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

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

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
директор м.а.

. . .Салимов Б.Я.

«Шығыс Қазақстан облысы Күршім ауданы Күршім ауылында 140 орындық балабақша құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 16 сәуірдегі № 06-0135/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ШҚО Күршім ауданының құрылыс,
сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ,
Күршім ауылы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Востокоблпроект» ЖШС,
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шығыс Қазақстан облысы Күршім ауданы Күршім ауылында 140 орындық балабақша құрылысы» жұмыс жобасы бойынша қорытындысы «Мемсараптама» РМК Шығыс Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Шығыс Қазақстан облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

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:

И.о директора
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Восточно-Казахстанской области

.....Салимов Б.Я.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 06-0135/15 от 16 апреля 2015 года

по рабочему проекту
«Строительство детского сада на 140 мест в селе Курчум Курчумского района Восточно-Казахстанской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Курчумского района ВКО», село Курчум

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Востокоблпроект», город Усть-Каменогорск

город Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство детского сада на 140 мест в селе Курчум Курчумского 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 140 мест в селе Курчум Курчумского района Восточно-Казахстанской области».

Год разработки – 2015.

Настоящее заключение разработано в соответствии с договором № 0067 от 04.03.2014 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Строительство детского сада на 140 мест в селе Курчум Курчумского района Восточно-Казахстанской области».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Курчумского района ВКО», село Курчум.

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Востокоблпроект», государственная лицензия на проектную деятельность по II категории ГСЛ № 016430 от 15 октября 2004 г., выдана Агентством РК по делам строительства и ЖКХ, город Астана.

Дата выдачи приложения к лицензии 06.06.2012 г.

ГИП - Леонов О. Н., приказ № 01-09/37 от 01.08.2014 г. ТОО «Востокоблпроект».

Проектировщик - ИП В. П. Кених, государственная лицензия на природоохранное проектирование № 02074Р от 07.12.2010 г. (раздел охраны окружающей среды).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- письмо заказчика № 04-02/473 от 29.08.2014 г., о том, что строительство объекта предусмотрено по программе 037 011 431 «Строительство и реконструкция объектов образования. За счет средств республиканского бюджета»;
- задание на проектирование от 14.08.2014 г., утвержденное заказчиком;
- распоряжение акима Курчумского сельского округа Курчумского района ВКО № 440 от 23.09.2014 г. о выделении земельного участка, площадью 0,65 га в селе Каратал для строительства детского сада;
- акт на право постоянного землепользования № 0409392 на земельный участок площадью 0,65 га, кадастровый номер 05-072-022-867;
- архитектурно-планировочное задание (далее АПЗ) № 22 от 29.08.2014 г., выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Курчумского района ВКО»;
- заключение об инженерно-геологических условиях от 2014 года (арх. № 06-2014), выполненное ТОО «НПЦ ГРИД» (ГСЛ № 02-1725 от 23.02.2010 г.);
- письмо заказчика № 04-02/476 от 29.08.2014 г., о планируемом сроке начала строительства – апрель 2015 года.

Технические условия:

- на водопотребление и канализацию, теплоснабжение, выданные ГКП «Курчум» акимата Курчумского района от 21.10.2014 г.;
- на телефонизацию № 15-02-7/5283 от 28.08.2014 г., АО «Казахтелеком»;
- на электроснабжение № 619 (исх. 02-20/77 от 03.02.2015 г.), выданные АО «ВК РЭК».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- санитарно-эпидемиологическое заключение по рабочему проекту № 58/17Д от 06.12.2014 г., Курчумским районным управлением по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей ВКО Комитета РК по защите прав потребителей;
- заключение государственной экологической экспертизы № 06-07/987 от 22.01.2015 г., выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО»;
- согласование по рабочему проекту заказчиком, № 04-02/687 от 08.12.2014 г. на соответствие выданному заданию на проектирование;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- согласование по рабочему проекту с ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Курчумского района ВКО» № 04-02/670 от 28.11.2014 г на соответствие выданному АПЗ;
- согласование по рабочему проекту с ГУ «Отдел земельных отношений Курчумского района ВКО» № 01-11-244 от 24.11.2014 г.;
- согласование по рабочему проекту с ГКП «Курчум» акимата Курчумского района № 080 от 17.03.2015 г.;
- согласование принятых проектных решений с АО «ВК РЭК» № 02-36/548 от 07.02.2015 г.;
- спецификация технологического оборудования согласованная с заказчиком;
- планы и фасады, согласованные с ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Курчумского района ВКО».
- разбивочный план, согласованный с ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Курчумского района ВКО».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- альбом 1. Пояснительная записка (28-14-ПЗ);

Рабочие чертежи разделов:

- альбом 1.1. Генеральный план (28-14-ГП);
- альбом 2. Технологические решения (ТП РК 140 ОДВО (IВ)7С-2.22012-ТХ);
- альбом 3. Архитектурные решения (ТП РК 140 ОДВО (IВ)7С-2.22012-АР1, АР2);
- альбом 4. Конструкции железобетонные (ТП РК 140 ОДВО (IВ)7С-2.22012-КЖ-1, КЖ2);
- альбом 5. Отопление и вентиляция (ТП РК 140 ОДВО (IВ)7С-2.22012-ОВ);
- альбом 5.1. Тепловые сети (28-14-ТС)
- альбом 5.2. Системы оперативного дистанционного контроля (28-14-СОДК);
- альбом 6. Водоснабжение и канализация (ТП РК 140 ОДВО (IВ)7С-2.22012-ВК);
- альбом 6.1. Наружные сети водоснабжения и канализации (28-14-НВК)
- альбом 7. Электротехнические решения (ТП РК 140 ОДВО (IВ)7С-2.22012-ЭМ);
- альбом 7.1. Электрические сети(28-14-ЭС);
- альбом 8. Связь и сигнализация ТП РК 140 ОДВО (IВ)7С-2.22012-СС);
- сметная документация (28-14-СД);
- раздел «Охрана окружающей среды»;
- паспорт рабочего проекта;
- энергетический паспорт.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемая площадка под строительство детского сада на 140 мест расположена по улице Токаева в центральной части села Курчум Курчумского района ВКО.

