ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА · ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

ДГП "Костанайгосэкспертиза"

«УТВЕРЖДАЮ»:

Директор
ДГП «Костанайгосэкспертиза»

Козак В.А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 13-0150/12 от 31 июля 2012 года

по рабочему проекту
"Реконструкция административного здания под детский сад по адресу: город Рудный, улица Фрунзе, 14"

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Рудненский городской отдел строительства акимата города Рудного"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Промстройпроект"

г. Костанай

0000707

1. **НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ:** рабочий проект **«Реконструкция административного здания под детский сад по адресу: город Рудный, улица Фрунзе, 14».**

Настоящее заключение выдано ДГП «Костанайгосэкспертиза» на основании договора с ТОО «Промстройпроект» от 15.06.2012 года № 123.

2. **ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Рудненский городской отдел строительства акимата города Рудного».

3. **ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Промстройпроект» (государственная лицензия КСЛ № II-0926 от 25.11.2004 года, продлена до 25.11 2013 года).

Главный инженер проекта – Навак Галина Викторовна, назначенная приказом от 29.02.2012 года № 13/1.

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции.

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1. Основание для разработки

Архитектурно–планировочное задание на проектирование объекта «Реконструкция административного здания под детский сад по адресу: город Рудный, улица Фрунзе, 14» от 14.05.2012 года № 111.

Задание на проектирование объекта «Реконструкция административного здания под детский сад по адресу: город Рудный, улица Фрунзе, 14», утвержденное заказчиком 15.05.2012 года.

Постановление акимата г. Рудного от 6 апреля 2012 года № 488 «О реконструкции административного здания под детский сад по адресу: город Рудный, улица Фрунзе, 14».

Приложение к протоколу бюджетной комиссии города Рудного от 14 мая 2012 года по вопросу внесения изменений в городской бюджет города Рудного на 2012 год.

Приказ начальника ГУ «Рудненский городской отдел строительства акимата города Рудного» от 12 06.2012 года № 58 «Об утверждении исходно-разрешительных документов для разработки проектно-сметной документации на объект: «Реконструкция административного здания под детский сад по адресу: город Рудный, улица Фрунзе, 14»

Технические условия.

Технические условия от 19.01.2012 года № 05-144 для проектирования сетей водопровода и канализации на объект «Реконструкция административного здания под детский сад по адресу: город Рудный, улица Фрунзе, 14», выданные ТОО «Рудненский водоканал».

Технические условия от 14.03.2012 года № 05-617 для проектирования переноса канализационных сетей на объект «Реконструкция административного здания под детский сад по адресу: город Рудный, улица Фрунзе, 14», выданные ТОО «Рудненский водоканал».

Технические условия от 12.04.2012 года № 128 на электроснабжение объекта «Реконструкция административного здания под детский сад по адресу: город Рудный, улица Фрунзе, 14», выданные ТОО «Жарык Жол».

Технические условия от 19.01.2012 года № 1-12 на телефонизацию объекта «Реконструкция административного здания под детский сад по адресу: город Рудный, улица Фрунзе, 14», выданные Рудненским ГУТ.

Технические условия от 26.01.2012 года № 14Т-05-12 на присоединение к тепловым сетям объекта «Реконструкция административного здания под детский сад по адресу: город Рудный, улица Фрунзе, 14», выданные АО «ССГПО».

5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора:

Санитарно-эпидемиологическое заключение от 14.03.2012 года № 31 по отводу земельного участка под реконструкцию административного здания под детский сад по адресу: город Рудный, улица Фрунзе, 14», выданное ГУ «Управление госсанэпиднадзора по г. Рудный ДКГСЭН МЗ К по Костанайской области».

Санитарно-эпидемиологическое заключение от 26.06.2012 года № 82 по рабочему проекту: «Реконструкция административного здания под детский сад по адресу: город

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Рудный, улица Фрунзе, 14», выданное ГУ «Управление госсанэпиднадзора по г. Рудный ДКГСЭН МЗ К по Костанайской области».

Заключение государственной экологической экспертизы по рабочему проекту «Реконструкция административного здания под детский сад по адресу: город Рудный, улица Фрунзе, 14», Костанайской области от 04.07.2012 года № 845.

5.4. Комплектность представленной документации

№ тома	Обозначение	Наименование
1	24.3-406/12 - ПП	Паспорт проекта
2	24.3-406/12 - ЭП	Энергетический паспорт
3	24.3-406/12 - ОПЗ	Общая пояснительная записка.
4	24.3-406/12 - ОС	Обмерочные чертежи
5	24.3-406/12 - ГП	Генплан
6	24.3-406/12 - АС	Архитектурно-строительные чертежи
7	24.3-406/12 -ТХ	Технологические решения
8	24.3-406/12 - ОВ	Санитарно-технические чертежи марки «ОВ». Наружные сети. Спецификация оборудования.
9	24.3-406/12 - ВК	Санитарно-технические чертежи марки «ВК». Наружные сети. Спецификация оборудования.
10	24.3-406/12 - ЭОМ, ЭС, ПС	Электротехнические чертежи марки «ЭОМ». Слаботочные чертежи марки «ПС». Наружные сети. Спецификация оборудования.
11	24.3-406/12	Проект организации строительства
12	24.3-406/12 - СД	Сметная документация.

