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)
СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ФИЛИАЛЫ

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

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

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

Бекітемін
«Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік
Қазақстан облысы бойынша филиалы
директоры
..... Д. С. Рахимов

«Солтүстік Қазақстан облысы Петропавл қаласының Ә.Досмұхамбетов көшесі – Валерий Иванович Ухабов атындағы көшеде 140 орынға арналған балабақшаны салу (абаттандыру және сыртқы инженерлік желілер)»
жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 21 шілдедегі №17-0099/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«СҚО Петропавл қаласының құрылыс бөлімі» ММ
Петропавл қаласы

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

Петропавл қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Солтүстік Қазақстан облысы Петропавл қаласының Ә.Досмұхамбетов көшесі – Валерий Иванович Ухабов атындағы көшеде 140 орынға арналған балабақшаны салу (абаттандыру және сыртқы инженерлік желілер)»
жұмыс жобасы бойынша сараптамалық қорытындыны «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалы берді.

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

МЕМСАРАПТАМА

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)
СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

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

Утверждаю
Директор филиала РГП «Госэкспертиза»
по Северо-Казахстанской области

..... Д.С. Рахимов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№17-0099/15 от 21 июля 2015 года

по рабочему проекту
**«Строительство детского сада на 140 мест
по ул.А.Дусухамбетова - ул. имени Валерия Ивановича Ухабова
в г.Петропавловске Северо-Казахстанской области
(благоустройство и внешние инженерные сети)»**

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

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

г. Петропавловск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект
«Строительство детского сада на 140 мест по ул.А.Дусухамбетова - ул. имени Валерия Ивановича Ухабова в г.Петропавловске Северо-Казахстанской области (благоустройство и внешние инженерные сети)»
выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Северо-Казахстанской области

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

МЕМСАРАПТАМА

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство детского сада на 140 мест по ул.А.Дусухамбетова - ул. имени Валерия Ивановича Ухабова в г.Петропавловске Северо-Казахстанской области (благоустройство и внешние инженерные сети)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №82 от 03 июня 2015 года, заключенным между Филиалом РГП «Госэкспертиза» по СКО и ТОО «Проектно-производственное объединение «Готика», на основании письма заказчика №16.11.1-20/1479 от 28 мая 2015 года.

Ранее выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по СКО заключение №17-0071/15 от 29 мая 2015 года по рабочему проекту «Строительство детского сада на 140 мест по ул.А.Дусухамбетова - ул. имени Валерия Ивановича Ухабова в г.Петропавловске СКО» (без инженерного обеспечения).

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

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

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

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

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

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

выписка из постановления акимата города Петропавловска №1834 от 06 октября 2014 года о предоставлении права постоянного землепользования на земельный участок общей площадью 0,3981 га;

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

акт предварительного выбора земельного участка от 07 апреля 2015 года;

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

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

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

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением основных и альтернативных вариантов прайс-листов и ценовых предложений, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства города Петропавловска» 01 июля 2015 года;

схема на присоединение к централизованному теплоснабжению ДОУ в микрорайоне «Береке»;

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

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

письмо ГУ «Отдел строительства г.Петропавловска СКО» №16.11.1-20/1776 от 29 июня 2015 года о программе финансирования и сроках выполнения работ, балансодержателе;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

письмо ГУ «Отдел строительства г.Петропавловска СКО» №16.11.1-20/1479 от 28 мая 2015 года по проведению экспертизы;

письмо ГУ «Отдел строительства г.Петропавловска СКО» №16.11.1-20/1719 от 22 июня 2015 года о использовании участка, находящегося в собственности города, для прокладки инженерных сетей и организации подъездных путей;

письмо ГУ «Отдел строительства г.Петропавловска СКО» №16.11.1-20/1720 от 22 июня 2015 года о необходимости предусмотреть дождевую канализацию;

письмо ГУ «Отдел строительства г.Петропавловска» №16.11.1-20/1814 от 30 июня 2015 года об отсутствии необходимости устройства дренажной сети вокруг здания детского сада, указанной в технических условиях №126 от 28 мая 2015 года;

письмо ГУ «Отдел строительства г.Петропавловска» №16.11.1-20/1813 от 30 июня 2015 года об изменений технических условий на подключение к наружным сетям водопровода и включению в раздел НВК дополнительных затрат на устройство магистральной сети водопровода по подвалу здания детского сада;

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

топографическая съемка в М1:500, выполненная ТОО «Севгражданпроект» и ГКП «Инвентаризация недвижимости» в 2012 году;

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

Технические условия:

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

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

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

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

№126 от 28 мая 2015 года (со схемой ливневого коллектора по пр.Досухамбетова) на подключение к ливневой канализации проектируемого детского сада, выданные ГКП «Очистные, водоотводные и водопропускные сооружения».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

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

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

санитарно-эпидемиологическое заключение (положительное) №31 от 08 мая 2015 года по экспертизе проекта «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

«Строительство детского сада на 140 мест по ул.А.Дусухамбетова - ул. имени Валерия Ивановича Ухабова в г.Петропавловске СКО» (с инженерным обеспечением), выданное РГУ «Петропавловское городское управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей СКО Комитета по защите прав потребителей МЗ РК»;

заключение государственной экологической экспертизы (положительное) №KZ03VDC00037071 от 10 июня 2015 года по проекту «Оценка воздействия на окружающую среду» раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство детского сада на 140 мест по ул.А.Дусухамбетова - ул. имени Валерия Ивановича Ухабова в г.Петропавловске Северо-Казахстанской области», выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования СКО»;

рабочий проект согласован ГУ «Отдел строительства г.Петропавловска СКО» №16.11.1-20/1769 от 25 июня 2015 года;

ситуационная схема района строительства согласованная главным архитектором г.Петропавловска;

сводный план инженерных сетей согласованный и.о. главного архитектора г.Петропавловска;

схема генплана согласованный ТОО «Горгаз сервис» 08 апреля 2015 года;

план сетей водопровода и канализации согласованный ТОО «Петропавловские тепловые сети» 04 мая 2015 года;

наружные сети водопровода и канализации согласованные АО «Северо-Казахстанская Распределительная Электросетевая Компания»;

наружные сети водопровода и канализации согласованные АО «Казахтелеком» 14 мая 2015 года;

перенос тепловой сети согласованный ТОО «Петропавловские тепловые сети» 14 мая 2015 года;

