2015 года по вопросу согласования стоимости оборудования и материалов, отсутствующих в сметно-нормативной базе, утверждённый представителем Заказчика – и.о. руководителя ГУ "Отдел строительства Бурлинского района ЗКО" Султановой А.С.;

Технические условия:

ГКП «Аксайжылукуат» на водоснабжение от 8 октября 2014 года №1.1-21/374;

Западно-Казахстанская ОДТ на телефонизацию от 30 октября 2014 года № 4-215-14/Л-ТУ;

АО «ЗапКазРЭК» на электроснабжение от 17 октября 2014 года № 733-1/59;

АО «КазТрансГазАймак» на подключение к газораспределительным сетям от 16 октября 2014 года № 3626.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение от 21 апреля 2015 года № 000024, выданное РГУ «Бурлинское районное управление по защите прав потребителей Западно-Казахстанской области агентство Республики Казахстан по защите прав потребителей»;

экспертное заключение по промышленной безопасности от 19 марта 2015 года № 11, выданное ЗКОФ АО «Курылысконсалтинг»;

заключение государственной экологической экспертизы от 23 июня 2015 года L4-0002/15, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ЗКО».

заключение энергетической экспертизы филиала ТОО «Казэнергоэкспертиза» от 25 мая 2015 года №09-51-159.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Пояснительная записка

Рабочие чертежи:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Альбом 1 ГП, ГСП, ТС, НВК, ЭС, УС
ТП РК ОДВО-2.2-2012 Альбом 2 ТХ - Технологические решения
ТП РК ОДВО-2.2-2012 Альбом 3.1 АР-1 - Архитектурные решения ниже отметки 0,000
ТП РК ОДВО-2.2-2012 Альбом 3.2 АР-2 - Архитектурные решения выше отметки 0,000
ТП РК ОДВО-2.2-2012 Альбом 4.1
КЖ-1 - Конструкции железобетонные ниже отметки 0,000
ТП РК ОДВО-2.2-2012 Альбом 4.2
КЖ-2 - Конструкции железобетонные выше отметки 0,000
ТП РК ОДВО-2.2-2012 Альбом 5 ОВ - Отопление и вентиляция
ТП РК ОДВО-2.2-2012 Альбом 6 ВК - Водоснабжение и канализация
ТП РК ОДВО-2.2-2012 Альбом 7 ЭЛ - Электротехническая часть
ТП РК ОДВО-2.2-2012 Альбом 8 СС - Связь и сигнализация
Альбом малых архитектурных форм
Том 2. Сметная документация
ТП 902-3-73.1.87 Септики и вспомогательные сооружения. Альбомы 1, 2.
Охрана окружающей среды
Проект организации строительства.

Отчёт по топографо-геодезическим работам, выполненный ТОО «Уральский Каздопроект» в 2015 году.

Отчёт по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Уральский Каздорпроект» в 2015 году.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

В соответствие с заданием на проектирование проектом предусмотрено строительство детского сада на 240 мест в городе Аксай ЗКО для обеспечения населения местами в дошкольных образовательных учреждениях.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещение объекта и характеристика участка строительства

Участок, отведённый под строительство детского сада, расположен в г.Аксае по улице Иксанова Бурлинского района ЗКО. Поверхность участка работ представляет собой полого-волнистую равнину. С восточной стороны проектируемый участок граничит с жилой застройкой. с западной и южной стороны - пустырь, с северной - городская автодорога.

Рельеф участка ступенчатый.

Отметки участка колеблются в пределах от 55,50 до 55,78 м.

Участок свободен от застройки и зеленых насаждений.

Участок не пересекается инженерными сетями.

Природно-климатические условия участка строительства

Климатический подрайон	IIIa
по весу снегового покрова	III район 1.0 кПа
по скоростному напору ветра	IV район 0,48кПа

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 31° С.

Господствующие ветры: в зимнее время – южные, юго-восточные, в летнее время – северные, северо-восточные.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические условия территории исследования обусловлены ее геоморфологическим положением, геолого-литологическим строением и гидрогеологическими условиями.

По геолого-генетическим признакам в пределах участка работ до глубины исследования 10,0м выделено два комплекса пород, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделено девять инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В комплексе современных почвенных отложений (pQ_{IV}) выделен один инженерно-геологический элемент:

ИГЭ-1. Грунт почвенно-растительного слоя. Суглинок тяжёлый пылеватый серовато-беловато-бурый сухой,- слабовлажный, твёрдый, слабогумусированный.

Слой залегает с поверхности и распространён в районе пробуренных скважин до глубины 0,3-0,4м. Вскрытая мощность слоя до 0,3-0,4м.

В геолого-генетическом комплексе верхнечетвертичных аллювиальных отложений (aQni) выделено восемь инженерно-геологических элементов:

ИГЭ-2. Глина лёгкая пылеватая мелоподобная серовато-белая влажная, полутвёрдая по консистенции. Глины слабопросадочные - непросадочные, повышенносжимаемые под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см^2 составляет до 28-39мм/м.

Слой вскрыт в районе пробуренных скважин №1, 2 под почвенно-растительным слоем ИГЭ-1 в интервале глубин от 0,3-0,4м и распространён до глубины 1,5м. Вскрытая мощность слоя до1,2-1,3м.

ИГЭ-3. Суглинок тяжёлый пылеватый мелоподобный светлый серовато-белый прослойками белой глины, влажный, тугопластичный по консистенции. Суглинки непросадочные, повышенносжимаемые под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см^2 составляет до 35-38мм/м.

Слой вскрыт под глинами ИГЭ-2 в интервале глубин от 1,5м и распространён до глубины 2,7-3,,0м. Вскрытая мощность слоя до 1,2-1,5м.

ИГЭ-4. Суглинок тяжёлый пылеватый мелоподобный коричневато-белый с прослойками песка и белой глины, водонасыщенный, текучий по консистенции. Суглинки непросадочные, сильносжимаемые под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см^2 составляет до 55мм/м.

Слой вскрыт в районе скважины №1 под суглинками ИГЭ-3 в интервале глубин от 2,7м и распространён до глубины 3,7м. Вскрытая мощность слоя до 1,0м.

ИГЭ-5. Суглинок лёгкий песчанистый светло-коричневый с прослойками песка и белой глины, водонасыщенный, текучий по консистенции. Суглинки непросадочные, сильносжимаемые под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см^2 равен до 63 мм/м.

Слой вскрыт в районе скважины №2 под суглинками ИГЭ-3 в интервале глубин от 3,0м и распространён до глубины 3,7м. Вскрытая мощность слоя до 0,7м.

ИГЭ-6. Суглинок лёгкий пылеватый светло-коричневый с прослойками, песка и мела, водонасыщенный, текучепластичный - текучий по консистенции. Суглинки непросадочные, сильносжимаемые под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см^2 равен до 51-55мм/м.

Слой вскрыт в районе скважин №1, 2 под суглинками ИГЭ-4, 5 в интервале глубин от ,3,7м и распространён до глубины 5,3м. Вскрытая мощность слоя до 1,6м.

ИГЭ-7. Супесь песчанистая светло-коричневая с прослойками песка и мела, водонасыщенная, текучая по консистенции. Супеси непросадочные, сильносжимаемые под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см^2 равен до 63-ббмм/м.

Слой вскрыт в районе скважин №1, 2 под суглинками ИГЭ-6 в интервале глубин от 5,3м и распространён до глубины 7,0м. Вскрытая мощность слоя до 1,7м.

ИГЭ-8. Песок мелкозернистый светлый серовато-беловато-коричневый водонасыщенный, средней плотности сложения. Пески непросадочные, среднесжимаемые под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см^2 равен до 14-15мм/м.

Слой вскрыт в районе скважин №1, 2 под супесями ИГЭ-7 в интервале глубин от 7,0м и распространён до глубины 8,3-8,4м. Вскрытая мощность слоя до 1,3-1,4м.

ИГЭ-9. Суглинок тяжёлый пылеватый светлый беловато-серый с прослойками песка, водонасыщенный, мягкопластичный по консистенции. Суглинки непросадочные, сильносжимаемые под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см^2 равен до 60-61 мм/м.

Слой вскрыт в районе скважин №1, 2 под песками ИГЭ-8 в интервале глубин от 8,3-8,4м и распространён до глубины 10,0м. Вскрытая мощность слоя до 1,6-1,7м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Физико-механические свойства грунтов по выделенным инженерно-геологическим элементам даны в таблице № 2.1.1, их нормативные и расчетные значения даны в таблице № 2.1.2.

Глины ИГЭ-2, распространённые в верхней части исследуемой толщи до глубины 1,5м влажные, обладают слабыми просадочными свойствами. Коэффициент относительной просадочности в них при нагрузке 3кгс/см^2 небольшой и составляет до 0,006-0,016.

Величина просадочных деформаций при бытовом давлении в этих грунтах составляет до 0,45см, при мощности просадочного слоя до 1,5м. Грунтовые условия по просадочности -I типа. Расчет просадки дан в таблице № 2.1.3.

Под действием внешней нагрузки грунты с поверхности до глубины 10,0м имеют среднюю, повышенную и сильную степень сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см^2 составляет от 14-15мм/м в песках ИГЭ-8 до 28-66мм/м в глинах, суглинках и супесях ИГЭ-2, 3, 4, 5, 6, 7, 9.

При водонасыщении глины и суглинки ИГЭ-2, 3 обладают также свободным набуханием от слабой степени. Величина свободного набухания в суглинках по ИГЭ-2, 3 составляет до 3,3-5,2%.

По фильтрационным свойствам глины и суглинки ИГЭ-2, 3, 4, 5, 6, распространённые с поверхности до глубины 5,3м относятся к слабоводопроницаемым. Коэффициент фильтрации глин и суглинков составляет менее 0,1м/сутки (0,007-0,022м/сутки). Ниже залегающие до глубины 7,0м супеси песчанистые ИГЭ-7 обладают более высокими фильтрационными свойствами. Коэффициент фильтрации супесей составляет до 0,64м/сутки.

По степени засоления грунты до глубины 3,0м незасолённые - слабозасоленные сульфатного, хлоридно-сульфатного типа, с плотным остатком солей до 0,198-0,711% (ГОСТ 25100-2011, таблица Б25).

Содержание хлор-ионов в грунтах составляет от 311-577мг/кг до 1065-1997мг/кг. Содержание в грунтах сульфат-ионов составляет от 403-576мг/кг до 1018-2458мг/кг.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 2,4-2,5м. По отношению бетонам на шлакопортландцементе (бетоны марок W6, W8) и на сульфатостойком цементе (бетоны марок W4, W6, W8) грунтовые воды не обладают агрессивностью.

6.2 Проектные решения

Типовой проект "Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 240 мест" разработан на основании задания на проектирование, утвержденного заместителем председателя Агентства РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, и Вице Министром образования и науки РК, в соответствии с республиканской бюджетной программой 003 - "Совершенствование нормативно-технических документов в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности на 2012-2014годы" от 24 ноября 2011 года №396/-IV.

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план выполнен на геодезической основе, выполненной ТОО «Уральский Каздорпроект».

На основании задания разработаны общеплощадочные чертежи на строительство детского ясли-сада на 240 мест (11 детских групп).

Территория участка детского сада функционально подразделяется на игровую, хозяйственную и спортивную зоны и имеет общее ограждение высотой 1,6м. Каждая зона и отдельные функциональные площадки разграничены кустарниковыми насаждениями. Вокруг здания предусмотрен кольцевой проезд, обеспечивающий возможность проезда автомобиля. Хозяйственный подъезд к территории осуществляется с близлежащих дорог и местных проездов. Для маломобильных категорий граждан предусмотрен пандус на главном входе.

Зона игровой территории находится с противоположной стороны входов в групповые ячейки и включает в себя:

- групповые площадки (11 шт.), индивидуальные для каждой детской группы, площадью не менее 6м^2 на одного ребенка - в дошкольных группах и по 7,5м^2 - в ясельных.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- площадь озеленения игровой зоны заложена в пределах нормы, т.е. не менее 120м^2 на детскую группу и составляет в целом 5451,4 м^2.

Покрытие площадок для ясельных групп - травяное, для дошкольных групп - травяное и утрамбованный грунт. На каждой игровой площадке устанавливается навес площадью 47,7 м^2.

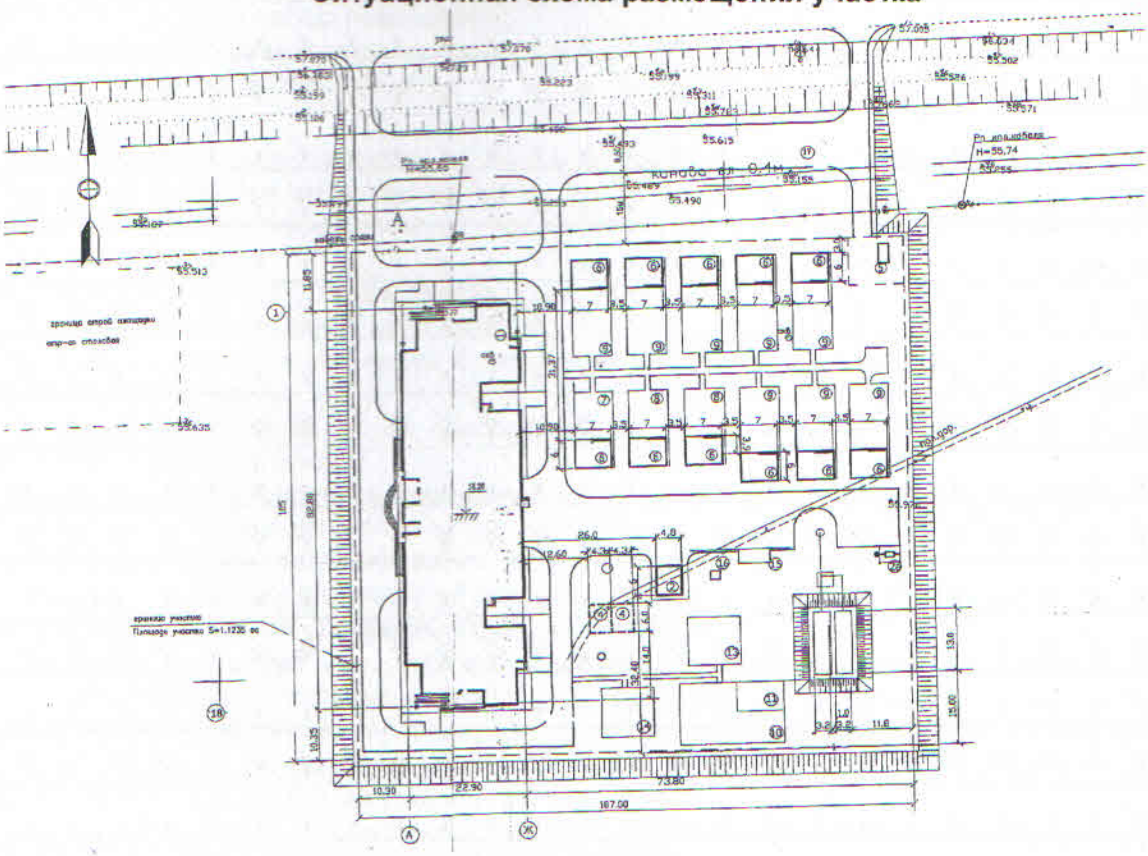
Изолированная хозяйственная площадка располагается в юго-восточной части территории детского сада, имеет твердое асфальтобетонное покрытие и самостоятельный въезд. Подъезд к хозяйственной площадке на территории не пересекает пешеходные дорожки к групповым площадкам. Металлические мусоросборники с плотно закрывающимися крышками размещаются на асфальтированной площадке, огражденной с трех сторон, на расстоянии не менее 25м от здания, в пределах хозяйственной зоны

При озеленении территории детского сада использовались ценные декоративные породы деревьев и кустарников, не имеющих шипов и колючек, а также ядовитых плодов.

Примененные в проекте деревья и кустарники разнообразны по форме кроны, дающей тень различной плотности, времени цветения, окрасу листьев в летний и осенний периоды: от светло-зеленого до темно-зеленого в летний период, до пурпурно-красных, оранжево-желтых, фиолетовых тонов в осенний период.

Рисунок №1

Ситуационная схема размещения участка



Разнообразное сочетание окраса листьев дают интересный ландшафтный пейзаж, прививают детям любовь к природе и эстетический вкус.

В зеленой полосе возле здания детского сада устраиваются цветники из многолетних и однолетних цветов.

Таблица №1

Технические показатели по генеральному плану

№ п.п	Элементы территории	Показатели	
		М^2	%

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

1	Площадь участка (в пределах границы участка)	11235	100
2	Площадь застройки, в том числе:	2764,6	24
	- здание детского сада	1798,6	
3	Площадь покрытия, в том числе:	3019,0	25
	асфальтобетонное покрытие	1468,0	
	покрытие дорожек и площадок спецсмесью	670,0	
	покрытие из брусчатки	481,0	
	асфальтобетонное покрытие дорожек	400,0	
4	Площадь озеленения	5451,4	51

6.2.2 Технологические решения

Проектируемый детский сад размещается в отдельно стоящем 2-х этажном здании. Здание ОДВО рассчитано на 240 мест - 11 групп: три группы для детей ясельного возраста от 2-х до 3-х лет и восемь дошкольных групп от 3-х до 6÷7 лет. Основные помещения детсда сгруппированы по назначению с выделением следующих функциональных групп помещений:

групповые ячейки, размещенные с соблюдением принципа групповой изоляции, при котором групповая ячейка является местом пребывания детей каждой конкретной группы и имеет необходимый набор помещений;

- специализированные помещения;
- сопутствующие помещения.

Групповые ячейки

Наполняемость групп принята: 10 детей для ясельных групп и две ясельные группы по 15 детей, 25 детей для дошкольных групп.

Групповые ячейки размещены на первом и втором этажах. На первом этаже расположены 5 групповых ячеек:

- две ясельные на 15 мест каждая; одна ясельная на 10 мест;
- две дошкольные на 25 мест каждая.

На втором этаже расположены 6 групповых ячеек для дошкольных групп от 3-х до 6/7 лет по 25 мест каждая.

Помещения групповой ячейки - раздевальная, групповая, спальня, буфетная, туалетная для детей, туалет персонала.

Раздевальная оборудуется специальными шкафами со скамейками и с нагревательными приборами, размещенными внутри шкафа и подсоедененными к системе горячего водоснабжения. Шкафы индивидуально маркируются и имеют ячейки с полками для головных уборов и крючками для верхней одежды. В раздевальной также устанавливают шкафы для одежды персонала, обслуживающего данную группу.

Групповые для детей ясельного и дошкольного возраста оборудуют столами для занятий и принятия пищи, которые соответствуют ростовой группе детей. В ясельных группах предусмотрены специальные столы для кормления детей, нуждающихся в помощи во время еды. Игровое оборудование также подобрано соответсвенно возрасту детей. При расстановке мебели для занятий соблюдены требования.

1. столы установлены к светонесущей стене с левосторонним освещением;
2. расстояние между рядами столов принято 0,5 м,
3. расстояние первого ряда столов от светонесущей стены 1м,
4. расстояние от первых столов до доски 2,4 м,
5. между столами в ряду 0,5 м.

Спальни оборудуют индивидуальными стационарными кроватями длиной 120см, шириной 60см с переменной высотой ложа и ограждения - для детей ясельных групп; длиной 140см, шириной 60см - для детей дошкольных групп. Кровати в спальнях устанавливаются длинной стороной параллельно окнам. Расстояние между рядами кроватей составляет 0,5м, между изголовьями - 0,2м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Буфетные групповых ячеек оборудуются 2-х гнездными мойками с подводкой холодной и горячей воды, производственными столами, навесными шкафами для посуды, емкостями для сбора пищевых отходов.

В туалетных комнатах групповых ячеек установлены шкафы для полотенец с индивидуальными ячейками, хозяйственные шкафы, в ясельных группах - дополнительно шкафы с отдельными гнездами для горшков, имеющих индивидуальную маркировку, урны для мусора, диспенсеры для жидкого мыла и одноразовых полотенец. Вешалки для полотенец в группах старше 2 лет размещают на высоте 60-80см. Вешалки в младшей и средней группах укрепляют на уровне роста взрослого человека (1-1,3м от пола)

Для проведения закаливающих процедур на каждую группу предусматривается ковш на 0,5 литра для местных обливаний, деревянный мостик, махровые рукавички для сухого и влажного обтирания.

Специализированные помещения

На втором этаже помимо 6 групповых ячеек расположены помещения общего назначения, комната для преподавателей, а также кабинет директора, методический кабинет и кабинет психолога.

Универсальный зал для музыкальных и гимнастических занятий оснащен современным цифровым пианино, музыкальным центром, телевизором, проектором и навесным экраном к нему.

Предусмотрено 50 посадочных мест для проведения праздничных мероприятий и спектаклей для детей. Физкультурная часть зала оборудована шведскими стенками, гимнастическими скамейками, ребристой доской, баскетбольным щитом, мостиком-качалкой и другим необходимым для физического развития детей оборудованием. Универсальное кружковое помещение может использоваться как универсальное классное помещение для занятий изобразительным творчеством, включенным в программу дошкольного воспитания, или для занятий детских кружков - иностранного языка, подготовке детей к школе и т.п. Помещение оборудовано столами для занятий, стеллажами для пособий, передвижной доской, столом для преподавателя.

В комнате директора, комнате преподавателей и комнате психолога предусмотрены персональные компьютеры.

В кладовых при универсальном кружковом помещении и универсальном зале для музыкальных и гимнастических занятий установлены стеллажи для материалов, пособий, спортивного инвентаря, костюмов для праздников.

Сопутствующие помещения

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

Для оказания, в случае необходимости, медицинской помощи предусмотрен блок медицинских помещений, состоящий из медицинской комнаты, палаты для изоляции заболевших детей, со своей приемной и туалетной, физиотерапевтическим кабинетом, кабинетом коррекции, комнатой для приготовления дезинфицирующих растворов. Приемная изолятора оборудована мойкой и навесным шкафом для посуды, производственным столом. Между медицинской комнатой и палатой предусмотрено окно для наблюдения за больными детьми. Все помещения медицинского блока оснащены оборудованием согласно приложению 23 СанПиН №1684 от 30. 12.11 "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам воспитания и образования детей и подростков".

Производственные помещения

Производственные помещения пищеблока предусмотрены в необходимом объеме, исходя из условия работы пищеблока на сырье. При объемно-планировочном решении была предусмотрена поточность технологических процессов, исключающая встречные потоки сырья, сырых полуфабрикатов, готовой продукции, использованной и чистой посуды. Производственные помещения пищеблока оснащены тепловым, техническим, холодильным и вспомогательным оборудованием.

Контроль качества готовой продукции осуществляется медицинским персоналом детского сада.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Для создания благоприятных условий работы персонала над технологическим оборудованием, выделяющим тепло и пары, предусмотрены вентиляционные зонты.

Раздача готовых блюд осуществляется через буфетные групповых ячеек.

Персонал пищеблока проходит первичный при приеме на работу, а затем - регулярный медицинский осмотр.

С работниками пищеблока проводится инструктаж по правилам техники безопасности при эксплуатации технологического оборудования.

Сортировка, стирка, глажение белья производится в помещениях блока прачечной. Постирочная оборудуется промышленной стирально-отжимной машиной и промышленной сушильной машиной. В гладильной установлены 2 гладильных стола, в комплект которых входит парогенератор и утюг. В кладовой чистого белья и комнате сортировки белья предусмотрены окна для получения чистого и сдачи грязного белья. Пересечение потоков грязного и чистого белья исключены. 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.

В комнате для персонала предусмотрены обеденные столы, холодильник бытовой, индивидуальные шкафы для одежды. Гардеробная, при которой предусмотрены душевая и санузел, оснащена индивидуальными шкафами для одежды.

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

Для контроля за температурой воздуха в групповых ячейках, в медицинских помещениях, помещениях для занятий устанавливают термометры, прикрепленные к внутренней стене на высоту 0,8-1,2 м.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Детский сад на 240 мест - отдельно стоящее, двухэтажное здание с техническим подпольем, для размещения технических помещений: теплового и водомерного пунктов, электрощитовой, приточной вентиляционной камеры.

Объем здания детского сада решен в виде центрально-симметричной композиции. В различных исключительных ситуациях главный вход в садик, с учетом нормируемой инсоляции основных помещений может быть ориентирован на юг, восток и запад.

Внутренняя планировочная структура решена с четким функциональным зонированием с выделением основных функциональных групп помещений.

Групповые ячейки, размещенные с соблюдением принципа групповой изоляции, при котором групповая ячейка является местом пребывания детей каждой конкретной группы и имеет необходимый набор помещений:

специализированные помещения; сопутствующие помещения; Групповые ячейки размещены на первом и втором этажах и имеют не менее двух эвакуационных выходов здания. На первом этаже расположены 6 групповых ячеек:

- две ясельных от 2 до 3 лет на 10 мест;
- две ясельных от 2 до 3 лет на 15 мест каждая;
- две для дошкольных групп от 3-х до 6/7 лет по 24 места каждая.

На втором этаже расположены 6 групповых ячеек для дошкольных групп от 3-х до 6/7 лет по 24 места каждая, вход в которые осуществляется через лестничные клетки, оборудованные входными пандусами.

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.

Сопутствующие помещения размещаются на первом этаже здания и включают в себя: медицинские помещения, пищеблок, помещения прачечной и имеют самостоятельные вы-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ходы наружу, которые максимально приближены к хозяйственной площадке. Зона сопутсвующих помещений отделена от зоны групповых ячеек коридором.

Группа медицинских помещений включает в себя комнату коррекции, физиотерапевтический кабинет, процедурную комнату и изолятор с палатой. Из изолятора предусмотрен отдельный наружный выход. Медицинская комната размещается смежно с палатой изолятора и между ними предусматривается оконный проем для наблюдения за ребенком на высоте 1,2 м от уровня пола.

Группа помещений пищеблока состоит из загрузочной, заготовочного цеха (холодного цеха) с холодильной, кухни (горячего цеха), моечной кухонной посуды, кладовой овощей и кладовой сухих продуктов. Из раздаточной предусмотрен грузовой подъемник для вертикальной транспортировки пищи. Раздаточная пищеблока предусматривается отдельным помещением. Входы в групповые ячейки не находятся напротив входа в пищеблок.

Группа помещений прачечной включает в себя стиральную, гладильную, кладовую чистого белья, помещение для сортировки белья, стираемого в городских прачечных, 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.

Группа служебно-бытовых помещений состоит из гардеробной с душевой и туалетом, комнаты персонала, комнаты личной гигиены женщин, санузла персонала. В блок служебно-бытовых помещений организован отдельный наружный вход.

Со стороны основного входа в здание предусмотрено помещение охраны.

На первом этаже, помимо 5 групповых ячеек для детей дошкольного возраста, находятся специализированные помещения для занятий с детьми, предназначенные для поочередного использования всеми или несколькими детскими группами универсальный зал для музыкальных и гимнастических занятий с кладовой, универсальное кружковое помещение с кладовой, а также кабинет заведующей, методический кабинет. Кабинет коррекции и психолога располагается на 2-м этаже.

Крыша здания - скатная с холодным чердаком. Для вентиляции холодного чердака на крыше с каждой стороны здания предусмотрены слуховые окна, с выходами на кровлю, оборудованные решеточными лестницами, через двери размерами не менее 0,6х0,8м.

Для прокладки инженерных сетей в здании предусмотрено техническое подполье, вход в которое осуществляется через две наружные лестницы, расположенные по торцам здания.

При проектировании здания учтены требования доступности для маломобильных групп населения. Все входы, в которые могут входить представители маломобильных групп населения, оборудованы пандусами длиной 1.1м с уклоном равным 8%. В соответствии с требованиями безопасности и согласно СП РК 3.06-15-2005 пандусы и крыльца имеют ограждения. Главный вход адаптирован для маломобильных граждан, которые на лифте могут попасть на второй этаж, а также разработаны полы без порогов и перепадов. В проекте запроектирован специальный санузел для инвалидов, который располагается на первом этаже.

Габаритные размеры лифтовой шахты выполнены для лифта пассажирского грузподъемностью 630кг и носит рекомендательный характер.

Наружная отделка:

Отделка фасадов предусмотрена тонкослойной штукатуркой по жесткому утеплителю с последующим покрытием декоративной штукатурной смесью.

Окна, балконные двери – из ПВХ профиля по ГОСТ 30674-99.

Входные двери – витражи из алюминиевого профиля.

Стальные ограждения и поручни – эмаль ПФ-115 по грунту ГФ-020.

Кровля – металлочерепица, профлист с полимерным покрытием.

Цоколь, боковые стенки крылец и пандусов – сплиттерная плитка.

Деревянные элементы крыши – окраска фасадной масляной краской за 2 раза.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Внутренняя отделка:

Стены и перегородки окрашиваются водоэмульсионной, масляной краской, облицовываются керамической плиткой.

Полы – коммерческий линолеум, керамическая плитка, керамогранит.

Откосы дверных и оконных проемов отделываются в материал стен и панелей. Столярные изделия, деревянные двери и фрамуги окрашиваются масляной краской за два раза по заводской грунтовке.

Таблица №2

Технические показатели по зданию

	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
	Площадь застройки	$М^2$	1798,6
	Общая площадь здания	$М^2$	2818,1
	Общая площадь на 1-го ребенка	$М^2$	11,74
	Общая площадь технического подполья	$М^2$	1477,1
	Полезная площадь	$М^2$	2374,1
	Полезная площадь на 1-го ребенка	$М^2$	9,89
	Расчетная площадь	$М^2$	1942,4
	Строительный объем	$М^3$	13597,3
	в том числе: выше отм. 0,000		10050,7
	ниже отм. 0,000		3546,6

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания - II

Функциональная пожарная опасность здания Ф-1.1.

Конструктивная схема монолитный железобетонный рамный каркас.

Несущие конструкции здания решены в монолитном железобетонном каркасе с диафрагмами жесткости. Стены рассматриваются только как заполнение.

Расчет несущих монолитных железобетонных конструкций здания выполнен с использованием программного комплекса «ЛИРА-САПР».

Фундаменты - монолитные железобетонные ленточные и столбчатые под рядами колонн в двух направлениях из тяжелого бетона класса В20.

Стены технического подполья - монолитные железобетонные толщиной 250 мм из тяжелого бетона класса В25.

Основанием фундаментов служит грунтовая подушка и легкие глины пылеватые полутвердые слабопросадочные-непросадочные со следующими нормативными значениями характеристик:

$C^{"}$ =94 кПа, $\gamma^{"}$ =1,96 г/см^3, $\varphi^{"}$ =11°, E=6,8 мПа.

Колонны - монолитные железобетонные сечением 400х400 и 500х500 мм из тяжелого бетона класса В 25.

Ригели - монолитные железобетонные сечением 400х500(h) из тяжелого бетона класса В25.

Перекрытие и покрытие - монолитные железобетонные толщиной 200 мм, из тяжелого бетона класса В25.

Диафрагмы жесткости - монолитные железобетонные толщиной 300 мм.

Стены наружные - кирпичное заполнение из обыкновенного глиняного кирпича толщиной 250 мм, на цементно-песчаном растворе марки 50.

Перегородки внутренние - кирпичные из обыкновенного глиняного кирпича М75 толщиной 120мм на цементно- песчаном растворе М50.

Перемычки монолитные железобетонные из тяжелого бетона класса В15.

Лестницы монолитные железобетонные из тяжелого бетона класса В25 по металлическим косоурам.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Крыша чердачная , по деревянным стропилам.
Покрытие кровли - металлочерепица.

Мероприятия по защите от коррозии

Стальные конструкции и выступающие из бетона части закладных деталей после сварочных работ очистить от пыли, грязи, покрыть грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*) в один слой и покрыть эмалью ПФ115 (ГОСТ 6465-76*) в два слоя. Деревянные конструкции, соприкасающиеся с бетонными конструкциями, защитить от гниения прокладкой двух слоев толя. Деревянные конструкции обработать влаго-био-огнезащитным составом ТХЗВ-ПТ по СНиП РК 2.01-19-2004.

Все неоговоренные в проекте мероприятия по антикоррозийной защите должны быть приняты согласно СНиП РК 2.01-19-2004.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Теплоснабжение детского сада на 240 мест осуществляется от проектируемой транспортабельной блочной котельной, расположенной на территории детского сада. Водогрейная котельная теплопроизводительностью 0,6МВт. Котел марки ВВ-3060.

Параметры теплоносителя в сетях +95-70°С, теплоноситель - горячая вода, топливо - природный газ.

Мощность котельной обеспечивает нужды объекта на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение. Горячее водоснабжение от пластинчатого водоподогревателя, установленного в подвале здания.

Схема теплоснабжения закрытая.

Прокладка тепловой сети подземная двухтрубная в непроходных каналах.

Трубопроводы на отопление и вентиляцию запроектированы из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91.

Отопление

На вводе тепловых сетей в здание запроектирован индивидуальный тепловой пункт (ИТП), в котором размещены узел смешения воды для системы отопления, узел приготовления воды для системы горячего водоснабжения. В ИТП предусмотрены установки 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 95-70°С.

Система ГВС - закрытая с установкой теплообменников. Температура воды в системе 60°С

Система отопления запроектирована двухтрубная с нижней разводкой магистралей, тупиковая.

В качестве нагревательных приборов предусмотрены чугунные радиаторы МС90.

Для регулировки у нагревательных приборов устанавливается регелирующая арматура - автоматический вентиль термостатической регулировки.

Трубы приняты стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91* (технические требования на ГОСТ 10705-80) и стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75*.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через воздушные краны типа Маевского у радиаторов.

Трубопроводы, прокладываемые по техподполью, стояки детских групповых, вестибюлях, лестницах, трубопроводы теплового узла подлежат теплоизоляции трубками из вспененного каучука "K-Flex". Отопительные приборы в помещениях с пребыванием детей защищены экранами .

Антикорризийное покрытие - комбинированная краска БТ-177 по грунтовке ГФ-020 за два раза. Неизолированные трубопроводы и чугунные радиаторы окрашиваются масляной краской за два раза.

Трубопроводы в местах пересечения покрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах, края гильз должны быть на одном уровне с поверхностью стен, пере-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

городок, потолков, но на 30мм выше поверхности чистого пола. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки труборпроводов выполнить негорючими материалами, обеспечивая нормативный предел огнестойкости.

Теплые полы.

Проектом предусматривается система обогрева полов.

Параметры теплоносителя в системе обогрева полов приняты 40-30°С.

Работа системы теплых полов осуществляется в отопительный период. Температура теплого пола плюс 23°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.

Энергоэффективность.

В соответствии с требованиями СП РК 2.04-21-2004* разработан «Энергетический паспорт» проектируемого здания.

На основании показателей энергетического паспорта класс энергетической эффективности здания-высокий.

Расчетные расходы тепла:

общий-457 100Вт;

на отопление - 227 000Вт;

на вентиляцию - 38 800Вт;

на горячее водоснабжение - 191 300Вт.

Вентиляция

Вентиляция проектируемого здания предусматривается вытяжная с механическим и естественным побуждением.

Из шкафчиков с подсушкой в раздевальных вытяжка принята 10м^3/ч от 1 шкафчика.

Вентиляция помещений технического подполья осуществляется через продухи в наружных стенах. Вентиляция теплового пункта приточно-вытяжная. Приток неорганизованный, через отверстие в стене, вытяжка механическая. Вентиляция насосной приточно-вытяжная с естественным побуждением, решётки в стенах. Вентиляция электрощитовой естественная, согласно ПУЭ.

Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80. В техническом подполье и на чердаке воздуховоды изолируются теплоизоляционными матами «Ursa» М25-Ф, толщиной 50мм.

Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия зданий уплотнить негорючими материалами, обеспечивая нормативный предел огнестойкости пересекаемого ограждения.

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водопровода и канализации

Рабочий проект «Строительство детского сада на 240 мест в северной части г.Аксай Бурлинского района ЗКО» выполнен на основании задания на проектирование и технических условий №1.1-21/374 от 08.10.2014, выданных МКК «АЖК» и на основе инженерных изысканий, выполненных ТОО «Уральский Каздорпроект» в 2014году.

Водоснабжение

Водоснабжение детского сада запроектировано от существующего водопровода. Расчет системы водоснабжения выполнен в соответствии с СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения".

Наружные сети водопровода запроектированы из труб ПЭ80 SDR13,6-110х8,1 "питьевая" по СТ РК ИСО 4427-2004 (ГОСТ 18599-2001) диаметром 90мм.

Глубина заложения трубопроводов не менее 2.0м.

Соединение полиэтиленовых труб рекомендуется производить контактной стыковой сваркой.

Соединения полиэтиленовых труб со стальными, а также с арматурой устраивать в колодцах на приварных фланцах с конусной отрубовкой .

В месте подключения предусматривается запорная арматура.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В соответствии с СНиП РК 4.01-02-2009 расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/сек. Наружное пожаротушение здания детского сада предусматривается от двух пожарных резервуаров емкостью 100м^3 каждый, установленных на площадке.

Расчетное количество одновременных пожаров - 1. Продолжительность тушения пожара – 3 часа.

Канализация

Согласно технических условий сброс стоков от детского сада будет осуществляться в дворовые сети и далее в 2 септика (т.п.902-3-73.1.87) производительностью 12м^3/сут. с последующим вывозом в места, отведенными местными органами санэпиднадзора.

Расчет системы канализации выполнен в соответствии со СНиП 2.04.03-85* "Канализация. Наружные сети и сооружения". Внутриплощадочные сети канализации предусматриваются из непластифицированных поливинилхлоридных труб по ТУ 6-19-307-86 0160мм.

Колодцы на сети выполняются из сборных железобетонных элементов по ТП 902-09-22.84.

Расчетные расходы:

водопотребление - 25,2м^3/сут (в т.ч. горячее водоснабжение - 8,4м^3/сут);

водоотведение - 25,3м^3/сут.

Внутренняя сеть водоснабжения

Хозяйственно-питьевой-противопожарный водопровод предусмотрен для подачи воды к санитарным приборам, поливочным и пожарным кранам, технологическому и моечному оборудованию столовой, для подачи в теплообменник и котел для приготовления горячей воды с запиткой от наружных сетей водопровода одним вводом диаметром 89х4мм. На вводе для учета расхода воды установлен водомерный узел с водомером ВСКМ 30/50, с обводной линией, на которой установлена задвижка с электроприводом.

Для повышения давления в сети предусмотрена многонасосная установка повышения давления для объединенной системы хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода с частотным регулированием Q=7.00-16.57м3/час, Н=17,0 м, N=3х1,10 кВт (2 рабочих, 1 резервный), поставляется в комплекте с запорной арматурой для каждого насоса (задвижки, обратный клапан, манометры, вентили).

Согласно санитарно-эпидемиологических требований к содержанию и эксплуатации дошкольных организации образования, высота установки санитарных приборов от пола предусматривается:

умывальники для детей ясельного и младшего дошкольного возраста - 0,4м;

умывальники для детей среднего старшего дошкольного возраста - 0,5м;

мелкого душевого поддона для детей дошкольного возраста - 0,3м.

Внутреннее пожаротушение детского сада предусматривается согласно СН РК 4.01-02-2011 таблицы 1* и составляет одна струя по 2,5л/с.

Внутреннее пожаротушение осуществляется от пожарных кранов 050мм с пожарными рукавами длиной 20.0м и с диаметром спрыска наконечника пожарного ствола 16.0мм. Пожарные 15 краны устанавливаются на высоте 1.35м. от пола помещения. В пожарных шкафах предусмотрено место для размещения двух ручных огнетушителей вместимостью по 10л.

Водопроводная сеть на хоз.питьевое и противопожарное водоснабжение в здании запроектирована из водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15-50мм по ГОСТ 3263-75*. Ввод водопровода в здание выполнен из стальных электросварньгх труб диаметром 89х4.0мм по ГОСТ 10704-91 с "весьма усиленной" антикоррозийной изоляцией.

Горячее водоснабжение, Т3. Т4. Т31.

Система горячего водоснабжения предусмотрена закрытая через теплообменник для подачи воды в кухню, буфетную, туалеты для детей и персонала, изолятор, помещения медицинского назначения, умывальникам и водоразборным кранам для хозяйственных нужд.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

На выходе из теплового узла для учета расхода горячей воды установлен водомерный узел с водомером ВСКМ 10/32, на входе в тепловой узел для учета расхода горячей воды (циркуляционной) установлен водомерный узел с водомером ВСКМ 7/25.

На подводках к санитарным приборам (умывальники и душевые) в групповых установлен терморегулятор для смешивания воды до температуры +37° С, с устройством кранов.

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

Циркуляция воды предусмотрена по магистрали, проходящей в подвале.

Внутренняя сеть горячего водоснабжения запроектирована из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15-32мм по ГОСТ 3262-75*.

Система нагревательных приборов Т32, Т41

Система нагревательных приборов для обогрева в шкафах для сушки одежды детей в раздевальных и полотенцесушителей в туалетах присоединенных к системе горячего водоснабжения. Для бесперебойного обеспечения горячей водой, в период отключения системы горячего водоснабжения на летний период, в техническом подполье установлен электрический нагревательный котел ЭЛКО-3 производительностью 3,0кВт. Котел выполняет следующие функции: автоматическое поддержание установленной температуры воды на выходе котла; автоматическое отключение в случае отсутствия воды в системе;

-защита от закипания и регулируемое ограничение температуры воды в системе.

- автоматическое плавное (бесступенчатое) регулирование потребляемой мощности от 0 до 100% в зависимости от температуры воды в системе.

- контроль исправности датчиков и автоматическое отключение в случае короткого замыкания в нагрузке или возникновения других аварийных режимов работы

Для обеспечения напора в обратном трубопроводе и залива системы в помещении котельной на обратном трубопроводе устанавливается мембранный расширительный бак емкостью 18.0л. Для обеспечения циркуляции воды в системе отопления предусмотрен циркуляционный насос DAB.

Заполнение и подпитка системы осуществляется исходной водой из водопровода. Вода отвечает нормам СанПИН РК 3.01.067-97.

Опорожнение из системы осуществляется в канализационный трап.

Внутренняя сеть для нагревательных приборов запроектирована из стальных водогазопроводных труб диаметром 15-25 мм по ГОСТ 3262-75*.

Бытовая канализация - К1.

Бытовая канализация предусматривает отвод стоков от санитарных приборов в наружную канализацию.

Система включает в себя три выпуска диаметром 100мм.

Отвод сточных вод от трапов, расположенных в подвальной части здания в помещениях теплового пункта, венткамеры и насосной, осуществляется отдельным выпуском с устройством задвижки с электроприводом.

Внутренняя сеть бытовой канализации монтируется из полиэтиленовых канализационных труб на резиновых уплотнительных кольцах Ø50-100мм по ГОСТ 22689.1-89, при прокладке ниже 0,000 чугунных канализационных труб диаметром Ø50-100мм по ГОСТ 6942-98, согласно п.8.2.8 и 11.8 3 СНиП РК 4.01-02-2011.

Выпуски монтируются из канализационных непластифицированных поливинилхлоридных труб диаметром 110 мм по ТУ6-19-307-86.

Газоснабжение

Проект на газоснабжение котельной детского сада на 240 мест в г.Аксай Бурлинского района ЗКО разработан на основании.

- задания на проектирование;
- технических условий № 3626 от 13.10.2014 года, выданных ТОО «КазТрансАймак»;
- материалов комплексных инженерных изысканий, выполненных отделом изысканий ТОО «Каздорпроект» в 2014 году.

Врезка осуществляется в надземный газопровод среднего давления Ø57мм.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В месте подключения предусматривается установка отключающего устройства - Ø50 30с41нж. Подбор труб произведен в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003.

Газопровод среднего давления Р=0,3МПа запроектирован подземным из труб ПЭ100 SDR9 Ø63х7.1 СТРК ГОСТ Р50838-2011. Для понижения давления перед котельной предусмотрен ГРПШ-400.

Газопровод низкого давления Р-0,003МПа запроектирован подземным из труб ПЭ100 SDR9 Ø63х3.8 СТРК ГОСТ Р50838-2011.

Электротехнические решения

Проект электроснабжения «Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 240 мест» разработан в соответствии с заданием на проектирование и техническими условиями, выданными АО «ЗапКазРЭК» № 733-1/59 от 17 октября 2014г.

Районные климатические условия

- гололед - III (толщина стенки гололеда - 15мм)
- ветер - III (скоростной напор ветра - 65даН/м)
- продолжительность гроз - 40.....60 часов.

Линия ВЛ-10кВ

Проектом предусматривается строительство отпайки ВЛ-10кВ от существующей линии «Красный маяк» от ПС-110/35/10кВ «Казахстан». Конструктивно ВЛ-10кВ выполняется на железобетонных опорах. На проектируемых ВЛ-10кВ предусматривается подвеска сталеалюминиевых проводов марки АС-70. Анкерные опоры укрепляются плитами П-3И.

Реконструкция существующей ВЛ-10кВ.

Согласно схемы реконструкции существующего фидера ВЛ-10кВ «Красный маяк», идущего от ПС 110/35/10кВ «Казахстан», проектом предусмотрено заменить провода АС-35 сечением 35мм2 на АС-70 сечением 70мм2 от опоры № 1 до опоры № 30 с заменой линейной арматуры зажимов крепления проводов на опорах.

Линия КЛ-0,4кВ.

Электроснабжение данного объекта предусматривается от проектируемой КТПНГ-(ВК)-250/10кВ/0,4-У1. Питающие кабели приняты марки АВБбШв-1кВ. Сечение жил кабелей выбрано с учетом потери напряжения и проверено на длительно-допустимый ток. Кабели проложены в траншее на глубине 0,7м от поверхности земли.

Наружное освещение

Для освещения территории в темное время суток, проектом предусматриваются осветительные сети наружного освещения на напряжение 380/220В. В качестве источника света приняты светильники с лампами SPIRAL 18 Вт, которые устанавливаются на осветительных опорах паркового типа высотой 2,75м. номер 110-1. Питание и управление наружным освещением осуществляется от панели наружного освещения КТПНГ. Кабельная линия наружного освещения выполнена кабелем марки АВБбШв. Общая освещенность площадки принята - 4лк. Все пересечения кабельных линий с другими сетями и инженерными сооружениями выполнены в соответствии с требованиями ПУЭ и рекомендациями ТП 4.407-251.

Трансформаторная подстанция.

Проектом предусматривается строительство комплексной трансформаторной подстанции типа «Киоск» с воздушным вводом ВЛ-10кВ и кабельными выходами на стороне 0,4кВ с трансформатором мощностью 250кВА. На КТПНГ выполнить контур заземления.

Все электромонтажные работы выполнять в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2012 и СНиП РК 4.04-06-2002.

Электрическое освещение и силовое электрооборудование

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники здания детского сада относятся к потребителям II категории, противопожарные устройства здания относятся к потребителям I категории.

Для учета распределения электроэнергии принято вводное и распределительные устройства ВРУ, состоящие из напольных шкафов с набором аппаратуры. Для обеспечения бесперебойного электроснабжения приборы оснащены аккумуляторными батареями.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В месте подключения предусматривается установка отключающего устройства - Ø50 30с41нж. Подбор труб произведен в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003.

Газопровод среднего давления Р=0,3МПа запроектирован подземным из труб ПЭ100 SDR9 Ø63х7.1 СТРК ГОСТ Р50838-2011. Для понижения давления перед котельной предусмотрен ГРПШ-400.

Газопровод низкого давления Р-0,003МПа запроектирован подземным из труб ПЭ100 SDR9 Ø63х3.8 СТРК ГОСТ Р50838-2011.

Электротехнические решения

Проект электроснабжения «Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 240 мест» разработан в соответствии с заданием на проектирование и техническими условиями, выданными АО «ЗапКазРЭК» № 733-1/59 от 17 октября 2014г.

Районные климатические условия

- гололед - III (толщина стенки гололеда - 15мм)
- ветер - III (скоростной напор ветра - 65даН/м)
- продолжительность гроз - 40..... 60 часов.

Линия ВЛ-10кВ

Проектом предусматривается строительство отпайки ВЛ-10кВ от существующей линии «Красный маяк» от ПС-110/35/10кВ «Казахстан». Конструктивно ВЛ-10кВ выполняется на железобетонных опорах. На проектируемых ВЛ-10кВ предусматривается подвеска сталеалюминиевых проводов марки АС-70. Анкерные опоры укрепляются плитами П-3И.

Реконструкция существующей ВЛ-10кВ.

Согласно схемы реконструкции существующего фидера ВЛ-10кВ «Красный маяк», идущего от ПС 110/35/10кВ «Казахстан», проектом предусмотрено заменить провода АС-35 сечением 35мм2 на АС-70 сечением 70мм2 от опоры № 1 до опоры № 30 с заменой линейной арматуры зажимов крепления проводов на опорах.

Линия КЛ-0,4кВ.

Электроснабжение данного объекта предусматривается от проектируемой КТПНГ-(ВК)-250/10кВ/0,4-У1. Питающие кабели приняты марки АВБбШв-1кВ. Сечение жил кабелей выбрано с учетом потери напряжения и проверено на длительно-допустимый ток. Кабели проложены в траншее на глубине 0,7м от поверхности земли.

Наружное освещение

Для освещения территории в темное время суток, проектом предусматриваются осветительные сети наружного освещения на напряжение 380/220В. В качестве источника света приняты светильники с лампами SPIRAL 18 Вт, которые устанавливаются на осветительных опорах паркового типа высотой 2,75м. номер 110-1. Питание и управление наружным освещением осуществляется от панели наружного освещения КТПНГ. Кабельная линия наружного освещения выполнена кабелем марки АВБбШв. Общая освещенность площадки принята - 4лк. Все пересечения кабельных линий с другими сетями и инженерными сооружениями выполнены в соответствии с требованиями ПУЭ и рекомендациями ТП 4.407-251.

Трансформаторная подстанция.

Проектом предусматривается строительство комплексной трансформаторной подстанции типа «Киоск» с воздушным вводом ВЛ-10кВ и кабельными выходами на стороне 0,4кВ с трансформатором мощностью 250кВА. На КТПНГ выполнить контур заземления.

Все электромонтажные работы выполнять в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2012 и СНиП РК 4.04-06-2002.

Электрическое освещение и силовое электрооборудование

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники здания детского сада относятся к потребителям II категории, противопожарные устройства здания относятся к потребителям I категории.

Для учета распределения электроэнергии принято вводное и распределительные устройства ВРУ, состоящие из напольных шкафов с набором аппаратуры. Для обеспечения бесперебойного электроснабжения приборы оснащены аккумуляторными батареями.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В качестве осветительных и силовых щитков приняты щиты с аппаратами защиты на отходящих линиях. Распределительные щитки устанавливать на высоте не менее 1,5м от уровня чистого пола до низа щитка.

Проектом предусмотрены следующие виды освещения: рабочее, аварийно-эвакуационное, ремонтное. Светильники аварийно-эвакуационного освещения используются для дежурного освещения.

Силовым электрооборудованием здания является вентиляционное оборудование, технологическое освещение пищеблока и прачечной, оборудование лифтов.

Проектом предусматривается отключение щита вентиляции и приточных систем при пожаре. В качестве аппаратов управления силовых установок используются магнитные пускатели, ящики управления и шкафы управления, поставляемые комплектно с насосными станциями, с оборудованием приточных систем и систем теплового пункта.

Распределительные силовые сети выполняются кабелями с медными жилами.

Групповые силовые сети выполняются сменяемыми кабелями с медными жилами, прокладываемыми:

- скрыто - в поливинилхлоридных трубах в подготовке пола, в штрабах в стенах.

Распределительные и групповые линии противопожарных устройств выполняются кабелями с медными жилами, в трубах ПВХ.

Отключение вентиляционных систем при пожаре обеспечивается автоматическими выключателями с независимыми расцепителями. Расцепители сигнал на отключение получают от приборов АПС.

Молниезащита

Здание детского сада относится ко 2-ой степени огнестойкости. В соответствии с СН РК 2.04-29-2005 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений", устройство молниезащиты не требуется.

Системы связи и сигнализации

Радиофикация

Радиофикация здания выполняется от городской радиотрансляционной сети.

Вводы в здание выполняются через трубостойки. Трубостойки устанавливаются на кровле. Абонентские трансформаторы ТАМУ-25 устанавливаются на втором этаже в шкафу с монтажной панелью.

Распределительная и абонентская сети выполнены кабелем МРМПЗ 2х1,2мм2 скрыто в стояках и под штукатуркой.

Разветвительные и ограничительные коробки устанавливаются в местах ответвлений на каждом этаже.

Радиорозетки устанавливаются на высоте 1,0м от уровня чистого пола и не далее 1,0м от электрической.

Телевидение

Для трансляции телевизионных передач на крыше здания устанавливается мачта с двумя антеннами (FX-07 - МВ диапазона и ЕВ-22 - ДМВ диапазона).

Ввод и распределительная телевизионная сеть выполняются кабелем F690BV скрыто по стоякам, в винипластовых трубах 063мм.

Многоканальные усилители ТВ-сигнала устанавливаются на втором этаже в шкафу с монтажной панелью.

Абонентская проводка выполняется кабелем F690BV параллельно с другими слаботочными сетями.

Телевизионные розетки устанавливаются на расстоянии не менее 0,3м от уровня чистого пола и не более 0,7м от силовых розеток.

Телефонизация

Телефонизация предусматривается от городской телефонной сети. Точкой подключения сети абонентского доступа служит проектируемый телекоммуникационный шкаф, устанавливаемый в подвале.

Подключение к городским сетям осуществляется согласно технических условий.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Кроссирование выполнено внутри телекоммуникационного шкафа при помощи патч-кордов, соединяющих порты активного оборудования с портами коммутационных панелей от рабочих мест. Абонентская разводка выполнена кабелем UTP 4х0,2 открыто по стенам.

Пожарная сигнализация

Проектом предусмотрены работы по устройству внутренних сетей пожарной сигнализации. Для оповещения людей предусмотрена система второго типа

Пожарная сигнализация предназначена для подачи сигнала о возникновении очага пожара в одном из защищаемых помещений. С этой целью в помещениях устанавливаются дымовые пожарные извещатели типа ИП212-63 ДАНКО и тепловые извещатели ИП101. Пожарные извещатели включаются в шлейфы блокировки приборов пожарной сигнализации типа Гранитам и Гранит-24м, которые устанавливаются в помещении охраны на первом этаже.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем КСВВ-4хО,5мм^2 открыто по потолкам и стенам. Прибор осуществляет контроль шлейфов сигнализации.

В местах прохода через стену провод защищается металлической трубой 016мм.

Оповещение о пожаре выполнено путем установки свето-звуковых табло НБО-12-01К на путях эвакуации.

Для оповещения людей о пожаре предусмотрена система речевого оповещения. Прибор речевого оповещения "ОРФЕЙ" устанавливается в помещении с постоянным пребыванием дежурного персонала.

Охранная сигнализация

Рабочим проектом предусматривается устройство охранной сигнализации.

Сигнализация выполнена от приборов "Гранит". Сигнализация предусматривает блокировку оконных проемов, ворот и дверей.

Абонентская сеть охранной сигнализации выполняется проводом КСВВ 1х2х0,5мм2 скрыто в слое штукатурки в полиэтиленовой трубе.

Для блокировки на открывание окон, дверей и ворот применяются магнито-контактные сигнализаторы, включаемые в блокируемый шлейф последовательно. Для контроля разбития стекол предусмотрены акустические датчики ИО-329-4.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости здания - II

Функциональная пожарная опасность здания Ф-1.1.

В целях предотвращения чрезвычайных ситуаций предусмотрены следующие мероприятия:

- открывание дверей на пути эвакуации предусматривается по направлению выхода из здания;
- двери технических помещений запроектированы - противопожарные с пределом огнестойкости более 0,6 часа;
- деревянные элементы чердачной крыши обработать огнезащитным составом: раствором суперфосфата по ГОСТ 5956-78* (суперфосфат - 70%, вода - 30%);
- предусматривается пожарная сигнализация, радиофикация, телефонизация;
- предусмотрено защитное заземление электрооборудования;
- наружное пожаротушение осуществляется от гидрантов, расположенных на сельских сетях;
- пожарная безопасность здания обеспечивается степенью огнестойкости строительных конструкций;
- на каждом этаже предусмотрена установка огнетушителей;
- территория детского сада ограждается оградой высотой 1.6м;
- вокруг здания предусмотрен проезд для пожарных машин шириной 3.5м с устройством разворотных площадок;
- с территории детского сада запроектировано два выезда.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.4 Охрана окружающей среды

Ввиду отсутствия вредных технологических выбросов, вызывающих загрязнение участка, а также воздушного и водного бассейнов, специальных мероприятий по защите окружающей среды проектом не предусмотрено. Загрязнение атмосферы при производстве работ носит локальный кратковременный характер.

6.5 Организация строительства

Организационно-техническая подготовка к строительству должна обеспечить планомерное развертывание и осуществление строительно-монтажных работ индустриальными поточными методами и включает в себя организационные мероприятия, выполняемые до начала работ на строительной площадке.

Нормативная продолжительность строительства детского сада принята согласно СНиП 1.04.03-2008 и составляет 11 месяцев, в том числе подготовительный период 1,5 месяца.

Согласно письму № 1.1-21/182 от 21.05.2015 года, подписанному представителем Заказчика – и. о. руководителя ГУ "Отдел строительства Бурлинского района ЗКО" Султановой А.С., срок реализации проекта запланирован на 2016 год (начало строительства – I кв.).

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с "Порядком разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство" СН РК 1.02-03-2011, введенным в действие с 15.08.2012 года приказом № 411.

Сметная документация на строительство составлена в ценах и нормах 2001 года согласно СН РК 8.02-02-2002 "Порядок определения стоимости строительства в Республике Казахстан", введённых в действие с 1.10.2003 года приказом Комитета по делам строительства МИТ РК за № 261 от 30.06.2003 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;

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

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

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 13 июля 2011 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;

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В соответствии с Постановлением Правительства № 791 от 11 сентября 2007 года переход к прогнозной сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 г. выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2016 г. согласно изменениям и дополнениям в Законе "О республиканском бюджете на 2012-2014 годы" от 24 ноября 2011 года № 496-IV, на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу № 8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно СН РК 8.02-02-2002 (п. 4.7.12) в размере 2%.

7. Результаты экспертизы

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и(или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект выполнен в полном объёме в соответствии с заданием на проектирование и выданными техническими условиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и составления проектно-сметной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Генеральным планом принято оптимальное решение по размещению здания на участке.

Принятые конструктивные решения обеспечивают прочность, устойчивость и долговечность несущих конструкций.

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

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям Филиала РГП «Госэкспертиза» по ЗКО, в рабочий проект «Строительство детского сада на 240 мест в северной части г. Аксай Бурлинского района ЗКО» внесены следующие изменения и дополнения.

1. Представлен паспорт на стальные пожарные резервуары.
2. Указана нормативная продолжительность строительства детсада
3. Конструкция водоотвода с кровли по заданию на проектирование и в проекте приведена в соответствие.
4. В тепловом узле исключена установка учета расхода тепла, так как источником тепла является собственная котельная.
5. Приточные установки и теплообменники для ГВС приняты на параметры теплоносителя 95-70°С
6. Представлены материалы подбора приточных установок и теплообменников.
7. План с сетями водоснабжения и канализации согласован с заинтересованными организациями.
8. На листе «Общие данные» ведомость рабочих чертежей выполнена согласно разработанных чертежей.
9. Представлен акт выбора трассы водопровода.
10. На плане здания проставлены привязки выпусков канализации и ввода водопровода
11. На сети водопровода установлен водопроводный колодец с запорной арматурой на котельную и детсад, а также на заполнение пожарных резервуаров
12. Так как наружное пожаротушение предусматривается от пожарных резервуаров из проекта исключены пожарные гидранты СНиП РК 4.01-02-2009 п.11.5.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

13. Диаметр трубопровода на котельную принят по табл. Шевелева и соответственно внесены изменения на схеме и в спецификации.

14. На обвязке сетей пожарного резервуара принят круглый сборный водопроводный колодец диаметром -1500мм(согласно т.пр. 901-09-11.84).

15. В типовом проекте септика привязан (листы НК 1и 3) альбом 1.

16. На профиле канализации глубина колодца №1 принята 1,40м и далее построен профиль сети канализации до септика и диаметры трубопроводов после септиков принят - 160мм

17. В спецификации на сети –В2- приняты задвижки казахстанских производителей.

18. Диаметр футляров принят согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п.11.55.

19. Отметки выпусков канализации увязаны с отметками на профилях.

20. Так как горячее водоснабжение предусмотрено от собственного теплообменника из проекта исключены водомерные узлы на системах горячего и циркуляционного трубопроводов

Сметный раздел.

21. По всем вышеперечисленным замечаниям всех разделов внесены исправления в сметную документацию.

22. Локальная смета 6-3. п.113. Объем работ принят по проекту – 0,0315 км.

23. Локальная смета 7-2. п. п. 40, 55. Объем работ пересчитан (по ГОСТу объем бетона бортового камня БР 100.30.15 – 0,043 м^3).

24. Представлено письмо ГУ "Отдел строительства Бурлинского района" № 1.1-21/189 от 22.05.2015 года о транспорте грунта для устройства вертикальной планировки на 21 км.

Таблица №3

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	240	240	
2.	Общая площадь земельного участка	га	1,1235	1,1235	-
3.	Общая площадь здания	м^2	2818,1	2818,1	-
4.	Расчетная площадь здания	м^2	1942,4	1942,4	-
5.	Строительный объём.	м^3	13597,3	13597,3	-
6.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001г. в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	206,432 171,416 32,663 2,353	199,881 165,119 32,495 2,267	-6,551 -6,297 -0,168 -0,086
7.	Общая сметная стоимость строительства в прогнозном уровне цен 2016 г. в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	659,899 469,126 89,391 101,382	639,112 451,893 88,932 98,287	-20,787 -17,233 -0,459 -3,095
8.	Удельные капитальные вложения на 1 место	млн. тенге	2,750	2,663	-0,087
9.	Продолжительность строительства	мес	11	11	-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8. ВЫВОДЫ:

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство детского сада на 240 мест в северной части г. Аксай Бурлинского района ЗКО» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Вместимость	240 мест
Общая площадь земельного участка	1,1235га
Общая площадь здания	2818,1м^2
Расчетная площадь здания	1942,4м^2
Строительный объём.	13597,3м^3
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001г.	199,881 млн. тенге
в том числе: СМР	165,119 млн. тенге
оборудование	32,495 млн. тенге
прочие затраты	2,267 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в прогнозном уровне цен 2016 г.	639,112 млн. тенге
в том числе: СМР	451,893 млн. тенге
оборудование	88,932 млн. тенге
прочие затраты	98,287 млн. тенге
Удельные капитальные вложения на 1 место	2,663 млн. тенге
Продолжительность строительства	11 мес

2. Настоящее экспертное заключение выдано с учетом исходных материалов (данных) утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства Бурлинского района ЗКО» в соответствии с условиями договора от 15 июня 2015 года №0237.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген ескертулер мен толықтыруларды ескере отырып «БҚО Бөрлі ауданы Ақсай қаласының солтүстік бөлігінде 240 орындық балабақша құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізігі техникалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Сыйымдылығы	240 орын
Жер телімінің жалпы ауданы	1,1235 га
Ғимараттың жалпы ауданы	2818,1 м^2
Ғимараттың есептік ауданы	1942,4 м^2
Құрылыс көлемі	13597,3 м^3
2001 ж. базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	199,881 млн. теңге
Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	165,119 млн. теңге
жабдықтар	32,495 млн. теңге
басқа шығындар	2,267 млн. теңге

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

2016ж. болжамды деңгей бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	639,112 млн. теңге
Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	451,893 млн. теңге
жабдықтар	88,932 млн. теңге
басқа шығындар	98,287 млн. теңге
1 орынға есептегендегі таза капитал салымы	2,663 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	11 ай

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2015 жылғы 15 маусымдағы № 0237 шарттың талаптарына сәйкес «БҚО Бөрлі ауданының құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жоба бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сарапату қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы №1135 Қаулысын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Директордың орынбасары	А. Горшков
Өндірістік бөлімнің басшысы	В. Кобин
Сараптау тобының жетекшісі	В. Плужников
Сәулет-жоспарлау секторының жетекшісі	В. Иванюк
Сарапшы	М. Лыжинков
Сарапшы	И. Ермончик
Сарапшы	Н. Шилимова
Сарапшы	М. Стефанишина
Жетекші маман (Құрлыстағы баға мониторингі)	Б.Бактыгалиев

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА