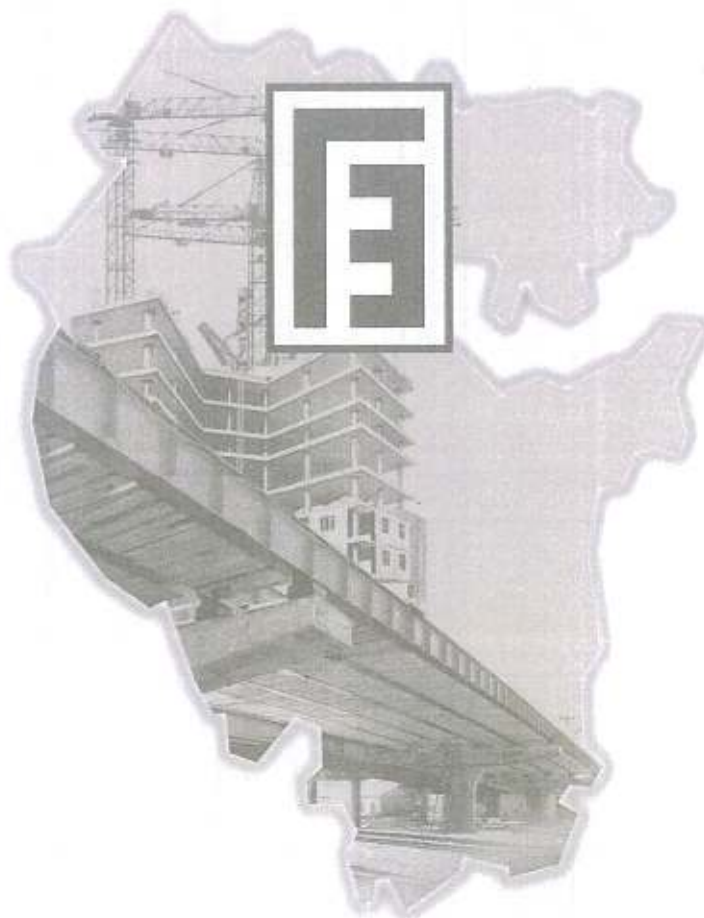




ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН
ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ
РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ



г. УФА



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН
ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ
РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель начальника
ГАУ Управление государственной
экспертизы Республики Башкортостан



Л.К. Каспер

02 » августа 2013 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
государственной экспертизы
№ 02-1-1-0300-13

ОБЪЕКТ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА – «Строительство детского сада на 139 мест в с. Архангельское, Архангельский район».

ОБЪЕКТ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ – результаты инженерных изысканий с использованием проектной документации повторного применения, включая смету.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основания для проведения государственной экспертизы

1.1.1. Заявление ЗАО Проектный институт "Башкиргражданпроект" на проведение государственной экспертизы результатов инженерных изысканий с использованием проектной документации повторного применения от 18.07.2013 г. №3320-02.

1.1.2. Договор на проведение государственной экспертизы от 19.07.2013 г. № Э-352/12-2.

1.2. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства

1.2.1. Кадастровый номер земельного участка: 02:03:160701:735.

1.2.2. Градостроительный план земельного участка № RU 03503410-27, утвержденный постановлением Администрации МР Архангельский район РБ от 04.06.2013 г. №764.

1.3. Экономические характеристики объекта капитального строительства

Наименование показателя	Единица измерения	По первоначальной документации	По доработанной документации
Общая стоимость строительства в ценах 2001 г. (на 01.01.2000 г.) (без НДС)	тыс. руб.	23000,15	18311,36
в том числе:			
СМР	тыс. руб.	16490,30	13983,64
оборудование	тыс. руб.	4983,82	3358,94

прочие затраты	тыс. руб.	1526,03	968,78
в том числе:			
ПИР с НЗ	тыс. руб.	376,25	376,25

1.4. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и выполнивших инженерные изыскания

1.4.1. ЗАО ПИ «Башкиргражданпроект» (свидетельство НП СРО «Башкирское общество архитекторов и проектировщиков» от 12.04.2011 г. № СРО-П-РБ-0670), адрес: 450077, РБ, г. Уфа, ул. Революционная, 26. ИНН 0275002940.

1.4.2. ООО «Архстройизыскания» (свидетельство СРО НП СРИИО «Ассоциация инженерные изыскания в строительстве» от 19.09.2011 г. 01-И-№0173-3), адрес: 450097, РБ, г. Уфа, ул. 8 Марта, д. 32, к. «В». ИНН 0278030142.

1.4.3. ЗАО «Стройизыскания» (свидетельство СРО НП СРИИО «Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве» от 08.11.2011 г. 01-И-№0349-4), адрес: 450074, РБ, г. Уфа, ул. Зайнаб Бишевой, д. 17/2. ИНН 0278086000.

1.5. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, заказчике

1.5.1. Заказчик – Государственное казенное учреждение Управление капитального строительства Республики Башкортостан, адрес: 450077, РБ, г. Уфа, ул. Крупской, 7. ИНН 0278176470.

1.5.2. Заявитель – ЗАО Проектный институт «Башкиргражданпроект», адрес: 450077, РБ, г. Уфа, ул. Революционная, д. 26. ИНН 0275002940.

Источник финансирования – за счет средств бюджета Республики Башкортостан.

1.6. Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, заказчика

1.6.1. Государственным контрактом на выполнение проектных работ от 14.12.2011 г. №14/2011-73 ГКУ УКС РБ уполномочивает ЗАО ПИ «Башкиргражданпроект» представлять интересы заказчика в ГАУ Управление государственной экспертизы РБ при проведении государственной экспертизы проектной документации.

1.7. Заключение, согласования специализированных и заинтересованных организаций по проектной документации

1.7.1. Положительное заключение ГАУ Управление государственной экспертизы Республики Башкортостан по проектной документации объекта «Строительство детского сада на 139 мест в с. Кушнареново, Кушнареновский район» от 04.07.2013 г. № 02-1-5-0251-13.

2. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ, РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

2.1. Основания для выполнения инженерных изысканий

2.1.1. Техническое задание на производство инженерных изысканий ЗАО ПИ «Башкиргражданпроект» от 2012 г.

2.2. Основания для разработки проектной документации

2.2.1. Акт выбора земельного участка для строительства детского сада на 139 мест в с. Архангельское Архангельского района Республики Башкортостан от 31.05.2013 г.

2.2.2. Постановление Администрации МР Архангельский район РБ от 04.06.2013 г. № 783 об утверждении акта выбора земельного участка.

2.2.3. Градостроительный план земельного участка № RU 03503410-27 от 10.02.2012 г.

2.2.4. Постановление Администрации МР Архангельский район РБ от 04.06.2013 г. № 784 об утверждении ГПЗУ.

2.2.5. Постановление Администрации МР Архангельский район РБ от 04.06.2013 г. № 782 (о пешеходной улице в с. Архангельское).

2.2.6. Задание на разработку проектной документации объекта «Строительство детского сада на 139 мест в с. Архангельское, Архангельский район», утвержденное заказчиком (ГКУ

УКС РБ) от 2011 г.

2.2.7. Санитарно-эпидемиологическое заключение ТО Управление Роспотребнадзора по РБ о соответствии проекта расчетной санитарно-защитной зоны котельной для детского сада государственным санитарно-эпидемиологическим правилам от 27.11.2012 г. № 02.БЦ.01.742. Т.001209.11.12.

2.2.8. Справки заинтересованных организаций и технические условия на инженерное обеспечение объекта капитального строительства.

3. ОПИСАНИЕ РАССМОТРЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (МАТЕРИАЛОВ)

3.1. Описание результатов инженерных изысканий

3.1.1. Характеристика участка строительства

Климатический подрайон участка строительства – IV.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха – минус 35°C.

Расчетное значение веса снегового покрова (для V района) – 320 кгс/м².

Нормативное значение ветрового давления (для III района) – 38 кгс/м².

3.1.2. Вид инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания.

Инженерно-геологические изыскания.

Инженерно-экологические изыскания.

3.1.3. Инженерно-геодезические условия

Инженерно-геодезические изыскания выполнены ЗАО «Стройизыскания» в апреле 2012 г. по заказу № 2111/01555.

В работе использовались следующие приборы: электронный тахеометр GPT-3105N № 8V3133 Свидетельство о поверке от 15.09.2011 г. № 056807 (копия приложена).

Виды и объемы выполненных работ:

– создание инженерно-топографического плана в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м при II категории сложности (корректурa) – 7,0 га.

Площадка расположена в с. Архангельское в Архангельском районе РБ. Ситуация представляет собой застроенную площадку. Рельеф местности относительно ровный и спокойный с понижением на юго-запад.

Климат района работ умеренно-континентальный.

На территорию изысканий съемка отсутствовала.

В качестве исходных пунктов планово-высотного обоснования послужили точки, определенные спутниковой системой GPS: вр 1000, вр 1001.

Система координат – МСК-02.

Система высот – Балтийская.

Съемочное обоснование построено в виде замкнутых полигонов, опирающихся своими концами на исходные пункты.

В качестве исходных пунктов послужили точки GPS. Угловые, высотные и линейные измерения выполнены электронным тахеометром GPT-3105N одним полным приемом.

Уравнение планово-высотного обоснования выполнено на компьютере по программе «Кредо-Дат-3».

Угловые засечки выполнены электронным тахеометром GPT-3105N с использованием однопризменных отражателей SOKKIA с ведением полевого абриса горизонтальной съемки.

Линейные засечки и обмеры капитальных строений и сооружений выполнены измерительной рулеткой «Энкор». Результаты измерений записаны в абрис горизонтальной съемки.

Одновременно производилась съемка и обследование подземных коммуникаций с определением всех необходимых характеристик: назначения, диаметра, материала и глубины заложения труб, низа лотка канализации, напряжения кабелей и др. с последующим нанесением на топографический план. Полнота и правильность нанесения подземных сетей согласованы с организациями, в ведении которых они находятся, уточнены все необходимые характеристики.

Камеральная обработка материалов в электронном виде выполнена на компьютере по программам «КРЕДО-ДАТ-3», «КРЕДО-ТЕР». После завершения работ в «КРЕДО» цифровая модель местности экспортирована в «Автокад-2006» для последующей доработки, редактирования текста и попланшетного оформления.

По результатам полевых и камеральных работ составлен инженерно-топографический план масштаба 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м в цифровом виде, отчет об инженерно-геодезических изысканиях.

3.1.4. Инженерно-геологические условия

Инженерно-геологические изыскания выполнены ООО «Архстройизыскания» в марте-мае 2012 г. по заказу № 2111/20162.

Согласно техническому заданию на участке предусматривается строительство 2-х этажного кирпичного здания детского сада с техподпольем.

Уровень ответственности – нормальный.

Вид строительства – новое.

Целью инженерно-геологических изысканий являлось изучение геолого-гидрогеологических условий участка изысканий, определение физико-механических свойств грунтов, выявление физико-геологических процессов, способных отрицательно повлиять на устойчивость проектируемого сооружения, получение инженерно-геологических материалов, необходимых для проектирования.

Виды выполненных инженерно-геологических работ:

- инженерно-геологическая рекогносцировка местности – 0,5 км;
- плановая разбивка и планово-высотная привязка скважин – 3 точки;
- бурение 3 скважин глубиной 10 м, итого 30 п.м;
- отбор 12 монолитов грунта;
- отбор 1 пробы воды;
- лабораторные работы;
- камеральная обработка материалов, составление отчета.

Приведены сведения об изученности инженерно-геологических условий.

Климат района работ умеренно-континентальный.

Нормативная глубина промерзания грунтов для глинистых грунтов составляет 1,62 м.

Участок изысканий расположен в северной части с. Архангельское по ул. Советская.

В геоморфологическом отношении участок изысканий приурочен к левобережному пологому склону долины р. Аскин, левого притока р. Инзер. Площадка свободна от застройки.

Рельеф участка – ровный, с уклоном на север. Абсолютные отметки рельефа от 127,75-128,35 м БС.

В геологическом строении участка принимают участие отложения четвертичной системы.

Геолого-литологический разрез до глубины 10 м следующий:

Четвертичная система.

1. Почвенно-растительный слой (hQ_{IV}) мощностью 0,4 м.
2. Суглинок (adQ) коричневый полутвердой, реже тугопластичной консистенции. Распространен в верхней части разреза, мощность – 1,9-2,1 м.
3. Глина (adQ) светло-коричневая и темно-коричневая, полутвердой консистенции. Распространен с глубины 2,1-2,5 м, мощность – 4,5-6,6 м.
4. Суглинок (adQ) коричневый тугопластичной и мягкопластичной консистенции. Распространен с глубины 7 м, мощность – 1,5-2,0 м.
5. Глина (adQ) коричневая, тугопластичной, реже полутвердой консистенции. Распространен с глубины 8,5-9,0 м, вскрытая мощность – 1,0-1,5 м.

Гидрогеологические условия участка до глубины 10 м характеризуются развитием водоносного горизонта в четвертичных отложениях.

На период изысканий (28.03.2012 г.) подземные воды вскрыты на глубинах 7,7-7,6 м от дневной поверхности (абс. отм. 120,25-120,53 м БС).

Подземные воды приурочены к суглинкам и глинам.

Питание водоносного горизонта за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка – в долину р. Аскин.

По химическому составу подземные воды, с учетом данных ранее проведенных изысканий, гидрокарбонатные кальциево-натриевые, с минерализацией 0.65 г/л.

Подземные воды агрессивными свойствами к бетонам марок W4-W8 не обладают, к арматуре железобетонных конструкций при постоянном погружении – неагрессивные, при периодическом замачивании – слабоагрессивные, к металлическим конструкциям – среднеагрессивные.

Коэффициент фильтрации для суглинков составляет 0,4-0,5 м/сут., согласно ГОСТ 25100-95 грунты являются водопроницаемыми.

Коэффициент фильтрации для глин составляет 0,01-0,2 м/сут., согласно ГОСТ 25100-95 грунты являются слабопроницаемыми.

Максимальный прогнозируемый уровень ожидается на глубине 2 м (абс. отм. 162,1-127,0 м БС).

Согласно приложению И СП 11-105-97 территория отнесена к району II-Б₁ – потенциально подтопляемой в результате ожидаемых техногенных воздействий (проектируемой гражданской застройки с комплексом водонесущих коммуникаций).

В соответствии с геолого-литологическим строением и лабораторными исследованиями грунта выделено 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

- ИГЭ-1 – глина полутвердая;
- ИГЭ-2 – суглинок мягкопластичный;
- ИГЭ-3 – глина тугопластичная.

В отчете рекомендованы следующие расчетные и нормативные значения основных показателей свойств грунтов выделенного элемента (при $\alpha=0.85$):

№ п/п	Наименование показателей	Един. изм.	Номера ИГЭ		
			1	2	3
1	Влажность природная	Дол. ед.	0,25	0,31	0,29
2	Плотность грунта	Г/см ³	1,89	1,91	1,92
3	Число пластичности	Дол. ед.	0,18	0,16	0,20
4	Показатель текучести	Дол. ед.	0,19	0,54	0,32
5	Коэффициент пористости	Дол. ед.	0,81	0,85	0,84
6	Угол внутреннего трения	Град.	19	20	18
7	Удельное сцепление	МПа	0,033	0,014	0,028
8	Модуль деформации	МПа	18	10	13

Для грунтов ИГЭ-1 при водонасыщении рекомендованы расчётные значения как для грунтов ИГЭ-2.

Коррозионная агрессивность грунтов к углеродистой стали – высокая (УЭС грунтов 12,8-14,6 Ом.м).

Грунты по отношению к бетонам на портландцементе и железобетонным конструкциям неагрессивные, к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля – средней агрессивности.

По степени морозной пучинистости грунты ИГЭ 1 являются слабопучинистыми.

На участке проектируемого строительства возможно применение как ленточного, так и свайного типа фундаментов. При применении свайного фундамента опорным слоем для свай рекомендуются грунты ИГЭ-3 – глина тугопластичная. При выборе свайного фундамента по условиям взаимодействия с грунтом сваи висячие, категория сложности для свайных фундаментов согласно ВНМД 35-78 – первая.

Физико-геологические процессы (суффозия, оврагообразование и т.д.), способные отрицательно повлиять на проектирование, строительство и эксплуатацию зданий, отсутствуют. В карстовом отношении участок опасности не представляет. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в данных условиях возможно без каких – либо ограничений.

Категория сложности участка – I (простая).

3.1.5. Инженерно-экологические изыскания

Представлен отчет об инженерно-экологических изысканиях, выполненных ООО «Архстройизыскания» (заказ № 2111/20162, том III). Отчет составлен организацией, имеющей допуск к данному виду изысканий (свидетельство 01-И-№ 0173-3 от 19.10.2011 г. выдано СРО НП СРИО «Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве»).

Целями инженерно-экологических изысканий являлись: изучение радиологической обстановки; определение уровня загрязнения атмосферного воздуха, почв, грунтов, подземных вод, а также исследование и оценка физического воздействия (шума).

В составе отчета представлены протоколы ООО «Архстройизыскания» радиационного обследования (от 02.04.2012 г. № 21-Р), измерения шума (от 02.04.2012 г. № 27-Ш); протоколы ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Башкортостан» почв и грунтов (от 05.04.2012 г. №№ П-3298 – П-3309), подземных вод (от 04.04.2012 г. № П-3330); протокол ГУП НИИ БЖД РБ лабораторных исследований почв и грунтов (от 12.04.2012 г. № 461).

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха представлена по данным ФГБУ «Башкирское УГМС» (письмо от 13.02.2012 г. № 1-18-399). Фоновые концентрации по пыли составляют 0,14 мг/м³, по диоксиду серы – 0,011 мг/м³, по оксиду углерода – 1,8 мг/м³, по диоксиду азота – 0,056 мг/м³, что соответствует требованиям ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест».

Выполнены исследования шумового воздействия в районе проектируемого строительства в 6 точках. Измеренный на территории в дневное время (с 7⁰⁰ до 23⁰⁰ час) эквивалентный уровень звука изменяется в пределах 44-50 дБА (норматив – 55 дБА), максимальный уровень звука – 55-62 дБА (норматив – 70 дБА). Измеренные уровни шума не превышают допустимые уровни по СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

Геохимическое исследование подземных вод выполнено для оценки их загрязненности, определения состава и концентрации загрязнителей. Отобрана 1 проба воды из скважины № 3 с глубины 7,5 м. По анализу результатов лабораторных исследований образец соответствует требованиям ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования».

Согласно критериям оценки, по степени загрязнения подземных вод, в зоне влияния хозяйственных объектов, участок строительства оценивается как участок с относительно удовлетворительной экологической ситуацией (СП 11-102-97, табл. 4.4).

Выполнена оценка радиационной обстановки на площадке проектируемого строительства по данным радиометрических измерений плотности потока радона (ППР) и МЭД гамма-излучения (гамма-фон).

Проведены измерения мощности дозы гамма-излучения на участке по 10 точкам. По результатам гамма-съемки на площадке аномальных зон не обнаружено. Проведенные измерения на участке показали, что МЭД изменяется от 0,10±0,05 мкЗв/час до 0,14±0,07 мкЗв/час. Среднее значение – 0,12±0,06 мкЗв/час.

По показателю «мощность дозы гамма-излучения» участок соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов. Гамма-излучение не превышает уровня 0,30 мкЗв/час, являющегося контрольным для участков под строительство зданий и сооружений общественного назначения, согласно МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности».

Произведены измерения плотности потока радона-222 на исследуемом участке по 15 точкам. По анализу данных измерений величина ППР изменяется от 67±18 мБк/(м²с) до 142±30 мБк/(м²с). Максимальное значение плотности потока радона с учетом погрешности – 172

мБк/(м²с). Средняя плотность потока радона составляет 103,7±23,0 мБк/(м²с). При средней по площади строительства плотности потока радона от 80 мБк/(м²с) до 200 мБк/(м²с) участок относится к II классу требуемой противорадоновой защиты (СП 11-102-97, табл. 6.1).

По показателю «плотность потока радона» участок не соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов. Средняя по участку застройки плотность потока радона превышает уровень 80 мБк/(м²с), являющийся контрольным для участков под строительство зданий и сооружений жилого и общественного назначения (СанПиН 2.6.1.2523-09, МУ 2.6.1.2398-08). Строительство на данном участке требует проведения умеренной противорадоновой защиты.

Геоэкологическое опробование почв и грунтов выполнено для их экотоксикологической оценки, как компонента окружающей среды, способного накапливать значительное количество загрязняющих веществ. На участке работ отобраны 5 образцов грунта послойно с глубины до 5,0 м на химический анализ и 6 образцов почвы на биологический анализ. Для послойного опробования грунта использована скважина № 2.

В соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», по результатам исследований (микробиологическим и паразитологическим), почва соответствует категории загрязнения – «чистая».

По анализу лабораторных исследований почв и грунтов на содержание тяжелых металлов (свинец, медь, цинк, никель, кадмий и ртуть), мышьяка, нефтепродуктов и бенз(а)пирена образцы в основном соответствуют требованиям ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве» и ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве». Отмечается превышение ПДК по содержанию никеля в пробе грунта (с глубины 0,5 м) в 1,16 раза. По остальным исследованным веществам превышений ПДК не отмечается.

Химическое загрязнение почв и грунтов оценивается по суммарному показателю химического загрязнения (Z_c), характеризующего степень химического загрязнения почв и грунтов обследуемой территории вредными веществами различных классов опасности. В результате выполнения анализа проб почв суммарный показатель химического загрязнения по объекту меньше нормативного ($Z_c < 16$). Согласно СанПиН 2.1.7.1287-03, категория загрязнения – «допустимая».

Согласно данным, приведенным в отчете, содержание нефтепродуктов в пробе почвы и грунта изменяется от 11,42±3,88 мг/кг до 95,78±32,56 мг/кг. В соответствии с «Порядком определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами» (утвержденным Роскомземом от 10.11.1993 г. и Минприроды РФ от 18.11.1993 г.), при содержании нефтепродуктов меньше 1000 мг/кг почва относится к 1-ому (допустимому) уровню загрязнения.

По анализу результатов исследования почв на содержание легколетучих токсикантов (бензол, толуол, ксилолы, этилбензол, хлороформ, углерод четыреххлористый, 1,2-дихлорэтан) образцы соответствуют требованиям ГН 2.1.7.2041-06 и СП 11-102-97.

Рекомендация по использованию почв и грунтов, обусловленных степенью химического загрязнения по СанПиН 2.1.7.1287-03 (табл. 3): с категорией «чистая» – использовать без ограничений, с категорией «допустимая» – использовать без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

На итоговую карту экологического состояния участка нанесена информация о фактически выполненных объемах работ и результаты анализа полученных лабораторных исследований (граф. прил. л. 1).

3.2. Описание технической части проектной документации

3.2.1. Раздел «Пояснительная записка»

В составе пояснительной записки представлены основные документы для разработки проектной документации: градостроительный план земельного участка, кадастровый паспорт земельного участка с планом, задание на проектирование, утверждённое заказчиком,

технические условия на инженерное обеспечение объекта. Представлено свидетельство СРО о допуске к работам по подготовке проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Приведены идентификационные признаки объекта капитального строительства, технико-экономические показатели здания и земельного участка.

Указана потребность объекта капитального строительства в тепловой и электрической энергии, воде.

Дано заверение проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с ГПЗУ, заданием на проектирование, техническими регламентами и с соблюдением технических условий.

3.2.2. Раздел «Схема планировочной организации земельного участка»

Площадка для проектирования объекта находится в с. Архангельское Архангельского района РБ по ул. Советская, между улицами Сельская и Короткая.

Участок трапециевидной формы, ограничен с трех сторон прилегающими улицами, с четвертой стороны – территорией под малоэтажное строительство.

Рельеф участка спокойный с уклоном в северном направлении и перепадом отметок от 129,45 до 127,00 м БС.

Проектируемое здание детского сада на 139 мест расположено в центре участка и вытянуто с запада на восток. Здание имеет прямоугольную форму, главный вход ориентирован на юг.

На территории детского сада выделены функциональные зоны: игровая и хозяйственная.

Игровая зона включает в себя: 6 групповых площадок для различных возрастных групп с тенью навесами, общую физкультурную площадку и расположена с южной стороны здания, в зоне с максимальной солнечной освещенностью.

Хозяйственная зона включает в себя накопитель сточных вод бытовой канализации, блочную модульную котельную, противопожарные резервуары 2×100 м³, площадку для мусороконтейнеров, хозяйственную площадку. Хозяйственная зона расположена с северной стороны здания.

Схема организации рельефа представлена проектными и существующими отметками по углам зданий, по проездам с проектируемыми уклонами и расстояниями. Выполнена в проектных горизонталях и отметках. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа проектируемого здания, что соответствует абсолютной отметке 129,15 м БС. Отвод поверхностных вод от здания и сооружений запроектирован открытым способом по спланированному рельефу в лотки автодорог с выпуском на рельеф и прилегающий проезд. Проектные отметки по углам здания приняты от 128,00 до 128,85 м БС.

Проектной документацией предусмотрено 2 въезда на территорию детского сада с восточной стороны, с прилегающей улицы Сельская: один – к главному входу в здание, второй – в хозяйственную зону.

Конструкция проезда, разворотных площадок в хозяйственной зоне и возле здания выполнена из двухслойного асфальтобетона. Тротуары, хозплощадки, дорожки к тенью навесам – асфальтобетон. Групповые площадки – спортивный газон. Общая физкультурная площадка – спецсмесь.

Все площадки оснащены малыми архитектурными формами.

Территория в границах освоения по периметру ограждается забором высотой 1,6 метров с калитками и воротами.

Свободные от застройки и дорожных покрытий участки озеленяются посадкой деревьев, кустарников, устройством газонов.

	по первоначальной проектной документации	по доработанной проектной документации
<i>Основные показатели ПЗУ</i>		
Площадь участка по ГПЗУ	– 12015,0 м ²	– 12015,0 м ²
Площадь участка освоения	– 12000,0 м ²	– 11984,4 м ²

Площадь застройки	–	2023,2 м ²	–	2023,2 м ²
Площадь покрытий	–	2595,0 м ²	–	3775,0 м ²
Площадь озеленения	–	6186,5 м ²	–	6186,2 м ²

3.2.3. Внешние инженерные сети

3.2.3.1. Система электроснабжения

Электроснабжение электроприемников детского сада выполнено, согласно техническим условиям (ТУ) от 10.02.2012 г. № 169 МУП «Теплосеть», от существующей трансформаторной подстанции КТП ТК 250/10/0,4 кВ с трансформатором мощностью 250 кВА (ТП). От щита 0,4 кВ КТП до вводного устройства детского сада прокладывается одна питающая линия 0,4 кВ проводом марки СИП-4-2(4×240) мм², ввод в здание выполнен двумя кабелями марки АПВББШп-0,4 кВ-4×240 мм², протяженность трассы – 350 м. Для резервного электроснабжения детского сада предусмотрено строительство воздушной линии проводом СИП-4 2(4×240) мм² от существующей ТП, протяженность трассы – 480 м. Питание котельной, насосной станции пожаротушения предусмотрено шлейфом от питающих кабельных линий 0,4 кВ, с вводных зажимов вводного устройства детского сада.

Наружное освещение (НО) прилегающей к зданию детского сада территории предусмотрено светильниками ЖКУ 250 с натриевыми лампами мощностью 250 Вт на ж/б опорах, сеть выполнена кабелем марки ВВГнг-LS-5×16 мм², питание от ВРУ детского сада, управление НО с поста охраны.

Электроприемники детского сада по степени обеспечения надежности электроснабжения относятся к II категории, противопожарных устройств (насосы, задвижки, система дымоудаления, аварийное освещение) – к I категории. Основными потребителями являются электроосвещение, технологическое оборудование, вентсистемы, насосы. Расчетная мощность электроприемников детского сада составляет 160,4 кВт, котельной – 10 кВт. Учета расхода электроэнергии предусмотрен на вводных устройствах.

Для ввода и распределения электроэнергии в электрощитовой здания детского сада установлены вводное устройство с автоматическим вводом резерва (АВР) типа ВРУ-М-15-2×250, распределительные шкафы типа ШРЭ-40-1024(0166), для подключения потребителей первой категории предусмотрено вводное устройство с АВР типа Я 8301-3664, шкаф распределительный типа ВРУ8-11-3Н-304, для котельной – вводное устройство с АВР, шкаф распределительный. В качестве распределительных пунктов приняты щиты серии ЦВР-НА-063, для управления электродвигателями – магнитные пускатели типа ПМЛ, ящики серии Я5000, комплектные устройства.

Электрическое освещение в помещениях выполнено: рабочее, аварийное (эвакуационное, безопасности), ремонтное, в спальнях предусмотрено дежурное освещение. Для общего освещения приняты светильники с лампами люминесцентными и накаливания. Управление рабочим освещением и освещением безопасности принято установочными выключателями по месту, эвакуационным – со щитков.

Распределительные и групповые линии выполнены проводниками с медными жилами - кабелем марки ВВГ исполнения нг-LS, нг-LSLTx, для электроприемников системы противопожарной защиты исполнения нг-FRLS. Предусмотрены решения по защитному занулению, заземлению оборудования, системе уравнивания потенциалов, устройству защитного отключения, молниезащите.

Включение вентилятора дымоудаления и открытие клапанов осуществляется автоматически, при срабатывании пожарной сигнализации, дистанционно, от сигналов ручных извещателей, вручную, от кнопок расположенных в местах установки клапанов.

Для автоматического управления насосов пожаротушения пожарными задвижками используется прибор управления «Поток-3Н» конфигурации 4, который обеспечивает автоматический пуск пожарных насосов, дистанционный пуск от кнопок у пожарных кранов, автоматическое управление пожарными задвижками.

Управление работой погружного насоса Минигном осуществляется посредством поплавкового выключателя, поставляемого комплектно с насосом.

Для управления приточной установкой П1 (П2-П5) применена система управления ТО-В-КВУ-С, которая обеспечивает контроль и регулирование температуры приточного воздуха, контроль температуры воздуха в зоне калорифера.

Регулирование температуры воды в системе отопления узлов управления осуществляется прибором ECL-Comfort 210 в приложении 130, фирмы Данфосс.

Автоматика насосов выполнена с использованием прибора Wilo SK-712.

3.2.3.2. Система водоснабжения

Представлены технические условия ООО «Водник» от 03.06.2013 г. № 9.

Источником водоснабжения здания детского сада на 139 мест и блочной модульной котельной служит существующий тупиковый водопровод по ул. Советской с гарантированным напором 4,2 атм.

Снабжение холодной водой здания детского сада на 139 мест предусмотрено проектируемым вводом водопровода диаметром 63 мм, 110 мм. Протяженность водопроводной сети от точки врезки до ввода в здание – 438,6 м. В точке врезки в колодце № СВ1-1 предусмотрена установка отключающей арматуры.

Снабжение холодной водой блочной модульной котельной осуществляется от общего ввода водопровода в здание детского сада на 139 мест. Прокладка ввода водопровода в блочную модульную котельную выполнена совместно с тепловыми сетями.

Источником водоснабжения для наружного и внутреннего пожаротушения детского сада являются два проектируемых железобетонных подземных резервуара противопожарного запаса воды емкостью 100 м³ (с полезным объемом 95 м³) каждый, принятые по ТП 901-4-58.83.

Подача воды для заполнения и пополнения пожарных резервуаров предусмотрена по пожарным рукавам от проектируемого колодца № 1, установленного на проектируемом вводе водопровода диаметром 110 мм. Время восстановления пожарного запаса объемом 190,08 м³ составляет 72 часа.

Для непосредственного отбора воды из пожарных резервуаров пожарными машинами установлены приемные колодцы № 3, № 5. Перед приемными колодцами на соединительном трубопроводе предусмотрены колодцы № 2, № 4 с задвижкой, штурвал которой выведен под крышку люка.

Наружные сети хозяйственно-питьевого водопровода приняты из полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 SDR17.

Основанием под трубопровод принята песчаная подушка толщиной 0,15 м с засыпкой по СП 40-102-2000.

Наружные сети противопожарного водопровода приняты из стальных электросварных труб с наружной антикоррозийной изоляцией «весьма усиленного» типа.

Колодцы на сети выполняются по т.п.р. 901.09.11-84 из сборных железобетонных элементов.

По внутренним системам холодного и горячего водоснабжения в качестве типовой документации применена проектная документация «Строительство детского сада на 139 мест в с. Кушнареново, Кушнареновский район», получившая положительное заключение ГАУ «Управление государственной экспертизы Республики Башкортостан» от 04.07.2013 г. № 02-1-5-0251-13.

В данном разделе рассматриваются решения, принятые в пределах помещений, расположенных ниже отметки 0,000.

В здании детского сада предусмотрены следующие системы:

- хозяйственно-питьевой водопровод;
- противопожарный водопровод.

На вводе хозяйственно-питьевого водопровода в здание детского сада предусмотрен водомерный узел.

Схема разводки сетей хозяйственно-питьевого водопровода – нижняя, тупиковая.

Расчётные расходы холодной воды приняты:

- на хозяйственно-питьевые нужды (с учетом приготовления горячей воды) – 20,92

м³/сут.; 4,097 м³/ч; 2,015 л/с, в том числе:

- на полив зеленых насаждений – 6,32 м³/сут.;
- на горячее водоснабжение – 4,87 м³/сут.; 1,949 м³/ч; 1,068 л/с;
- на внутреннее пожаротушение здания детского сада – 2,6 л/с (одна струя);
- на наружное пожаротушение здания детского сада – 15 л/с;
- на восстановление пожарного запаса воды в резервуаре – 2,64 м³/ч.

Гарантированный напор воды в точке подключения – 42,0 м.

Расчетный гарантированный напор воды в водопроводе на вводе в здание – 43,6 м.

Требуемый напор воды на вводе водопровода в здание детского сада в обычном режиме – 18 м, при пожаротушении – 23,3 м.

Источником внутреннего пожаротушения здания детского сада являются два проектируемых железобетонных подземных резервуара противопожарного запаса воды емкостью 100 м³ (с полезным объемом 95 м³) каждый.

Противопожарное водоснабжение обеспечено двумя вводами водопровода диаметром 76 мм в помещение насосной станции пожаротушения, размещенной в техническом подполье с отметкой минус 2,800 в осях 18/1-19/И-Е.

Для обеспечения потребного напора воды на противопожарные нужды детского сада запроектирована насосная установка повышения давления марки из двух насосов марки КМ 65-50-160 (1 – рабочий, 1 – резервный), производительностью 9,36 м³/ч, напором 35 м, N=3,6 кВт. Насосы установлены под заливом.

На вводах противопожарного водопровода в здание предусмотрена установка электрифицированных задвижек.

Внутреннее пожаротушение детского сада предусматривается пожарными кранами диаметром 50 мм. К установке принято 13 пожарных кранов, из них 3 пожарных крана установлены на сухотрубных участках противопожарного водопровода в помещении неотапливаемого чердака. Запорная арматура (электрифицированные задвижки) предусмотрена на противопожарном сухотрубном трубопроводе на втором этаже здания.

Учёт водопотребления в здании детского сада предусмотрен на вводе водопровода счётчиком воды диаметром 40 мм (ОСВ-40).

Автоматизацией системы противопожарного водопровода предусмотрено открытие задвижек с электроприводом, установленных на вводе водопровода в здание, и от электрифицированных задвижек, предусмотренных на противопожарном сухотрубном трубопроводе, при нажатии кнопок у пожарных кранов. Открытие задвижек сблокировано с включением пожарных насосов.

Горячее водоснабжение детского сада предусмотрено автономное, с циркуляцией, от блочной модульной котельной, расположенной на проектируемой площадке. Подвод горячей воды предусмотрен из канала теплосети трубопроводами: подающим – диаметром 65 мм и циркуляционным – диаметром 40 мм.

Схема разводки магистральных сетей – кольцевая, с нижней разводкой.

Расчётные расходы приняты:

- горячей воды – 4,87 м³/сут.; 1,949 м³/ч; 1,068 л/с;
- воды в циркуляционном трубопроводе – 0,278 л/с.

Гарантированный напор горячей воды на вводе в здание детского сада – 32,0 м.

Требуемый напор горячей воды на вводе в здание детского сада – 18,0 м.

Температура горячей воды в трубопроводе горячего водоснабжения – 65°С.

Внутренние сети хозяйственно-питьевого водопровода и горячей воды приняты к прокладке из стальных водогазопроводных труб и полипропиленовых труб (подводки к приборам).

Внутренние сети противопожарного водопровода приняты к прокладке из стальных водогазопроводных труб.

Магистралы, подводки к стоякам по подвалу системы холодного и горячего водоснабжения покрываются тепловой изоляцией и изоляцией от конденсации влаги типа

«AC/ARMAFLEX».

3.2.3.3. Система водоотведения

Согласно техническим условиям Администрации муниципального района Архангельский район РБ от 31.05.2013 г. № 1722 отвод бытовых и производственных сточных вод от проектируемого детского сада предусмотрен самотёком по проектируемой внутриплощадочной сети бытовой канализации в проектируемый железобетонный жижесборник ёмкостью 100 м³ (с полезным объемом 66 м³) в подземном исполнении, с внутренней и наружной гидроизоляцией, снабжен утепленной крышкой, вентиляционным стояком диаметром 100 мм и устройством поплавкового сигнализатора уровня заполнения.

Протяжённость внутриплощадочной сети бытовой канализации диаметром 160 мм – 101,55 м.

Расчётные расходы бытовых и производственных сточных вод приняты – 14,60 м³/сут.; 4,097 м³/ч; 3,615 л/с.

Сточные воды от сантехнических приборов здания детского сада отводятся во внутриплощадочную сеть бытовой канализации.

По внутренним системам канализации в качестве типовой документации применена проектная документация «Строительство детского сада на 139 мест в с. Кушнареново, Кушнареновский район», получившая положительное заключение ГАУ «Управление государственной экспертизы Республики Башкортостан» от 04.07.2013 г. № 02-1-5-0251-13.

В данном разделе рассматриваются решения, принятые в пределах помещений, расположенных ниже отметки 0,000.

Отвод воды из узла управления предусмотрен в сливную воронку с гидрозатвором и вентиляем, установленную на сети бытовой канализации.

Для отвода утечек воды в заглубленном помещении насосной пожаротушения предусмотрен приямок с погружными насосами марки МиниГНОМ (1 – рабочий, 1 – резервный), откачивающие стоки по напорному трубопроводу во внутреннюю сеть бытовой канализации детского сада.

Сети бытовой и производственной канализации выполнены: выше отметки 0,000 – из полиэтиленовых канализационных труб, ниже отметки 0,000 – из НПВХ труб.

Сети бытовой и производственной канализации, прокладываемые по чердаку, покрываются тепловой изоляцией типа «AC/ARMAFLEX».

Наружные сети канализации приняты к прокладке из полипропиленовых гофрированных двухслойных труб «Прага».

Выпуск канализации аварийных стоков из котельной принят из чугунных канализационных труб.

Основанием под трубопровод принята песчаная подушка толщиной 0,15 м с засыпкой по СП 40-102-2000.

Колодцы на сети выполняются по т.п.р. 902.09.22-84 из сборных железобетонных элементов.

3.2.3.4. Тепловые сети

Источником теплоснабжения и горячего водоснабжения детского сада является проектируемая газовая котельная, расположенная на территории детского сада.

Схема теплоснабжения – закрытая, четырёхтрубная.

Теплоноситель для систем отопления и вентиляции – вода с расчётными температурами по отопительному графику 95-70°C, температура горячей воды на выходе из котельной – 65°C.

К установке принята модульная котельная МК-В-0,4 производства ООО «Завод котельного оборудования» г. Туймазы (сертификат соответствия № РОСС RU. АВ41.Н00121, срок действия по 10.03.2013 г., разрешение Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на применение за № РРС 00-29723, срок – до 03.06.2013 г.).

По надёжности отпуска тепла котельная относится ко второй категории.

Расчётная теплопроизводительность котельной – 0,337 МВт (0,29 Гкал/ч).

Установленная мощность котельной – 0,400 МВт (0,344 Гкал/ч).

Основное топливо – природный газ коммунально-бытового назначения с низшей теплотворной способностью $Q_n^P=8000$ ккал/м³.

Для резервного теплоснабжения предусмотрена установка на котлах комбинированных горелок, а в котельной устанавливается расходный бак дизельного топлива ёмкостью 1,0 м³, обеспечивающий работу котельной в течение 3-х суток в режиме покрытия нагрузок системы отопления детского сада. Доставка топлива – автотранспортом.

Удаление дымовых газов – индивидуально от каждого котла через металлический газоход и дымовую трубу $D_y 250$, $H=16,0$ м, поставляемые с котельной.

Режим работы котельной – круглосуточный. Котельная работает в автоматическом режиме с периодическим контролем со стороны обслуживающего персонала.

Подключение теплосети предусмотрено в проектируемой автономной котельной.

Система теплоснабжения – закрытая с центральным качественным регулированием. Параметры теплоносителя системы теплоснабжения –95-70°С.

Схема теплоснабжения – 4-х трубная с совместной прокладкой трубопровода холодной воды.

Прокладка трубопроводов тепловой сети – подземная в монолитном железобетонном канале с гидроизоляцией.

Компенсация тепловых деформаций решается за счёт углов поворота трассы.

Трубопроводы – из стальных электросварных термообработанных по ГОСТ 10704-91 группы В и водогазопроводных оцинкованных по ГОСТ 3262-75 труб.

Опорожнение трубопроводов теплосети – в низшей точке через штуцеры с запорной арматурой и отводом воды в сбросной колодец.

Антикоррозионное покрытие трубопроводов – изол в два слоя по холодной изоляционной мастике, теплоизоляционный материал – K-Flex.

3.2.3.5. Сети связи

Телефонизация

Согласно техническим условиям от 18.11.2011 г. № 50 предусмотрено строительство воздушной, кабельной линии связи до здания детского сада кабелем марки КЦПппВП 10×2×0,4, протяженность трассы – 878 м. В здании устанавливается гибридная АТС на 2 внешних и 4 внутренних канала, абонентская сеть выполнена кабелем УТР 1×2×0,5.

Телевидение

Для приема телевизионных сигналов на крыше здания установлена антенна «Сигнал-Комби-У», усилитель, абонентская сеть выполнена кабелем марки RG-6.

Охранно-пожарная сигнализация

Пожарная сигнализация в здании детского сада выполнена с применением приемно-контрольных приборов типа «Сигнал-20П», пульта управления «С2000М», блоков – «С2000-БИ», «С2000-ИТ», извещателей пожарных дымовых типа ИП 212-41М, тепловых – ИП 105-1, ручных типа ИПР-3С, охранных ИО102-4, «Астра-С», «Фотон-СК2», резервных источников питания – «РИП-24». Оповещение людей о пожаре предусмотрено с помощью свето-звуковых оповещателей типа «Филин-2». Сеть оповещения выполнена кабелем КПСЭнг-LS 4×1, прокладываемым скрыто по конструкциям из негорючего материала под слоем штукатурки.

Охранное телевидение

Защите системой охранного телевидения предусмотрена территория детского сада, выходы из здания с использованием цифрового видеорежистратора, видеоматрицы, монитора, видеокамер уличных МКВ-16 со встроенным объективом, внутри помещений цветных видеокамер St-1006.

3.2.3.6. Система газоснабжения

Наружный газопровод

Проектная документация на газоснабжение котельной разработана на основании технических условий филиала ОАО «Газ-Сервис» «Центргаз» от 09.04.2012 г. № 18/36/03/95/4259.

Газоснабжение осуществляется от существующего газопровода высокого давления 2-ой категории ($P_p=0,6$ МПа) $\varnothing 108$ мм, проложенного по ул. Лазо.

Для снижения давления газа до рабочего для горелок предусмотрена установка блочного газорегуляторного пункта ГРПБ-50/2 с основной и резервной линией редуцирования и газовым обогревом.

Расход газа на котельную составляет 45,69 $\text{нм}^3/\text{ч}$.

Газопроводы высокого и низкого давления запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 группы В. Изоляция подземных участков стального газопровода – «весьма усиленного» типа по ГОСТ 9.602-2005.

Внутренние устройства

Газооборудование предусмотрено поставкой изготовителя блочной котельной.

3.2.4. Конструктивные решения фундаментов

Проектная документация по зданию детского сада является проектной документацией повторного применения. Конструктивные решения выше отм. 0,000 рассмотрены в составе проектной документации «Строительство детского сада на 139 мест в с. Кушнареново, Кушнареновский район». По данной проектной документации выдано положительное заключение государственной экспертизы от 04.07.2013 г. № 02-1-5-0251-13.

Уровень ответственности – нормальный.

Здание состоит из 1, 2-х надземных этажей общими размерами в осях 66,40×24,09 м. Здание запроектировано с техподпольем на отм. -2,500 м и холодным чердаком.

Конструктивная схема жесткая. Пространственная жесткость обеспечивается совместной работой продольных несущих стен и горизонтальными дисками междуэтажных перекрытий.

За относительную отметку 0,000 принята отметка пола первого этажа, соответствующая абсолютной отметке 129,150 м.

Фундамент – ленточный из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*. Отметка низа фундаментов -3,100 м.

Стены подвала – бетонные блоки по ГОСТ 13579-78*. Стены подвала утеплены утеплителем Пеноплекс марки 35 толщиной 80 мм до отм. -0,98 м (0,18-0,63 м ниже планировочной отметки земли).

Горизонтальная гидроизоляция на границе бетонных блоков и кирпичной кладки – цементный раствор состава 1:2 толщиной 20 мм.

Горизонтальная гидроизоляция в полу подвала – оклеечная «Унифлекс» на битумной мастике.

Вертикальная гидроизоляция стен, соприкасающихся с грунтом, – окраска полимерной мастикой «Битурэл» за 2 раза.

Блочная модульная котельная

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 128,00 м.

Фундамент – ленточный из бетонных блоков по ГОСТ 13579-78* толщиной 400 мм по песчано-гравийной подготовке толщиной 100 мм. Отметка низа фундаментов -2,210 м.

По верху фундаментных блоков запроектирована монолитная железобетонная плита из бетона класса В15 толщиной 110 мм, армированная сеткой из арматуры $\varnothing 12\text{A-III}$ с шагом 200×200 мм. Подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Фундамент под дымовую трубу – столбчатый монолитный железобетонный из бетона класса В20 с арматурой класса А-III по ГОСТ 5781-82. Отметка низа фундамента -2,210 м.

Накопитель сточных вод

Накопитель сточных вод – подземный резервуар размерами в плане 6,0×6,0 м. Отметка низа плит покрытия 3,79 м.

Днище и стены резервуара – монолитные железобетонные из бетона В20, F75, W6 с армированием арматурой $\varnothing 12$ АIII.

Днище запроектировано толщ. 300 мм по бетонной подготовке из бетона В7,5 толщ. 100

мм, стены – толщ. 200 мм.

Покрытие – сборные железобетонные ребристые плиты.

Гидроизоляция покрытия – 2 слоя Унифлекс.

Вертикальная гидроизоляция стен: снаружи – 2 слоя Унифлекс с прижимной кирпичной стенкой (120 мм) и слоя жирной мятой глины (150 мм), изнутри – окраска мастикой «Блэм» за 2 раза.

Гидроизоляция днища (по бетонной подготовке) – 2 слоя Унифлекс.

Блочный газорегуляторный пункт ГРПБ-50/2

Фундамент ГРПБ-50/2 – монолитная железобетонная плита из бетона В15 толщиной 400 мм, армированная сеткой из арматуры А-III. Плита запроектирована по бетонной подготовке толщиной 100 мм, выполняемой из песчано-гравийной подсыпке толщ. 1000 мм.

3.2.5. Раздел «Мероприятия по охране окружающей среды»

В административном отношении участок проектируемого строительства расположен по ул. Советская в северной части с. Архангельское МР Архангельский район РБ и ограничен: с юга – ул. Советской, с запада и юга – территорией под малоэтажную застройку, с востока – существующим проездом. Акт выбора земельного участка от 31.05.2013 г. утвержден постановлением Администрации МР Архангельский район РБ от 04.06.2013 г. № 783.

Представлен градостроительный план земельного участка № RU 03503410-27, утвержденный постановлением Администрации МР Архангельский район РБ от 04.06.2013 № 784. Кадастровый номер земельного участка – 02:03:160701:735; площадь участка – 12015 ± 80 кв.м; назначение объекта капитального строительства – детский сад.

Характеристика климатических условий и существующего уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе проектируемого строительства приведена в подр.1.2. Фоновые концентрации загрязняющих веществ приняты по данным ФГБУ «Башкирское УГМС»; превышение ПДК по серы диоксиду, азота диоксиду, углерода оксиду не наблюдается (письмо от 13.02.2012 г. № 1-18-399).

Оценка воздействия проектируемого объекта на атмосферный воздух приведена в подр. 2.1. Выбросы загрязняющих веществ в период строительства выделяются в атмосферу при работе автотранспорта и дорожно-строительной техники, проведении сварочных и окрасочных работ. Перечень загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу, представлен в прилож.А. Валовый выброс загрязняющих веществ (железа оксид, марганец и его соединения, азота диоксид, азота оксид, углерод черный (сажа), серы диоксид, углерода оксид, фториды газообразные, фториды плохо растворимые, ксилол, керосин, уайт-спирит, взвешенные вещества, пыль неорганическая 70-20% SiO₂) составит 0,112432 т/год, максимальный разовый – 2780129 г/с. Процесс строительства носит временный характер, отсутствуют постоянно действующие источники выбросов, выбросы рассредоточены по площадке. Расчет рассеивания не проводился.

Организованными и неорганизованными источниками выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации являются: дымовые трубы котельной (ист.0001, 0002) мучной цех пищеблока (ист.0003), грузовой автотранспорт, осуществляющий загрузку пищеблока и вывоз ТБО (ист.6001, 6002). Источником выбросов загрязняющих веществ является также помещение постирочной, расположенной на первом этаже здания; валовые и максимальные разовые выбросы загрязняющих веществ (синтетическое моющее средство) незначительны, в расчетах рассеивания данный источник не учитывался. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ приведена в прилож.Б.

Валовый выброс загрязняющих веществ от проектируемых источников (при работе котельной на газе) составит 0,877058 т/год, максимальный разовый – 0,0695765 г/с, в том числе: азота диоксид – 0,066126 т/год (0,0086445 г/с), азота оксид – 0,010746 т/год (0,0014047 г/с), углерод черный (сажа) – 0,000043 т/год (0,0000176 г/с), серы диоксид – 0,000115 т/год (0,0000454 г/с), углерода оксид – 0,365039 т/год (0,0454572 г/с), углеводороды C₁ – C₅ – 0,431311 т/год (0,0136768 г/с), бенз/а/пирен – 3,7040e-8 т/год (4,4200e-9 г/с), этиловый спирт – 0,002419 т/год (2,42×10⁻⁹ г/с), акролеин – 1,36 ×10⁻⁹ т/год (1,5×10⁻⁹ г/с), ацетальдегид – 0,000064

т/год ($6,82 \times 10^{-9}$ г/с), уксусная кислота - 0,000372 т/год ($3,73 \times 10^{-10}$ г/с), бензин нефтяной - 0,000464 т/год (0,000184 г/с), керосин - 0,000325 т/год (0,0001263 г/с), пыль мучная - 0,000034 т/год (0,00002 г/с).

Валовый выброс загрязняющих веществ от проектируемых источников (при работе котельной в аварийном режиме) составит 0,0230 т/год, максимальный разовый - 0,0468 г/сек.

Расчеты рассеивания выполнены в двух вариантах: при работе котельной на основном и резервном топливе; учтено фоновое загрязнение атмосферного воздуха. В качестве расчетных приняты точки на территории детского сада, границе расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны котельной (р.т.1 - 10). Анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ приведен в подр.2.1.3.

Приземные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках (при работе котельной на газе) не превышают ПДК населенных мест и составляют: азота диоксид - 0,3 д.ПДК, углерода оксид - 0,36 д.ПДК; для остальных веществ расчет рассеивания признан не целесообразным (критерий целесообразности расчета $E3=0,01$).

Приземные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках (при работе котельной на резервном топливе) не превышают ПДК населенных мест и составляют: азота диоксид - 0,31 д.ПДК, серы диоксид - 0,31 д.ПДК, углерода оксид - 0,36 д.ПДК, группа суммации - 0,22 д.ПДК; для остальных веществ расчет рассеивания признан не целесообразным (критерий целесообразности расчета $E3=0,01$).

С учетом того, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках не превышают ПДК населенных мест, выбросы на уровне расчетных данных предлагаются в качестве нормативов предельно допустимых выбросов. Мероприятия по снижению негативного воздействия на атмосферный воздух приведены в подр.2.3.

Предполагаемыми источниками шумового воздействия на территории детского сада является грузовой автотранспорт (И.Ш. №№1, 2), проектируемая блочная модульная котельная (И.Ш. №3); учтен фоновый уровень загрязнения (существующий проезд, ул. Советская, И.Ш. №№ 4, 5, 6). Другие источники шума находятся внутри здания и защита от создаваемого ими шума обеспечена архитектурно-строительными решениями. Характеристики расчетных точек и расчетной площадки, уровни звукового давления, создаваемые источниками шума, результаты в расчетных точках по уровням звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, сравнительная таблица нормируемых показателей и результатов расчета приведены в подр. 2.1.6. Расчет выполнен с использованием программы «Эколог - Шум»; расчетные точки приняты на территории детского сада, границе расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны котельной (р.т. 1 - 10). По результатам расчетов, уровни звукового давления L, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами не превышают допустимых значений, установленных СНиП 23-03-2003, СН 2.2.4/2.1.8.562-96. В целях снижения шумового воздействия в разделе рекомендовано выполнить озеленение территории древесно-кустарниковыми насаждениями.

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция с изменениями) размер санитарно-защитной зоны котельной устанавливается в каждом конкретном случае на основании расчетов рассеивания и физического воздействия на атмосферный воздух. На основании выполненных расчетов границу ориентировочной (расчетной) санитарно-защитной зоны проектируемой котельной предлагается установить в размере 25 м во всех направлениях. Обоснование размера расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны проектируемой котельной представлено в подр.2.1.7.

Характеристика водопотребления и водоотведения в период эксплуатации проектируемого объекта представлена в подр.2.2.2. Водоснабжение проектируемого объекта предусмотрено от существующего водопровода $\varnothing 100$ мм по ул.Советской; отвод хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод - отдельными выпусками в проектируемый резервуар-накопитель объемом 100 м^3 с последующим вывозом спецавтотранспортом ООО «Строй-Комфорт» (справка ООО «Строй-Комфорт» б/н, б/д). Баланс водопотребления и водоотведения представлен в табл.2.2.2.2.

Поверхностный сток с территории отводится открытым способом в пониженные места рельефа. По расчетам прогнозируемый годовой объем поверхностного (талого, дождевого и поливочного) стока составит 2475,6873 м³.

В настоящее время участок свободен от застройки. В соответствии с письмом Администрации МР Архангельский район РБ от 27.01.2012 г. № 214 на выделенном земельном участке для проектирования и строительства детского сада зеленые насаждения отсутствуют.

В геоморфологическом отношении участок приурочен к левобережному склону долины реки Аскин. В геолого-литологическом строении территории до изученной глубины принимают участие отложения четвертичной системы, перекрытые сверху почвенно-растительным слоем. В соответствии с планом земляных масс предусмотрена срезка плодородного грунта в объеме 2902 м³ с последующим его использованием на участках озеленения в объеме 816 м³. Избыток почвенно-растительного слоя составляет 2086 м³.

Благоустройство территории осуществляется путем устройства проездов, тротуаров, площадок; установки малых архитектурных форм. Ведомостью элементов озеленения предусмотрена посадка деревьев и кустарника (береза, спирея), разбивка газона и цветника.

Время воздействия отходов производства и потребления, образующихся в период строительства, ограничено сроками проведения работ. Вывоз отходов со стройплощадки предусматривается в период проведения работ. Расчет образования отходов на период строительства приведен в подр. 2.5.1; характеристика отходов и способы их удаления (складирования) – в подр. 2.5.4. Расчетное количество отходов за весь период строительства составит 2,94 т, в т.ч. отходы 4 кл. опасности – 1,4 т, 5 кл. опасности – 1,54 т. При сборе отходов производится сортировка по классам опасности, направлениям использования. Места временного хранения отходов устраиваются с соблюдением требований СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».

Характеристика отходов, образование которых ожидается в период эксплуатации детского сада, способы их удаления приведены в подр. 2.5.3. Расчетное количество отходов составит: ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки, отработанные и брак, – 0,0026 т/год; мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) – 3,406 т/год; медицинские отходы – 0,057 т/год; отходы (мусор) от уборки территории и помещений учебно-воспитательных учреждений – 12,76 т/год; отходы кухонь и предприятий общественного питания – 2,0 т/год; полиэтиленовая тара поврежденная – 0,167 т/год; отходы упаковочного картона незагрязненные – 0,167 т/год; обрезки и обрывки тканей хлопчатобумажных – 0,141 т/год; электрические лампы накаливания, отработанные и брак, – 0,0205 т/год; твердые коммунальные отходы (смет) – 15,875 т/год; отходы (осадки) из выгребных ям и хозяйственно-бытовые стоки – 10,37 т/год. Расчет количества образования отходов производства и потребления на период эксплуатации приведен в подр. 2.5.2.

В целях сбора и временного хранения отходов производства и потребления предусмотрены металлические контейнеры, устанавливаемые на площадке с твердым покрытием. Сбор пищевых отходов осуществляется в баки со вставленными в них пакетами для мусора; для временного хранения пищевых отходов предусмотрено специальное помещение. Медицинские отходы подлежат сбору, хранению и удалению в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.2790-10. Ртутные лампы, отработанные и брак, хранятся в закрытом помещении и по мере накопления передаются специализированной организации на демеркуризацию.

Наименования отходов производства и потребления уточняются при строительстве объекта и при его эксплуатации. Передача отходов на специализированные предприятия для их размещения или обезвреживания осуществляется на договорной основе. Мероприятия по охране окружающей среды от воздействия отходов приведены в подр. 2.5.

Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат за негативное воздействие на окружающую среду представлен в подр.3.

В графической части раздела представлен ситуационный план размещения проектируемого объекта с указанием источников выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух, контрольных точек, принятых в расчетах рассеивания.

3.2.6. Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Проектными решениями предусмотрено строительство здания детского сада на 139 мест по ул. Советская в с. Архангельское Архангельского района РБ.

На территории детского сада предусматривается размещение игровых площадок с теньевыми навесами, спортивной площадки, хозяйственной площадки с контейнерами для сбора мусора, отдельно стоящих блочной котельной и накопителя сточных вод бытовой канализации.

Противопожарные расстояния между проектируемыми объектами (зданиями, сооружениями и наружными установками) предусмотрены в соответствии с нормативными требованиями, обеспечивающими пожарную безопасность. Расстояние от здания детского сада до теньевых навесов принято 20 метров. Расстояние между теньевыми навесами – 22 метра.

На территорию детского сада предусмотрено два въезда с существующего проезда. Вокруг здания запроектирован проезд для пожарных машин шириной 6 м с асфальтобетонным покрытием. Расстояние от внутреннего края подъезда до стены проектируемого здания предусмотрено менее 8 метров.

Наружное пожаротушение предусмотрено от двух пожарных резервуаров объемом 100 м³ каждый. Расход воды на наружное пожаротушение принят 15 л/с. Время восстановления пожарного запаса предусмотрено - 72 часа. Заполнение пожарных резервуаров предусмотрено по пожарным рукавам из колодца «1».

Проектируемый детский сад расположен на расстоянии 3 км от ближайшего пожарного депо ПЧ-63 ГУ «14 ОФПС по РБ», что обеспечивает время прибытия первого подразделения за время не превышающее нормативное - 20 минут.

Проектируемое здание детского сада – двухэтажное с техподпольем и чердаком. Наружные стены – из газобетонных блоков с негорючим утеплителем. Внутренние стены, перегородки – из кирпича. Перекрытия – сборные железобетонные плиты. Крыша скатная. Стропильные конструкции из деревянных брусьев. Кровля из металлочерепицы.

Краткая пожарно-техническая характеристика объекта

Степень огнестойкости – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.1.

Блочная котельная

Для теплоснабжения проектируемого детского сада предусмотрена блочно-модульная газовая котельная. Котельная работает с периодическим контролем со стороны обслуживающего персонала. Основное топливо – природный газ. Резервное – дизельное топливо.

Противопожарные расстояния между проектируемыми объектами (зданиями, сооружениями и наружными установками) предусмотрены в соответствии с нормативными требованиями, обеспечивающими пожарную безопасность. Расстояние

Расстояние от котельной до ближайших зданий и сооружений принято более 15 метров. Каркас блока котельной – контейнер металлический несущий. Рама и стропила из швеллера. Ограждающие конструкции из трехслойных стальных оцинкованных сэндвич-панелей с негорючим утеплителем.

Предусмотрена огнезащита каркаса котельной

Краткая пожарно-техническая характеристика котельной

Степень огнестойкости – III.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.1.

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности – Г.

Эвакуация из котельной предусмотрена непосредственно наружу.

В отдельном помещении блока котельной, имеющем выход непосредственно наружу и отделенном от котельной противопожарной перегородкой 1-го типа, предусмотрена установка пустого резервуара для хранения аварийного запаса топлива емкостью 1 м³.

Каркас контейнера для емкости выполнен из металлоконструкций. Рама и стропила из швеллера. Ограждающие конструкции из трехслойных стальных оцинкованных панелей с негорючим утеплителем.

Для активной противопожарной защиты в котельной предусмотрено охранно-пожарное устройство «Гранит – 3» с дымовыми пожарными извещателями.

В качестве легкосбрасываемой конструкции предусмотрен оконный проем и крыша.

Газоснабжение котельной предусмотрено от ранее существующего газопровода высокого давления с. Архангельское. Для снижения давления в сети предусмотрена установка отдельно стоящего ГРПБ.

Газопроводы высокого и низкого давления запроектированы из стальных электросварных труб.

Газопровод низкого давления запроектирован подземно из полиэтиленовых труб и стальных электросварных труб.

Газопроводы прокладываются с соблюдением нормативных противопожарных расстояний от проектируемых надземных и подземных сооружений и коммуникаций. При пересечении с автодорогой газопровод предусмотрено заключить в стальной футляр. Установка запорной арматуры предусмотрена в месте врезки и на вводе в здание котельной.

3.2.7. Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов и МГН к объекту»

Проектной документацией запланировано свободное перемещение инвалидов всех групп мобильности по участку и 1 этажу здания детского сада.

Передвижение МГН по территории предусмотрено по проездам и тротуарам. Продольные уклоны проездов, пешеходных дорожек и тротуаров на путях передвижения МГН не превышают 5%, поперечные – 2%. В местах перепадов высот предусмотрены съезды с тротуара на проезжую часть уклоном 8%.

Обеспечение доступа инвалидов-колясочников на уровень 1 этажа здания запланировано при помощи запроектированного пандуса через главный вход. Конструкция пандуса выполнена с покрытием из бетона, площадка перед ним имеет твердое покрытие. Входной узел защищен от атмосферных осадков. Габариты зон перед входом в здание и тамбура запроектированы с учетом беспрепятственного проезда и поворота кресла-коляски. Поверхности покрытий пешеходных путей и полов в здании выполнены твердыми и не допускающими скольжение. Вдоль обеих сторон пандуса запроектированы стальные поручни высотой 0,7 и 0,9 м и бортики высотой 5 см для предотвращения соскальзывания ног и трости.

На 1 этаже здания предусмотрен санузел для МГН.

3.2.8. Описание сметной документации

Представленная сметная документация составлена в соответствии с «Методикой определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации» МДС 81-35.2004.

Сметная стоимость строительства определена базисно-индексным методом.

Локальные сметные расчеты составлены по сборникам ТЕР-2001, ТЕРм-2001 и сборникам ТСЦ на материалы, изделия, конструкции в редакции 2009 г., введенным в действие приказом Министерства строительства, архитектуры и транспорта Республики Башкортостан от 06.09.2010 г. № 224 и прайс-листам.

Стоимость материалов и оборудования отсутствующих в территориальных сборниках сметных цен на материалы, изделия и конструкции, принята по прайс-листам в текущем уровне цен с пересчетом в базисный уровень цен 2001 г. (на 01.01.2000 г.) методом «обратного счета».

Накладные расходы и сметная прибыль в локальных сметных расчетах определены от ФОТ по видам работ в соответствии с МДС 81-33.2004 (приложение 1) и МДС 81-25.2001 с учетом положений письма Госстроя России от 18.11.2004 г. № АП-5536/06 «О порядке

применения нормативов сметной прибыли в строительстве».

От стоимости СМР приняты:

- затраты на временные здания и сооружения согласно ГСН 81.05.01-2001 – 3,1%;
- дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время, согласно ГСН 81.05.02-2001 – 2,2%;
- резерв средств на непредвиденные работы и затраты – 2%.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ РАССМОТРЕНИЯ

Рассмотрев проектную документацию, откорректированную по выявленным недостаткам в процессе проведения экспертизы (письмо от 29.07.2013 г. № 01/401-6), ответы заказчика и проектной организации, ГАУ Управление государственной экспертизы Республики Башкортостан отмечает следующее:

4.1. По инженерным изысканиям

4.1.1. Инженерно-геодезические изыскания

п. 4.1.1.1. Инженерно-геодезические изыскания соответствуют нормативным техническим требованиям.

4.1.2. Инженерно-геологические изыскания

п. 4.1.2.1. Инженерно-геологические изыскания соответствуют нормативным техническим требованиям.

4.1.3. Инженерно-экологические изыскания

п. 4.1.3.1. По замечаниям госэкспертизы представлено предписание на выполнение инженерно-экологических изысканий.

п. 4.1.3.2. Характеристика загрязнения атмосферного воздуха представлена по данным ФГБУ «Башкирское УГМС» (письмо от 13.02.2012 г. № 1-18-399).

4.2. По технической части проектной документации

4.2.1. По разделу «Пояснительная записка»

п. 4.2.1.1. ТЭП по участку на л. 3 тома ПЗ приведены в соответствие с аналогичными показателями на листе ПЗУ-1. Площадь застройки принята 2023,2 м², покрытий – 3775,0 м², озеленения – 6186,2 м².

4.2.2. По разделу «Схема планировочной организации земельного участка»

п. 4.2.2.1. Раздел ПЗУ дополнен текстовой частью в соответствии с требованиями п. 12 Раздела 2 Положения, утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87.

п. 4.2.2.2. Представлен откорректированный лист ПЗУ-1 (изм.1 от 07.2013 г.) с уточненными показателями по участку. Площадь в границах освоения равна сумме площадей застройки, покрытий и озеленения.

п. 4.2.2.3. Раздел ПЗУ дополнен ситуационным планом с указанием названий прилегающих улиц и окружающей застройки, в соответствии с требованиями п. 12 Раздела 2, подпункт «П», постановление Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87.

п. 4.2.2.4. Представлен отсутствующий лист ПЗУ-8 «Сводный план инженерных сетей», в соответствии с ведомостью чертежей комплекта на листе ПЗУ-1.

п. 4.2.2.5. На представленных листах ПЗУ-3, 4 (изм.1 от 07.2013 г.) откорректирована ведомость общественных зданий и сооружений. Под литером 4 указаны противопожарные резервуары 2×100 м³. Несоответствие между листами раздела устранено.

4.2.3. По внешним инженерным сетям

4.2.3.1. По системе электроснабжения

п. 4.2.3.1.1. Электроснабжение детского сада: основное от существующей трансформаторной подстанции КТПК 400/10/0,4, расположенной на пересечении улиц Короткая, Солнечная, резервное от ТП 436/250 воздушными линиями проводом марки СИП на проектируемых и существующих опорах, согласовано директором МУП «Теплосеть» с. Архангельское 01.08.2013 г.

4.2.3.2. По системе водоснабжения

п. 4.2.3.2.1. Представлено письмо ООО «Водник» от 31.07.2013 г. № 60. В письме указано, что по ул. Советской, 144 в точке подключения в существующий водопровод диаметр трубы составляет 100 мм.

п. 4.2.3.2.2. Представлено письмо ООО «Водник» от 31.07.2013 г. № 60. В письме представлено подтверждение обеспечения расходов воды 2,64 м³/ч во время восстановления пожарного запаса в резервуарах в течение 72 часов.

п. 4.2.3.2.3. Указан полезный объем (95 м³) резервуара пожарного запаса воды.

п. 4.2.3.2.4. На листе общих данных отражен вопрос наружного и внутреннего пожаротушения здания детского сада на 139 мест (чертеж 20162-01-ИОС 2, лист 1 изм. 1).

4.2.3.3. По системе водоотведения

п. 4.2.3.3.1. На плане сетей показано подключение выпуска канализации аварийных стоков от блочной котельной к охлаждающему (продувочному) колодцу. Выпуск канализации аварийных стоков из котельной принят из чугунных канализационных труб (СП 30.13330.2012, п. 8.2.7; чертёж 20162-ИОС 3, листы 1 изм. 1, 7 изм. 1).

4.2.3.4. По тепловым сетям

п. 4.2.3.4.1. Решения соответствуют требованиям нормативных технических документов

4.2.3.5. По сетям связи

п. 4.2.3.5.1. Проектная документация по телефонизации детского сада согласована с Архангельским РУС, лист 8 20162-01-ИОС5.

4.2.3.6. По системе газоснабжения

п. 4.2.3.6.1. Решения соответствуют требованиям нормативных технических документов.

4.2.4. По конструктивным решениям фундаментов

п. 4.2.4.1. Конструктивные решения фундаментов соответствуют нормативным техническим требованиям.

4.2.5. По разделу «Мероприятия по охране окружающей среды»

п. 4.2.5.1. Выполнена оценка воздействия на атмосферный воздух в период эксплуатации проектируемой котельной в аварийном режиме (20162-ООСизм.1, стр. 12, 14+16, 52, 55, 105-118).

п. 4.2.5.2. Внесены изменения в подр. .5 «Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов», подр. «Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат» (20162-ООСизм.1, стр. 26, 30, 37, 38, 41).

4.2.6. По разделу «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

п. 4.2.6.1. В связи с увеличением численности мест в групповых детского сада представлен откорректированный раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» (20162-01-ПБ том 8). Состав раздела дополнен графической частью в соответствии с требованиями п. 26 раздел 9 Положения «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», в том числе для блочной котельной с резервуаром для хранения аварийного топлива.

4.2.7. По разделу «Обеспечение доступа инвалидов и МГН к объекту»

п. 4.2.7.1. Раздел ОДИ дополнен текстовой частью в соответствие с требованиями п. 27 Раздела 10 Положения, утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87.

п. 4.2.7.2. На откорректированном листе ОДИ-2 (изм.1 от 07.2013 г.) нанесены размеры пандуса для МГН. Ширина пандуса принята 1,5 м, длина марша – 5,45 м, принятый уклон – 8%.

4.2.8. По разделу «Сметная документация»

При проверке сметной стоимости объекта, выявленные недостатки, изложенные в письме ГАУ Управление госэкспертизы РБ, устранены. Внесены изменения в сметную документацию.

Снижение общей стоимости в ценах 2001 г. составило 4688,79 тыс. руб. (в том числе СМР – 2506,66 тыс. руб.) за счет замены расценок, корректировки наружных инженерных сетей,

благоустройства территории, уточнения расчетной стоимости 1 места детского сада, стоимости оборудования и прочих затрат.

5. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАССМОТРЕНИЯ

5.1. Выводы о соответствии требованиям нормативных технических документов в отношении результатов инженерных изысканий

Результаты инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-экологических изысканий соответствуют требованиям нормативных технических документов.

5.2. Выводы о соответствии в отношении проектной документации по внешним инженерным сетям и конструктивным решениям фундаментов

Пояснительная записка соответствует требованиям нормативных документов.

Схема планировочной организации земельного участка соответствует требованиям нормативных технических документов.

Внешние инженерные сети соответствуют требованиям нормативных технических документов.

Конструктивные решения фундаментов соответствуют Техническому регламенту о безопасности зданий и сооружений и требованиям нормативных технических документов.

Мероприятия по охране окружающей среды соответствуют требованиям нормативных технических документов.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности соответствуют Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности и требованиям нормативных технических документов по пожарной безопасности.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов и МГН соответствуют требованиям нормативных технических документов.

5.3. Выводы по результатам проверки сметной документации

5.3.1. Выводы о соответствии расчетов, содержащихся в сметной документации, сметным нормативам, внесенным в федеральный реестр сметных нормативов, подлежащих применению при определении сметной стоимости объектов капитального строительства, физическим объемам работ, конструктивным, организационно-технологическим и другим решениям, предусмотренным проектной документацией.

5.3.1.1. Расчеты, содержащиеся в сметной документации, соответствуют сметным нормативам, внесенным в федеральный реестр сметных нормативов, физическим объемам работ, конструктивным решениям, предусмотренным проектной документацией.

6. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

6.1. Результаты инженерных изысканий с использованием проектной документации повторного применения по объекту «Строительство детского сада на 139 мест в с. Архангельское, Архангельский район» соответствуют требованиям нормативных технических документов.

6.2. Вывод о достоверности определения сметной стоимости объекта

6.2.1. Сметная стоимость по объекту «Строительство детского сада на 139 мест в с. Архангельское, Архангельский район» определена достоверно.

Государственный эксперт по архитектурным и объемно-планировочным решениям, начальник отдела градостроительства, раздел 1, п. 1.3, раздел 3, п.п. 3.2.1, 3.2.2, 3.2.7, раздел 4, п.п. 4.2.1.1, 4.2.2.1+4.2.2.5, 4.2.7.1+4.2.7.2



Р.Г. Садрисламов

Эксперт по объемно-планировочным, архитектурным и конструктивным решениям, планировочной организации земельного участка, организации строительства, начальник отдела строительных решений и инженерных изысканий, раздел 3, п.п. 3.1.1÷3.1.4, 3.2.4раздел 4, п.п. 4.1.1.1, 4.1.2.1, 4.2.4.1

Н.А. Маликова

Эксперт по электроснабжению и электропотреблению, главный специалист сектора электроснабжения, автоматизации, связи и сигнализации, раздел 3, п.п. 3.2.3.1, 3.2.3.5, раздел 4, п.п. 4.2.3.1.1, 4.2.3.4.1

Л.С. Бардуков

Эксперт по водоснабжению, водоотведению и канализации, ведущий специалист сектора водоснабжения и водоотведения, раздел 3, п.п. 3.2.3.2, 3.2.3.3, раздел 4, п.п. 4.2.5.2, 4.2.5.3

Е.В. Балакшина

Эксперт по теплоснабжению, вентиляции и кондиционированию, заведующий сектором теплогазоснабжения, отопления и вентиляции, раздел 3, п.п. 3.2.3.4, 3.2.3.6, раздел 4, п.п. 4.2.3.4.1, 4.2.3.6.1

Л.И. Шуськова

Эксперт по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям, заведующий сектором охраны окружающей среды, экологических, гидрометеорологических изысканий и гидротехнических сооружений, раздел 3, п.п. 3.1.5, 3.2.5, раздел 4, п.п. 4.1.3.1÷4.1.3.2, 4.2.5.1÷4.2.5.2

Н.Ф. Горин

Эксперт по санитарно-эпидемиологической безопасности, ведущий специалист технологического сектора

Ф.В. Карюков

Эксперт по пожарной безопасности, заведующий сектором противопожарных мероприятий, раздел 3, п. 3.2.6, раздел 4, п. 4.2.6.1

И.Р. Сулейманов

Эксперт по пожарной безопасности, главный специалист сектора противопожарных мероприятий, раздел 3, п. 3.2.6, раздел 4, п. 4.2.6.1

В.И. Федосов

Государственный эксперт по сметам, начальник отдела смет, раздел 1, п. 1.3, раздел 3, п. 3.2.8, раздел 4, п. 4.2.8

А.В. Черепанова