внешние сети электроснабжения согласованные ТОО «Петропавловские тепловые сети» 04 мая 2015 года;

наружные сети электроснабжения и связи согласованные АО «Северо-Казахстанская Распределительная Электросетевая Компания»;

внешние сети электроснабжения, наружного освещения и связи согласованные АО «Казахтелеком» 04 мая 2015 года;

лист согласования с АО ««Северо-Казахстанская Распределительная Электросетевая Компания»;

лист согласования с ТОО «Петропавловские тепловые сети» от 20 апреля 2014 года;

согласование сетей водопровода и канализации с ТОО «Кызылжар су» Том III Альбом 11.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

том 1. Общая пояснительная записка;
том 2. Сметы;
том 3. Рабочие чертежи;
состав тома 3:
альбом 9. ГП. Генеральный план;
альбом 10. ТС. Подключение к сетям теплоснабжения;
альбом 11. НВК. Наружные сети водопровода и канализации;
альбом 12. ЭСС. Наружные сети электроснабжения и связи;
альбом 13. ПОС. Проект организации строительства.
альбом 14. ДК. Дождевая канализация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Строительство внешних инженерных сетей и благоустройство территории, предназначено для обеспечения ранее запроектированного детского сада на 140 мест тепловой энергией, питьевой водой, канализацией, телефонной связью, электроэнергией.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

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

Вокруг площадки расположены детские и спортивные площадки, одиночные гаражи.

Площадка свободна от застройки, изрыта, покрыта травянистой и кустарниковой растительностью, пересечена коммуникациями.

Проезд к участку работ осуществляется автомобильным транспортом.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район строительства – 1, подрайон – 1В;

средняя температура наиболее холодной пятидневки – минус 36^{0}С;

вес снегового покрова – 0,7 кПа;

скоростной напор ветра – 0,3 кПа;

нормативная глубина промерзания – 1,94 м;

господствующее направление ветров – юго-западное.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

На основании заключения об инженерно-геологических условиях, выполненного ТОО «Севказдорпроект» в 2015 году (арх.№961) в геоморфологическом отношении район изысканий относится к надпойменной террасе правого берега реки Ишим.

Площадка относительно ровная, плоская. Естественный рельеф местности нарушен в результате инженерно-хозяйственной деятельности.

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

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

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

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

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

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

По химическому составу встреченные воды хлоридно-сульфатно-натриево-магниевые. Степень агрессивного воздействия жидкой среды на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении неагрессивная, при периодическом смачивании среднеагрессивная.

Жидкая среда по отношению ко всем бетонам марки W4 на портландцементах по содержанию ионов SO_4 и HCO_3 сильноагрессивна.

Грунты оснований обладают высокой коррозионной активностью по отношению к стальным конструкциям, свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрена перекладка тепловой сети к жилым домам №10, №11, №13, №8 и подключение детского сада к теплоснабжению; строительство инженерных сетей водопровода, канализации и дождевой канализации; вынос линии электроснабжения ВЛ 0,4 кВ с переходом на кабельную КЛ0,4 кВ, установка дизельгенераторной установки; прокладка сетей телефонизации, а так же

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

благоустройство территории.

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план детского сада на 140 мест разработан на основании задания на проектирование на топографической съемке в М1:500, выполненной ТОО «Севгражданпроект» и ГКП «Инвентаризация недвижимости» в 2012 году в соответствии с проектом планировки жилого микрорайона «Береке», утвержденного постановлением акимата г.Петропавловска №403 от 01 марта 2013 года и согласован главным архитектором города Петропавловска.

Система высот - Балтийская, система координат – городская.

Здание детского сада расположено в центре участка. Горизонтальная привязка выполняется от существующей ТП, вертикальная привязка – от ближайшего репера, с отметкой 138.68.

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

Рабочим проектом предусмотрено размещение на территории участка 2-х этажного здания детского сада на 140 мест, групповых площадок с теневыми навесами и МАФ для каждой возрастной группы, хозяйственной площадки и площадки для мусорных контейнеров.

За территорией расположена площадка для парковки автомашин.

Въезд на территорию детского сада запроектирован со стороны хозяйственного двора с улицы Дусухамбетова, второй въезд – с проезда Дусухамбетова.

Вокруг здания предусмотрено устройство асфальтобетонной отмостки шириной 1,0 м, и кольцевого проезда шириной 3,5 м для пожарных машин.

Покрытие проездов вокруг здания и хозяйственной зоны принято асфальтобетонное.

Территория перед входами в здание, дорожки между групповыми площадками и тротуар вне участка вымощены брусчаткой.

Свободная от застройки территория озеленяется посадками кустарников и устройством газонов.

Вертикальная планировка выполнена в проектных горизонталях и предусматривает подсыпку по всей территории участка.

Сток поверхностных вод осуществляется по проездам дорог с выпуском в сеть существующей ливневой канализации.

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

Участок детского сада ограждается металлической оградой высотой 1,6 м с воротами и калитками для пешеходов.

Таблица №1

Технические показатели по генплану

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество	
			Площадь	%
1	2	3	4	5
1	Площадь участка	$м^2$	6668,0	100
2	Площадь застройки	$м^2$	1980,85	29,7
	В том числе крыльца, пандусы, навесы, МАФ, дизельгенераторная	$м^2$	610,46	-
3	Площадь проездов, отмостки, тротуаров, дорожек, площадок	$м^2$	1518,15	22,8
4	Площадь озеленения	$м^2$	3169,00	47,5