Общая площадь участка составляет 0,65 га.

Участок проектируемого детского сада граничит:

- на севере – улица Токаева;
- на востоке – спортивный комплекс;
- на юге, западе – пустырь.

Рельеф участка спокойный, с общим уклоном на запад.

Сооружений инженерных коммуникаций, зеленых насаждений нет.

В настоящее время земельный участок не используется.

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический район – IВ;
- расчетная зимняя температура воздуха – минус 39°С;
- нормативная снеговая нагрузка – 1,5 кПа;
- скоростной напор ветра – 0,38 кПа;
- сейсмичность района строительства – 7 баллов.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно заключению об инженерно-геологических условиях, выполненному ТОО «НПЦ ГРИД» в разрезе отложений, слагающих участок изысканий выделяются два основных инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1 ИГЭ – супеси тугопластичные до полутвердых, умеренно и сильновлажные с включением гравия и гальки до 15%. Супесчанный грунт вскрыт под почвенно-растительным слоем с глубины 0,4-0,5 м до 1,3-1,7 м. Скрытая мощность 0,8-1,3 м.

2 ИГЭ – гравийно-галечниковые грунты с содержанием мелких валунов и песчанно-глинистым заполнителем. Вскрыты с глубины 1,3-1,7 м. Мощность отложений 3,3-6,7 м.

Основанием фундаментов служит галечниковый грунт с песчаным заполнителем с R=6,0 кг/ см^2.

Подземные воды по состоянию на октябрь 2014 г. вскрыты на глубине 2,2-2,4 м (абс.отм. 412,12-411,84 м), неагрессивные к бетону и железобетону, с подъемом уровня на 0,6-0,8 м во время паводка.

По сейсмическим свойствам грунты II категории.

Нормативная глубина промерзания:

- супесей - 2,0 м;
- галечника – 2,9 м.

6.2 Проектные решения

В рабочем проекте выполнена привязка типового проекта ТП РК 140 ОДВО (IВ, IIВ, IIIВ, IVГ) 7С-2.2-2012 «Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 140 мест для IВ, IIВ, IIIВ, IVГ климатических подрайонов с сейсмической активностью 7 баллов». Приказ Министерства образования и науки РК об утверждении типового проекта 19-ПИР от 03.01.2013 г.

6.2.1 Генеральный план

Отдельно стоящее здание дошкольного объекта образования – детского сада на 140 мест, запроектировано в Восточно-Казахстанской области, Курчумском районе, в селе Курчум, на селитебной территории, в общественной зоне, на отведённом земельном участке общей площадью 0,65 га.

Участок строительства свободен от зданий, сооружений, инженерных сетей, элементов благоустройства и озеленения.

Рельеф участка строительства и растительный слой частично не нарушены.

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.

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 140 мест;

– групповые площадки, индивидуальные для каждой детской группы, с площадью площадок принятой на основании нормативной площади приходящейся на одно детское место;

– площадь озеленения, принятую на основании нормативной площади приходящейся на каждую детскую группу;

– общую физкультурную площадку, с площадью принятой из расчёта количества детских групп.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Рис. 1. Ситуационная схема

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

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 сельской улицы. Площадь хозяйственной зоны определена с учётом количества детских групп. В состав хозяйственной зоны входят следующие сооружения: КТПН; выгреб – 2 шт; 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.

Объект расположен в зоне радиуса действия пожарных подразделений

Проезд пожарных автомашин на территорию детского сада предусмотрен, с двух рассредоточенных въездов – с юго-восточной стороны земельного участка, с сельской улицы. 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 озе-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ленении проектируемой территории; минимального объёма земляных работ и использования вытесняемых грунтов на строительной площадке.

Значения и направления уклонов поверхности проектируемого земельного участка предусмотрены, с учётом отвода поверхностных вод от зданий и сооружений, со скоростями, исключающими возможность образования эрозии почвы. Для отвода поверхностных вод предусмотрено устройство открытой системы водоотвода к лоткам проезжей части проездов 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.

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 климатических условиях, и устройством газонов из местных сортов трав. 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 санитарных разрывов между групповыми площадками, а так же 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.

За условную отметку нуля здания принята абсолютная отметка на местности 416,15 м.

Таблица 1

Основные показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм	Количество
1	Площадь отведённого земельного участка	га	0,6500
2	Площадь застройки	кв. м	1727,32
3	Площадь покрытий	кв. м	1312,30
4	Площадь озеленения	кв. м	3460,38

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.2 Технологические решения

Технологические решения отвечают требованиям 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 7 групп, предоставляющим педагогические и медицинские услуги постоянному контингенту своих воспитанников и располагающимся в отдельно стоящем здании.

Численные значения наполняемости детских групп приняты:

- одна ясельная группа от 1 до 2 лет по 10 мест;
- одна ясельная группа от 2 до 3 лет по 10 мест;
- пять дошкольных групп от 3 до 6 лет по 24 места в каждой.

Детский сад включает следующие функциональные группы помещений:

- групповые ячейки – изолированные помещения, принадлежащие каждой детской группе;
- специализированные помещения для занятий с детьми, предназначенные для поочередного использования – универсальный зал для музыкальных и гимнастических занятий, кружковое помещения для занятий по подгруппам, комната преподавателей, методический кабинет, комната психолога;
- сопутствующие помещения – медицинские, пищеблок, постирочная;
- служебно-бытовые, административные помещения для персонала.

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 1 этаже размещаются:

- 4 групповые ячейки – две ясельные, две дошкольные;
- прачечная, состоящая из стиральной, гладильной, кладовой чистого белья, помещения сортировки белья;
- помещения общего назначения – кладовые инвентаря, комната охраны, элетрощитовая;
- блок медицинских помещений обеспечен самостоятельным выходом из здания и включает в себя приемную, медицинскую комнату, комнату коррекции, физиотерапевтический кабинет, помещение для приготовления дезинфицирующих растворов, палату изолятора на 2 койко-место, санузел;
- служебно-бытовые помещения – комната персонала, гардеробная, душевая, комната личной гигиены, санузлы;
- пищеблок состоит из загрузочной, кухни (горячий цех) с раздаточной, моечной, заготовочного цеха, кладовых. Пищеблок запроектирован для работы в режиме полного приготовления пищи.

На 2 этаже предусмотрены:

- 3 дошкольные групповые ячейки;
- административные и специализированные помещения для занятий с детьми – универсальный зал для музыкальных и гимнастических занятий, кладовые, рекреация, методический кабинет, кабинеты психолога, преподавателей, директора, универсальное кружковое помещение, разгрузочная, помещение управления лифтами, терраса, лолджия.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Технологическая связь между пищеблоком и групповыми на втором этаже решена с помощью малого грузового лифта, грузоподъемностью 100 кг, транспортировка готовых блюд предусмотрена в столиках-термосах.

Для маломобильных посетителей предусмотрен лифт грузоподъемностью 630 кг.

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 - 35 человек.

Таблица 2

Основные показатели по разделу ТХ

Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
Вместимость	мест	140

6.2.3 Архитектурно-планировочные 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 медицинского назначения, пищеблок, постирочная;
- изоляция помещений групповых ячеек от 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, симметричное в плане, с габаритными размерами в осях 54,00х28,60 м, с техническим подпольем.

Высоты помещений (от пола до потолка):

- техническое подполье – 2,70 - 2,10 м;
- 1-2 этажи – 3,0 м.

В техническом подполье предусмотрены помещения инженерно-технического назначения: электрощитовая, вентиляционная камера, насосная, тепловой пункт. Выходы из техподполья предусмотрены изолировано от основных эвакуационных выходов из здания.

На 1 этаже расположены: помещения групповых ячеек, пищеблок, медицинские помещения, помещение охраны.

На 2 этаже размещены помещения групповых, кабинеты администрации и персонала, универсальный зал для музыкальных и гимнастических занятий, кружковая.

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 плиты IZOTERM, толщиной 150 мм.

Водосток – наружный неорганизованный.

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

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

Полы – бетонные, керамическая, керамогранитная плитка, линолеум.

Отделка потолка – затирка, водоэмульсионная, масляная окраска. Отделка стен – простая, улучшенная штукатурка, водоэмульсионная покраска, панель из глазурованной плиткой, масляная покраска.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Наружная отделка: стены – высококачественная штукатурка по армирующей сетки, с окраской фасадными красками, согласно цветового решения фасадов; цоколь – сплиттерная плитка.

Окна – в конструкциях ПВХ, с двухкамерными стеклопакетами.

Витражи внутренние – в конструкциях из алюминиевых прессованных профилей по ГОСТ 22233-2001 с заполнением однокамерными стеклопакетами.

Двери – в конструкциях из алюминиевых прессованных профилей по ГОСТ 2347-88, в конструкциях из ПВХ по ГОСТ 30970-2002 с заполнением однокамерными стеклопакетами, деревянные, по ГОСТ 6629-88, противопожарные по серии 1.236-5, вып. 3.

В проекте предусмотрены мероприятия по обеспечению социальной защиты маломобильных групп населения, в т.ч. запроектированы пандусы при входах, санитарный узел для инвалидов, ширина коридоров принята не менее 1,8 м, предусмотрен лифт грузоподъемностью 630 кг., полы на путях эвакуации – без порогов и перепадов.

В проекте учтены мероприятия по энергосбережению:

- наружные стены утепляются снаружи минераловатными плитами IZOTERM, толщиной 120 мм;
- входные тамбуры утепляются изнутри жесткими минераловатными плитами, с последующей облицовкой гипсоволокнистыми листами;
- стеклопакеты приняты по ГОСТ 24866-99 с мягким селективным покрытием, удельным сопротивлением теплопередаче R_{0reg} - 0,68 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»;
- в составе проекта разработан энергетический паспорт здания.

Таблица 3

Основные показатели по разделу АР

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели
1	Площадь застройки	кв. м	1455,50
2	Общая площадь	кв. м	2197,45
3	Полезная площадь	кв. м	1995,43
4	Строительный объем, в т.ч.:	куб. м	9752,35
	- ниже отм. 0,000	куб. м	2447,39

6.2.4 Конструктивные решения

Здание детского сада (поз. 1 по ГП)

Уровень ответственности здания – II.

Конструктивная схема здания – монолитный железобетонный рамно-связевый каркас.

За условную отметку 0,000 принята абсолютная отметка на местности – 416,15 м.

Расчет пространственного каркаса выполнен методом конечных элементов в перемещениях на программном комплексе «Scad» на все возможные виды статических нагрузок, деформационных и динамических воздействий, в т.ч. сейсмических воздействий. В расчете рассмотрены следующие загружения:

- собственный вес;
- постоянная нагрузка;
- полезная нагрузка;
- снеговая нагрузка;
- боковое давление грунта на стены;
- сейсмическая нагрузка (по X, У).

В результате расчетов определены:

- перемещения узлов;
- усилия от отдельных загружений;
- расчетные сочетания усилий.

Произведен расчет сечений и армирования колонн, ферм, связей, перекрытия, диафрагм жесткости на вычисленные расчетные сочетания усилий.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Сечения и армирование всех элементов пространственного каркаса и фундамента приняты в соответствии с результатами расчета.

Армирование железобетонных элементов предусмотрено сварными сетками, каркасами или стержнями, рабочая арматура класса А-III, поперечная и конструктивная – класса А-I и А-III.

Каркас состоит из рам, образованных защемленными в фундаментах монолитными железобетонными колоннами и железобетонных ригелей, а также - из горизонтальных дисков перекрытий.

Фундаменты под колонны - монолитные железобетонные столбчатые, под стены подвала - ленточные из бетона класса В15, В25, W6, армированные сетками из арматуры класса AIII. Отметка подошвы – минус 3,8 м. В основании фундаментов предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В7,5, толщиной 100 мм. Основанием фундаментов принят галечниковый грунт с песчаным заполнителем. Расчетное сопротивление R = 3,5 кг/кв.см. На период строительства предусмотрен водоотлив.

Колонны – монолитные железобетонные сечением 400х400 мм, из бетона класса В25, армированные рабочей арматурой класса AIII.

Ригели - монолитные железобетонные сечением 400х500(h) мм, из бетона класса В25, армированные рабочей арматурой класса AIII.

Диафрагмы жесткости, монолитные стены - монолитные железобетонные, шириной 250 мм, из бетона класса В25, армированные вертикальными сетками из арматуры класса AIII.

Перекрытие – монолитное железобетонное, толщиной 200 мм, из бетона класса В25, армированные горизонтальными сетками из арматуры класса AIII.

Наружные ограждающие конструкции и перегородки запроектированы из кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/50 ГОСТ 530-2012 на смешанных цементных растворах М50, армированные. Значение временного сопротивления кладки осевому растяжению по неперевязанным швам для стен каркасного заполнения и перегородок не менее 60 кПа.

Перегородки – из кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/50 ГОСТ 530-2012 на смешанных цементных растворах М50, армированные.

Перемычки – монолитные железобетонные из бетона класса В15, армированные рабочей арматурой класса AIII, сборные железобетонные плитные по серии 1.038.1-1 вып. 1.

Лестницы – сборные и монолитные железобетонные ступени по металлическим косоурам.

Вокруг здания для защиты от атмосферных осадков предусмотрена асфальтобетонная отмостка шириной 1,00 м.

Выгреб (поз. 4, 4/1 по ГП)

Уровень ответственности сооружения – II.

Выгреб – прямоугольная железобетонная сборно-монолитная, заглубленная емкость. За условную отметку 0,000 верха плиты основания принята абсолютная отметка на местности – 411,32 м (поз. 4 по ГП), 411,48 поз.4/1 по ГП)

Днище – монолитная железобетонная плита из бетона класса В25 W6/ Под плитой предусмотрена подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм. Отметка низа плиты – минус 3,7 м Основанием фундаментов приняты галечниковые грунты с расчетным сопротивлением Ro=3,5кг/кв.см.

Стены резервуара – плоские железобетонные панели. Стыки стеновых панелей приняты шпоночного типа.

Плиты покрытия – сборные железобетонные по ТП 901-4-63.83.

Стенки люков - сборные железобетонные кольца по ГОСТ 8020-90.

Люки – чугунные по ГОСТ 3634-89.

Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006, обеспечивающими сейсмостойкость здания при расчетной сейсмичности площадки 7 баллов:

- расчет здания выполнен с учетом сейсмических воздействий, сечения и армирование конструктивных элементов здания принято по расчету;
- кладка стен и перегородок запроектирована из керамического кирпича с армиро-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ванием горизонтальными сетками из стержней класса Вр1 с шагом 675 мм по высоте;

- значение временного сопротивления кладки осевому растяжению по неперевязанным швам для стен каркасного заполнения и перегородок не менее 60 кПа;
- предусмотрено устройство монолитных перемычек;
- по верху перегородок предусмотрена укладка горизонтальных арматурных сеток в слое цементно-песчаного раствора;
- предусмотрено крепление перегородок к элементам каркаса и перекрытию, с учетом обеспечения раздельной работы ненесущих и несущих строительных конструкций.

Антикоррозионные мероприятия назначены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Горизонтальная гидроизоляция – из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм, вертикальная гидроизоляция стен подвала – оклеечная с устройством замка из мятой глины. Вертикальная гидроизоляция бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом – обмазка горячим битумом за два раза. Металлические конструкции предусмотрено окрасить лакокрасочным покрытием (двумя слоями эмали по слою грунтовки).

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.5.1 Тепловые сети

Теплоснабжение здания детского сада предусмотрено от существующих подземных тепловых сетей, согласно техническим условиям, выданным ГКП «Курчум» акимата Курчумского района от 21.10.2014 г.

Точка подключения – проектируемая тепловая камера УТ1.

Схема теплоснабжения - двухтрубная тупиковая.

Температура теплоносителя–95-70°С.

Горячее водоснабжение предусмотрено по закрытой схеме от пластинчатых теплообменников, установленных в подвале здания детского сада.

Конструкция трубопроводов принята из предизолированных труб по технологии «КЗТИ» РК. Конструкция предизолированных труб для подземной прокладки состоит из стального трубопровода, изолирующего слоя из жёсткого пенополиуретана и внешней защитной оболочки из полиэтилена низкого давления.

Компенсация тепловых удлинений предизолированных труб предусмотрена за счёт использования компенсирующей способности Г-образных участков трассы, а также П-образных компенсаторов.

Трубы в траншеях укладываются на песчаное основание толщиной 150 мм с песчаной обсыпкой толщиной 150 мм.

Система оперативного дистанционного контроля

Проектом предусмотрена система оперативного дистанционного контроля (СОДК) импульсного типа «Термолайн» при помощи переносного детектора ПИККОН ДПП-А.

В проекте системой контроля предусмотрена установка концевых терминалов КТ-11, расположенных в настенных коверах (конечные точки контроля теплосети 1, 7).

Таблица 4

Расчётные тепловые потоки

Наименование здания (сооружения, помещения)	Расчётный тепловой поток, Вт			
	На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий
Детский сад на 140 мест	172620	39400	123000	338020

Отопление

Система отопления – двухтрубная с нижней разводкой магистралей тупиковая.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС90.

Для регулировки у нагревательных приборов установлена регулирующая арматура – автоматический вентиль термостатической регулировки.

Трубы приняты стальные электросварные прямошовные по ГОСТ10704-91и стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75*.

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

Проектом предусмотрена система обогрева полов.

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

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

Вентиляция

Вентиляция предусмотрена вытяжная с механическим и естественным побуждением.

Из шкафчиков с подсушкой в раздевальных вытяжка принята 10 м^3/ч от 1 шкафчика. Вентиляция помещений технического подполья осуществляется через продухи в наружных стенах. Вентиляция теплового пункта приточно-вытяжная. Приток неорганизованный, через отверстия в стене, вытяжка механическая. Вентиляция насосной приточно-вытяжная с естественным побуждением, решетки в стенах. Вентиляция электрощитовой естественная.

Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80.

В техническом подполье и на чердаке воздуховоды изолированы теплоизоляционными матами с «URSA» М25-Ф, толщиной 50 мм.

Выброс воздуха принят через вентиляционные шахты, расположенные на кровле.

6.2.5.2 Водоснабжение и канализация

Наружные сети водопровода и канализации

Проект выполнен в соответствии с техническими условиями № 160 от 21.10.2014 г., выданными ГКП акимата Курчумского района «Курчум».

На площадке детского сада запроектированы сети:

- хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода (В1);
- бытовой канализации (К1);
- производственной канализации (К3).

Для водоснабжения детского сада запроектирована объединенная система хозяйственно - питьевого противопожарного водопровода.

Хозяйственно-питьевое противопожарное водоснабжение предусмотрено от существующих кольцевых водопроводных сетей диаметром 100 мм по улице Токарева с подключением в проектируемый колодец № 1.

Гарантированный напор в сети 40 м.

Потребный напор на вводе в здание составляет 28 м.

Расход воды на наружное пожаротушение принят 15 л/с согласно п. 5.2.1 и п. 5.2.5 СНиП РК 4.01-02-2009 из расчета тушения одного пожара в течении 3-х часов и обеспечивается из двух проектируемых пожарных гидрантов ПГ-2 и ПГ-3.

Внутреннее пожаротушение детского сада принято согласно приложения 7 технического регламента п. 4.3.1 СНиП РК 4.01-41-2006 и составляет 1 струя по 2,5 л/с.

Наружный водопровод систем В1 запроектирован из полиэтиленовых труб диаметром 90,0х5,4 мм по СТРК МСО 4427-2004, стальных электросварных труб на вводе диаметром 76х4,0 мм по ГОСТ 10704-91, с «весьма усиленной» антикоррозийной изоляцией.

На водопроводных сетях предусмотрены водопроводные колодцы диаметром 1500 мм из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90 с установкой необходимой запорной арматуры.

Бытовая канализация служит для отвода стоков от детского сада в проектируемые выгребы полезной емкостью 24,6 куб.м и 23,8 куб.м.

Производственные стоки К3 (от столовой) запроектированы отдельным самотечным выпуском с отводом в проектируемый выгреб полезной емкостью 23,8 куб.м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Выгребы запроектированы прямоугольные железобетонные с размерами 4550x6000x2400(h) мм с люком для откачки стоков и вентиляционным дефлектором.

Наружные сети канализации запроектированы из полиэтиленовых гофрированных безнапорных труб по ГОСТ Р 54475-2011.

На сети канализации предусмотрены канализационные колодцы диаметром 1500-1000 мм из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Внутренние сети водопровода и канализации

В здании детсада предусмотрены следующие системы:

- объединенный хозяйственно-противопожарный водопровод В1;
- горячее водоснабжение Т3, Т4,
- система нагревательных приборов (Т32, Т34);
- бытовая канализация К1;
- производственная канализация К3.

Хозяйственно-питьевой водопровод предназначен для подачи воды к санитарным приборам, пожарным кранам, поливочным кранам, технологическому и моечному оборудованию столовой, в теплообменник и котел для приготовления горячей воды с запиткой от существующих кольцевых водопроводных сетей одним вводом диаметром 76,0x4,0 мм.

На вводе для учета расхода воды установлен водомерный узел с водомером ВСКМ 50 с обводной линией.

Сети систем В1 приняты из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15-65 мм по ГОСТ 3262-75*. Стояки и подводки к санитарным приборам запроектированы из полиэтиленовых труб диаметром 16-20 мм по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Горячее водоснабжение запроектировано для подачи воды в кухню, буфетную, туалетные для детей и персонала, изолятор, помещения медицинского назначения, умывальникам и водоразборным кранам для хозяйственных нужд по закрытой схеме через теплообменник.

На подводках к санитарным приборам в групповых помещениях запроектирован терморегулятор для смешивания воды до температуры +37^0 с устройством кранов.

Сети системы Т3, Т4 приняты из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 20-32мм по ГОСТ 3262-75*. Стояки и подводки к санитарным приборам запроектированы из полипропиленовых труб диаметром 16-20 мм по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

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

Для обеспечения бесперебойной подачи горячей воды в периоды отключения системы горячего водоснабжения на летний период в техническом подполье установлен электрический водогрейный котел ЭЛКО-3, производительностью 3,0 кВт.

Опорожнение системы предусмотрено в канализационный трап.

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

В здании детского сада бытовая канализация (К1) предусматривает отвод стоков от санитарных приборов в наружную канализацию тремя выпусками диаметром 100 мм.

Отвод стоков из подвала от трапов теплового пункта и венткамеры предусмотрен самостоятельным выпуском с устройством задвижки с электроприводом.

Производственная канализация (К3) предусматривает отвод стоков от технологического и моечного оборудования столовой самостоятельными выпусками.

Сети систем канализации (К1) и (К3) запроектированы диаметром 50-100 мм из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689.1-89.

Вентиляция систем К1, К3 запроектирована через вытяжные стояки диаметром 100 мм, выведенные на 0,5 м выше кровли.

Водопроводные сети систем В1, Т3 прокладываемые открыто, окрашиваются масляной краской за два раза; сети системы В1, прокладываемые в земле, покрываются «весьма усиленной» антикоррозийной изоляцией.

Предусмотрены антисейсмические мероприятия согласно требований СНиП РК 4.01-41-2006*, СНиП РК 4.01-02-2009:

- ввод водопровода запроектирован из стальных труб;

МЕМОРАНДУМ • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- перед водомером предусмотрена гибкая вставка;
- в местах поворота канализационных стояков из вертикального в горизонтальное положение предусмотрены бетонные упоры;
- заделка зазора между трубой и отверстием для пропуска трубы принята эластичным несгораемым материалом;
- в швы между сборными элементами колодцев предусмотрена закладка стальных соединительных элементов, а на сопряжении нижнего кольца с днищем - сплошная обойма из монолитного бетона класса В15.

Таблица 5

Основные показатели по чертежам водоснабжения и канализации

Наименование системы	Расчетный расход воды или количество сточных вод		
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек
Хозяйственно-питьевой водопровод (В1), в т.ч.:	14,70	6,50	3,37
- горячее водоснабжение (Т3)	4,90	3,15	1,73
Бытовая канализация (К1)	12,57	4,37	4,67
Производственная канализация (К3)	2,13	2,13	0,30

6.2.5.3 Наружные сети электроснабжения

Электроснабжение детского сада выполнено согласно ТУ № 619 от 03.02.2015 г., выданным АО «ВК РЭК».

Проектом предусмотрена установка двухтрансформаторной секционированной подстанции КТПН-10/0,4кВ-2х250кВА тупикового типа по двум вводам:

- ответвлением от ВЛ-10кВ Л-10 ПС110/35/10 кВ «Курчум» от существующей опоры № 88, и установкой на первой и последней опоре линейного разъеденителя;
- ответвлением от ВЛ-10кВ Л-7 ПС-110/35/10кВ «Курчум» от существующей опоры № 61, и установкой на первой и последней опоре линейного разъеденителя.

На проектируемых ВЛ-10 кВ установлены реклоузеры марки РВА/TEL-1012,5/630У1.

Электроснабжение здания детского сада предусмотрено от проектируемой двухтрансформаторной секционируемой подстанции:

- ввод № 1 1СШ-0,4 кВ РУ-0,4 кВ КТПН-10/0,4 кВ-2х250 кВА;
- ввод № 2 2СШ-0,4 кВ РУ-0,4 кВ КТПН-10/0,4 кВ-2х250 кВА.

Учет электрической энергии осуществляется на вводе в РУ-0,4 кВ проектируемой ТП 10/0,4кВ

Освещение территории принято светодиодными светильниками ДКУ, установленными на кронштейнах.

Таблица 6

Основные показатели по разделу ЭС

Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
Категория электроснабжения		II
Напряжение	В	380/220
Установленная мощность	кВт	152,00
Расчетная мощность	кВт	149,78
Расчетный ток	А	247,98

Силовое электрооборудование и электроосвещение

По степени надежности электроснабжения электроприемники детского сада относятся ко II категории.

Проект разработан на напряжение 380/220 В с глухозаземленной нейтралью трансформатора.

Ввод в здание предусмотрен по двум кабельным линиям от трансформаторной подстанции и от дизельной электростанции.

Силовыми потребителями являются электродвигатели сантехнического и технологического оборудования, лифты.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В электрощитовой здания детского сада установлено вводное устройство ВРУ с устройством АВР.

Для подключения системы обогрева полов в распределительном шкафу РП предусмотрены дифференциальные аппараты АД с установкой срабатывания по току утечки 30 мА.

Технологическое оборудование пищеблока принято с пусковыми устройствами, установленным на самом оборудовании. В целях безопасности перед пищеварочным котлом, электроплитой и электрокипятильником установлены выключатели нагрузки ВН.

Питающие и распределительные сети приняты кабелем ВВГнг скрытой прокладки.

Освещение помещений выполнено светильниками с люминесцентными и энергосберегающими лампами.

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное и аварийно-эвакуационное освещение. Светильники аварийно-эвакуационного освещения используются для дежурного освещения.

Светильники аварийного освещения выделены из числа светильников общего освещения и запитаны со щита аварийного освещения.

Управление освещением предусмотрено по месту выключателями. Установка выключателей подсобных помещений предусмотрена вне этих помещений.

В проекте предусмотрена установка розеток с третьим заземляющим контактом для подключения технологического и дополнительного оборудования. К штепсельным розеткам с заземляющим контактом предусмотрена прокладка отдельного проводника сечением, равным фазному, который служит для зануления.

Групповые осветительные сети приняты кабелем ВВГнг скрытой прокладки.

Для защиты людей от поражения электрическим током все нетоковедущие части электрооборудования подлежат занулению, путем соединения с нулевым проводом питающей сети проводником сечением равным фазному, присоединенным к нулевому проводнику до отключающего аппарата. С целью уравнивания потенциала все металлические строительные и производственные конструкции, трубопроводы всех назначений, металлические корпуса технологического оборудования должны быть присоединены к сети зануления.

6.2.5.4 Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Проектом предусмотрено оборудование помещений детского сада средствами пожарной сигнализации. В качестве приемно-контрольных приборов приняты концентраторы типа «Гранит-12м» и «Гранит-24м», установленные в помещении охраны на 1 этаже. Пожарные извещатели приняты типа ИП101, ИП212-63 ДАНКО. Питание оборудования пожарной сигнализации выполнено по 1-ой категории надежности электроснабжения.

Управление системой оповещения о пожаре предусмотрено 2-го типа и осуществляется вручную дежурным персоналом.

Для звукового и светового оповещения о пожаре проектом предусмотрено:

- установка звуковых оповещателей;
- установка на путях эвакуации – световых табло.

Прокладка кабеля в помещениях запроектирована согласно нормам и требований СНиП РК 2.02-15-2003 и ПУЭ, кабелем КСВВ открытой прокладки.

Предусмотрено отключение вентиляции при пожаре.

Охранная сигнализация

Сигнализация предусматривает блокировку оконных и дверных проемов. В качестве приемно-контрольных приборов приняты концентраторы типа «Гранит-12м» и «Гранит-24м», установленные в помещении охраны на 1 этаже. Акустические датчики - типа ИО-329-4.

Абонентская сеть принята кабелем КСВВ скрытой прокладки.

Телефонизация и интернет

Телефонизация предусмотрена посредством терминалов CDMA-450, установленных на посту охраны в приемной медпункта, в кабинете директора.

Телефонные аппараты приняты тира PANASONIK.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Доступ в интернет предусмотрен через терминалы.

Телевидение

На кровле здания установлена мачта с двумя антеннами FX-07-MB диапазона и EB-22-ДМВ. Многоканальные усилители ТВ-сигнала предусмотрены на втором этажес монтажной панелью.

Ввод и распределительная и абонентская сеть принята кабелем F690BV.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций по взрывопожарной и пожарной безопасности

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

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

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».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Нормативная продолжительность строительства 7,0 месяцев определена расчетом, выполненным в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008.

Согласно письму заказчика от 29.08.2014 г. определен срок начала строительства – апрель 2015 года.

6.6 Сметный раздел

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%.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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.

Таблица 7

Основные показатели по сметной документации

№ п/п	Наименование показателя	Ед изм	Количество
1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн. тенге	170,327
	в том числе:		
1.1	СМР	млн. тенге	134,505
1.2	оборудование	млн. тенге	29,346
1.3	прочие	млн. тенге	6,476
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014-2015 г.г.	млн. тенге	510,616
2.1	в том числе:		
2.2	СМР	млн. тенге	343,930
2.3	оборудование	млн. тенге	75,037
2.4	прочие	млн. тенге	91,649

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка проектных решений

В соответствии с РДС РК 1.02-04-2013 «Отнесение объектов строительства и градостроительного планирования территорий к уровням ответственности» разработчиком проекта установлен II (второй) уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011, 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 сейсмичность площадки строительства. Состав изысканий достаточен для обоснования проектных решений.

Решения по генеральному плану учитывают планировочную увязку проектируемых сооружений с окружающей существующей застройкой и отвечают требованиям действующих нормативных документов. Архитектурно-строительные решения, разделы инженерного обеспечения приведены в соответствие с действующими нормами и правилами. Рабочий проект согласован со всеми заинтересованными организациями.

В соответствии с Указом Президента Республики от 27.01.09 г. № 733 о казахстанском содержании проектов, в проекте предусмотрено применение оборудования и изделий казахстанского производства, а также основных строительных материалов и конструкций, производимых в Республике Казахстан.

Сметная документация приведена в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011 и СН РК 8.02-02-2002.

В результате проведенной экспертизы рабочий проект дополнен необходимыми исходными данными и согласованиями, откорректированы архитектурно-строительные решения, доработан генеральный план, обеспечена несущая способность здания, доработаны разделы инженерного обеспечения, откорректирована сметная стоимость строительства.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по ВКО в рабочий проект «Строительство детского сада на 140 мест в селе Кур-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

чум Курчумского района Восточно-Казахстанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Технологический раздел

1. В спецификации учтены лифты. Указана марка, грузоподъемность.

Архитектурный раздел

2. Выполнен чертеж на заказ лифтов. Указана марка, грузоподъемность. Двери шахт лифтов предусмотрены противопожарными.
3. Уточнена толщина утепления фасадов для стен 250 мм.

7.2.2 Конструктивные решения

4. Для фундаментов указан класс бетона по водонепроницаемости W6.
5. Гидроизоляция стен подвала принята оклеечная с устройством замка из мятой глины.
6. АС 22-24. Добавлены развертки стен по осям Б/3-4, 9-10.

7.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

7. Лист ОВ-2. Откорректировано расположение ввода теплосети.
8. Лист ОВ-4. Для трубопроводов теплосети предусмотрены подвижные и неподвижные опоры. Материалы учтены в спецификации.

Водоснабжение и канализация

Пояснительная записка

9. Текст пояснительной записки дополнен установкой знаков пожарного гидранта на наружных стенах здания.
10. Для сооружений 4 и 4.1 указаны размеры.
11. Указаны мероприятия по водоотливу.
12. Антисейсмические мероприятия дополнены п. 10.11 СН РК 4.01-02-2011 касательно бетонных упоров.

Чертежи

-НВК

13. Лист 1. Текст общих данных откорректирован по замечаниям к пояснительной записке.
14. Лист 2. План дополнен знаком «север».
15. Лист 3:

- откорректирована глубина укладки водопроводных сетей по нормативной глубине промерзания. В точке врезки в существующую водопроводную сеть предусмотрен узел утепления;
- указана протяженность принятых мероприятий по водоотливу;
- на профиле В1 в обозначении трубы от кол. 1 до ПГ-3 указано 2 диаметра 90х5,4 мм.

16. Разработан указательный знак пожарного гидранта.
17. Спецификация. Количество труб ПЭ диаметра 90,0х5,4 мм (поз.16) откорректированы в соответствии с профилем.

Электротехнические решения

Раздел ЭС

18. Листы 1,2:

- исправлено сечение кабельных линий, при прокладке кабеля более 10 м в трубах считается наихудшими условиями охлаждения и берется как при прокладке по воздуху согласно серии А5-92, п.4.7;
- выполнена ведомость металлоконструкций опор ВЛ-10 кВ.

19. Лист ЭС.С. Спецификация исправлена по внесенным изменениям.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Раздел ЭЛ

20. Лист 3. Выполнено освещение в охлаждаемой камере.

21. Лист 4. Выполнено аварийное освещение в помещении № 58.

22. Лист 14. Согласно СНиП РК 4.04-23-2004*, п.12.33, вблизи электродвигателей установлен отключающий аппарат для обеспечения безопасного ремонта.

23. Лист ЭЛ.С. Спецификация исправлена по внесенным изменениям.

Пожарная сигнализация

24. Пояснения по данному разделу выполнены применительно к данному проекту, исключено описание по речевому оповещению.

Раздел СС

25. Листы 2,5,6. В соответствии с СН РК 2.02-11-2002, Таблица 2, п.7, источники звукового оповещения устанавливаются только в административных и служебных помещениях, при этом оповещается только служебный персонал.

26. Лист СС.С. Спецификация исправлена по внесенным изменениям.

Сметная документация

27. Представлена смета на проектно-изыскательские работы, составленная в соответствии с РДС РК 8.02-03-2002.

28. Откорректированы объемы и виды работ в соответствии с изменениями, внесенными в рабочий проект по замечаниям экспертизы.

ЛС № 2-1-1 Общестроительные работы

29. Категории по сложности разработки грунта механизмами откорректированы согласно представленных инженерно-геологических изысканий.

Таблица 7

Основные показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измер.	Показатели по рабочему проекту		
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	Примечан. (+ увелич. - уменьш.)
1	Вместимость	мест	140	140	-
2	Общая площадь земельного участка	га	0,650	0,650	-
3	Общая площадь	кв. м	2197,45	2197,45	-
4	Полезная площадь	кв. м	1995,43	1995,43	-
5	Строительный объем	куб. м	9752,35	9752,35	-
6	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., в т. ч.:	млн. тенге	169,496	170,327	+0,831
6.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	134,062	134,505	+0,443
6.2	оборудование	млн. тенге	29,010	29,346	+0,336
6.3	прочие затраты	млн. тенге	6,424	6,476	+0,052
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014-2015 г.г., в т. ч.:	млн. тенге	507,798	510,616	+2,818
7.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	342,796	343,930	+1,134
7.2	оборудование	млн. тенге	74,180	75,037	+0,857
7.3	прочие затраты	млн. тенге	90,822	91,649	+0,827
	из них:				
	- 2014 г. (ПИР);	млн. тенге		4,532	
	- 2015 г.			506,084	
9	Продолжительность строительства	мес.	мес.	7,0	7,0

Примечания:

Увеличение сметной стоимости – категории по сложности разработки грунта механизмами откорректированы согласно представленных инженерно-геологических изысканий; откорректированы объемы и виды работ в соответствии с изменениями, внесенными в рабочий проект по замечаниям экспертизы.

Общее увеличение сметной стоимости составило – 2,818 млн. тенге.

МЕМОРАНДУМ • LOOMSKEEPER

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство детского сада на 140 мест в селе Курчум Курчумского района Восточно-Казахстанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Вместимость	140	чел
Общая площадь земельного участка	0,650	га
Общая площадь	2197,45	кв. м
Полезная площадь	1995,43	кв. м
Строительный объем	9752,35	куб. м
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе:	170,327	млн. тенге
СМР	134,505	млн. тенге
оборудование	29,346	млн. тенге
прочие затраты	6,476	млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014-2015 г.г., в том числе:	510,616	млн. тенге
в том числе СМР	343,930	млн. тенге
оборудование	75,037	млн. тенге
прочие затраты	91,649	млн. тенге
Продолжительность строительства	7,0	месяцев

2. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 02 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 3 месяцев.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Востокоблпроект» в соответствии с условиями договора № 0067 от 04.03.2015 г.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Шығыс Қазақстан облысы Күршім ауданы Күршім ауылында 140 орындық балабақша құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтерге сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

сыйымдылығы	140	адам
жер телімінің жалпы ауданы	0,650	га
жалпы ауданы	2197,45	шаршы метр
пайдаланылатын ауданы	1995,43	шаршы метр
құрылыс көлемі	9752,35	текше метр
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	170,327	млн.теңге
соның ішінде: құрылыс-монтаждау жұмыстары	134,505	млн. теңге
жабдық	29,346	млн. теңге
басқада шығын	6,476	млн. теңге
2014-2015 ж.ж. ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	510,616	млн теңге
соның ішінде: құрылыс-монтаждау жұмыстары	343,930	млн теңге

МЕМСАРАПТАМА • ПОДЕЛКА

жабдық	75,037 млн. теңге
басқада шығын	91,649 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	7,0 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 № 0067 шарттың талаптарына сәйкес «Востокоблпроект» ЖШС кепілдік етеді.

Өндіріс бөлімінің бастығы	Т. Г. Мосиенко
Сараптамалық топ жетекшісі	Т. Г. Васильева
Сметалық-экономикалық топ жетекшісі	Ю. Я. Шкарпетина
Сарапшы	Е. Н. Омельяненко
Сарапшы	Г. Г.Заржинская
Баға мониторингі бойынша жетекші маман	Ж.Т. Ракишева
Сарапшы	А.В. Шалаев