5.4. Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства.

Необходимость и целесообразность реконструкции здания подтверждена Техническим заключением по обследованию строительных конструкций бывшего административного здания по ул. Фрунзе, 14 в г. Рудном, выполненным ТОО «Курылысконсалтинг» в 2012 году.

При строительстве объекта будут задействованы строительные организации, архитектурные мастерские, создание новых рабочих мест, что будет способствовать социальной стабильности населения.

При функционировании объекта будет обеспеченно создание 4 групповых ячеек - 100 мест в детском дошкольном учреждении.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Район строительства несейсмичен и относится к IВ климатическому подрайону, характеризующемуся следующими показателями:

Средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 35 °С;
Нормативная снеговая нагрузка - 70 кгс/м^2;
Господствующие ветра - юго-западные, с нормативным давлением 38 кгс/м^2.

Участок находится в юго-восточной части города Рудного в пределах микрорайона № 10.

Согласно инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «Промстройпроект» в 2012 г., на площадке выявлены следующие напластования грунтов:

- 0,00 -:- 0,40м – почвенно-растительный слой;
- 0,40 -:- 4,60м – супесь желто-бурая, твердая с тонкими прослойками пылеватого песка;
- 4,60 -:- 6,00м – опока глинистая, твердой консистенции, с прослойками окремненной

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

опоки, песчаника, со щебнем выветрелых опок до 10-15%.

Грунтовые воды до глубины 6,0 м не вскрыты.

Основанием под фундаменты служит супесь желто-бурая, твердая с тонкими прослойками пылеватого песка.

Расчетные характеристики основания:

C_{II} =0,3кгс/см²; φ_{II}=19⁰; ρ_{II}=1,85 г/см³; Ее =160 кгс/см² Ез =60 кгс/см²

6.2. Принятые проектные решения.

6.2.1. Мощность и функциональная структура объекта.

Расчетная вместимость детского сада - 100 человек (4 группы - по 25 детей в группе).

6.2.2. Генплан.

Участок находится в юго-восточной части города Рудного в пределах микрорайона № 10.

Рельеф участка ровный, вокруг посажены деревья и кустарники.

Вертикальная планировка участка предусмотрена с учетом существующего рельефа и в увязке с благоустройством окружающей среды.

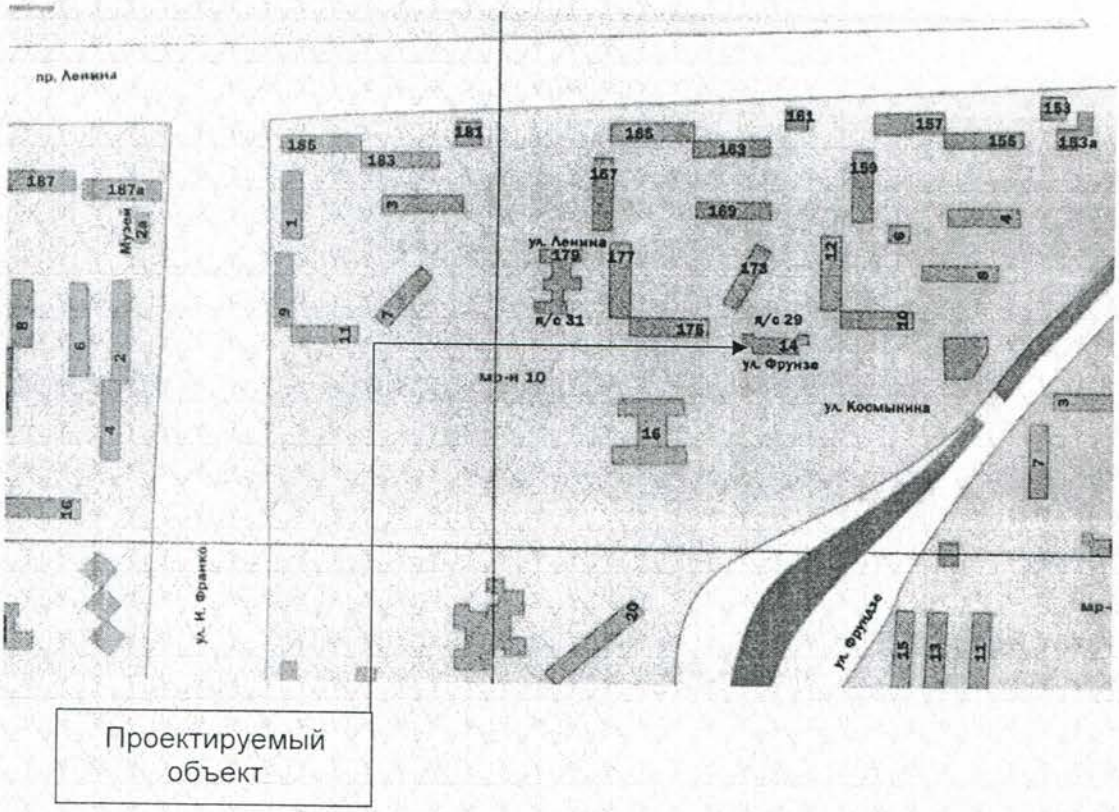
Отвод поверхностных вод предусмотрен на пониженные места (на рельеф).

Покрытие проездов – асфальтобетонное. Вся свободная от застройки зданиями и сооружениями, дорогами и площадками территория озеленена деревьями различных пород и газонами.

Ситуационная схема представлена на рисунке 1.

Рисунок 1

Ситуационная схема.



Проектируемый объект

Показатели по генплану приведены в таблице 1.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Таблица 1

Показатели по генплану

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Площадь в границах участка	%
1	Площадь участка	$м^2$	4360,0	100,0
2	Площадь застройки:	$м^2$	692,93	16,0
3	Площадь покрытий	$м^2$	1330,0	30,5
4	Площадь озеленения	$м^2$	2154,57	49,3
5	Площадь прочих покрытий	$м^2$	182,5	4,2

6.2.3. Архитектурно-строительные решения.

Здание реконструируемого детского сада - двухэтажное, стены из керамического кирпича с облицовкой из силикатного кирпича.

Здание состоит из одного двухэтажного основного прямоугольного блока, с размерами в плане 41,0х12,8 м, и двухэтажных пристроек, с размерами в плане 7,28х10,2 м.

Основное здание и пристройки - без подвала.

Конструктивные решения и отделка здания

Конструктивная схема здания - с продольными и поперечными несущими стенами.

Фундаменты - бетонные блоки ФБС.

Наружные стены - кирпичные, толщиной 640 мм.

Внутренние стены - из керамического кирпича, толщиной 510 мм.

Межкомнатные перегородки – кирпичные, толщиной 120 мм, и гипсокартонные, толщиной 65 мм.

Междуэтажные перекрытия - из сборных железобетонных многопустотных плит толщиной 220 мм.

Лестницы - сборные железобетонные марши.

Крыша - скатная, чердачная с покрытием из металлочерепицы по деревянным стропилам, деревянной обрешетке, с наружным организованным водостоком по настенным желобам и водосточным трубам.

Полы - сатинированная керамогранитная плитка, паркетные, бетонные, линолеум.

Двери - деревянные внутренние по ГОСТ 6629-88, деревянные наружные по ГОСТ 24698-81, из элементов ПВХ по ГОСТ 30970-2002 и металлические по ГОСТ 31173-2003.

Витражи - унифицированные системы "ТАТПРОФ", "ЭТАЛЛ".

Окна - из элементов ПВХ по ГОСТ 30674-99 (двухкамерные).

Внутренняя отделка - улучшенная штукатурка стен, масляная и водоэмульсионная окраска, облицовка керамической плиткой.

Наружная отделка – высококачественная штукатурка по утеплителю.

Объемно-планировочные показатели приведены в таблице 2.

Таблица 2

Объемно-планировочные показатели

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1.	Вместимость детского сада	детей	100
2.	Общая площадь земельного участка	кв.м.	4360,00
3.	Число этажей	этаж	2
4.	Площадь застройки	кв.м.	692,93
5.	Общая площадь	кв.м.	1135,72
6.	Строительный объем	куб.м.	6364,56

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.4. Технологические решения.

Дошкольное образовательное учреждение (ДОУ) общего типа предназначено для воспитания, обучения, уходу за детьми в возрасте от 4 до 6 лет.

Расчетная вместимость 100 человек (4 группы по 25 детей в группе).

В здании детского сада предусмотрены следующие помещения: универсальные залы для музыкальных и гимнастических занятий, медицинские помещения, постирочная со стиральной и гладильной, пищеблок, групповые помещения.

В каждых группах предусмотрены следующие помещения: групповая, спальная, раздевальная, буфетная, туалет. Все помещения предусмотрено оснастить необходимым набором оборудования, согласно действующим нормативным документам.

Питание детей предусматривается пятиразовое, в помещениях групповых. Выход блюд составляет 1100 шт. Приготовления блюд предусмотрено в пищеблоке с раздаточной в на первом этаже здания.

На первом этаже предусмотрен медицинский пункт с набором необходимых помещений и оборудования и отдельным выходом.

Проектом предусмотрен универсальный зал для музыкальных и кружковых занятий, располагаемый на 2 этаже.

Предусмотрена прачечная для стирки и глажки белья.

Предусмотрены помещения для персонала (раздевалка, комната приема пищи, санузел).

Установленная мощность технологического оборудования - 98,365 кВт

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы.

Отопление и вентиляция.

Теплоснабжение

Расчетная температура наружного воздуха -35° С. Теплоснабжение предусмотрено от ТЭЦ АО "ССГПО", теплоноситель – вода с параметрами 105-70° С.

Трубопроводы предусмотрено проложить в непроходных каналах типа «КЛ».

Трубы тепловых сетей предусмотрены по ГОСТ 10704-91, изготовлены в соответствии с ТУ по ГОСТ 10705-80 группы В из стали 3сп5 прямошовные сварные.

Изоляция трубопроводов предусмотрена минераловатными матами М100, толщиной 60 мм.

Покровный слой – стеклорубероид.

Для учета расхода тепловой энергии предусматривается установка теплосчетчика «MULTIGAL».

Отопление

Теплоноситель - вода с параметрами 95 - 70° С.

Присоединение системы отопления к наружным тепловым сетям предусмотрено через индивидуальный тепловой пункт.

Система отопления однотрубная, горизонтальная. В качестве нагревательных приборов предусмотрены радиаторы "МС-90".

Для индивидуального автоматического регулирования теплоотдачи отопительных приборов системы отопления с целью поддержания комфортных температурных условий в отапливаемом помещении и экономии энергии предусмотрено установить регулирующие клапаны типа «RA-G». Выпуск воздуха из системы отопления предусмотрен через воздуховыпускные краны "Маевского".

В проекте предусмотрены трубопроводы по ГОСТ 3262-75 водогазопроводные легкие и обыкновенные.

Трубопроводы змеевиков для обогрева пола предусматриваются из металлополимерных труб. Подключение предусмотрено производить от узла горячего водоснабжения.

Трубопроводы, прокладываемые в подпольном канале, предусмотрено изолировать минераловатными матами М100,толщиной 40 мм. Покровный слой - стеклоткань Э3200.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Вентиляция

Вентиляция предусматривается приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.

Вентиляция спален, игровых, раздевален – с естественным побуждением. Приток - через открывающиеся форточки, вытяжка – через каналы в стенах. Вентиляция санузлов предусмотрена с естественным побуждением.

Вентиляция помещений пищеблока предусматривается приточно-вытяжная с механическим побуждением. Приток предусмотрено осуществлять приточной системой П1, вытяжка – системой В1.

Основные показатели по отоплению и вентиляции приведены в таблице 3.

Таблица 3

Основные показатели по отоплению и вентиляции.

Наименование потребителя	Объем, $м^3$	Расчетный тепловой поток, Вт (ккал/час)				Устан. мощн. эл-двигателя кВт
		отопление	вентиляция	горячее водоснабжение	Всего	
Детский сад	7430,48	101945 (87885)	-	106140 (91500)	205340 (179385)	1,373

Водоснабжение и канализация.

Холодное водоснабжение.

В здании детского сада предусмотрена объединенная система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода, с подачей воды питьевого качества на все нужды.

Водоснабжение предусмотрено от проектируемых внутриплощадочных сетей водоснабжения, диаметром 63 мм, из полиэтиленовых труб ПЭ 100 "питьевая" по ГОСТ 18599-2001.

Для учета расхода воды предусмотрен водомерный узел, с диаметром условного прохода счетчика 15 мм, установленный в водопроводной камере (требование ТУ). Водомер крыльчатый, марки СКБ. Счетчик рассчитан на пропуск только хозяйственно-питьевого расхода воды, поэтому предусмотрена обводная линия с установкой на ней электрифицированной задвижки, которая в обычное время находится в закрытом положении и опломбирована. Открытие электрозадвижки предусматривается от кнопок "Пуск" у пожарных кранов при пожаре.

Устройство внутреннего противопожарного водопровода предусмотрено согласно СНиП РК 4.01-41-2006, для общественных зданий строительным объемом свыше 5000 $м^3$.

Строительный объем составляет - 6364.56 м3. Степень огнестойкости здания - II. Категория здания по пожарной опасности "В".

Расход воды составляет 2,6 л/с на одну струю, при количестве струй – 1 шт. Укомплектованные пожарные краны предусмотрено установить на высоте 1,35 м от пола.

Горячее водоснабжение

Снабжение горячей водой предусмотрено от теплового узла, располагаемого на 1 этаже. Температура подачи воды - 65° С.

Для учета горячей воды предусмотрена установка счетчиков марки СКБ. Счетчики предусмотрено установить на подающем и циркуляционном трубопроводах.

В туалетных комнатах температура нагрева воды, подаваемой к водоразборной арматуре детских умывальников и душей не должна превышать 37° С. Для обеспечения этого требования в туалетных предусмотрена установка термостатических смесителей марки ТСВБ, позволяющих автоматически поддерживать заданную температуру. Во избежание перетока холодной или горячей воды, через зазоры в золотнике термосмесителя из одной системы в другую, на подводках воды предусмотрены обратные клапаны.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В качестве резервного (аварийного) источника горячего водоснабжения непрерывного действия, в помещениях кухни предусмотрено устройство проточного водонагревателя "ЭВАН", класс "Стандарт", разм. 645х250х180, производительностью 120 л/час.

Трубопровод и подводки к приборам, системы Т3, предусмотрены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Канализация

Для отвода сточных вод, из помещений предусмотрены 2 раздельные системы: бытовая и производственная канализация. Системы - самотечные.

В производственную канализацию предусмотрено отводить сточные воды из помещений моечных, буфетных (мойка посуды).

Отвод сточных вод из помещений с мокрым режимом предусмотрен через трапы.

Присоединение санитарно-технических приборов для мойки посуды к канализационной сети предусмотрено с разрывом струи 20 мм от верха приемной воронки.

В систему бытовой канализации предусмотрено отводить сточные воды от санитарных приборов остальных помещений.

Из здания, сточные воды предусмотрено отводить в проектируемые внутриплощадочные сети канализации, с последующим сбросом в городские сети.

Трубопроводы системы производственной и бытовой канализации предусмотрено выполнить из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей по ГОСТ 22689.2-89.

Вентиляция сети предусмотрена через стояки, вытяжную часть которых предусмотрено вывести выше кровли на 0,5 метра.

Для очистки сточных вод от столовой и буфетных детского сада, на выпуске производственной канализации предусмотрено размещение жироотделителя марки "EuroREK Omega" с типоразмером отделителя NS7, Финской компании "Wavin-Labko Oy".

Основные показатели по водоснабжению и канализации

Хозяйственно-питьевой водопровод	м³/сут	7,0
	м³/час	1,801
	л/сек	0, 999 (при пожаре 3,599)
Горячее водоснабжение	м³/сут	3,5
	м³/час	1,525
	л/сек	0,876
Бытовая канализация	м³/сут	10,5
	м³/час	3,181
	л/сек	3,244

Электроснабжение

Источником электроснабжения детского сада служит существующая трансформаторная подстанция ТП-6/0,4 кВ, №10-4.

По степени надежности электроснабжения электроприемники детского сада относятся ко II категории (кроме электроприемников противопожарных устройств, которые относятся к I категории).

Электроснабжение детского сада предусматривается двумя кабельными линиями 0,4 кВ. Кабель марки АВБбШв предусмотрено проложить в траншее до вводного устройства, устанавливаемого в электрощитовой, располагаемой на первом этаже. На вводе в здание предусматривается повторное заземление нулевой жилы кабеля с сопротивлением не более 10 Ом.

Наружное освещение предусмотрено кабелем марки АВВГ сечением 4 мм^2, прокладываемым в траншее к светильникам ЖКУ 08-150 по стальным опорам с одним кронштейном с кабельным вводом.

ВРУ электрощитовой рассчитано на питание рабочего, аварийного, ремонтного освещения, приборов вентиляции, кухонного оборудования и т.д. ВРУ электрощитовой пре-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

дусмотрено укомплектовать прибором учета электроэнергии – счетчиками активной энергии с трансформаторами тока 75/5А.

Проект предусматривает рабочее и аварийное освещение. Групповые осветительные сети предусмотрено выполнить проводом ПУНП, скрыто в пустотах плит перекрытий, по стенам под слоем штукатурки, в швах и стыках строительных конструкций, в трубах из самозатухающего ПВХ в пространстве за подшивным потолком и гипсокартонными перегородками.

Групповые силовые и питающие сети предусмотрено выполнить проводом марки ПВ1 в трубах из самозатухающего ПВХ в пространстве за подшивным потолком.

Выводы электропроводки из пола к техническому оборудованию столовой предусмотрены в отрезках стальных труб, согласно СНРК 4.04-23-2004.

Предусматривается автоматическое отключение всей принудительной вентиляции при поступлении сигнала о пожаре с контрольного поста.

Молниезащита

В качестве молниеприёмника предусмотрено использовать кровлю из металлочерепицы, которую необходимо присоединить через болтовое соединение к очагам заземления молниеотводами из полосовой стали 25х4 мм. Очаги заземления предусмотрено выполнить из полосовой стали 40х4 мм и круглой стали Д16 L=3 м.

Все металлические нетоковедущие части оборудования предусмотрено занулить. Зануление предусматривается специальным защитным проводником, проложенным от ввода.

Электромонтажные работы предусмотрено выполнять в соответствии с ПУЭ РК 2003г. и СНиП РК 04-10-2002.

Внутренние зануление и заземление должны иметь надежную электрическую связь с наружным заземляющим устройством и с нулевым проводником питающих линий.

Для защиты от заноса высокого потенциала по подземным металлическим коммуникациям (трубопроводам и кабелям) на вводе, предусмотрено присоединить их к наружному контуру заземления.

Основные показатели:

Общая установленная мощность -	110,00 кВт
Общая расчетная мощность -	76,00 кВт
Установленная мощность освещения -	15,85 кВт
Расчетная мощность освещения -	13,47 кВт
Установленная мощность силового оборудования -	94,15 кВт
Расчетная мощность силового оборудования -	62,53 кВт

Пожарная сигнализация

Система пожарной сигнализации детсада предусмотрена на базе приемно–контрольного прибора «Вектор-12». В детсаде предусмотрены следующие извещатели пожара: извещатель пожарный тепловой ИП – 105, извещатель пожарный дымовой ИП-212-41М, извещатель пожарный ручной ИПР-513-10.

Шлейфы пожарной сигнализации предусмотрено выполнить проводом КСПВ 1х2х0,5 в трубах из самозатухающего ПВХ скрыто по потолку в пространстве за подшивным потолком, в гипсокартонных перегородках – в трубах из самозатухающего ПВХ, по стенам под слоем штукатурки.

Распределительная сеть предусмотрена кабелем ТППэп3.

Приемно–контрольный прибор предусмотрено установить на пожарно-охранном посту на первом этаже. Питание прибора предусматривается от сети переменного тока - 220 В, резервное – 12 В – от аккумуляторных батарей.

Звуковое оповещение о пожаре предусмотрено сигнальными сиренами Маяк 12-3.

Абонентская сеть речевого оповещения предусматривается проводом ШВВП, прокладываемым за подшивным потолком и в гипсокартонных перегородках – в трубах из самозатухающего ПВХ.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Системы связи

Телефонизация

От шкафа ШР-726 кабель ТППэп3-10 предусмотрено проложить по существующей канализации, далее - по проектируемой канализации из асбестоцементных труб диаметром 100 мм, далее - по стенам внутри здания до распределительных коробок ТВС-К-10, устанавливаемой на первом и втором этажах.

Абонентскую сеть от ТВС-К-10 предусмотрено выполнить проводом марки ТРП, скрыто под слоем штукатурки. Абонентские телефонные аппараты предусмотрено установить в следующих помещениях: кабинет заведующего, медицинская комната, пожарно-охранный пост, методический кабинет, кабинет психолога, кабинет завхоза.

Телевидение.

Для приема программ телевизионного вещания предусматривается установка на кровле телевизионной антенны типа Дельта. Для усиления телевизионных сигналов предусмотрено оборудование типа «Terra MA 014». Питание оборудования предусмотрено от сети переменного тока напряжением 220 В через блок питания, входящий в комплект оборудования.

Распределительную линия от усилительного оборудования до распределительных телевизионных коробок УАР-6 на 6 групп предусмотрено выполнить кабелем марки РК-75-9-13 по чердаку - в стальных трубах, по стенам – в ПВХ трубах.

Абонентскую сеть телевидения предусмотрено выполнить кабелем марки РК 75-4-12 по стенам - скрыто под слоем штукатурки, в гипсокартонных перегородках - в гофротрубе.

Телевизионные розетки предусмотрено установить на высоте 1,0 м в следующих помещениях: кабинет заведующего, групповые, универсальные залы и кружковые помещения, кабинет казахского языка, комната занятий по подгруппам.

6.2.6. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности

Проектом предусматриваются следующие решения по пожарной безопасности:

противопожарные расстояния между зданиями предусмотрены в зависимости от степени огнестойкости;

предусмотрены въезды на территорию, сквозные проезды и поворотные площадки для пожарных машин;

расстояние от края проезда и дороги до стен здания предусмотрены с учетом возможности доступа пожарных автолестниц в любое помещение;

сооружения полигона предусмотрены в радиусе обслуживания (установленного нормами) существующих пожарных депо;

предусмотрены пожарные гидранты на водопроводных сетях, обеспечивающих пожаротушение любого здания;

предусмотрены выходы на покрытие, наружные пожарные лестницы;

эвакуационные пути и выходы соответствуют требованиям безопасной эвакуации людей;

предусмотрена установка системы пожарной сигнализации с учетом требований соответствующих СНиП;

Объемно – планировочные решения детского сада соответствуют действующим нормам гражданской обороны. Принятые технические решения, обеспечивают надежность работы в условиях чрезвычайных ситуаций:

условия для обеспечения проезда аварийно-спасательных и пожарных команд;

наличие и пропускная способность путей эвакуации, транспортные возможности объекта по выполнению эвакуационных мероприятий;

противопожарные мероприятия в условиях применения средств поражения;

Мероприятиями по предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций являются: сохранение жизни и здоровья жителей, снижение размеров материальных потерь и ущерба окружающей среде, катастроф, стихийных бедствий и современных средств поражения.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.7. Охрана окружающей среды.

При организации строительного производства предусмотрены следующие мероприятия:

вертикальная планировка участка строительства решена таким образом, что исключается размыв площадки дождевыми и талыми водами;

верхний растительный слой грунта предусмотрено снять и сохранить на участке, выделенном под временное хранение чернозема, с дальнейшим использованием его для озеленения (устройство газонов и цветников);

предусматривается максимальное сохранение существующих зеленых насаждений;

отвод поверхностных вод предусмотрен самотёком в пониженные места рельефа или организованно в дождеприемники;

временные автомобильные дороги и подъездные пути предусмотрено устраивать с учетом требований по предотвращению повреждений древесно-кустарниковой растительности;

при производстве строительно-монтажных работ предусмотрено соблюдать требования по предотвращению запыленности и загазованности воздуха: не допускается при уборке отходов и мусора сбрасывать их с этажей и крыши зданий без применения закрытых лотков и бункеров-накопителей;

производственные и бытовые стоки, образующиеся на строительной площадке, предусмотрено очищать и обеззараживать в порядке, предусмотренном Проектом производства работ.

6.2.8. Организация строительства

Строительство объекта предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами правилами и стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СНиП РК 1.03.06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

При строительстве максимально используется оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Продолжительность строительства определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 4,0 месяцев.

6.2.9. Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии со СНиП 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, строительные материалы изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, книги 1-5, изменения и дополнения выпуски 1-12.

Стоимость строительных материалов, на которые отсутствуют показатели утвержденной стоимости в соответствующих разделах действующих сборников цен, определена в соответствии с принятыми решениями заказчика, из не менее чем двух ценовых предложений (прайс-листов) производителей, либо официально их представляющих дистрибьютеров.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.2.3).

Расчеты выполнены с учетом регионального коэффициента на основные строительные материалы, изделия и конструкции.

Накладные расходы определены в соответствии с Приложением № 1 к СН РК 8.02-02-2002.

Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов (СН РК 8.02-02-2002 г).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Дополнительные затраты определены:

на временные здания и сооружения - согласно СН РК 8.02-09-2002;

затраты при производстве работ в зимнее время - по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002), температурная зона IV;

на дополнительные отпуска и единовременное вознаграждение за выслугу лет - по СН РК 8.02-02-2002.

Переход к текущей сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года выполнен через индекс изменения МРП, установленный на 2012 год - пунктом 4 статьи 9 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24.11.2011 г. № 496-IV: 2012 год – 1618 тенге.

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

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят согласно законодательству Республики Казахстан.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1. Оценка принятых проектных решений.

Разработка рабочего проекта выполнена в объеме, достаточном для производства строительно-монтажных работ по проектным решениям. Проектные решения предусмотрены проектом в соответствии с выводами и рекомендациями заключения по техническому обследованию строительных конструкций, в соответствии с заданием на проектирование, архитектурно-планировочным заданием и другими исходными документами.

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в проект по итогам экспертизы.

По замечаниям государственной экспертизы в рабочий проект внесены следующие основные изменения и дополнения.

По общей пояснительной записке и другим приложениям к проекту

Дополнительно представлен перечень технологического оснащения детского сада, утвержденный заказчиком.

На оборудование, предусмотренное помимо базовых сборников СН РК 8.02-13-2004, представлен протокол вариантного выбора комиссией заказчика (назначенной его приказом) каждого наименования оборудования.

Генплан

На ситуационной схеме указаны подъездные пути для проезда пожарных, мусороуборочных и иных машин, в соответствии с требованиями п. 5.1. ГОСТ 21.508-93.

План земляных масс выполнен в соответствии с требованиями ГОСТ 21.508-93.

В ведомости объемов земляных масс предусмотрена поправка на уплотнение, в соответствии с приложением Л ГОСТ21.508-93.

Исключено расположение дерева рябины на месте прохождения сети канализации (таблица 9.2 СНиП РК 3.01-01-2008).

Технологическая часть

В экспликации помещений указаны категории помещений по взрывопожарной опасности.

Предусмотрена доступность детского сада для маломобильных групп населения – предусмотрено установить подъемники.

Комната завхоза заменена помещением приема пищи для персонала.

Предусмотрено левостороннее освещение при установке столов в групповых (п. 53, подпункт 1, СанПиН, утв. пр. МЗ РК от 13.01.2010 г. №13).

Дополнительно в тамбур-шлюзе санузла для персонала кухонного блока предусмотрена вешалка для спецодежды.

Дополнительно предусмотрены трапы во всех производственных помещениях кухни и в помещениях холодильников (п. 25 СанПиН, пр. МЗ РК № 656 от 19.08.2010 года).

Дополнительно предусмотрены скребки, решетки, коврики, щетки для очистки обуви на входах в здание (п. 81 СанПиН, утв.пр. МЗ РК от 13.01.2010 г. №13).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Архитектурная часть

Из помещения № 59 (раздевальная) предусмотрен выход в лестничную клетку (п. 6.3.1 СНиП РК 2.02-05-2009).

Исключено устройство двух выходов из помещения № 63 (хозяйственная кладовая).

Строительная часть

Предусмотрено устройство вентилируемого фасада с утеплением.

Исключена штукатурка стен декоративной штукатуркой «Декорум Budapest».

Дополнительно предусмотрены подпольные каналы для прокладки коммуникаций.

Исключено применение монолитного железобетона в конструкции входной группы. Предусмотрено конструктивное решение с применением сборных конструкций.

Отопление и вентиляция.

Планы раздела ОВ согласованы со специалистами разделов АР, АС, ТХ, ВК, ЭС.

Общие указания дополнены сведениями о температуре теплоносителя в системах теплоснабжения.

Предоставлен тепловой и гидравлический расчет системы отопления.

Для трубопроводов из металлопластиковых труб предусмотрены фитинги.

Чертежи раздела ОВ и ТС согласованы с эксплуатирующей организацией города Рудного.

План теплосети согласован с коммунальными службами города.

Чертежи ТС согласованы со специалистами разделов ВК, ЭС.

В спецификации учтены гидроизоляция перекрытий каналов, скользящие опоры.

Водопровод и канализация.

Представлен расчет требуемого напора воды при пожаре.

Дополнительно предусмотрена насосная установка повышения давления воды при пожаре.

На вводе водопровода предусмотрен спускной кран, что соответствует требованиям п. 5.5 СНиП РК 4.01-41-2006.

Предусмотрено утепление канализационных стояков в пределах холодного чердака, что соответствует п. 8.2.23СНиП РК 4.01-41-2006.

В спецификации системы В1 трубы стальные Новосибирского металлургического за вода предусмотрено заменить трубами Павлодарского трубопрокатного завода.

В спецификации дополнительно учтены гильзы для прохождения труб холодной, горячей воды, канализации через строительные конструкции.

В спецификации дополнительно учтены крепления трубопроводов холодной, горячей воды и канализации.

В медицинском кабинете предусмотрено установить умывальник с локтевым смесителем.

Электротехническая часть.

Для защиты групповой линии 21Н1 с расчетным током 21,5 А предусмотрен дифференциальный автомат с номинальным током 25 А вместо дифференциального автомата АД-2-16 с номинальным током 16 А.

В спальнях дополнительно предусмотрены светильники дежурного освещения.

Для абонентской телефонной сети кабель КРВПМ с диаметром жил 0,5 мм заменен кабелем с диаметром жил 0,4 мм, что соответствует требованию п. 2.6 ВСН 60-89.

Сметная часть

Дополнительно представлены на экспертизу следующие документы:

прайс-листы, прошнурованные, с указанием количества листов, заверенные подписью и печатью генпроектировщика и утвержденные заказчиком, на материалы, конструкции, изделия и оборудования, стоимость которых отсутствует в действующей сметно-нормативной базе;

перечень оборудования, утвержденный администратором программы;

протокол выбора вариантности материалов, изделий, конструкций и оборудования, учтенных по прайс-листам заводов-изготовителей или их дилеров;

стоимость оборудования определена в соответствии с пунктом 4.3.8. СН РК 8.02-02-2002;

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

в разделе «Кровля» локальной сметы № 2-1-1 «Общестроительные работы» исключено завышение объема досок в 100 раз;

объемы и стоимость работ приведены в соответствие с принятыми проектными решениями и действующей сметно-нормативной базой.

Технико-экономические показатели по рабочему проекту после экспертизы представлены в таблице 4.

Таблица 4

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ ПОСЛЕ ЭКСПЕРТЗЫ

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание: +увеличен. -уменьшен.
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1.	Вместимость детского сада	детей	100	**100**	
2.	Общая площадь земельного участка	кв.м.	4360,00	**4360,00**	
3.	Число этажей	этаж	2	**2**	
4.	Площадь застройки	кв.м.	692,93	**692,93**	
5.	Общая площадь	кв.м.	1135,72	**1135,72**	
6.	Строительный объем	куб.м.	6364,56	**6364,56**	
7.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе: СМР, оборудование прочие	млн. тенге	111,833 99,661 10,811 1,361	**95,474** **81,670** **12,687** **1,117**	**-16,359** **-17,991** **+1,876** **-0,244**
8.	Общая стоимость строительства в текущем уровне цен 2012 г., в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн. тенге	282,546 208,092 22,572 51,882	**242,921** **170,527** **26,491** **45,903**	**-39,625** **-37,565** **+3,919** **-5,979**
9.	Нормативная трудоёмкость	тыс. чел. дн.	10,381	**7,831**	**-2,550**
10.	Продолжительность строительства	месяц	5,0	**4,0**	**-1,0**

Примечание: Переход к текущей сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года выполнен через индекс изменения МРП, установленный на 2012 год пунктом 4 статьи 8 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2011-2013 годы» от 24.11.2011 № 496-IV: 2012 год – 1618 тенге.

Снижение общей сметной стоимости строительства составило 39,625 млн. тенге (объемы и стоимость работ приведены в соответствие с проектными решениями и действующей сметно-нормативной базой).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учётом внесённых по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений, рабочий проект «Реконструкция административного здания под детский сад по адресу: город Рудный, улица Фрунзе, 14» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Вместимость детского сада	100	детей
2.	Общая площадь земельного участка	4360,00	кв.м.
3.	Число этажей	2	этажа
4.	Площадь застройки	692,93	кв.м.
5.	Общая площадь	1135,72	кв.м.
6.	Строительный объем	6364,56	куб.м.
7.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года,	95,474	млн. тенге
	в том числе: СМР	81,670	млн. тенге
8.	Общая стоимость строительства в текущем уровне цен 2012 г.,	242,921	млн. тенге
	в том числе СМР	170,527	млн. тенге
9.	Нормативная трудоемкость	7,831	тыс. чел. дн.
10.	Продолжительность строительства	4,0	месяца

8.2.При предоставлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.3.До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

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

8.5. Заказчику до начала реализации проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных огранизаций.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Рудный қаласы Фрунзе көшесі, 14 мекен-жайы бойындағы бала бақша ретінде әкімшілік ғимаратын қайта құрылымдау»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

1.	Бала бақшаның сыйымдылығы	100	бала
2.	Жер учаскесінің жалпы ауданы	4360,00	кв.м.
3.	Қабаттар саны	2	қабат
4.	Құрылыс салу ауданы	692,93	кв.м.
5.	Жалпы ауданы	1135,72	кв.м.
6.	Құрылыс көлемі	6364,56	куб.м.
7.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	95,474	млн. теңге
	оның ішінде ҚЖЖ	81,670	млн. теңге

8.	2012 жылғы ағымдағы деңгейлік бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	242,921	млн. теңге
	оның ішінде ҚМЖ	170,527	млн. теңге
9.	Нормативтік еңбек сыйымдылығы	7,831	мың. адам. күн
10.	Құрылыс ұзақтығы	4,0	ай

8.2. Бекітуге ұсыну және жұмысты өндіріске беруге рұқсат ету кезінде жұмыс жобасы осы сараптама қорытындысына сәйкес келетіндігі тексерілуге жатқызылады.

8.3. Өндірістік жұмыс басталғанға дейін жұмыс жоба 3 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге тиіс.

8.4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы №17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары және құрастырмаларын кеңінен пайдалансын.

8.5. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

Жетекші сәулетші-сарапшы	**Романович Л. В.**
Смета секторының басшысы, смета-сарапшы	**Чапленко Л. В.**
Жылыту және желдету бойынша сарапшысы	**Максимова О. И.**
Электр техника сарапшысы	**Ткаченко В.В.**
Смета секторының маманы	**Половникова Т. П.**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В данном заключении пронумеровано, прошнуровано и скреплено печатью 191 (девяносто-надцать) листов

31.07.2012г

Директор ДГП «Костанайгосэкспертиза» **Козак В.А.**