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

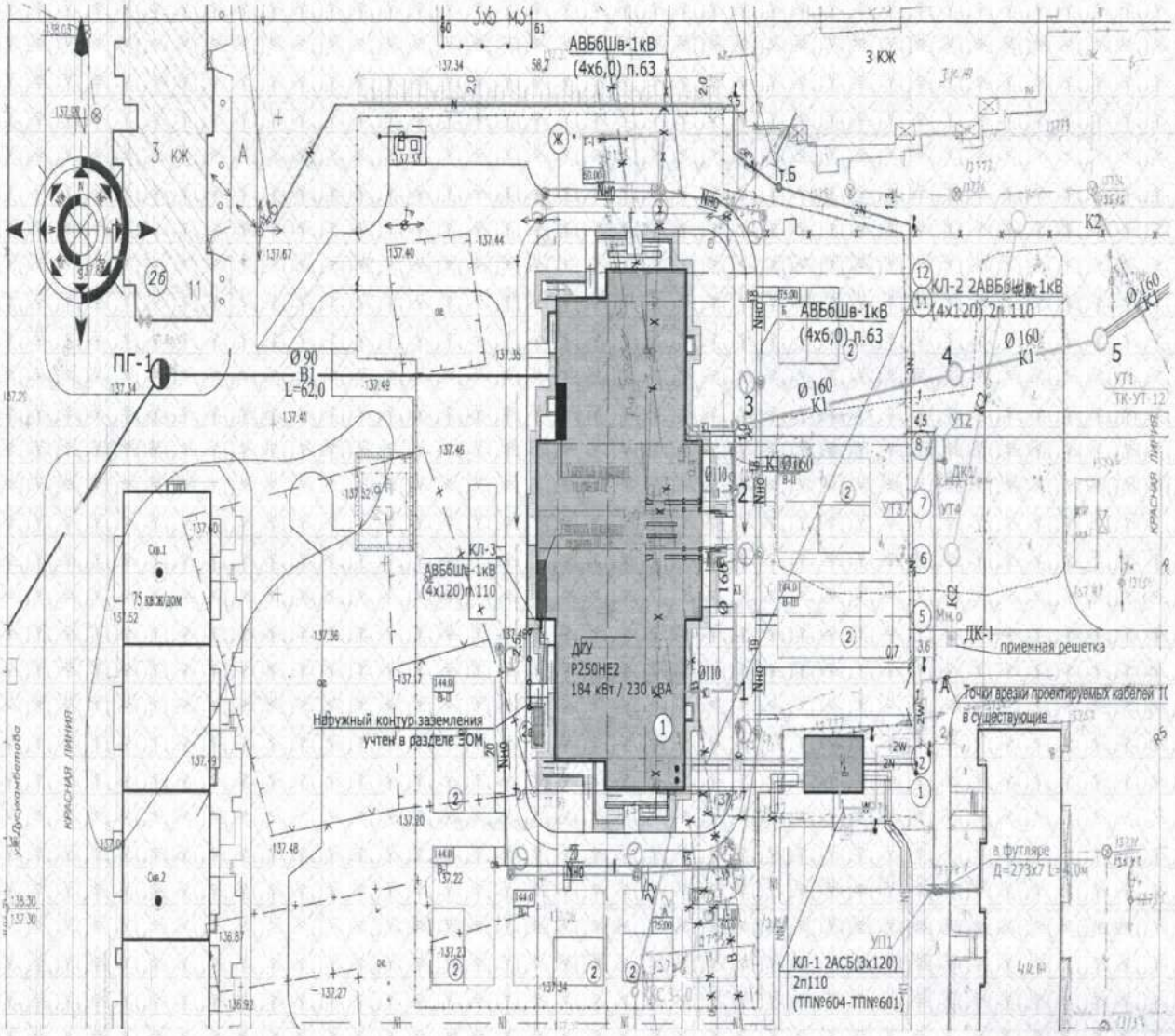

Рис. 1 – Ситуационная схема

1 – детский сад на 140 мест (проектируемый).

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение

Перенос тепловой сети

Рабочий проект теплоснабжения разработан на основании задания на проектирование, согласно технических условий от 21 октября 2014 года № 292/10-21 и в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети», СП РК 4.02-04-2003 «Тепловые сети. Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуретановой изоляцией индустриального производства», СНиП РК 3.01-01-2002 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и населённых пунктов».

Источник теплоснабжения - ТЭЦ-2. Точка подключения от существующей тепловой сети диаметром 400 мм.

Параметры теплоносителя при температуре наружного воздуха минус 36°С: 100°С - в подающем трубопроводе, 60°С - в обратном трубопроводе.

Схема тепловой сети двухтрубная с качественно-количественным регулированием отпуска тепла. Подключение к наружным тепловым сетям выполнено по зависимой схеме.

Рабочим проектом предусмотрена перекладка тепловой сети к жилым домам №№ 10,11,13.

Рабочим проектом предусматривается прокладка магистрали из труб с индустриальной ППУ-изоляцией в полиэтиленовой оболочке по ГОСТ 30732-2006,

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

подземная, бесканальная. Под проезжей частью прокладка теплосети в футлярах из стальных труб.

Разработка траншей, котлованов и работы по устройству оснований для подземной, бесканальной и канальной прокладки трубопроводов производится с учетом требований СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения. Основания и фундаменты».

Укладка труб производится на предварительно утрамбованное основание из песка. После монтажа песчаный грунт уплотняется послойно трамбовками. Над каждой трубой при бесканальной прокладке на слой песка укладывается маркировочная лента.

Компенсация температурных удлинений трубопроводов предусмотрена П - образным компенсатором и углами поворота теплосети.

Амортизирующие прокладки устанавливаются в местах углов поворотов и на ответвлениях теплосети. Проектом предусмотрены спускные устройства для спуска сетевой воды в сбросные колодцы с последующей перекачкой насосами и вывозом ассмашинами. Для контроля за влажностным состоянием изоляционного слоя предусмотрена система оперативного дистанционного контроля. Изоляция стыков выполняется в соответствии с рекомендациями завода - изготовителя. Внутри смотровых колодцев и тепловых камер прикрепляются бирки с указанием назначения арматуры, диаметра и направления движения теплоносителя.

Производство и приемка работ производится в соответствии с требованиями СНиП 3.05.03-85 «Тепловые сети» и СП РК 4.02-04-2003 «Тепловые сети. Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуретановой изоляцией индустриального производства».

Протяженность теплосети из труб Ст.108х4,0-2-ППУ-ПЭ - 177,2 м.

Таблица №2

Расчетные тепловые потоки

Позиция по ген-плану	наименование потребителя	расчетный тепловой пункт, МВт (Г кал/ч)				
		отопление	вентиляция	горячее водоснабжение	Технологические нужды	Всего
1	3-х этажный жилой дом №10	0,2619 (0,2258)		0,0626 (0,054)		0,3245 (0,2798)
2	3-х этажный жилой дом №11	0,0135 (0,0116)		0,0483 (0,0416)		0,0618 (0,0532)
3	3-х этажный жилой дом №13	0,162 (0,140)		0,0464 (0,040)		0,2084 (0,180)
	Всего:	0,4374 (0,39774)		0,1573 (0,1356)		0,5947 (0,513)

Подключение детского сада

Рабочий проект теплоснабжения разработан на основании задания на проектирование, согласно технических условий от 21 октября 2014 года № 292/10-21 и в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети», СП РК 4.02-04-2003 «Тепловые сети. Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуретановой изоляцией индустриального производства», СНиП РК 3.01-01-2002 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и населённых пунктов».

Источник теплоснабжения - ТЭЦ-2.

Точка подключения УТ-12 от раннее запроектированной тепловой сети диаметром 400 мм (Заказ 7445 ТС ТОО «Севграждан проект»).

Параметры теплоносителя при температуре наружного воздуха минус 36°С: 100°С - в подающем трубопроводе, 60°С - в обратном трубопроводе.

Схема тепловой сети двухтрубная с качественно-количественным регулированием

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

отпуска тепла. Подключение к наружным тепловым сетям выполнено по зависимой схеме.

Рабочим проектом предусмотрена перекладка тепловой сети к жилому дому №8 и подключение детского сада.

Рабочим проектом предусматривается прокладка магистрали из труб с индустриальной ППУ-изоляцией в полиэтиленовой оболочке по ГОСТ 30732-2006, подземная, бесканальная. Под проезжей частью прокладка теплосети под разгрузочными плитами, в футлярах из стальных труб.

Разработка траншей, котлованов и работы по устройству оснований для подземной, бесканальной и канальной прокладки трубопроводов производится с учетом требований СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения. Основания и фундаменты».

Укладка труб производится на предварительно утрамбованное основание из песка.

После монтажа песчаный грунт уплотняется послойно трамбовками. Над каждой трубой при бесканальной прокладке на слой песка укладывается маркировочная лента.

Компенсация температурных удлинений трубопроводов предусмотрена П-образным компенсатором и углами поворота теплосети.

Амортизирующие прокладки устанавливаются в местах углов поворотов и на ответвлениях теплосети.

Рабочим проектом предусмотрены спускные устройства для спуска сетевой воды в сбросные колодцы с последующей перекачкой насосами и вывозом ассмашинами.

Для контроля за влажностным состоянием изоляционного слоя предусмотрена система оперативного дистанционного контроля. Изоляция стыков выполняется в соответствии с рекомендациями завода - изготовителя. Внутри смотровых колодцев и тепловых камер прикрепляются бирки с указанием назначения арматуры, диаметра и направления движения теплоносителя.

Производство и приемка работ производится в соответствии с требованиями СНиП 3.05.03-85 «Тепловые сети» и СП РК 4.02-04-2003 «Тепловые сети. Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуретановой изоляцией индустриального производства».

Протяженность теплосети – 133,9 м.

в том числе:

из труб Ст.108х4,0-2-ППУ-ПЭ – 47,0 м;

из труб Ст.89х3,5-2-ППУ-ПЭ – 39,0 м;

из труб Ст.76х3,5-2-ППУ-ПЭ - 47,9 м.

Таблица №3

Расчетные тепловые пункты

Позиция по ген-плану	Наименование потребителя	расчетный тепловой пункт, МВт (Г кал/ч)				
		отопление	вентиляция	горячее водоснабжение	Г.В. на отопление пола	Всего
1	2	3	4	5	6	7
1	Детский сад на 140 мест	018444 (0,159)	0,04292 (0,037)	0,14616 (0,126)	0,003352 (0,00289)	0,37687 (0,32489)
2	4-х этажный жилой дом №8	0,27098 (0,2336)		0,07737 (0,0667)		0,3484 (0,3003)
	Всего:	0,455416 (0,3926)	0,04292 (0,037))	0,22353 (0,1927)	0,003352 (0,00289)	0,72522 (0,62519)

Водопровод и канализация

Наружное водоснабжение

Рабочий проект наружного водоснабжения детского сада на 140 мест выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Технические условия на подключение к разводящей сети водопровода и

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

канализации для подключения детского сада №2 от 6 марта 2015 года, выданные ТОО «Кызылжар су».

Водоснабжение предусмотрено от существующего водопровода диаметром 400 мм проходящего по ул. Дусухамбетова. Точка врезки водопровода - существующий прямоугольный водопроводный колодец.

Водопровод прокладывается из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17–90х5,4 «питьевая» ГОСТ 18599-2001. Диаметр принят с учётом пропуска расходов воды на хозпитьевые и противопожарные нужды.

На участке от существующего колодца до проектируемого колодца ПГ-1 водопровод прокладывается методом прокола в футляре из стальных электросварных труб диаметром 273х6,0 мм ГОСТ 10704-91.

На участке от колодца ПГ-1 до ввода в здание водопровод прокладывается открытым способом в траншее. Основание под трубопровод грунтовое плоское с подготовкой из песка толщиной 100 мм. Обратная засыпка труб после монтажа, на толщину 0,3 м над трубой, производится из песчаного или мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений с послойным трамбованием.

Система водоснабжения – тупиковая, низкого давления. Глубина прокладки водопровода принята 3,0 м до низа трубы из опыта эксплуатации сетей в г.Петропавловске.

Гарантированный напор в существующей сети водопровода – 30 м.

Стальные участки и фасонные части перед монтажом в колодцах подвергаются антикоррозийной изоляции типа «весьма усиленная».

Водопроводный колодец диаметром 1,5 м из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.

Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемого и существующего пожарных гидрантов.

Расход воды на наружное пожаротушение 15 л/сек.

Указатель расположения пожарного гидранта принят по СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002 «Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Общие технические условия и порядок применения» и устанавливается на стене здания детского сада.

Монтаж водопроводных сетей из полиэтиленовых труб производится при помощи сварки контактным нагревом согласно СНиП 3.05.04-85* и СН РК 4.01.05-2002. Соединение труб – неразъемное. Для присоединения труб из полимерных материалов к запорной арматуре используются пластмассовые буртовые втулки и свободные металлические фланцы. В качестве уплотняющего материала фланцевых соединений в колодце применяется мягкая эластичная резина толщиной 4 – 6 мм. Пересечение пластмассовым трубопроводом стенки водопроводного колодца в футляре.

Наружная канализация

Рабочий проект наружных сетей канализации выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».

Согласно технических условий отвод сточных вод от здания детского сада предусматривается в существующую сеть канализации по проезду Дусухамбетова в существующий канализационный колодец.

Система канализации - бытовая.

Канализационная сеть самотечная.

На участке от существующего колодца КК-12 (сущ) до проектируемого колодца «5» канализация прокладывается методом прокола в футляре из стальных электросварных труб диаметром 325х6,0 мм ГОСТ 10704-91. Участок сети канализации выполняется из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR26 - 160х6,2 техническая ГОСТ 18599-2001 протяженностью 20 м.

Оставшаяся часть проектируемой сети канализации прокладывается открытым способом в траншее. Основание под трубопровод грунтовое плоское с подготовкой из песка толщиной 100 мм. Обратная засыпка труб после монтажа, на толщину 0,3 м над трубой, производится из песчаного или мягкого местного грунта, не содержащего твердых

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

включений с послойным трамбованием.

Сеть канализации выполняется из двухслойных профилированных труб тип «Корсис Про» DN 160 SN6 протяженностью 85 м. Соединение труб муфтовое при помощи уплотнительных колец.

Глубина заложения сети от 1,80 м до 2,69 м. Смотровые колодцы диаметром 1,5м выполняются из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.

Монтаж систем вести согласно СНиП 3.05.04-85* «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации» и СН РК 4.01.05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Таблица №4

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с	
1	2	3	4	5
Водопровод	14,70	4,34	2,34	-
Канализация	14,70	4,34	3,94	-

Дождевая канализация

Рабочий проект дождевой канализации выполнен в соответствии СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения», СНиП РК 2.03.10-2002 «Инженерная защита территорий от затопления и подтопления» и технических условий № 126 от 28 мая 2015 года, выданных ГКП «Очистные, водоотводные и водопропускные сооружения».

Дождевые и талые воды через дождеприемный колодец сбрасываются в ливневую канализацию по проезду Дусухамбетова в существующий колодец.

Сеть дождевой канализации обеспечивает организацию стока талых и дождевых вод с территории детского сада и близлежащих жилых домов между ул. Дусухамбетова и пр. Дусухамбетова для уменьшения их инфильтрации в грунт.

Канализационная сеть самотечная.

Сеть дождевой канализации прокладывается из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR26 - 355х13,6 техническая ГОСТ 18599-2001.

На участке от существующего колодца до проектируемого колодца «2» прокладывается методом прокола в футляре из стальных электросварных труб диаметром 530х6,0 мм ГОСТ 10704-91 и открытым способом в траншее. Основание под трубопровод грунтовое плоское с подготовкой из песка толщиной 100 мм. Обратная засыпка труб после монтажа, на толщину 0,3 м над трубой, производится из песчаного или мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений с послойным трамбованием.

Таблица №5

Основные показатели по системе дождевой канализации

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с	
1	2	3	4	5
Канализация	926,28	39,74	47,31	-

Электротехнические решения

Внешние сети электроснабжения и телефонизации

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями ПУЭ РК и технических условий на электроснабжение за №Г/244 от 17 апреля 2015 года, выданных АО «Северо-Казахстанская Распределительная

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Электросетевая Компания».

Источник внешнего электроснабжения: ПС 110/10 кВ №8 фид. №17.

Точка присоединения - РУ -0,4 кВ ТП 10/0,4 №604 .

Согласно техническим условиям для электроснабжения электроустановки детского сада рабочим проектом в РУ-0,4 кВ существующей ТП-№604 предусмотрена установка панелей ЩО-70 с рубильником РПС на I с.ш.-0,4 кВ и на II с.ш.-0,4 кВ.

В отношении надежности электроснабжения данный объект относится ко 2-ой категории.

Разрешенная к подключению мощность – 180 кВт.

Электроснабжение электроустановки детского сада предусмотрено выполнить на напряжение 380 В с системой заземления TN - C - S.

Для подключения ЛЭП-0,4 кВ к РУ-0,4 кВ ТП №604 предусмотрено выполнить выводы кабелей из РУ-0,4 кВ ТП непосредственно в траншею.

К прокладке в земле, в траншее принят кабель марки АВБбШв-1кВ 4х120 мм^2.

Для повышения надежности и непрерывного электроснабжения электроустановки детского сада, в аварийных случаях, проектом предусмотрена установка дизельной электростанции (ДЭС) P250HE2 мощностью 184 кВт/230 кВА, размещаемой в погодозащищенном контейнере, со шкафом АВР. Шкаф АВР ДЭС предусмотрено установить в помещении электрощитовой детского сада.

От дизельной электростанции до шкафа АВР предусмотрена прокладка силового кабеля АВБбШв-1кВ 4х120 мм^2, предназначенного для отбора электроэнергии, производимой ДЭС и кабеля ВБбШв 4х6,0 мм^2, необходимого для управления работой ДЭС.

Учет потребляемой электроэнергии предусмотрено выполнить приборами учета, установленными на ВРУ проектируемого детского сада.

В комнате охраны, размещенной на первом этаже детского сада, предусмотрена установка шкафа управления наружным освещением с использованием ящика ЯУО 9602-3474.

Сеть наружного освещения запроектировано выполнить кабелем ВВГ 5х4,0мм^2, прокладываемым по техническому подполью от ЯУО до ответвительной коробки У994 и далее сеть наружного освещения, прокладываемую по территории детского сада, предусмотрено выполнить кабелем АВБбШв 4х6,0 мм^2, в земле, в траншее.

Управление наружным освещением осуществляется в автоматическом режиме, с использованием фотореле, установленного в ящике наружного освещения ЯУО 9602-3474.

Освещение территории детского сада запроектировано выполнить светильниками типа РКУ-250, устанавливаемыми на кронштейнах, на стальные опоры типа СТ-8.

Рабочим проектом предусмотрен вынос существующей ЛЭП-0,4 кВ, попадающей в зону застройки.

Для выноса существующей ВЛ-0,4 кВ с территории детского сада рабочим проектом предусмотрено, на участке трассы от существующей опоры ВЛ-0,4 кВ, установленной у ТП №604 до существующей опоры ВЛ-0,4 кВ, установленной у жилого дома по адресу ул. Дусухамбетова, 11, ВЛ-0,4 кВ демонтировать и осуществить кабельную вставку, выполненную кабелями АВБбШв-1 кВ 4х70 мм^2 и АВБбШв-1 кВ 4х95 мм^2, прокладываемыми от РУ-0,4 кВ ТП №604 до жилого дома по адресу ул. Дусухамбетова,10 и до существующей опоры ВЛ-0,4 кВ, установленной у жилого дома по адресу ул. Дусухамбетова, 11.

В соответствии с требованиями технических условий, рабочим проектом предусмотрен вынос 2-х кабельных линий напряжением 10 кВ ТП№604 до ТП№601, выполненный кабелями марки АСБ (3х120). В местах врезки, в существующие кабельные линии 10 кВ, предусмотрено установить соединительные кабельные муфты.

Кабельные линии напряжением 0,4 кВ и 10 кВ запроектировано проложить в земле, в траншее, в трубах ПНД-110 мм на песчаной подсыпке толщиной 10 см.

Все электромонтажные работы по устройству электроустановок и заземлению выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК и СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Телефонизация

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-24-2004* «Дошкольные объекты образования» и технических условий N7-101-14/Л от 23 сентября 2014 года, выданных ОДТ СК, и предусматривает выполнение следующих работ по устройству оптических сетей связи:

Строительство 2-х отверстной телефонной канализации от ближайшего колодца до проектируемого здания детского сада;

Установку в проектируемом детском саду сплиттерной оптической коробки ОРКСп-8 со сплиттером 1х8;

Прокладку бронированного волоконно-оптического кабеля на 8 одномодовых волокон стандарта ITU-T G652D (ВОК-8), от комнаты связи, расположенной в жилом доме по адресу пр. Дусмухамбетова, 15, предусмотрено выполнить в существующей и построенной кабельной канализации до проектируемого здания детского сада. По зданию детского сада, до оптической распределительной коробки (ОРК-8), телефонный кабель предусмотрено проложить в негорючей гофрированной трубе диаметром 25 мм.

К прокладке принят кабель марки КС-ОКЛ-П-SM-8-G;

Установку в комнате связи, в телекоммуникационном шкафу, оптического19-тидюймового бокса на 8 портов SC/APC, с монтажом ВОК-8 и заземлением металлических элементов кабеля;

Заземление брони ВОК-8 предусмотрено выполнить в комнате связи.

Строительство кабельной канализации запроектировано выполнить полиэтиленовыми трубами диаметром 110 мм.

Строительство кабельной линии связи предусмотрено выполнить согласно «Правил строительства и ремонта воздушных и кабельных линий связи».

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости здания детского сада - II.

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

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

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

Выходы из техподполья запроектированы непосредственно наружу.

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

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

Основные помещения детского сада оборудованы системой автоматической пожарной сигнализации.

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

6.4 Охрана окружающей среды

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

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

отдельному проекту.

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

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

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования СКО» - положительное экологическое заключение №KZ03VDC00037071 от 10 июня 2015 года.

6.5 Организация строительства

В основу организации работ по строительству приняты по СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан. Строительство предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, проектом организации строительства и проектами производства работ.

Доставка на строительную площадку строительных материалов, изделий и технологического оборудования предусматривается автотранспортом, исходя из условий месторасположения объекта и существующей транспортной сети. Предусмотрено устройство временных площадок складирования материалов, изделий и технологического оборудования на месте производства работ в виде открытых спланированных площадок. Обеспечение строительства водой, электроэнергией, связью предусмотрено за счет подрядной или субподрядной организации мобильно. Обеспечение строительства рабочими кадрами предусмотрено за счет строительно-монтажных организаций г. Петропавловска.

Нормативная продолжительность строительства принята в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 3,8 месяца, в том числе подготовительный период. Выполнение работ определено на третий квартал 2015 года на основании проекта организации строительства и письму ГУ «Отдел строительства города Петропавловска» №16.11.1-20/1776 от 29 июня 2015 года о сроках строительства и программе финансирования.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002* «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» и на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

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

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно - индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктам 2,1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использовано:

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

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

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

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

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства города Петропавловска» от 1 июля 2015 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

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

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

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

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 разработчиком рабочего проекта установлен II (второй) технически сложный уровень ответственности.

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

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

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

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

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

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

1. Представлено письмо ГУ «Отдел строительства г.Петропавловска СКО» №16.11.1-20/1719 от 22 июня 2015 года на использование участка, находящегося в собственности города, для прокладки инженерных сетей и организации подъездных путей.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

2. Представлен альбом элементов благоустройства и оборудования площадок.

Генеральный план

3. Бордюры исключены из ведомости покрытий площадок в соответствии с п. 4.3.28 СНиП РК 3.02-24-2004*.
4. Газон партерный заменен на обычный, откорректирована длина ограждения.
5. Приведены схемы площадок с расстановкой оборудования. Представлены недостающие прайс-листы на МАФ и теневой навес.
6. Увеличена ширина проезда со стороны пр. Дусухамбетова и предусмотрены вторые ворота.
7. Показано расположение дизельной установки, приведено условное обозначение покрытия на спортивных и групповых площадках, исключена посадка кустарников на инженерных сетях.
8. Откорректированы обозначения площадок и оборудования, приведена деталь устройства водопропускной трубы, указаны отметки дна по концам трубы для выхода на существующий рельеф.
9. Уменьшен объем срезки растительного грунта, в таблице земляных работ добавлены объемы грунта от инженерных сетей, откорректирован баланс земляных масс.
10. Сводный план инженерных сетей согласован специалистами разделов НВК, ТС, ЭСС.
11. Приемная решетка дождевой канализации ДК-1 передвинута к краю проезда.
12. Расстояние от кабеля N2 до ограждения участка №6 принято 0,7м в соответствии с табл. 12.5 СНиП РК 3.01-01-2008*.
13. Расстояние от проектируемой теплотрассы и тепловой камеры УТ-2 до ограждения участка принято 3,6 - 4,5м (табл. 12.5 СНиП РК 3.01-01-2008*).
14. Исключена посадка кустарников по линии проектируемого кабеля освещения территории.
15. Расстояние от проектируемой теплотрассы до стенок канализационного колодца №3 принято 1,0м (табл. 12.5 СНиП РК 3.01-01-2008*).
16. Исключена прокладка теплотрассы по игровой площадке и под теневым навесом.
17. Откорректирована длина участка ограждения №10. Уменьшен диаметр и толщина стенки стоек ограждения. В спецификации откорректировано количество элементов ограждения и марка ворот в соответствии с серией 3.017-3 в.5.
18. На участке ограждения №2 откорректированы размеры ворот и ширина дорожного покрытия.
19. Глухое заполнение ворот на участке №6 заменено на решетчатое по типу ограждения, уменьшена глубина заложения фундамента, откорректирован объем бетона.
20. Уменьшено до 100мм расстояние между вертикальными элементами ограждения, уменьшена толщина полки уголка и труб, исключена планка поз. 2, указано полимерное покрытие профлиста.

Теплоснабжение

Перенос тепловой сети

21. Выполнена ситуационная схема согласно требованиям ГОСТ 21.605-83*.
22. В общих данных указана точка подключения.
23. На плане показана существующая демонтируемая теплотрасса.
24. Приведены указания по опорожнению теплосети на случай ремонта.
25. Представлена информация по системе ОДК.
26. В общих данных указана компенсация тепловых удлинений труб теплосети П-образными компенсаторами.
27. Приведены указания по запорной арматуре, смотровым колодцам, по прокладке сети в футлярах, по амортизирующим прокладкам.
28. На планах показаны смежные инженерные сети.
29. Выполнена таблица размеров компенсаторов.
30. Показаны на планах и схемах мнимые опоры.
31. Выполнена ведомость дренажных колодцев, на продольном профиле указана отметка дна Дк1.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

32. На схеме сети показан компенсатор К1.
33. На плане, схеме, продольном профиле обозначен узел ответвления УТ4.
34. В спецификации оборудования, изделий и материалов принято обозначение трубы в индустриальной ППУ-изоляции согласно каталога завода-изготовителя КТЗ.

Подключение детского сада к сетям теплоснабжения

35. Приведены указания по опорожнению теплосети на случай ремонта.
36. Приведена информация по системе ОДК.
37. Приведены указания по запорной арматуре, смотровым колодцам, по прокладке сети в футлярах по амортизирующим прокладкам
38. На планах показаны смежные инженерные сети.
39. На вводе теплосети в детсад увеличено расстояние между бесканальной подземной теплосетью соответственно требованиям МСН 4.0202-2004 табл.2.2 п.1.
40. На планах и схемах показаны мнимые опоры.
41. Выполнена ведомость дренажных колодцев, на продольном профиле указана отметка дна Дк1.
42. На плане, схеме, продольном профиле показан узел ответвлений УТ4.
43. В спецификации оборудования, изделий и материалов принято обозначение трубы в индустриальной ППУ-изоляции согласно каталога завода-изготовителя КТЗ.

Водоснабжение и водоотведение

44. Представлено письмо ГУ «Отдел строительства г.Петропавловска» №16.11.1-20/1720 от 22 июня 2015 года о необходимости отвода дождевых вод от объекта - «Строительство детского сада на 140 мест по ул. А. Дусухамбетова - ул. имени Валерия Ивановича Ухабова в г.Петропавловске Северо-Казахстанской области» в ливневую канализацию.
45. Представлено согласование и.о. главного архитектора г.Петропавловска трасс наружных сетей водопровода, бытовой и дождевой канализации на листе ГП-13 «Сводный план инженерных сетей».

Наружные сети водопровода и канализации

46. В пояснениях откорректирована информация по наружному пожаротушению от существующего и проектируемого пожарных гидрантов; указан расход воды на наружное пожаротушение 15 л/сек; обоснован бестраншейный метод прокола для прокладки трубопроводов на сети водопровода и канализации.
47. Представлено письмо ГУ «Отдел строительства г.Петропавловска» №16.11.1-20/1813 от 30 июня 2015 года в адрес ТОО «ППО «Готика» об изменении технических условий на подключение к наружным сетям водопровода и включению в раздел НВК дополнительных затрат на устройство магистральной сети водопровода по подвалу здания детского сада.
48. На плане сетей водопровода и канализации из записи «Световой указатель пож. гидранта ПГ-1» исключено слово «Световой».
49. Откорректирован продольный профиль по канализации: уклон трубопровода вместо 4‰ принят 8‰; указана проектная отметка земли; откорректирована глубина колодца по профилю; на участке бестраншейной прокладки трубопровода канализации исключен участок засыпки траншеи песком; показана отметка низа трубы существующей канализации в колодце КК12 (сущ); устранены разночтения по марке трубы канализации
50. В спецификацию оборудования включены 2 задвижки диаметром 80мм магистрального водопровода по подвалу здания детского сада.

Дождевая канализация

51. В общих указаниях: добавлена недостающая информация по техусловиям, указан номер и дата выдачи задания.
52. Представлено письмо ГУ «Отдел строительства г.Петропавловска» №16.11.1-20/1814 от 30.06.2015г в адрес ТОО «ППО «Готика» по отсутствию необходимости устройства дренажной сети вокруг здания детского сада, указанной в технических условиях №126 от 28 мая 2015 года.
53. Полиэтиленовая труба ПЭ100 SDR17 диаметром 355х21,1 мм для прокола заменена на футляр из стальной трубы диаметром 530х6,0 мм.
54. Диаметр 0,7 м дождеприемного колодца заменен на диаметр 1,0 м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Проект организации строительства

55. Откорректирован расчет продолжительности строительства и принят с учетом совмещения работ, руководствуясь поправками п. 3 и п. 11 части 2 СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» раздела 5 «Непроизводственное строительство» пункта 7 «Городские инженерные сооружения».

Сметная документация

56. Откорректированы затраты экспертизы и проектно-изыскательских работ.
57. Выполнен пересчет сметной стоимости строительства в текущие цены 2015 года согласно письму заказчика ГУ «Отдел строительства города Петропавловска» №16.11.1-20/1776 от 29 июня 2015 года о сроках строительства и нормативной продолжительности строительства.
58. Исключены в сметном расчете стоимости строительства возвратные суммы от стоимости временных зданий и сооружений, согласно п. 3.5 СН РК 8.02-09-2002 «Сборник сметных норм дополнительных затрат на временные здания и сооружения» (изменения и дополнения выпуск 15), утвержденный приказом МНЭ РК КДС, ЖКХ и УЗР №136-НК от 19.12.2014 г.
59. Откорректирована стоимость материалов и оборудования в соответствии с нормативной базой и требованиями пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.
60. Выполнена замена некорректно принятых ресурсов и расценок.
61. Объемы работ приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом.

Мониторинг цен

62. Предоставлены альтернативные варианты по всем материалам и оборудованию и включены в перечень оборудования, материалов, изделий.
63. Исключены из перечня материалы, стоимость которых принята по действующим сборникам цен в соответствии с требованиями п. 4.3.5 СН РК 8.02-02-2002.

Таблица №6

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Величина показателей		Изменения: + увеличение - снижение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Мощность (вместимость) детского сада	мест	140	140	-
2	Этажность здания	этаж	2	2	-
3	Площадь земельного участка	га	0,6668	0,6668	-
4	Площадь застройки	$м^2$	1884,44	1980,85	+96,41
5	Площадь покрытий	$м^2$	1469,15	1518,15	+49,0
6	Площадь озеленения	$м^2$	3314,41	3169,0	-145,41
7	Протяженность теплосети	п.м.	311,1	311,1	-
8	Протяженность сети водоснабжения из труб ПЭ100 SDR17 - 90х5,4 питьевая ГОСТ 18599-2001	п.м.	106,0	106,0	-
9	Протяженость сети канализации:	п.м.	105,0	105,0	-
	в т.ч: из труб «Корсис Про» DN 160 SN6		85,0	85,0	-
	из труб ПЭ100 SDR26 -160х6,2 техническая ГОСТ 18599-2001		20,0	20,0	-
10	Протяженность дождевой канализации из труб ПЭ100 SDR26 - 355х13,6 техническая ГОСТ 18599-2001	п.м.	67	67	-
11	Протяженность КЛ-10 кВ	п.м.	45	45	-
12	Протяженность КЛ-0,4 кВ	п.м.	397	397	-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Окончание таблицы №6

1	2	3	4	5	6
13	Протяженность телефонной канализации	п.м.	80	80	-
14	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, всего в т. ч. СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	34,591 29,584 4,560 0,446	34,954 29,743 4,790 0,421	+ 0,363 + 0,159 + 0,230 - 0,025
15	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 года, всего в т. ч. СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	109,391 79,047 12,185 18,159	106,909 76,065 12,251 18,594	- 2,482 - 2,982 + 0,066 + 0,435
16	Нормативная трудоемкость	чел.час	20231	21820	+ 1 589
17	Нормативная продолжительность строительства	мес.	8,3	3,8	- 4,5

Примечание: уменьшение сметной стоимости строительства возникло в результате корректировки объемов в соответствии с откорректированным рабочим проектом в части благоустройства территории детского сада.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство детского сада на 140 мест по ул.А.Дусухамбетова - ул. имени Валерия Ивановича Ухабова в г.Петропавловске Северо-Казахстанской области (благоустройство и внешние инженерные сети)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

мощность (вместимость) детского сада – 140 мест;
этажность здания – 2 этажа;
площадь земельного участка – 0,6668 га;
площадь застройки – 1980,85 м^2;
площадь покрытий – 1518,15 м^2;
площадь озеленения – 3169,0 м^2;
протяженность теплосети – 311,1 п.м.;
протяженность сети водоснабжения из труб ПЭ100 SDR17-90x5,4 питьевая ГОСТ 18599-2001 – 106,0 п.м.;
протяженность сети канализации – 105,0 п.м.;
в том числе:
из труб «Корсис Про» DN 160 SN6 – 85,0 п.м.;
из труб ПЭ100 SDR26-160x6,2 техническая ГОСТ 18599-2001 – 20,0 п.м.;
протяженность дождевой канализации из труб ПЭ100 SDR26-355x13,6 техническая ГОСТ 18599-2001 – 67 п.м.;
протяженность КЛ-10 кВ – 45 п.м.;
протяженность КЛ-0,4 кВ – 397 п.м.;
протяженность телефонной канализации – 80 п.м.;
общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, всего – 34,954 млн. тенге,
в том числе:
СМР – 29,743 млн. тенге,
оборудование – 4,790 млн. тенге,
прочие затраты – 0,421 млн. тенге;
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 года, всего – 106,909 млн. тенге,

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

в том числе:

СМР	– 76,065 млн. тенге,
оборудование	– 12,251 млн. тенге,
прочие затраты	– 18,594 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства	– 3,8 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Проектно-производственное объединение «Готика»» в соответствии с условиями договора от 03 июня 2015 года №82.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, «Солтүстік Қазақстан облысы Петропавл қаласының Ә.Досмұхамбетов көшесі – Валерий Иванович Ухабов атындағы көшеде 140 орынға арналған балабақшаны салу (абаттандыру және сыртқы инженерлік желілер)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

балабақшаның қуаттылығы (сыйымдылығы)	– 140 орын;
ғимараттың қабаттылығы	– 2 қабат;
жер учаскесінің ауданы	– 0,6688 га;
ғимаратты салу ауданы	– 1980,85 м^2;
жабын ауданы	– 1518,15 м^2;
көгалдандыру ауданы	– 3169,0 м^2;
жылу желісінің ұзындығы	– 311,0 қ.м.;
ауыз су МСТ 18599-2001 ПЭ100 SDR17-90х5,4	
құбырынан сумен жабдықтау желісінің ұзындығы	– 106,0 қ.м.;
кәріз желісінің ұзындығы	– 105,0 қ.м.;
соның ішінде:	
«Корсис Про» DN 160 SN6 құбырынан	– 85,0 қ.м.;
ПЭ100 SDR26-160х6,2 техникалық	
МСТ 18599-2001 құбырынан	– 20,0 қ.м.;
ПЭ100 SDR26-355х13,6 техникалық	
МСТ 18599-2001 құбырынан нөсерлі кәріздің ұзындығы	– 67 қ.м.;
КЖ-10кВ ұзындығы	– 45 қ.м.;
КЖ-0,4 кВ ұзындығы	– 397 қ.м.;
телефон кәрізінің ұзындығы	– 80 қ.м.;
2001 жылғы базалық бағада салудың	
жалпы сметалық құны, барлығы	– 34,954 млн. теңге,
соның ішінде:	
ҚЖЖ	– 29,743 млн. теңге,
жабдықтар	– 4,790 млн. теңге,
басқа шығындар	– 0,421 млн. теңге;
2015 жылғы ағымдағы бағада салудың	
жалпы сметалық құны, барлығы	– 106,909 млн.теңге,
соның ішінде:	
ҚЖЖ	– 76,065 млн. теңге,

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

жабдықтар	– 12,251 млн.теңге,
басқа шығындар	– 18,594 млн. теңге;
салудың нормативтік ұзақтылығы	– 3,8 ай.

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтертерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2015 жылғы 03 маусымдағы №82 шарттың талаптарына сәйкес «Готика» Жобалау-өндірістік бірлестігі» ЖШС кепілдік етеді.

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

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

Өндірістік бөлімінің бастығы	**Л.В. Радченко**
Сараптама тобының жетекшісі	**Л.М. Пирожникова**
Сарапшы	**В.С. Букалова**
Сарапшы	**С.А. Юрьев**
Сарапшы	**М.В. Федченко**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА